



**TÜRKMENISTANYŇ MALIÝE WE YKDYSADYÝET MINISTRIGINIŇ
INTELLEKTUAL EÝEÇILIK BOÝUNÇA DÖWLET GULLUGY
(Türkmenpatent)**

**TÜRKMENISTANYŇ RESMI BÝULLETENI
(Oýlap tapyşlar, Senagat nusgalary)**

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ТУРКМЕНИСТАНА
(Изобретения, Промышленные образцы)**

**OFFICIAL JOURNAL OF TURKMENISTAN
(Inventions, Industrial designs)**



2_18_2021

OÝLAP TAPYŞLARA DEGIŞLI BIBLIOGRAFIK
MAGLUMATLARY BARABAR ETMEK ÜÇIN HALKARA KODLARY

- (11) – patentiň belgisi
- (21) - haýyşnamanyň belgisi
- (22) - haýyşnamanyň berlen belgisi
- (31) - konwension ilkinjiligi soralyan haýyşnamanyň belgisi
- (32) - konwension ilkinjiligiň senesi
- (33) - konwension ilkinjiligiň ýurdunyň kody
- (51) - halkara patent klassifikasiýasynyň indeksi
- (54) - oýlap tapyşyň ady
- (71) - haýyşnamaçy(lar), ýurduň kody
- (72) - oýlap tapyjy(lar), ýurduň kody
- (73) - patent eýesi(leri), ýurduň kody
- (75) - haýyşnamaçy(lar), şol(ar) hem oýlap tapyjy(lar), ýurduň kody
- (76) - haýyşnamaçy(lar), şol(ar) hem oýlap tapyjy(lar) we patent eýesi(leri), ýurduň kody
- (86) - halkara haýyşnamanyň nomeri (PCT düzgüni boýunça)

SENAGAT NUSGALARA DEGIŞLI BIBLIOGRAFIK
MAGLUMATLARY BARABAR ETMEK ÜÇIN HALKARA KODLARY

- (11) – patentiň belgisi
- (12) – resminamanyň söz belgisi görnüşi
- (15) – patentiň döwlet belligine alnan senesi
- (19) – IEBG (Intellectual eýeçiligiň bütindunýä guramasy) ST.3 standartyna laýyklykda neşir eden ýurduň kody
- (21) – haýyşnamanyň belgisi
- (22) – haýyşnamanyň berlen senesi
- (24) – senagat eýeçiligiň hukuklarynyň hereketiniň başlan senesi (patentiň hereket ediş möhletiniň başlanýan senesi)
- (31) – konwension ilkinjiligiň bellenen haýyşnamanyň belgisi
- (32) – ilkinji haýyşnamanyň berlen senesi
- (33) – IEBG (Intellectual eýeçiligiň bütindunýä guramasy) ST.3 standartyna laýyklykda haýyşnamany beren ýurduň kody
- (45) – senagat nysgasyna berlen patenti baradaky maglumatlaryň çap edilen senesi
- (51) – senagat nusgalaryň halkara klassifikasiýasynyň indeksleri (SNHK)
- (54) – senagat nusganyň ady
- (55) – senagat nusganyň şekili
- (57) – senagat nusganyň düýpli alamatlarynyň sanawy
- (62) – haýyşnamanyň içinden alnan has irki haýyşnamanyň berlen senesi we belgisi
- (66) – has irki haýyşnamanyň berlen senesi we belgisi
- (72) – IEBG (Intellectual eýeçiligiň bütindunýä guramasy) ST.3 standartyna laýyklykda awtorlaryň ady we ýaşayan ýurdunyň kody
- (73) – IEBG (Intellectual eýeçiligiň bütindunýä guramasy) ST.3 standartyna laýyklykda patent eýesiniň ady, ýaşayan ýurdunyň kody ýa-da patent eýesiniň ýerleşýän ýeri

I. BZ OÝLAP TAPYŞLAR/ ИЗОБРЕТЕНИЯ / INVENTIONS

1.1. FG4A Türkmenistanyň patentleri bilen goralýan oýlap tapyşlar baradaky maglumatlar
1.1. FG4A Публикация сведений об изобретениях, охраняемых патентами Туркменистана
1.1. FG4A The publication of data on inventions protected by patents of Turkmenistan

BÖLÜM / РАЗДЕЛ / SECTION: B

B01

- (51) **B01J32/00** (11) **631**
B01J35/10
- (21) **19/101557** (22) 20.09.2016
- (85) 17.01.2019 (86) PCT/CN2016/099483
- (87) WO 2018/053690 A1
- (71)(73) НАÝКЕМ ТЕКНОЛОЖИ КО., LTD (JP)
ХАЙКЕМ ТЕКНОЛОДЖИ КО., ЛТД (JP)
HIGHCHEM TECHNOLOGY CO., LTD (JP)
- (72) ÇAÝ, Szýanyuý(JP)
SO, Kennin(JP)
ÇŽAN, Huaduan(JP)
LI, Ýune (JP)
ЧАЙ, Цзяньюй (JP)
СО, Кэньнинь(JP)
ЧЖАНЬ, Хуадуань(JP)
ЛИ, Юне (JP)
CHAI, Jianyu (JP)
SO, Kennin (JP)
ZHAN, Huaduan(JP)
LI, Yongye (JP)
- (54) Katalizator göterijisi we ony saklaýan katalizator
Носитель катализатора и содержащий его катализатор
Catalyst carrier and catalyst comprising same
- (57) 1. Öýjükli gurluşy bolmadyk katalizatoryň göterijisini uglerod monooksidiniň gaz fazasyndaky (döwründäki) katalitiki utgaşmasy arkaly dialkiloksalatlaryň sintezinde ulanmak üçin, şunuň bilen birlikde, katalizatoryň görkezilen göterijisinde ownuk mikroskopiki öýjükler we katalizatoryň göterijisinden geçýän bir ýa-da köp makroskopiki uly öýjükler bolýar, şunuň bilen birlikde, her bir makroskopiki öýjügiň ortaça diametriniň katalizatoryň göterijisine bolan gatnaşygy 0,2 ýa-da köp bolup biler.
2. 1b. boýunça katalizatoryň göterijisinde, katalizatoryň göterijisinden göni çyzyk boýunça geçýän katalizatoryň göterijisiniň, bir makroskopiki uly öýjügi bolýar.
3. 1b. ýa-da 2b. boýunça katalizatoryň göterijisi, bu ýerde her bir makroskopiki uly öýjügiň ortaça diametriniň katalizatoryň

göterijisine bolan gatnaşygy 0,5-0,8 ybaratdyr.

4. Katalizatoryň göterijisi 1-3 bölümleriň islendigine görä, bu ýerde makroskopiki öýjügiň keseligine kesilen ýeri tegelek ýa-da elliptikdir.

5. Katalizatoryň göterijisi 1-4 bölümleriň islendigine görä, bu ýerde katalizatoryň göterijisi şar görnüşli ýa-da ellipsoid görnüşlidir.

6. 5b. boýunça katalizatoryň göterijisi, bu ýerde katalizatoryň göterijisi içi boş şar görnüşdedir.

7. Katalizatoryň göterijisi 1-6 bölümleriň islendigine görä, bu ýerde katalizatoryň göterijisi 1-20 mm. ortaça diametr bilen görkezilýär.

8. Katalizatoryň göterijisi 1-7 bölümleriň islendigine görä, bu ýerde katalizatoryň göterijisi alýumininiň α -oksidinden, alýumininiň γ -oksidinden, kremniniň dioksidinden, kremniý karbidinden, diatom topragyndan, agaç kömründen, wulkanik dag jynsyndan (pemzadan), seolitlerden, molekulýar elekden ýa-da titanyň dioksidinden alnandyr.

9. Uglerod monooksidiniň gaz fazasyndaky (döwründäki) katalitiki utgaşmasy arkaly dialkiloksalatlaryň sintezinde ulanmak üçin katalizator, şunuň bilen birlikde, görkezilen katalizator 1-8 bölümleriň islendigine görä katalizatoryň göterijisini, şeýle-de işjeň bölegi we katalizatoryň göterijisine ýerleşdirilen hökmany bolmadyk kömekçi goşundylary özünde saklaýar.

10. 8b. boýunça katalizator, bu ýerde işjeň bölek palladiý, platina, ruteniý, rodiý ýa/ýa-da altyn, kömekçi goşundylar bolsa, demir, nikel, kobalt, seriý, titan ýa/ýa-da sirkoniý bolup durýar.

11. 9b. ýa-da 10b. boýunça katalizator, bu ýerde işjeň bölek katalizatoryň umumy agramyna görä hasaplananda 0,1-10% mukdar görnüşinde görkezilendir.

12. 11b. boýunça katalizator, bu ýerde işjeň bölek katalizatoryň umumy agramyna görä hasaplananda 0,1-1% mukdar görnüşinde görkezilendir.

13. Katalizator 9-12 bölümleriň islendigine görä, bu ýerde kömekçi goşundy katalizatoryň umumy agramyna görä hasaplananda 0-5% mukdar görnüşinde görkezilendir.

14. 13b. boýunça katalizator, bu ýerde kömekçi goşundy katalizatoryň umumy agramyna görä hasaplananda 0,05-0,5% mukdar görnüşinde görkezilendir.

1. Носитель катализатора, не имеющий сотовой структуры, для применения в синтезе диалкилоксалатов посредством каталитического сочетания монооксида углерода в газовой фазе, при этом указанный носитель катализатора содержит микроскопические мелкие поры и одну или более макроскопических больших пор, проходящих через носитель катализатора, при этом отношение среднего диаметра каждой макроскопической поры к среднему диаметру носителя катализатора составляет 0,2 или более.

2. Носитель катализатора по п. 1, где носитель катализатора содержит одну макроскопическую большую пору, проходящую через носитель катализатора по прямой линии.

3. Носитель катализатора по п. 1 или п. 2, где отношение среднего диаметра каждой макроскопической большой поры к среднему диаметру носителя катализатора составляет 0,5–0,8.

4. Носитель катализатора по любому из пп. 1-3, где поперечное сечение макроскопической поры является круглым или эллиптическим.

5. Носитель катализатора по любому из пп. 1-4, где носитель катализатора является сферическим или эллипсоидальным.

6. Носитель катализатора по п. 5, где носитель катализатора является полым сферическим.

7. Носитель катализатора по любому из пп. 1-6, где носитель катализатора характеризуется средним диаметром 1-20 мм.

8. Носитель катализатора по любому из пп. 1-7, где носитель катализатора получен из α -оксида алюминия, γ -оксида алюминия, диоксида кремния, карбида кремния, диатомовой земли, активированного угля, пемзы, цеолитов, молекулярных сит или диоксида титана.

9. Катализатор для применения в синтезе диалкилоксалатов посредством каталитического сочетания монооксида углерода в газовой фазе, при этом указанный катализатор содержит носитель катализатора по любому из пп. 1-8, а также активный компонент и необязательные вспомогательные добавки, нанесенные на носитель катализатора.

10. Катализатор по п. 8, где активный компонент представляет собой палладий, платину, рутений, родий и/или золото, а

вспомогательные добавки представляют собой железо, никель, кобальт, церий, титан и/или цирконий.

11. Катализатор по п. 9 или п. 10, где активный компонент представлен в количестве 0,1-10% в пересчете на общий вес катализатора.

12. Катализатор по п. 11, где активный компонент представлен в количестве 0,1-1% в пересчете на общий вес катализатора.

13. Катализатор по любому из пп. 9-12, где вспомогательная добавка представлена в количестве 0-5% в пересчете на общий вес катализатора.

14. Катализатор по п. 13, где вспомогательная добавка представлена в количестве 0,05-0,5% в пересчете на общий вес катализатора.

1. A non-honeycomb catalyst carrier for use in the synthesis of dialkyl oxalates by gas-phase catalysed coupling of carbon monoxide, the catalyst carrier comprising microscopic fine pores and one or more macroscopic large pores running through the catalyst carrier, wherein the ratio of the average pore diameter of each macroscopic large pore to the average diameter of the catalyst carrier is 0.2 or more.

2. The catalyst carrier of claim 1, wherein the catalyst carrier has one macroscopic large pore which runs through the catalyst carrier in the form of a straight line.

3. The catalyst carrier of claim 1 or 2, wherein the ratio of the average pore diameter of each macroscopic large pore to the average diameter of the catalyst carrier is from 0.5 to 0.8.

4. The catalyst carrier of any one of claims 1-3, wherein the macroscopic large pore has a circular or elliptical cross-section.

5. The catalyst carrier of any one of claims 1-4, wherein the catalyst carrier is spherical or ellipsoidal.

6. The catalyst carrier of claim 5, wherein the catalyst carrier is hollow spherical.

7. The catalyst carrier of any one of claims 1-6, wherein the catalyst carrier has an average diameter of from 1 to 20 mm.

8. The catalyst carrier of any one of claims 1-7, wherein the catalyst carrier is made of α -alumina, γ -alumina, silica, silicon carbide, diatomaceous earth, activated carbon, pumice, zeolites, molecular sieves, or titanium dioxide.

9. A catalyst for use in the synthesis of dialkyl oxalates by gas-phase catalysis of coupling on carbon monoxide comprising a catalyst carrier according to any of claims 1-8, an active component and optionally auxiliaries, supported on the catalyst carrier. 10. The catalyst of claim 9 wherein the active component is palladium, platinum, ruthenium,

rhodium and/or gold and the auxiliary is iron, nickel, cobalt, cerium, titanium and/or zirconium.

11. The catalyst of either claim 9 or claim 10, wherein the active component is in an amount of from 0.1 to 10% by weight, based on the total weight of the catalyst.

12. The catalyst of claim 11, wherein the active component is in an amount of from 0.1 to 1% by weight, based on the total weight of the catalyst.

13. The catalyst of any one of claims 9-12, wherein the auxiliary is in an amount of from 0 to 5% by weight, based on the total weight of the catalyst.

14. The catalyst of claim 13, wherein the auxiliary is in an amount of from 0.05 to 0.5% by weight, based on the total weight of the catalyst.

1.2. FG3A Türkmenistanyň çäklendirilen patentleri bilen goralýan oýlap tapyşlar baradaky maglumatlar

**1.2. FG3A Публикация сведений об изобретениях, охраняемых ограниченными патентами
Туркменистана**

1.2. FG3A The publication of data on inventions protected by limited patents of Turkmenistan

BÖLÜM / PAZDEJ / SECTION: A

A01

- (51) **A01C 3/02** (11) **871**
C02F 3/00
C09K 5/04
F24H 7/00
F28D 15/00
- (21) **19/I01589** (22) 18.12.2019
- (71)(73) Türkmenistanyň Döwlet energetika instituty (TM)
Государственный энергетический институт Туркменистана (TM)
State energy institute of Turkmenistan (TM)
- (72) Saryýew Kakageldi Atajanowıç (TM)
Jumaýew Aganiýaz Ýagşyýewiç (TM)
Nazarow Serdar Goçakowıç (TM)
Orazberdiýewa Mähriban Rejepmyradowna (TM)
Сарыев Какагелди Атаджанович (TM)
Джумаев Аганияз Ягшиевич (TM)
Назаров Сердар Кочакович (TM)
Оразбердиева Мяхрибан Реджепмырадовна (TM)
Saryyev Kakageldi (TM)
Jumayev Aganyyaz (TM)
Nazarov Serdar (TM)
Orazberdiyeva Mahriban (TM)
- (54) Iri şahly mallaryň we guşlaryň derslerinden biogazy almak üçin awtonom gün enjamy
Автономная солнечная установка для получения биогаза из экскрементов животных и птиц
Autonomous solar installation for obtaining biogas from dungs of horned livestock and birds
- (57) 1. Iri şahly mallaryň we guşlaryň derslerinden biogazy almak üçin awtonom gün enjamynyň düzümi dersden bolan biomassany ýüklemek we düşürmek üçin ulgam bilen üpjün edilen metantengden, metengiň turşadyjy kamerasyndaky substraty gyzdıryjy ulgamdan, şeýle hem gazy toplayjyda biogazy ýygnaýjy we ony sarp ediljilere paýlaýjy ulgamdan, elektrik

energiýasynyň çeşmesinden ybarat bolup, enjamdaky elektrik energiýasynyň çeşmesi kiçi gün elektrik stansiýasy görnüşinde ýerine ýetirilip, ol gün şöhlesiniň konsentratoryndan, suwly gazandan, turbinadan, oňa mehaniki birikdirilen elektrik togunyň generatory we distillirlenen suwly gazanyň iýmitlendiriji çeşmesi we gün şöhlelenmesiniň konsentratoryndaky fokal bölegi ýylylyk turbalarynyň üsti bilen suw gazanyň aşaky boşlugyna birleşdirýär, suw gazanyň ýokarky bugly bölegi, bugy geçiriji gazanyň distilliat bilen iýmitlendiriji göwrümlü gaby reduksion klapanyň üsti bilen gazanyň bugly bölegindäki turbanyň gysylan bölegine birleşdirilip, ol bug turbinasynyň tigrindäki pilçelere gönükdirilip, elektrik togunyň generatory bilen mehaniki birleşdirilip, ol täze substraty taýýarlaýjy göwrümlü gapdaky perili garyjynyň elektrik herekete getirijisi we fekal nasosynyň we metantengi täze substrat bilen iýmitlendiriji zoladaky elektrik ýyladyjy gurnawyň elektrik herekete getirijisi bilen birleşdirilmegi netijesinde **tapawutlanýar.**

2. Birinji bölüm boýunça enjam, elektrik togunyň generatory turşadyjy kameradaky substraty fekal nasosynyň gidrawliki garyjysy elektrik herekete getiriji we substraty ýyladyjy gurnaw bilen we kiçi gün elektrik stansiýasynyň generatory göneldijiniň kömegi bilen elektrik togunyň akumulýatory bilen birleşdirilmegi netijesinde **tapawutlanýar.**

3. Birinji bölüm boýunça enjam, onuň **tapawutly tarapy**, kiçi gün elektrik stansiýasynyň ýylylyk turbasyndaky ýylylyk göreriji hökümünde metal natriý kabul edilen.

1. Автономная установка для получения биогаза из экскрементов животных и птицы, включающая метантенк, снабженный системой загрузки и выгрузки биомассы навоза и помёта, систему нагрева субстрата в камере

сбраживания метантенка, систему перемешивания субстрата, а также систему накопления биогаза в газгольдере и отвода его к потребителям, и источник электрической энергии, **отличающаяся тем, что** источник электрической энергии выполнен в виде солнечной мини – электростанции, которая содержит концентратор солнечного излучения, водяной котёл, турбину, механически связанный с ней генератор электрического тока и систему подпитки дистиллированной водой котла, причём фокальная зона концентратора солнечного излучения связана нижней частью полости водяного котла посредством тепловой трубы, а верхняя паровая область водяного котла соединена паропроводом с баком – питателем котла дистиллятом, а также посредством редукционного клапана паровая область котла связана с соплом, направленным на лопасти колеса турбины, механически связанной с генератором электрического тока, который, соединён с электроприводом пропеллерной мешалки резервуара приготовления свежего субстрата и с электроприводом фекального насоса и ТЭНом линии питания метантенка свежим субстратом.

2. Установка по п.1, **отличающаяся тем, что** генератор электрического тока также соединён с электроприводом фекального насоса гидравлического смесителя субстрата в камере его сбраживания и с ТЭНом рубашки обогрева субстрата, кроме того, генератор солнечной мини – электростанции посредством выпрямителя электрически связан с аккумулятором электрического тока.

3. Установка по п.1, **отличающаяся тем, что** в качестве теплоносителя тепловой трубы солнечной мини – электростанции принят металлический натрий.

1. Autonomous solar installation for obtaining biogas from dungs of horned livestock and birds, which includes methane-tank, supplied with the system for picking up and down the biomass of the dungs and

manures, system for substrate heating in the fermentation camera of methane-tank, system for mixing of the substrate, system for collecting biogas in the gas holder and delivering it to consumers and the source of electrical energy, **distinctive with that** the source of electrical energy formed as the mini solar electric power station which includes solar concentrator of radiation, water boiler, turbine, electric generator which is mechanically connected to it, and the system feeding the boiler with the distilled water, therefore the focal zone of the solar concentrator of radiation is connected with the lower part of the interstice of the water boiler by heat pipe, and the upper steam part of the water boiler is connected by the steam pipe with the distillate feeder tank of the boiler, as well by the use of the reduction valve the steam field of the boiler is connected with the nozzle, and directed to the blade of the turbine wheel, which is mechanically connected to electric generator, and that electric generator is connected to the electric drive of propeller mixer of the reservoir for preparation of the fresh substrate, and also to electric drive of the sanitary pump and to the tubular electric heating element of the feeding line of methane-tank with the fresh substrate.

2. The installation according to claim 1, **distinctive in that** the electric generator is also connected with the electric drive of the sanitary pump of the hydraulic mixer of the substrate in its camera of fermentation and the tubular electric heating element of the heating jacket of substrate, moreover, the generator of the mini solar electric power station is electrically connected with the electric current accumulator by means of the rectifier.

3. The installation according to claim 1, **distinctive in that** the metal sodium is accepted as a heat carrier of the heat pipe of this mini solar electric power station.

(51)	A01F 25/16	(11)	854
	B65D 88/38		
	B65G 69/20		
	E02B 11/00		
(21)	18/I01529	(22)	14.05.2018

- (71)(73) Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM)
- (72) Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leýla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозель (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Овезова Мая Равильевна (TM)
Овезова Роза Равильевна (TM)
Кулыева Лейла Равильевна (TM)
Овезов Атаберди Равильевич (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM)
- (54) Silos saklawhananyň mobil drenažlaýjy desgasynyň gurluşygy
Возведение мобильной дренажной системы силосохранилища
Construction of mobile drainage installations in silo storehouse
- (57) Silos saklawhananyň drenajynyň ýekeakymly ulgamynyň gurluşy, ot-iým sehiň lokal drenaj ulgamyny içine alýan, düýbiň gurluşy şire suwy kabul ediljere we şire suwy ýygnaýjlara tarap, ýapgydy 0,01-den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde tutulandan, mobil, dempfer, esassyz, bitewi; keseligine, iki-ikiden birleşdirilen, aşakdan tegelek dirlen daýanç diwar blokly; iki gyraňy aşaga çenli ýapylan üçekli gurluşyk edilip gurulanlygy **bilen tapawutlanýar.**
Возведение односточной дренажной системы силосохранилища, включающей локальную дренажную сеть кормового цеха, в котором предусмотрено устройство уклона днища не менее 0,01 в сторону размещения сокоприёмных колодцев и сокосборников, **отличающееся тем, что** дренажную систему возводят мобильной, демпфирующей, без основания, монолитной; поперёк с прерывистыми, соединёнными попарно, снизу округленными опорными блоками-стенами; крышей - с обоих торцов до низу закрытой.
Construction of mobile drainage installations in silo storehouse, including a local drainage network of the feed workshop, in which a bottom slope of at least 0,01 is provided towards the location of

the sap-collecting wells and sap-collecting tanks, **characterized in that** the drainage system of the silo is done as mobile without base, monolithic, across with faltering, connected in pairs, from below the approximated basic blocks-walls, a roof - from both side to a bottom is closed.

- (51) **A01F 25/16** (11) **855**
B65D 88/38
B65G 69/20
E02B 11/00
- (21) **18/101530** (22) 14.05.2018
- (71)(73) Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM)
- (72) Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leýla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозель (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Овезова Мая Равильевна (TM)
Овезова Роза Равильевна (TM)
Кулыева Лейла Равильевна (TM)
Овезов Атаберди Равильевич (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM)
- (54) Silos saklawhananyň ýeke akymly drenažlaýjy ulgamynyň gurluşy
Возведение одно сточной дренажной системы силосохранилища
Construction of single stream drainage system in silo storehouse
- (57) Silos saklawhananyň ýeke akymly drenažlaýjy ulgamynyň gurluşygy, ot-iým sehiň lokal drenaž ulgamyny içine alýan, düýbiň gurluşy şire suwy kabul ediljere we şire suwy ýygnaýjlara tarap, ýapgydy 0,01-den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde tutulan, silos saklawhananyň drenažynyň ýeke akymly ulgamynyň gurluşygyndan, drenažlaýjy ulgamy esas bilen bitewi armirlenen; drenaž nowasy ýapgytly; drenažlaýjy nowanyň ýanaşyk gapdal diwary tranşeýanyň düýp daýanç plitasynyň gapdal tarapy bilen bitewi, beýlekisi - düýp daýanç plitanyň üstüniň ýokarsynda; nowanyň esasy - ýapgytly; drenaž akymyň hanasy daýanç

plitanyň aşakdaky gapdal diwar bilen birleşikde galtaşýan; lokal akymlyar ýşyklardan, esasyň üstindäki akymyň dowamly gurluşyk edilip gurulanlygy **bilen tapawutlanýar.**

Возведение односточной дренажной системы силосохранилища, включающей локальную дренажную сеть кормового цеха, в котором предусмотрено устройство уклона днища не менее 0,01 в сторону размещения сокоприёмных колодцев и сокосборников, **отличающееся тем, что** дренажную систему возводят односточной, монолитным армированием с основанием; дренажный лоток возводят наклонным, смежную боковую стенку дренажного лотка возводят воедино с продольной стороной основания опорной плиты траншеи, другую - выше поверхности основания опорной плиты; основание лотка - наклонным; русло дренажного стока возводят в узле сопряжения плиты с нижней боковой стеной, перпендикулярно продольной стенке лотка, локальными притоками из щелей, возведённым продолжением стока с поверхности основания.

Construction of a one-line drainage system of the silo, including a local drainage network of the feed workshop, in which a bottom slope of at least 0.01 is provided towards the location of the sap-collecting wells and sap-collecting tanks, **characterized in that** the drainage system of the silo is done as a one-line, monolithic reinforcement with a base, Drainage tray erect inclined, adjacent side wall of a drainage chute was done together with the longitudinal side of the base of the trench's base plate, the other - above the surface of the base of the base plate, The tray basis - inclined; a channel of a drainage drain erect in knot of interface of a plate with the bottom lateral wall, perpendicularly longitudinal wall of a tray, local inflows from the cracks, the erected continuation of a drain from a basis surface.

- (51) **A01F 25/16** (11) **856**
B65D 88/38
B65G 69/20
E02B 11/00
- (21) **18/I01531** (22) 14.05.2018
- (71)(73) Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM)
- (72) Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)

Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leýla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозель (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Овезова Мая Равильевна (TM)
Овезова Роза Равильевна (TM)
Кулыева Лейла Равильевна (TM)
Овезов Атаберди Равильевич (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM)

(54) Silos saklawhananyň üç akymly дренаžlaýjy ulgamynyň gurluşy
Возведение трёх сточной дренажной системы силосохранилища
Construction of three stream drainage system in silo storehouse

(57) Silos saklawhananyň üç akymly дренаžlaýjy ulgamynyň gurluşygy, ot-iým sehiň lokal дренаž ulgamyny içine alýan, düýbiň gurluşy şire suwy kabul ediljere we şire suwy ýygnaýjylara tarap, ýapgydy 0,01-den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde tutulan, silos saklawhananyň дренаžynyň ýeke akymly ulgamynyň gurluşygyndan, silos saklawhananyň дренаž ulgamyň gurluşy üç akymly, esas bilen bitewi; дренаž nowanyň ýanaşyk gapdal diwarjygy tranşeýanyň daýanç esasyňyň uzaboý tarapy bilen bitewi; beýlekisi - daýanç esasyňyň ýüzinden ýokarda, iki gyraňy tranşeýanyň gapdal diwary bilen armirlenen we monolitlenen; tranşeýanyň esasyňyň üstünden şire akymy iki taraplaýyn uzaboýuna özara - dargaýan ýeke taraply keseligine bilen baglanyşykly; daýanç plitanyň aşakdaky gapdal diwar bilen birleşikde galtaşýan, дренаž akymyň hanasy nowanyň uzaboý diwaryna ýiti burçly, lokal akymlyar ýaryklardan, esasyň üstünden gelyän umumy akymyň dowamy bolup; ýaryklar keseligine köptaraply ýapgytlarly, her-haýssyzy öziň дренаž akymyň tarapyna; tranşeýanyň esasyňyň gyraňlaryndan lokal akymlyar дренаž akymyň keseligine ýiti burçly; дренаž akymyň nowasy, esasyň iki üstleriniň birleşmesinde, tranşeýanyň daýanç esasyňa bitewi germewli armirlenen, esasy ýapgytly, ugry iki üstleriň birleşen ýerine tarap; дренаž şiresini şirekabulhana aýratyn tranşeýanyň her böleginden awtonom

ugradylan gurluşyk edilip gurulanlygy **bilen tapawutlanýar.**

Возведение трёхточной дренажной системы силосохранилища, включающей локальную дренажную сеть кормового цеха, в которой предусмотрено устройство уклона днища не менее 0,01 в сторону размещения сокоприёмных колодцев и сокосборников, **отличающийся тем, что** дренажную систему силосохранилища возводят трёхточной, монолитным армированием с основанием, смежную боковую стенку дренажного лотка возводят воедино с продольной стороной основания опорной плиты траншеи, другую - выше поверхности основания опорной плиты, при этом, с обоих торцов армируют и замоноличивают с боковой стеной траншеи; стоки сока с поверхности основания траншеи выполняют двухсторонне взаимно-расходящимися продольносточными в сопряжении с односторонне поперечносточным; русло дренажного стока в узле сопряжения плиты с нижней боковой стеной, возводят под острым углом к продольной стенке лотка, локальными притоками, продолжением общего стока с поверхности основания, из щелей; щели возводят с разносторонними уклонами по горизонтали, каждую в свою сторону слива дренажного стока; локальные стоки с торцов основания траншеи возводят под острым углом к поперечному сливу дренажного стока; лоток дренажного стока, по месту сопряжения обоих полотен основания, возводят перегородкой монолитно армированной с опорной плитой траншеи, основание - наклонным в направлении к месту сопряжения полотен; отвод дренажного сока в сокоприёмник возводят автономным с каждой части траншеи.

Construction of three stream drainage system in silo storehouse, including a local drainage network of the feed workshop, in which a bottom slope of at least 0,01 is provided towards the location of the sap-collecting wells and sap-collecting tanks, **characterized in that** the drainage system of the silo is done as a three-line, monolithic reinforcement with a base, adjacent side wall of a drainage chute was done together with the longitudinal side of the base of the trench's base plate, the other - above the surface of the base of the base plate, while at both ends it is reinforced and monolithic with the side wall of the trench; the drain of the juice solution from the trench is made

from the base surface bilaterally mutually converging longitudinal in conjunction with one-sided transverse; the channel of the drainage flow at the junction of the slab with the lower side wall, erected at an Acute angle to the longitudinal wall of the chute, by local tributaries, continuation of the total drain from the base surface, from slots, erected with versatile reciprocal slopes horizontally, each in its own the side of the drainage drain, local drains from the ends of the trench base - erected at an Acute angle to the transverse drain of the drainage drain; the drainage drainage tray, at the junction of both base webs, is erected by a trench monolithically reinforced with a base plate, and the base is inclined towards the junction of the webs; drainage juice drainage into the sap collector is erected autonomously from each part of the trench.

- | | | | |
|----------|---|------|------------|
| (51) | A01F 25/16 | (11) | 857 |
| | B65D 88/38 | | |
| | B65G 69/20 | | |
| | E02B 11/00 | | |
| (21) | 18/101532 | (22) | 14.05.2018 |
| (71)(73) | Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM) | | |
| (72) | Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leýla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозел (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Овезова Мая Равильевна (TM)
Овезова Роза Равильевна (TM)
Кулыева Лейла Равильевна (TM)
Овезов Атаберди Равильевич (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM) | | |
| (54) | Silos saklawhananyň drenažlaýjy üç akymly ulgamynyň gurluşy
Возведение дренажной трёх сточной системы силосохранилища
Construction drainage of three stream system in silo storehouse | | |
| (57) | Silos saklawhananyň drenažlaýjy üç akymly ulgamynyň gurluşygy, ot-ıým sehiň lokal drenaž ulgamyny içine alyan, düýbiň | | |

gurluşy şire suwy kabul ediljere we şire suwy ýygnaýjylara tarap, ýapgydy 0,01-den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde tutulan, silos saklawhananyň дренаžynyň ýeke akymly ulgamynyň gurluşygyndan, silos saklawhananyň дренаž ulgamyň gurluşy üç akymly, esas bilen bitewi; дренаž nowanyň ýanaşyk gapdal diwarjygy tranşeýanyň daýanç esasyň uzaboý tarapy bilen bitewi; beýlekisi - daýanç esasyň ýüzünden ýokarda, iki gyraňy tranşeýanyň gapdal diwary bilen armirlenen we monolitlenen; tranşeýanyň esasyň üstünden şire akymy iki taraplaýyn uzaboýuna özara - duşýan keseligine ýeke taraply bilen baglanyşykly; daýanç plitanyň aşakdaky gapdal diwar bilen birleşikde galtaşýan, дренаž akymyň hanasy nowanyň uzaboý diwaryna kütäk burçly, lokal akymly ýaryklardan, esasyň üstünden gelýän umumy akymyň dowamy; ýaryklar keseligine dürli taraply özara garşydaş ýapgytlarly, her-haýsysy özüniň дренаž akymyň tarapyna; tranşeýanyň esasyň gyraňlaryndan lokal akymly дренаž akymyň keseligine kütäk burçly; дренаž akymyň nowasy, esasyň iki üstleriniň birleşmesinde, tranşeýanyň daýanç esasy bitewi germewli armirlenen; nowanyň esasy ýapgytly, ugry iki üstleriň birleşen ýerine tarap; дренаž şiresini şirekabhana aýratyn tranşeýanyň her böleginden awtonom ugradylan gurluşyk edilip gurulanlygy **bilen tapawutlanýar.**

Возведение дренажной трёх сточной системы силосохранилища, включающее локальную дренажную сеть кормового цеха, в котором предусмотрено устройство уклона днища не менее 0,01 в сторону размещения сокоприёмных колодцев и сокосборников, **отличающийся тем, что** дренажная система силосохранилища возведена трёхсточной, монолитным армированием с основанием, смежная боковая стенка дренажного лотка возведена воедино с продольной стороной основания опорной плиты траншеи, другая - выше поверхности основания опорной плиты, при этом с обоих торцов армирована и замонументирована с боковой стеной траншеи; сток водно-сокового раствора из траншеи выполнен с поверхности основания двухсторонне взаимно-сходящимся продольносточным в сопряжении с односторонне поперечносточным; русло дренажного стока в узле сопряжения плиты с нижней боковой стеной, возведено под тупым углом к продольной стенке лотка, локальными взаимно-встречными притоками, продолжением общего стока с поверхности основания,

из щелей, возведённым с разно-сторонними взаимно-встречными уклонами по горизонтали, каждый в свою сторону слива дренажного стока, локальные стоки с торцов основания траншеи - возведены под тупым углом к поперечному сливу дренажного стока; лоток дренажного стока, по месту сопряжения обоих полотен основания, возведён перегородкой монолитно армированной с опорной плитой траншеи, а основание - наклонным в направлении к месту сопряжения полотен; отвод дренажного сока в сокоприёмник возведён автономно с каждой части траншеи.

Construction drainage of three stream system in silo storehouse, including a local drainage network of the feed workshop, in which a bottom slope of at least 0,01 is provided towards the location of the sap-collecting wells and sap-collecting tanks, **characterized in that** the drainage system of the silo is done as a three-line, monolithic reinforcement with a base, adjacent side wall of a drainage chute was done together with the longitudinal side of the base of the trench's base plate, the other - above the surface of the base of the base plate, while at both ends it is reinforced and monolithic with the side wall of the trench; the drain of the water-juice solution from the trench is made from the base surface bilaterally mutually converging longitudinal in conjunction with one-sided transverse; the channel of the drainage flow at the junction of the slab with the lower side wall, erected at an obtuse angle to the longitudinal wall of the chute, by local reciprocal tributaries, continuation of the total drain from the base surface, from slots, erected with versatile reciprocal slopes horizontally, each in its own the side of the drainage drain, local drains from the ends of the trench base - erected at an obtuse angle to the transverse drain of the drainage drain; the drainage drainage tray, at the junction of both base webs, is erected by a trench monolithically reinforced with a base plate, and the base is inclined towards the junction of the webs; drainage juice drainage into the sap collector is erected autonomously from each part of the trench.

- | | | | |
|------|-------------------|------|------------|
| (51) | A01F 25/16 | (11) | 858 |
| | B65D 88/38 | | |
| | B65G 69/20 | | |
| | E02B 11/00 | | |
| (21) | 18/I01533 | (22) | 14.05.2018 |

- (71)(73) Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM)
- (72) Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leýla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозель (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Овезова Мая Равильевна (TM)
Овезова Роза Равильевна (TM)
Кулыева Лейла Равильевна (TM)
Овезов Атаберди Равильевич (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM)
- (54) Silos saklawhananyň dört akymly
drenažlaýjy ulgamynyň gurluşy
Возведение четырёх сточной дренажной
системы силосохранилища
Construction of four stream drainage system
in silo storehouse
- (57) Silos saklawhananyň dört akymly
drenažlaýjy ulgamynyň gurluşygy, ot-ıým
sehiň lokal drenaž ulgamyny içine alýan,
düýbiň gurluşy şire suwy kabul ediljere we
şire suwy ýygnaýjylara tarap, ýapgydy 0,01-
den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde
tutulan, silos saklawhananyň drenažynyň
ýeke akymly ulgamynyň gurluşygyndan,
silos saklawhananyň drenaž ulgamyň
gurluşy dört akymly, esas bilen bitewi
armirlenen; drenaž nowanyň ýanaşyk gapdal
diwarjygy tranşeýanyň daýanç esasynyň
uzaboý tarapy bilen bitewi, beýlekisi -
daýanç esasynyň ýüzinden ýokarda, iki
gyraňy tranşeýanyň gapdal diwary bilen
armirlenen we monolitlenen; tranşeýanyň
esasynyň üstünden suwly-şire akymy esasyň
iki üstleriniň sepleşiginde iki taraplaýyn
uzaboýuna özara - duşýan we iki sany ýeke
taraply keseligine ýapgyt boýunça göni
güýçlenýän akymly; drenaž akymyň
hanasy daýanç plitanyň aşakdaky gapdal
diwar bilen birleşme galtaşykda, lokal
akymly esasyň üstünden gelýän umumy
akymyň dowamy; lokal akymly tranşeýanyň
gyraňyna keseligine köpeliýän köptaraply
ýapgytly ýaryklardan, her haýsy öziň
drenaž akymyň ugryna; drenaž akymyň
nowasy, silos saklawhananyň esasynyň iki
üstleriniň birleşmesinde, tranşeýanyň daýanç

esasyna we diwaryna bitewi germewli
armirlenen; nowanyň daşky diwary we esasy
kese, beýikligi birinji gapdal diwarlardan
drenaž akymyň beýikliginden ýokardan
gurluşyk edilip gurulanlygy **bilen
tapawutlanýar.**

Возведение четырёхсточной дренажной
системы силосохранилища, включающее
локальную дренажную сеть кормового
цеха, в котором предусмотрено
устройство уклона днища не менее 0,01 в
сторону размещения сокоприёмных
колодцев и сокосборников,
отличающийся тем, что дренажная
система силосохранилища возведена
четырёхсточной, монолитным армирова-
нием с основанием, смежная боковая
стенка дренажного лотка возведена
воедино с продольной стороной
основания опорной плиты траншеи,
другая - выше поверхности основания
опорной плиты, при этом с обоих торцов
армирована и замоноличена с боковой
стенкой траншеи; истечение водно-
сокового раствора с поверхности
основания траншеи выполнено
возведением, в сопряжении обоих
полотен основания двух взаимно-
встречно продольносточных и двух
односторонне поперечносточных прямо-
линейно увеличивающихся по уклону,
притоков; русло дренажного стока
возведено в узле сопряжения плиты с
нижней боковой стеной, локальными
притоками, продолжением стока с
поверхности основания; локальные
притоки выполнены из щелей,
возведёнными с разносторонними
увеличивающимися к торцу траншеи
уклонами по горизонтали, каждый в свою
сторону слива дренажного стока; лоток
дренажного стока, по месту сопряжения
обоих полотен основания силосо-
хранилища, возведён перегородкой
монолитно армированной с опорной
плитой траншеи и стеной; верх внешней
стенки и днище лотка выполнены
горизонтальными, при этом высотой
выше дренажного стока из первых
боковых стен.

Construction of four stream drainage
system in silo storehouse, including a local
drainage network of the feeding shop, in
which a bottom slope of at least 0.01 is
provided towards the location of sap-
collecting wells and sap-collecting tanks,
characterized in that the drainage system of
the silo is done as a four-way, monolithic
reinforcement with a base, adjacent side wall
of a drainage chute was done together with

the longitudinal side of the base of the trench's base plate, the other is above the surface of the base of the base plate, while at both ends it is reinforced and monolithic with the side wall of the trench; the outflow of the water-juice solution from the surface of the trench's base is made by erecting, in conjunction of both webs of the base, two mutually opposite longitudinal and two one-sided transverse rectilinearly increasing along the slope, tributaries; the drainage channel was built at the junction of the slab with the lower side wall, local tributaries, continuation of the drain from the base surface; local tributaries are made of slots erected with versatile horizontal slopes increasing towards the end of the trench, each in its own direction to drain the drainage flow; the drainage tray, at the junction of both webs of the silo base, is done by a monolithic reinforced partition wall with a trench's base plate and a wall; the top of the outer wall and the bottom of the tray are made horizontal, with a height higher than the drainage flow from the first side walls.

- (51) **A01F 25/16** (11) **859**
B65D 88/38
B65G 69/20
E02B 11/00
- (21) **18/101534** (22) 14.05.2018
- (71)(73) Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM)
- (72) Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leyla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозел (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Овезова Мая Равильевна (TM)
Овезова Роза Равильевна (TM)
Кулыева Лейла Равильевна (TM)
Овезов Атаберди Равильевич (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM)
- (54) Silos saklawhananyň drenažlaýjy kompleksleýin ulgamynyň gurluşy

Возведение дренажной комплексной системы силосохранилища
Construction of the drainage complex system in silo storehouse

- (57) Silos saklawhananyň drenažlaýjy kompleksleýin ulgamynyň gurluşygy, ot-ıým sehiň lokal drenaž ulgamyny içine alýan, düýbiň gurluşy şire suwy kabul ediljere we şire suwy ýygnaýjylara tarap, ýapgydy 0,01-den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde tutulan, silos saklawhananyň drenažynyň ýeke akymly ulgamynyň gurluşygyndan, silos saklawhananyň drenaž ulgamynyň gurluşy kompleksleýin alty akymly; şolardan ikisi kese akymly saklawhananyň gyraňlaryndan iki drenadan ýükleýän - düşürülýän meýdançanyň esas bilen seplesiginden ýokardakylar ýeketaraply parallel; esasy akym tranşeýanyň esasyndan iki akymly, öňdäki we yzky nowalara öz-ara daşlaşýan gyraňly akymlar; akym stasionar drenalardan iki akymly, öz-ara garşy we tranşeýanyň gyraňlaryna uly ýapgytly; nowa tranşeýanyň esasy bilen armirlenen we monolitlenen, drenaž nowanyň ýanaşyk gapdal diwarjygy tranşeýanyň daýanç esasyynyň uzaboý tarapy bilen bitewi; beýlekisi - daýanç esasyynyň ýüzinden ýokarda, iki gyraňly tranşeýanyň gapdal diwary bilen armirlenen we monolitlenen; drenaž akymyň hanasy daýanç plitanyň aşakdaky gapdal diwar bilen birleşme galtaşykda, nowanyň uzaboý diwarjygyna perpendikulýar, ýaryklardan lokal akymlar, ýaryklaryň önünde esasyň üstünden gelýän umumy akymyň dowamy bolup; drenaž akymy iki öz-ara garşylykly taraplara, guýmak we daşamak üçin dört özbaşdak, esasyynyň uzaboý ýapgydy, 2 esseden köp aşakda saklawhanaň esasyynyň ýapgydyndan, nowalarly, iki nowalaryň birleşen ýeri tranşeýanyň esasy bilen germew bilen gyrađen, nowanyň daşky diwarjagazy jaýryklardan gelýän lokal akymlardan ýokarda edilen gurluşyk edilip gurulanlygy **bilen tapawutlanýar.**

Возведение дренажной комплексной системы силосохранилища, включающей локальную дренажную сеть кормового цеха, в котором предусмотрено устройство уклона днища не менее 0,01 в сторону размещения сокоприёмных колодцев и сокосборников, **отличающееся тем, что** дренажная система силосохранилища возведена комплексной шестисточной, из которых два поперечных стока из двух дрен с торцов хранилища сверху стыка оснований погрузочно-разгрузочной площадки и траншеи возведены

параллельными односторонними; основной сток с основания траншеи возведен двухсточным, взаимно расходящимися торцевыми стоками в передний и задний лотки; сток из стационарных дренажей возведен двухсточным, взаимно - противоположным и с большим уклоном к торцам траншей; лоток возведён монолитным армированием с основанием траншеи, смежная боковая стенка дренажного лотка возведена воедино с продольной стороной основания траншеи, другая - выше основания, при этом, с обоих торцов армирована и замонтирована с боковой стеной траншеи; русло дренажного стока возведено в узле монолитного сопряжения основания с боковой стеной, перпендикулярно к продольной стенке лотка, локальными притоками из щелей, продолжением стока с поверхности основания у щели; дренаж возведен четырьмя автономными лотками для слива и транспортирования стока по двум взаимно противоположным направлениям, при этом, с продольным уклоном их оснований, более чем в 2 раза больше уклона основания хранилища, место стыка обоих лотков возведено перегородкой заподлицо с основанием траншеи, внешняя стенка лотка возведена выше дренажного стока из локальных притоков из щелей.

Construction of the drainage complex system in silo storehouse, including a local drainage network of the feeding shop, in which a bottom slope of at least 0,01 is provided towards the location of sap-collecting wells and sap-collecting tanks, **characterized in that** the drainage system of the silo is done as complex a six-line, from which two cross-section drains from two drains from storehouse end faces from above a joint of the bases of a cargo handling platform and a trench are erected by the parallel unilateral; the basic drain from the trench basis is erected two-waste, mutually dispersing face drains in forward and back trays; the drain from stationary drains is erected two-waste, is mutual-opposite and with the big bias to end faces of tranche; the tray is erected by monolithic reinforcing with the trench basis, the adjacent lateral wall of a drainage tray is erected together with the longitudinal party of the basis of a trench, another - above the basis, thus, from both end faces is reinforced and with a lateral wall of a trench; the channel of a drainage drain is erected in knot of

monolithic interface of the basis with a lateral wall, is perpendicular to a longitudinal wall of a tray, local inflows from cracks, continuation of a drain from a surface of the basis at a crack; the drainage is erected by four independent trays for plum and drain transportations on two is mutual to opposite directions, thus, with a longitudinal bias of their bases, more than in 2 times there is more than bias of the basis of storehouse, the place of a joint of both trays is erected by a partition with the trench basis, the tray wall is erected above a drainage drain from local inflows from cracks.

- | | | | |
|----------|---|------|------------|
| (51) | A01F 25/16
B65D 88/38
B65G 69/20
E02B 11/00 | (11) | 860 |
| (21) | 18/I01535 | (22) | 14.05.2018 |
| (71)(73) | Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM) | | |
| (72) | Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leyla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозел (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Овезова Мая Равильевна (TM)
Овезова Роза Равильевна (TM)
Кулыева Лейла Равильевна (TM)
Овезов Атаберди Равильевич (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM) | | |
| (54) | Silos saklawhanalar kompleksyň alty akymly drenažlaýjy ulgamynyň gurluşy
Возведение шести сточной дренажной системы комплекса силосохранилищ
Construction of six stream drainage complex system in silo storehouse | | |
| (57) | Silos saklawhananyň kompleksyň alty akymly drenažlaýjy ulgamynyň gurluşygy, ot- iým sehiň lokal drenaž ulgamyny içine alýan, düýbiň gurluşy şire suwy kabul ediljere we şire suwy ýygnaýjylara tarap, ýapgydy 0,01-den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde tutulan, silos saklawhananyň drenažynyň ýeke akymly ulgamynyň gurluşygyndan, silos saklawhana | | |

toplumyň дренаž ulgamy alty akymly, olardan tranşeýanyň aňry çetindäkiler iki akymy дренаž ganawa keseligine öz-ara garşy, iki akymy tranşeýanyň gyraňyndan esasyň sepleşigine tarap öz-ara garşy we iki esasy akymlyary çatryk diwarlaryň aşagyndan merkezi uzoboýy öz-ara garşydaş saklawhananyň gyraňlaryna uly ýapgytly; дренаž nowa galtaşýan taraplary bilen iki tranşeýalaryň diwarlary we esaslary bilen бүтewi armirlenen, nowanyň ýüzi tegelenen; дренаž akymyň hanasy esasyň gapdal diwar bilen sepleşiginde, nowanyň uzoboýy diwarjygyna perpendikulýar, deşikleri ýapylyan monolitlenen trubalardan, lokal dürli taraply tranşeýanyň gyraňyna keseligine ulalýan ýapgytly, her-haýsy дренаž akymyň dökülýan tarapyna akymlardan; her akymyň ugry ganawyň uzoboýy merkezi çyzygynyň üstünden, özi hem garşysynda ýerleşendäki bilen gabat gelmeýän; umumy дренаž akymy iki öz-ara ters ugry boýunça guýmak we daşamak üçin iki sany özbaşdak ganawlardan, özleri hem, olaryň esaslarynyň uzoboýy ýapgydy tranşeýanyň esasynyň ýapgydyndan 2 esse-den köp aşakda, iki nowalaryň birleşen ýeri bitewi keseligine armirlenen germew bilen, gyraň tranşeýalaryň esaslary we ýanaşyk diwarlary bilen, lokal guýmalardan toplanan дренаž akymlardan ýokarda edilen gurluşyk edilip guranlygy **bilen tapawutlanýar.**

Возведение шестисточной дренажной системы комплекса силосохранилищ, включающей локальную дренажную сеть кормового цеха, в котором предусмотрено устройство уклона днища не менее 0,01 в сторону размещения сокоприёмных колодцев и сокосборников, **отличающееся тем, что** дренажная система комплекса силосохранилищ возведена шестисточной, из которых два стока возведены от крайних стен траншей поперечными взаимно-противоположными к дренажной канаве, два стока возведены от торцов траншей к сопряжению оснований продольными взаимно-противоположными и два основных стока возведены из - под стыковых стен центральными продольными взаимно-противоположными с большим уклоном к торцам хранилища; дренажный лоток возведён монолитным армированием сопряжённых сторон с основаниями и стенами обеих траншей, облицовка канавы возведена округленной; русло дренажного стока возведено в узле сопряжения основания с боковой стеной, перпендикулярно продольной стенке лотка, локальными притоками из замоноличенных труб с закрывающимися отверстиями,

возведёнными с разносторонними увеличивающимися к торцу траншей уклонами по горизонтали, каждый в свою сторону слива дренажного стока; истечение каждого притока возведено над продольной осевой линией канавы ниже русла стока, причём не совпадающим с противоположно расположенным; общий дренаж возведён двумя автономными канавами для слива и транспортирования стока по двум взаимно противоположным направлениям, при этом, с продольным уклоном их оснований более чем в 2 раза ниже продольного уклона основания траншей, место стыка обеих канав возведено монолитной армированной поперечной перегородкой заподлицо с основаниями и смежными стенками траншей выше дренажного стока из локальных притоков.

Construction of six stream drainage complex system in silo storehouse, including a local drainage network of the feeding shop, in which a bottom slope of at least 0.01 is provided towards the location of sap-collecting wells and sap-collecting tanks, **characterized in that** the drainage system of the silo is done as a six-way, from which two drains are erected from extreme walls of tranches cross-section is mutual-opposite to the drainage ditch, two drains are erected from end faces of tranches to interface of the bases longitudinal is mutual-opposite and two basic drains are erected from - under butt walls central longitudinal is mutual-opposite with the big bias to storehouse end faces; the drainage tray is erected by monolithic reinforcing of the interfaced parties with the bases and walls of both tranches, ditch facing is erected by the approximated; the channel of a drainage drain is erected in knot of interface of the basis with a lateral wall, perpendicularly longitudinal wall of a tray, local inflows from pipes with the closed apertures erected with versatile increasing to end face of a trench by biases across, everyone in the party plum of a drainage drain; the expiration of each inflow is erected over a longitudinal axial line of a ditch below a drain channel, and not coinciding with opposite located; The general drainage is erected by two independent ditches for plum and drain transportations on two is mutual to opposite directions, thus, with a longitudinal bias of their bases more than in 2 times below a longitudinal bias of the basis of tranches, the place of a joint of both ditches is erected by the monolithic reinforced cross-section partition with the bases and adjacent walls of tranches above a drainage drain from local inflows.

- (51) **A01F 25/16** (11) **861**
B65D 88/38
B65G 69/20
E02B 11/00
- (21) **18/I01536** (22) 14.05.2018
- (71)(73) Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM)
- (72) Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leyla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозель (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Овезова Мая Равильевна (TM)
Овезова Роза Равильевна (TM)
Кулыева Лейла Равильевна (TM)
Овезов Атаберди Равильевич (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM)
- (54) Silos saklawhanalar kompleksyň sekiz akymly drenažlaýjy ulgamynyň gurluşy
Возведение восьми сточной дренажной системы комплекса силосохранилищ
Construction of eight stream drainage complex system in silo storehouse
- (57) Silos saklawhananyň kompleksyň sekiz akymly drenažlaýjy ulgamynyň gurluşygy, ot-ýým sehiň lokal drenaž ulgamyny içine alýan, düýbiň gurluşy şire suwy kabul ediljere we şire suwy ýygnaýjylara tarap, ýapgydy 0,01-den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde tutulan, silos saklawhananyň drenažynyň ýeke akymly ulgamynyň gurluşygyndan, silos saklawhananyň kompleksyň drenažlaýjy ulgamy sekiz akymly, olardan iki akymy tranşeýanyň aňry çetindäkiler drenaž ganawa keseligine öz-ara garşy, iki akymy tranşeýanyň gyraňyndan esasyň sepleşigine tarap öz-ara garşy we iki esasy akymly çatryk diwarlaryň aşagyndan merkezi uzoboý öz-ara garşydaş saklawhananyň gyraňlaryna uly ýapgytly we iki akymly gyraňly mibil drenažlaýjylardan; drenaž nowa galtaşýan taraplary bilen iki tranşeýalaryň diwarlary we esaslary bilen bütewi armirlenen, nowanyň ýüzi tegelenen; drenaž akymyň hanasy esasyň gapdal diwar bilen sepleşiginde, ýapylýan deşiklerden

lokal guýmalardan, esasyň üstünden akýan umumy akymyň dowamy bolup; her akymyň ganawyň uzoboý merkezi çyzygynyň üstünden we garşysynda ýerleşendäki bilen gabat gelmeýän; mobil drenažlaryň akym hanalary drenaž ganawyň ýokarsynda; umumy drenaž akymy iki öz-ara ters ugry boýunça guýmak we daşamak üçin iki sany özbaşdak ganawlardan, özlери hem, olaryň esaslarynyň uzoboý ýapgydy tranşeýanyň esasyň ýapgydyndan 2 esse-den köp aşakda, iki nowalaryň birleşen ýeri bitewi keseligine armirlenen germew bilen, gyraň tranşeýalaryň esaslary we ýanaşyk diwarlary bilen, lokal guýmalardan toplanan drenaž akymlardan ýokarda edilen gurluşyk edilip gurulanlygy **bilen tapawutlanýar.**

Возведение шестисточной дренажной системы комплекса силосохранилищ, включающей локальную дренажную сеть кормового цеха, в котором предусмотрено устройство уклона днища не менее 0,01 в сторону размещения сокоприёмных колодцев и сокосборников, **отличающееся тем, что** дренажная система комплекса силосохранилищ возведена шестисточной, из которых два стока возведены от крайних стен траншей поперечными взаимно-противоположными к дренажной канаве, два стока возведены от торцов траншей к сопряжению оснований продольными взаимно-противоположными и два основных стока возведены из - под стыковых стен центральными продольными взаимно-противоположными с большим уклоном к торцам хранилища и два стока от торцевых мобильных дренажёров; дренажный лоток возведён монолитным армированием сопряжённых сторон с основаниями и стенами обеих траншей, облицовка лотка-округленной; русло дренажного стока возведено в узле сопряжения основания с боковой стеной, локальными притоками из закрывающимися отверстиями, продолжениям общего стока с поверхности основания; истечением притока над продольной осевой линией канавы ниже и несовпадающим с противоположено расположенным стекающим руслом стока; русла дренажных стоков мобильных, русла дренажных стоков мобильных дренажёров возведены над дренажным лотком; общий дренаж возведён двумя автономными канавами для слива и транспортирования стока по двум взаимно противоположным направлениям, при этом, с продольным

уклоном их оснований более чем в 2 раза ниже продольного уклона основания траншей, место стыка обеих канав возведено монолитной армированной поперечной перегородкой заподлицо с основаниями и смежными стенками траншей выше дренажного стока из локальных притоков.

Construction of six stream drainage complex system in silo storehouse, including a local drainage network of the feeding shop, in which a bottom slope of at least 0.01 is provided towards the location of sap-collecting wells and sap-collecting tanks, **characterized in that** the drainage system of the silo is done as a eight-line, from which two drains are erected from extreme walls of tranches cross-section is mutual-opposite to the drainage ditch, two drains from end faces of tranches to interface of the bases longitudinal is mutual-opposite, two basic drains from- under butt central longitudinal is mutual-opposite, two basic drains from- under butt walls central longitudinal is mutual-opposite with the big bias to end faces of storehouse and two drains from face mobile; the drainage tray is erected by monolithic reinforcing of the interfaces parties with the bases and walls of both tranches, tray facing-approximated; the channel of a drainage drain is erected in knot of interface of the basis with a lateral wall, local inflows from closed apertures, continuation of the general drain from a basis surface; the inflow expiration over a longitudinal axial line of a ditch more low and in coinciding with opposite located flowing down channel of a drain; channeles of drainage drains mobile are erected over a drainage tray; the general is erected by two independent ditches for plum and drain transportations on two is mutual to opposite directions, thus, with a longitudinal bias of their bases more than in 2 times below a longitudinal bias of the basis of tranches, the place of a joint of both ditches is erected by the monolithic reinforced cross-section partition with the bases and adjacent walls of tranches above a drainage drain from local inflows.

- (51) **A01F 25/16** (11) **862**
B65D 88/38
B65G 69/20
E02B 11/00
- (21) **18/101537** (22) 14.05.2018
- (71)(73) Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM)

- (72) Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leýla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозел (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Овезова Мая Равильевна (TM)
Овезова Роза Равильевна (TM)
Кулыева Лейла Равильевна (TM)
Овезов Атаберди Равильевич (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM)
- (54) Silos saklawhanalar kompleksyň drenažlayjy sekiz akymly ulgamynyň gurluşygy
Возведение дренажной восьми сточной системы комплекса силосохранилищ
Construction of eight stream drainage complex system in silo storehouse
- (57) Silos saklawhanalar kompleksyň drenažlayjy sekiz akymly ulgamynyň gurluşygy, ot-ýým sehiň lokal drenaž ulgamyny içine alýan, düýbiň gurluşy şire suwy kabul ediljere we şire suwy ýygnaýjylara tarap, ýapgydy 0,01-den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde tutulan, silos saklawhananyň drenažynyň ýeke akymly ulgamynyň gurluşygyndan, silos saklawhana toplumyň drenaž ulgamy sekiz akymly, olardan iki akymy tranşeýanyň aňry çetindäkiler drenaž ganawa keseligine öz-ara garşy, iki akymy esasyň sepleşiginden tranşeýalarynyň gyraňlaryna tarap uzaboýuna öz-ara garşy, iki esasy akymly çatryk diwarlaryň aşagyndan merkezi uzaboý öz-ara garşydaş saklawhananyň gyraňlaryna uly ýapgytly we iki akymly iki esaslaryň gyraňlaryndan öz-ara garşy; drenaž nowasy tegelenen ýüzli, iki tranşeýanyň esaslary hem diwarlary bilen galtaşýan taraplary bitewi armirlenen; drenaž akymyň hanasy daýanç plitanyň aşakdaky gapdal diwar bilen birleşme galtaşykda lokal akymlardan, esasyň üstünden gelýän umumy akymyň dowamy bolup; her akymyň ugry ganawyň uzaboý merkezi çyzygynyň üstünden aşakda we garşysynda ýerleşendäki akýan akymyň hanasy bilen gabat gelmeýän we tranşeýalaryň esaslaryndan gyraň akymlynyň hanalary drenaž nowanyň üstünde; umumy drenaž akymy iki öz-ara ters ugry boýunça guýmak we daşamak üçin iki sany özbaşdak

ganawlardan, özleri hem, olaryň esaslarynyň uzoboý ýapgydy tranşeýanyň esasynyň ýapgydyndan 2 esse-den köp; iki nowalaryň birleşen ýeri bitewi keseligine armirlenen germew bilen, gyradeň tranşeýalaryň esaslary we ýanaşyk diwarlary bilen, lokal guýmalardan toplanan drenaž akymlardan beýik edilen gurluşyk edilip gurulanlygy ***bilen tapawutlanýar.***

Возведение дренажной восьмисточной системы комплекса силосохранилищ, включающее локальную дренажную сеть кормового цеха, в котором предусмотрено устройство уклона днища не менее 0,01 в сторону размещения сокоприёмных колодцев и сокосборников, ***отличающийся тем, что*** дренажная система комплекса силосохранилищ возведена восьмисточной, из которых два стока от крайних стен траншей поперечными взаимно - противоположными к дренажной канаве, два стока от сопряжения оснований к торцам траншей продольными взаимно - противоположными, два основных стока из - под стыковых стен центральными продольными взаимно - противоположными с большим уклоном к торцам хранилища и два стока взаимно - противоположными от обоих торцов оснований; дренажный лоток возведен с округленной облицовкой лотка, монолитным армированием сопряжённых сторон с основаниями и стенами обеих траншей; русло дренажного стока возведено в узле сопряжения основания с боковой стеной, локальными притоками из закрывающихся отверстий, продолжением общего стока с поверхности основания; истечением притока над продольной осевой линией канавы ниже и несовпадающим с противоположно расположенным стекающим руслом стока и русла торцевых стоков с оснований траншей возведены над дренажным лотком; общий дренаж возведен двумя автономными лотками для слива и транспортирования стока по двум взаимно противоположным направлениям, при этом, с продольным уклоном их оснований более чем в 2 раза ниже продольного уклона основания траншей; стык обоих лотков возведён монолитным, армированным с поперечной перегородкой заподлицо с основаниями и смежными стенками траншей выше дренажного стока из локальных притоков.

Construction of eight stream drainage complex system in silo storehouse, including a local drainage network of the feed workshop, in which a bottom slope of at least 0.01 is provided towards the location of the sap-collecting wells and sap-collecting tanks, ***characterized in that*** the drainage system of the silo is done as eight-line, from which two drains from extreme walls of tranches cross-section is mutual-opposite to the drainage ditch, two drains from interface of the bases to end faces of tranches longitudinal is mutual-opposite, two basic drains from - under butt walls central longitudinal is mutual-opposite with the big bias to end faces of storehouse and two drains is mutual-opposite from both end faces of the bases; the drainage tray is erected with the approximated facing of a tray, monolithic reinforcing of the interfaced parties with the bases and walls of both tranches; the channel of a drainage drain is erected in knot of interface of the basis with a lateral wall, local inflows from closed apertures, continuation of the general drain from a basis surface; by the inflow expiration over a longitudinal axial line of a ditch more low and incoincident with opposite located flowing down channel of a drain and a channel of face drains from the bases of tranches are erected over a drainage tray; the general drainage is erected by two independent trays for plum and drain transportations on two is mutual to opposite directions, thus, with a longitudinal bias of their bases more than in 2 times below a longitudinal bias of the basis of tranches; the joint of both trays is erected monolithic, reinforced with a cross-section partition with the bases and adjacent walls of tranches above a drainage drain from local inflows.

-
- | | | | |
|----------|--|------|------------|
| (51) | A01F 25/16 | (11) | 863 |
| | B65D 88/38 | | |
| | B65G 69/20 | | |
| | E02B 11/00 | | |
| (21) | 18/I01538 | (22) | 14.05.2018 |
| (71)(73) | Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM)
Ovezov Ravil (TM) | | |
| (72) | Öwezowa Gurbangözel (TM)
Öwezow Rawil Jumageldiýewiç (TM)
Öwezowa Maýa Rawilýewna (TM)
Öwezowa Roza Rawilýewna (TM)
Kuliýewa Leýla Rawilýewna (TM)
Öwezow Ataberdi Rawilýewiç (TM)
Arşimow Döwlet Temirowiç (TM)
Овезова Курбангозель (TM)
Овезов Равиль Джумагелдиевич (TM) | | |

- Ovezova Maya Ravilyevna (TM)
Ovezova Rosa Ravilyevna (TM)
Кулыева Лейла Рахильевна (TM)
Ovezov Ataiberdi Ravilyevich (TM)
Аршимов Довлет Темирович (TM)
Ovezova Kurbangozel (TM)
Ovezov Ravil (TM)
Ovezova Maya (TM)
Ovezova Roza (TM)
Kulyyeva Leyla (TM)
Ovezov Ataberdi (TM)
Arshimov Dovlet (TM)
- (54) Silos saklawhanalar kompleksyň drenažlaýjy on iki akymly ulgamynyň gurluşy
Возведение дренажной двенадцати сточной системы комплекса силосохранилищ
Construction of twelve stream drainage complex system in silo storehouse
- (57) Silos saklawhanalar kompleksyň drenažlaýjy on iki akymly ulgamynyň gurluşy ot-iým sehiň lokal drenaž ulgamyny içine alýan, düýbiň gurluşy şire suwy kabul ediljere we şire suwy ýygnaýjylara tarap, ýapgydy 0,01-den kem däl, ýerleşdirmek göz önünde tutulan, silos saklawhananyň drenažynyň ýekeakymly ulgamynyň gurluşygyndan, silos saklawhana toplumyň drenaž ulgamy oniki akymly, olardan iki akymy tranşeýanyň aňry çetindäki diwarlardan keseligine öz-ara garşy drenaž ganawa tarap duşýan, iki akymy esasyň sepleşiginden tranşeýalarynyň gyraňylaryna tarap uzaboýuna öz-ara garşy dargaýan, esasy iki akymly çatryk diwarlaryň aşagyndan merkezi uzaboý öz-ara garşy dargaýan saklawhananyň gyraňylaryna uly ýapgytly; iki akymly tranşeýalaryň çep we sag esaslaryň gyraňylaryndan ýapgytly öz-ara garşy duşýan we dört akymly gyraňly mobil drenažlaýjylardan drenaž nowanyň ýokarsyndan; drenaž nowasy tegelenen ýüzi bilen galtaşýan uzaboý dik taraplarly we kese esasy, iki tranşeýalaryň esaslary we diwarlary bilen galtaşýan taraplary bitewi armirlenen; drenaž akymyň hanasy esasyň gapdal duwar bilen esasyň bitewi sepleşiginde, şol sepleşige monolitlenen ýapylyan trubalardan lokal akymly bilen, esasyň üstünden umumy akymyň dowamy bolup; lokal akymly nowanyň uzaboý okyndan ýokarda we garşylygyndaky ýerleşen akymyň hanasy bilen gabat gelmeýän; tranşeýalaryň esaslaryndan gyraňly akymlyň hanalary gyraňly nowalaryň galtaşýan monolitlenen taraplarynda; mobil drenažlaýjylaryň akymlynyň hanalary drenaž nowalaryň üstünden; umumy drenaž akymy iki öz-ara ters pytraýan ugry boýunça guýmak we

daşamak üçin iki sany özbaşdak ganawlardan, iki graňly akymly bilen baglanyşly, hem-de, olaryň esaslarynyň uzaboý ýapgydy tranşeýanyň esasynyň ýapgydyndan 2 esse-den köp, iki nowalaryň birleşen ýeri bitewi keseligine armirlenen, germewlenen, gyraňly tranşeýalaryň esaslary we ýanaşyk diwarlary bilen, lokal guýmalardan toplanan drenaž akymlydan beýik edilen gurluşyk edilip gurulanlygy **bilen tapawutlanýar.**

Возведение дренажной двенадцати сточной системы комплекса силосохранилищ, включающей локальную дренажную сеть кормового цеха, в котором предусмотрено устройство уклона днища не менее 0,01 в сторону размещения сокоприёмных колодцев и сокоборников, **отличающийся тем, что** дренажная система комплекса силосохранилищ возведена десятисточной, из которых два стока возведены от крайних стен траншей поперечными взаимно - противоположными встречающимися к дренажному лотку, два стока возведены от сопряжений оснований к торцам траншей продольными взаимно-противоположными расходящимися, два основных стока возведены из - под стыковых стен центральными продольными взаимно - противоположными расходящимися с большим уклоном к торцам хранилища, два стока возведены от торцов левых и правых оснований траншей наклонными взаимно - противоположными встречающимися и два стока возведены от торцевых мобильных дренажёрсов над дренажным лотком; дренажный лоток возведён с продольными вертикальными сторонами и горизонтальным основанием, сопряжёнными с округленной облицовкой лотка, монолитным армированием сопряжённых сторон с основаниями и стенами обеих траншей; русло дренажного стока возведено в узле монолитного сопряжения основания с боковой стеной, локальными притоками из замоноличенных в это сопряжение закрывающихся трубок, продолжением общего стока с поверхности основания; истечение притока возведено над продольной осевой линией лотка ниже и несовпадающим с противоположно расположенным стекающим руслом стока; русла торцевых стоков с оснований траншей возведены по смежным замоноличенным сторонам торцевых лотков; русла стоков мобильных

дренажёрв возведены над дренажным лотком;общий дренаж возведён двумя автономными лотками для слива и транспортирования стока по двум взаимно противоположным расходящимися направлениям, сопряжёнными с обоими торцовыми стоками, при этом, с продольным уклоном их оснований более, чем в 2 раза больше продольного уклона оснований траншей; стык обоих продольных лотков возведён монолитным, армированным с поперечной перегородкой армированной заподлицо с основаниями и смежными стенками траншей выше дренажного стока из локальных притоков.

Construction of twelve stream drainage complex system in silo storehouse, including a local drainage network of the feed workshop, in which a bottom slope of at least 0.01 is provided towards the location of the sap-collecting wells and sap-collecting tanks, **characterized in that** the drainage system of the silo is done as a ten-line, from which two drains are erected from extreme walls of tranches cross-section is mutual-opposite meeting to the drainage tray, two drains are erected from interfaces of the bases to end faces of tranches longitudinal is mutual-opposite dispersing, two basic drains are erected from - under butt walls central longitudinal is mutual-opposite dispersing from the big bias to the storehouse end faces, two drains are erected from end faces of the left and right bases of tranches inclined is mutual-opposite meeting and two drains are erected from face mobile drainages over a drainage tray; the drainage tray is erected with the longitudinal vertical parties and the horizontal basis, interfaced to the approximated facing of a tray, monolithic reinforcing of the interfaced parties with the bases and walls of both tranches; the channel of a drainage drain is erected in knot of monolithic interface of the basis with a lateral wall, local inflows from monolithic in this interface of closed tubes, continuation of the general drain from a basis surface; the inflow expiration is erected over a longitudinal axial line of a tray more low and in coincident with opposite located flowing down channel of a drain; channels of face drains from the bases of tranches are erected on adjacent monolithic to the parties of face trays; channels of drains of mobile drainages are erected over a drainage tray; the general drainage is erected by two independent trays for plum and drain transportations on two mutually opposite dispersing to the

directions, interfaced to both face drains, thus, with a longitudinal bias of their bases more, than in 2 times more than a longitudinal bias of the bases of tranches; the joint of both longitudinal trays is erected monolithic, reinforced with a cross-section partition reinforced with the bases and adjacent walls of tranches above a drainage drain from local inflows.

A61

- | | | | |
|------|------------------|------|------------|
| (51) | A61B 5/00 | (11) | 865 |
| (21) | 19/I01574 | (22) | 10.07.2019 |
- (71)(73) Türkmenistanyň Saglygy goraýuş we derman senagaty ministrliginiň
Halkaraokuw-ylmy merkezi (TM)
Международный учебно-научный центр
Министерства Здравоохранения и
медицинской промышленности
Туркменистана (TM)
International educational-scientific center of
the Ministry of Health and medical industry
of Turkmenistan (TM)
- (72) Orazalyýewa Aýjemał Meňliýewna (TM)
Annaberdýewa Mähri Kakajanowna (TM)
Orakayewa Nefisa Seyidowna (TM)
Toşşiyewa Gulnabat Allaberdýewna (TM)
Berdiýewa Laçyn Nazarowna (TM)
Geldiyew Aman Annageldiyewiç (TM)
Оразалиева Айджемал Менглиевна (TM)
Аннабердиева Мехри Какаджановна (TM)
Оракаева Невфиса Сейитовна (TM)
Тошиева Гульнабат Аллабердыевна (TM)
Бердиева Лачин Назаровна (TM)
Гельдыев Аман Аннагельдыевич (TM)
Orazaliyeva Ayjemał (TM)
Annaberdiyeva Mehri (TM)
Orakayeva Nefisa (TM)
Toshshiyeva Gulnabat (TM)
Berdiyeva Lachin (TM)
GeldiyevAman (TM)
- (54) Ýatgynyň miomasy bolan zenanlarda ýatgy boýunjygynyň ýerli immunitetiniň ýagdaýyny kesgitlemek usuly
Способ оценки состояния местного иммунитета в шейке матки у женщин с миомами матки
Method for assessing the state of local immunity in the cervix in women with uterine myomas
- (57) Ýagtylyk mikroskopiýasynyň ulanyl-magynda alnan immunositogramma barlagynyň netijelerinde ýatgynyň miomasy bolan zenanlaryň serwikal patologiki üýtgemelerinde sitologiki görkezijileri öz içine alyan, ýatgynyň miomasy bolan zenanlaryň ýatgy boýunjygynyň ýerli immunitetiniň ýagdaýyna baha bermek

usuly, ýokary derejede takyk çaklama gazanmak, ýatgynyň miomasynyň serwikal patologiýanyň immunopatogenetiki mehamizmini anyklamak, hem-de ýerli immunitetiň ýagdaýyna (rezistentligiň mahsus däl faktorlaryna), şol sanda wiruslara garşy durnuklylyga we atipiki öýjükler garşy ýerli gorag faktorlarynyň işjeňligine baha bermek maksady bilen onuň tejribede anyklanylýan aşaky çäginde we 30%-me deň bolan derejesindäki ýerli öýjük immunitetiniň görkezijisi hasaplanylýar, hem, egerde netijeler bu derejeden pes alynsa, onda ýerli öýjük immunitetiniň peslenligi, emma köp bolsa, onda onuň kadaly işjeňligi barada aýdýanlygy **bilen tapawutlandyrylýar.**

Способ оценки состояния местного иммунитета в шейке матки у женщин с миомами матки, включающий в себя определение цитологических показателей при патологических изменениях шейки матки у женщин с миомами матки по результатам исследования иммуноцитогамм, полученных с использованием световой микроскопии, **отличающийся тем, что** с целью достижения высокой прогностической точности, определения иммунопатогенетического механизма патологии шейки матки при миомах, а также оценки состояния местного иммунитета (факторов неспецифической резистентности), в том числе противовирусной резистентности и активности местных факторов защиты против атипических клеток вычисляется показатель местного клеточного иммунитета, ниже пороговое значение которого было определено экспериментально и равно 30%, и если получают результат меньше этого значения, то говорят о сниженной, а если больше, то - о нормальной активности местного клеточного иммунитета.

Method for assessing the state of local immunity in the cervix in women with uterine myomas, wherein cytological parameters for pathological changes in the cervix in women with uterine fibroids according to the study results of immunocytochemicals obtained using light microscopy are determined, **distinctive in that** in order to achieve high prognostic accuracy, determining the immunopathogenetic mechanism of cervical pathology in case of myomas, as well as assessing the state of local immunity (factors of nonspecific resistance incidence), including antiviral resistance and the activity of local protective factors against atypical

cells, the indicator of the local cellular immunity is calculated, the lower threshold value of which was determined experimentally and is equal to 30%, if the result is less than this value, it means about reduced activity of the local cellular immunity, if it is more than the above-mentioned value, then it means about the normal activity of the local cellular immunity.

- | | | | |
|------|--|------|------------|
| (51) | A61B 5/00 | (11) | 868 |
| (21) | 20/101616 | (22) | 20.05.2020 |
| (75) | Myratnazarowa Nargözel Altyýewna (TM)
Муратназарова Наргозель Алтыевна (TM)
Muratnazarova Nargozel (TM) | | |
| (54) | Göwreli zenanlarda dowamly arterial gipertenziýanyň preeklampsia bilen utgaşdyrylmasynyň anyklaýuş usuly
Способ диагностики хронической артериальной гипертензии в сочетании с преэклампсией у беременных женщин
A method for the diagnosis of chronic arterial hypertension in combination with preeclampsia in pregnant women | | |
| (57) | Göwreli zenanlarda dowamly arterial gipertenziýanyň preeklampsia bilen utgaşdyrylmasynyň anyklaýuş usuly, arterial basyşyň gije-gündiziň dowamynda monitorirlemegini we kliniki laborator görkezijileri özüne alýar, onuň tapawutly tarapy , arterial basyşyň gije-gündiziň dowamynda monitorirlemeginiň netijesinde miokardynyň çep garynjygyň agramy proporsional däl ýokary bolmadyk ýagdaýynda miokardynyň çep garynjygyň diastoliki funksiýasynyň bozulmagyna eltýär, bu hem göwrelilerde preeklampsia tassyklaýar.
Способ диагностики хронической артериальной гипертензии в сочетании с преэклампсией у беременных женщин, включающий суточное мониторирование артериального давления и оценку лабораторных клинических показателей, отличающийся тем, что по результатам суточного мониторирования артериального давления, если определяют отсутствие непропорционально высокой массы миокарда левого желудочка, что в дальнейшем ведет к нарушению диастолической функции левого желудочка, то свидетельствуют о преэклампсии у беременных женщин.
A method for the diagnosis of chronic arterial hypertension in combination with preeclampsia in pregnant women, including daily monitoring of blood pressure and | | |

assessment of laboratory/ clinical parameters, characterized in that according to the results of daily monitoring of blood pressure, if the absence of a disproportionally high mass of the left ventricular myocardium is determined, that in the future leads to a violation of the diastolic function of the left ventricle, then evidence of preeclampsia in pregnant women.	surgical operation, the tumor is subjected to thermal ablation at 100 °C for 5 minutes.
(51) A61B 18/00 (11) 864 (21) 19/I01571 (22) 14.05.2019 (75) Bekeşow Magsat Narbaýewiç (TM) Бекешов Магсат Нарбаевич (TM) Bekeshov Magsat (TM)	(51) A61K 36/605 (11) 869 (21) 19/I01578 (22) 22.07.2019 (75) Hojageldiýewa Abat Geldiýewna (TM) Ходжагельдыева Абат Гельдыевна (TM) Hojageldiyeva Abat (TM)
(54) Ýumşak dokumlaryň rabdomio-sarkomasynyň bejeriş usuly Способ лечения рабдомиосаркомы мягких тканей Method for treating soft tissue of rhabdomyosarcoma	(54) Tut ýapragyndan we ýüpek gurçugynyň dermanlyk serişdelerinden taýýarlanan petiniň esasyndaky bejergi Лечение на основе отваров из листьев тутового дерева и отходов тутового шелкопряда Treatment based on decoctions of mulberry leaves and silkworm waste
(57) Ýumşak dokumlaryň rabdomio-sarkomasynyň bejeriş usulynda 4 günüň dowamynda operasiýadan öňki adywant däl şöhle bejergisi günde 1 gezek BM-5 Gr-den geçirilip, soňundan 72 sagadyň dowamynda çiş operasiýa arkaly aýyrylýar we Doksorubisin, Sisplatin, Siklofosfan we Onwink derman serişdeler ulanylýar, onuň tapawutly tarapy , hirurgiki bejergide, operasiýa döwründe çişň ojagyna 100 °C termoablýasiýa 5 minudyň dowamynda geçirilýär. Способ лечения рабдомиосаркомы мягких тканей, включающий предоперационную неoadъювантную лучевую терапию РОД-5 Gr, которую проводят ежедневно в течение 4 дней, последующее хирургическое вмешательство по удалению опухоли, которую проводят спустя 72 часа после лучевой терапии, и медикаментозное лечение с использованием Dokсорубисин, Sisplatin, Siklofosfan и Onwink, отличающийся тем, что при хирургическом лечении, во время операции, на очаг опухоли проводят термоабляцию 100 °C в течение 5 минут. Method for treating soft tissue of rhabdomyosarcoma which include spreoperative neoadjuvant radiation therapy POD-5 Gr, which is performed daily for 4 days, subsequent surgery to remove the tumor, which is performed 72 hours after radiation therapy, and drug treatment by using Dokсорубисин, Sisplatin, Siklofosfan and Onwink, distinctive in that during the	(57) 1. Tut ýapragyndan we ýüpek gurçugynyň dermanlyk serişdelerinden taýýarlanan petiniň esasynda böwrekleriň, bagryň we öt çykaryjy ýollarynyň, şeýle-de aýallaryň jyns agzalarynyň ulgamynyň kesellerini bejermekligi, onuň tapawutly tarapy , fitobejergide ak (Morus alba) we gara (Morus nigra) tuduň ýapraklaryndan we ýüpek gurçugynyň (Bombix mori) nejasatlaryndan taýýarlanan peti ulanylýar. 2. Usul 1-nji bölüm boýunça tapawutly tarapy , tut ýapraklaryndan taýýarlanan peti 30 ml-den gününe 2 gezek ýarym sagat nahardan öň ulanylýar, fitobejerginiň dowamlylygy 2 hepde. 3. Usul 1-nji bölüm boýunça tapawutly tarapy , ýüpek gurçugynyň dermanlyk serişdelerinden taýýarlanan peti 15 ml-den gününe 3 gezek nahardan ýarym sagat öň ulanylýar, fitobejerginiň dowamlylygy 1-2 hepde bolup, leykositleriň kada çenli peselmegine bagly bolýar. 1. Лечение на основе отваров из листьев тутового дерева и отходов тутового шелкопряда, включающий лечение патологий почек, печени и желчевыводящих путей, а также лечение женской репродуктивной системы, отличающийся тем, что при лечении применяется фитотерапия на основе приготовленных отваров из листьев тутового дерева (Morus alba, Morus nigra) и из отходов тутового шелкопряда (Bombix mori). 2. Способ по п.1, отличающийся тем, что приготовленный отвар из листьев тутового дерева принимают в количестве 30 мл 2 раза в день, за полчаса до употребления пищи, длительность фитотерапии при этом составляет 2 недели. 3. Способ по п.1, отличающийся тем, что приготовленный отвар из отходов

тутового шелкопряда принимают в количестве 15 мл 3 раза в день, за полчаса до употребления пищи длительность фитотерапии при этом варьируется от 1 до 2 недель, в зависимости от нормы снижения лейкоцитов.

1. Treatment based on decoctions of mulberry leaves and silkworm waste, including the treatment of pathologies of the kidneys, liver and biliary tract, as well as treatment of the female reproductive system, **distinctive in that** the treatment based on phytotherapy, which includes the using of prepared decoctions from the leaves of a mulberry tree (*Morus alba*, *Morus nigra*) and silkworm waste (*Bombix mori*).

2. The method according to claim 1., **distinctive in that** the prepared decoction from mulberry leaves is taken in an amount of 30ml 2 times a day, half an hour before eating, the duration of phytotherapy is 2 weeks.

3. The method according to claim 1, **distinctive in that** the prepared decoction from silkworm waste is taken in an amount of 15 ml 3 times a day, half an hour before eating, the duration of phytotherapy in this case varies from 1 to 2 weeks, depending on the rate of decrease in leukocytes.

A63

- (51) **A63F 3/02** (11) **882**
(21) **19/101582** (22) 20.08.2019
(75) Gullyýew Nurylla (TM)
Gullyýew Baýram Nuryllaýewiç (TM)
Гуллыев Нурылла (ТМ)
Гуллыев Байрам Нурыллаевич (ТМ)
Gullyev Nurylla (TM)
Guliyev Bayram Nuryllayevich (TM)
(54) “Söweş” stol başynyň oýny
Настольная игра «Совеш»
“Sowesh” the board game
(57) 1. “Söweş” stol başynyň oýny, küşt doskaly formatdan we her bir oýunçy üçin niýetlenen iki komplekt figuraly oýun meýdançasyndan ybarat bolup, **onuň tapawutly tarapy**, oýun meýdançasy 100-kletkaly görnüşinde bolup, figuralaryň kopmlekti harby tehnikanyň görnüşinde we 30 sany birmeňzeş reňkli figuralardan ybarat.
2. Oýun 1-nji bölümi boýunça, **onuň tapawutly tarapy**, oýun meýdançasynyň 4 kletkasy has garamtyl reňkli bolup, onda ýerleşýän figuralara käbir mümkinçilikleri berilýär.
3. Oýun 1-nji bölümi boýunça, **onuň tapawutly tarapy**, oýun figuralaryň bir komplektinde 10 figura motoatyjy

tehnikalar, 8 figura tank tehnikalar, 6 howa uçarlary, 2 zenit-raketa tehnikalary, 2 raketalary, bir figura harby serkerde we bir figura hökümdar görnüşlerinde ýerine ýetirilen, şeýle-hem soňky iki figura küşt oýnunyň ruh we şa şekilinde edilen.

1. Настольная игра «Совеш», содержащая игровое поле в форме шахматной доски и два комплекта фигур, рассчитанных на каждого игрока, **отличающаяся тем, что** игровое поле выполнено 100-клеточным образом, а комплекты фигур сделаны в виде военных боевых техник и состоит из 30 одноцветных фигур.

2. Игра по п.1, **отличающаяся тем, что** игровое поле содержит 4 клетки более тёмного окраса, которые дают некоторые преимущества в игре находящимся на ней фигурам.

3. Игра по п.1, **отличающаяся тем, что** игровые фигуры, входящие в один комплект, выполнены в виде 10 фигурок мотострелковой техники, 8 фигурок танковой техники, 6 самолётов, 2 фигур зенитно-ракетной техники, 2 ракет, одной фигуры военачальника и одной фигуры правителя, причём последние две фигуры сделаны в виде ладьи и короля из игры шахмат.

1. The board game "Sowesh", which contains a playing field in the form of a chessboard and two sets of figures designed for each player, **characterized in that** the playing field is made in a 100-cell manner, the sets of figures are made in the form of military combat techniques and consists of 30 one-colored figures.

2. The game according to claim 1, **characterized in that** the playing field contains 4 cells of a darker color, which give some advantages in the game to the figures in it.

3. The game according to claim 1, **characterized in that** the game figures, which included in one of sets, are made in the forms of 10 figures of motorized rifle equipment, 8 figures of tank equipment, 6 aircraft, 2 figures of anti-aircraft missile technique, 2 missiles, one figure of a military leader and one figure ruler, and that the last two pieces are made in the form of a rook and a king from a chessgame.

BÖLÜM / РАЗДЕЛ / SECTION: B

B01

- (51) **B01J 14/00** (11) **876**
C02F 1/72

- (21) **20/101600** (22) 13.03.2020
(71)(73) Nepesow Rahat Nurýagdyýewiç (TM)
Непесов Рахат Нурьягдыевич (TM)
Nepesov Rahat Nuryagdiyevich (TM)
- (72) Nepesow Rahat Nurýagdyýewiç (TM)
Geldiýew Hajymuhammet Aşyr oğly (TM)
Şiriýew Ödenýaz Jumaýewiç (TM)
Gadamow Durdymyrat Gurbanowiç (TM)
Непесов Рахат Нурьягдыевич (TM)
Гелдиев Хаджимухаммед Ашир оглы (TM)
Шириев Одения Джумаевич (TM)
Гадамов Дурдымырат Курбанович (TM)
Nepesov Rahat Nuryagdiyevich (TM)
Geldiyev Hajymuhammet Ashyr ogli (TM)
Shiriyev Odenyaz Jumayevich (TM)
Gadamov Durdymyrat Gurbanovich (TM)
- (54) Ýody arassalamak üçin enjam
Устройства для очистки йода
Device for cleaning iodine
- (57) Ýod arassalamak üçin enjam, ýokary konsentrlenen kükürt kislotasynyň gatlagynda eredip, reaktordan ybarat bolan garyjy we ýyladyjy enjamlaryň **tapawutlanýan tarapy**, onuň üznüksiz hereketi üçin, täsiriligini ýokarlandyrmak we konstruksiýany ýönekeýleşdirmekdir, işlenen kislota üçin we ýody eretmekde reaktorda birleşen patrupkalardan ybarat bolup, ol soňky ýygnaýma kislota derejesinde ýerine ýetirilip, setde ýygnaýan kükürt kislotasynda eredilýär.
- Устройство для очистки йода путем его плавки под слоем высококонцентрированной серной кислоты, состоящее из реактора с перемешивающим и нагревающим устройствами, **отличающееся тем, что** в целях достижения непрерывного действия, повышения эффективности и упрощения конструкции, реактор снабжен сливными патрубками для плавленого йода и отработанной кислоты, причем последний выполнен в виде регулятора уровня нагреваемой кислоты, а плавку йода осуществляют в сите, размещенным в нагретой серной кислоте.
- Device for cleaning iodine by melting it under a layer of highly concentrated sulfuric acid, consisting of a reactor with stirring and heating devices, **characterized in that** in order to achieve continuous operation, increase efficiency and to simplify the construction, the reactor is equipped with drain pipes for fused iodine and spent acid, and the latter is made in the form of a regulator of the heated acid level, and iodine is melted in a sieve placed in heated sulfuric acid.

BÖLÜM / РАЗДЕЛ / SECTION: C

C01

- (51) **C01B 17/00** (11) **870**
C04B 26/26
- (21) **19/101581** (22) 16.08.2019
(71)(73) Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Himiýa instituty (TM)
Институт Химии Академии наук Туркменистана (TM)
Academy of sciences of Turkmenistan Chemistry institute (TM)
- (72) Gadamow Durdymyrat Gurbanowiç (TM)
Gubyýewa Mahym Ýanybaýewna (TM)
Aýdogdyýew Altý (TM)
Nurberdiýew Rejepnur (TM)
Saparowa Akjanur Çaryýewna (TM)
Гадамов Дурдымырат Курбанович (TM)
Губыева Махым Яныбаевна (TM)
Айдогдыев Алты (TM)
Нурбердыев Реджепнур (TM)
Сапарова Акжагуль Чариевна (TM)
Gadamov Durdymyrat Gurbanovich (TM)
Gubyyeva Mahym Yanybayevna (TM)
Aydogdyev Altý (TM)
Nurberdiyev Rejepnur (TM)
Saparova Akjagul Charyyevna (TM)
- (54) Modifisirlenen kükürdi almagyň usuly
Способ получения модифицированной серы
The method of obtaining modified sulfur
- (57) Kükürdi 140-145 oC temperatura çenli gyzydyryp, şeýle hem onuň agramyna göre 10 % bitumy goşup 30 minut garyşdyrmak bilen modifisirlenen kükürdi almagyň usulynyň **tapawutlanýan tarapy**, emele gelyän garyndyny umumy massa laýyklykda 0,15 % işjeňleşdirilen gossipol şepbigini goşup şol temperaturada 30 minut garyşdyrylýar.
- Способ получения модифицированной серы, включающий предварительное нагревание серы до температуры 140-145 °C, а также подачу битума в реактор в количестве 10 % от массы серы и смешивание компонентов в течение 30 минут, **отличающийся тем, что** полученный однородный раствор активизируется добавлением госсиполовой смолы, в количестве 0,15 % от общей массы, и смешивают в течении 30 минут при той же температуре.
- The method of obtaining modified sulfur, which includes preliminary heating of sulfur to a temperature of 140-145 °C, as well as feeding bitumen into the reactor in amount of 10% of weight of sulfur, and mixing the components for 30 minutes, **distinctive in**

that the obtained homogeneous solution is activated by adding gossypol resin, in the amount of 0,15% of the total mass, and mixing it for 30 minutes at the same temperature.

- (51) **C01D 3/04** (11) **874**
(21) **20/I01597** (22) 12.02.2020
(71)(73) “AK SILI” HUSUSY KÄRHANASY (TM)
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«АК СИЛИ» (TM)
“AK SILI” INDIVIDUAL ENTERPRISE
(TM)
- (72) Mämetdurdyýew Baýram Bekdurdyýewiç
(TM)
Haçatryän Aram Şagenowiç (TM)
Mämetdurdyýew Döwlet Baýramowiç
(TM)
Mämetdurdyýew Arslan Baýramowiç
(TM)
Маметдурдыев Байрам Бекдурдыевич
(TM)
Хачатрян Арам Шагенович (TM)
Маметдурдыев Довлет Байрамович
(TM)
Маметдурдыев Арслан Байрамович
(TM)
Mametdurdyev Bayram Bekdurdyevitch
(TM)
Hachatryan Aram Shagenovitch (TM)
Mametdurdyev Dovlet Bayramovitch
(TM)
Mametdurdyev Arslan Bayramovitch
(TM)
- (54) Hlorly magnini (bişofiti) gidrolizleme usuly bilen duz kislotasyny öndürmek üçin desga
Установка для получения технической соляной кислоты методом гидролиза хлористого магния (бишофита)
Installation for the production of industrial hydrochloric acid by the hydrolysis of magnesium chloride (bischofite)
- (57) Hlorly magnini (bişofiti) gidrolizleme usuly bilen duz kislotasyny öndürmek üçin desga, dozator gabyndan, gyzgyn tüsseli gazlary bermek üçin boşluklary bolan rotor pejinden, grafit sowadyjysyndan, toplaýjy gapdan, I we II basgançakly absorberlerden, çygly arassalaýan skrubberden we turboufleme nasosyndan ybarat bolup, **onuň tapawutly tarapy**, oňa sorujy patrubogy çygly arassalaýan skrubberniň içki göwrümine birikdirilen howa ejektorynyň goçmaça gurnalan, gysyp ýygnaýjy girelge - turboufleme nasosyna, ejektoryň çykalgasy bolsa önümçiligiň iş zolagynyň çäklerinden daşyna çykarylýar.
Установка для получения технической соляной кислоты методом гидролиза

хлористого магния (бишофита), состоящая из ёмкости - дозатора, роторной печи с полостями для подачи горячих дымовых газов, графитового холодильника, ёмкости - накопителя, абсорберов I и II ступени, скруббера мокрой очистки и насоса турбонаддува, **отличающаяся тем, что** в ней дополнительно установлен воздушный эжектор, всасывающий патрубок которого подключен к внутреннему объему скруббера мокрой очистки, нагнетательный вход - к насосу турбонаддува, а выход эжектора выведен за пределы рабочей зоны производства.

An installation for the production of technical hydrochloric acid by the hydrolysis of magnesium chloride (bischofite), consisting of a metering tank, a rotary furnace with cavities for supplying hot flue gases, a graphite cooler, a storage tank, stage I and II absorbers, a wet scrubber and a turbocharger pump, **characterized in that** an air ejector is additionally installed in it, the suction branch pipe of which is connected to the internal volume of the wet scrubber, the discharge inlet is connected to the turbocharger pump, and the ejector outlet is brought out of the production working area.

C04

- (51) **C04B 28/36** (11) **866**
C04B 111/20
(21) 19/I01560 (22) 14.02.2019
(71)(71) Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň Himiýa instituty (TM)
Институт Химии Академии наук Туркменистана (TM)
Academy of sciences of Turkmenistan Chemistry institute (TM)
- (72) Gadamow Durdymyrat Gurbanowiç (TM)
Mawýýew Gurbanmyrat (TM)
Atamalowa Lyudmila Borisowna (TM)
Garaýew Bagtyýar Taganjumaýewiç (TM)
Çöliýewa Jahan (TM)
Гадамов Дурдымырат Курбанович (TM)
Мавыев Курбанмурад (TM)
Атамалова Людмила Борисовна (TM)
Караев Бахтияр Таганджумаевич (TM)
Чолиева Джахан (TM)
Kadamov Durdymurad Kurbanovich (TM)
Maviyev Kurbanmurad (TM)
Atamalova Lyudmila Borisovna (TM)
Karayev Bagtiyar Tagandjumayevich (TM)
Choliyeva Jahan (TM)
- (54) Keramzit goşantly kükürtli polimer kompozisiýa

(57)	Серополимерная композиция с добавкой керамзита Sulphur polymer compound with addition of expanded clay Düzümünde modifisirlenen element kükürdi “CM” we mineral dolduryjylary - kwars (tebigy/geriş) çägeleri saklaýan keramzit goşantly kükürtlipolimer kompozisiýanyň tapawutly tarapy, polimerbeton garyndysy taýýarlananda, onuň alynma prosessini çaltlandyrmak we önümiň massasyny ýeňilleşdirmek üçin, onuň düzümine 20% massa golaý ownuk däneli kwars (tebigy, geriş) çägeleri we 5% ownuk üwelen keramzit goşulýar, kompozisiýanyň düzümi aşakda görkezilen mukdarda saklanýar, mass %: “CM” (kükürtli sement berkleyjisi) - 42,0 dolduryjylar (kwars tebigy/geriş çägeleri) - 53,0 ownuk üwelen tehniki keramzit - 5,0. Серополимерная композиция с добавкой керамзита, содержащая серу модифицированную («CM») и наполнители – природные (барханные) пески, отличающаяся тем, что для интенсификации процесса приготовления серополимербетонной смеси и облегчения композиции в её состав вводят 5% масс. технического керамзита тонкомолотого и до 20% масс. мелкозернистого (барханного) кварцевого песка, при этом композиция содержит, масс. %: серополимерное вяжущее («CM») - 42,0 наполнители (кварцевые пески барханные) - 53,0 керамзит технический тонкомолотый - 5,0. Sulphur polymer compound with addition of expanded clay, which contains modified sulfur “CM” and filling compound – silica sand (barchan sands), differing by intensification of process of preparation of sulfuric polymer concrete mixture and facilitating composition in its structure to be entered 5% mass. fine-technicalclayite, and up to 20% mass. fine-grained silica sand (barchans sands); thus sulfuric polymer mixture contains mass. %: sulfuric polymer cementing agent (“CM”)- 42,0 fillings (barchans silica sands) - 53,0 fine-grained technical clayite - 5,0.		
C05			
(51)	C05F 11/00	(11)	875
(21)	20/I01598	(22)	12.02.2020
(71)(73)	Berdiýew Döwlet Annageldiýewiç (TM) Бердыев Довлет Аннагельдыевич (TM) Berdiyev Dovlet Annageldiyevich (TM) Berdiýew Döwlet Annageldiýewiç (TM) Orazow Hojanazar (TM) Kadyrowa Göwher Töräýewna (TM) Бердыев Довлет Аннагельдыевич (TM) Оразов Ходжаназар (TM) Кадырова Говхер Тораевна (TM) Berdiyev Dovlet Annageldiyevich (TM) Orazov Khodjanazar (TM) Kadyrova Govher Toraevna (TM)		
(54)	Biogumus almak üçin süýji buýanyň (Glycyrrhiza glabra L.) galyndylary goşulan substrat Субстрат с добавлением отходов солодки голой (Glycyrrhiza glabra L.) для получения биогумуса Substrate with the addition of liquorice waste (Glycyrrhiza glabra L.) for obtaining biohumus		
(57)	Biogumus almak üçin süýji buýanyň (Glycyrrhiza glabra L.) galyndylary goşulan substrat, öz içine ýandagy, iri şahly malyň dersi, guşuň dersi we samany goşulyp taýýarlanan substraty alyp, onuň tapawutly tarapy, goşmaça komponent hökmünde substratyň düzümine süýji buýany galyndylary goşulýar. Субстрат с добавлением отходов солодки голой для получения биогумуса (GlycyrrhizaglabraL.), включающий приготовленный субстрат на основе верблюжьей колючки, навоза крупного рогатого скота, помёта птиц и соломы, отличающийся тем, что при приготовлении субстрата в качестве дополнительного компонента добавляют отходы производства от переработки солодки голой. Substrate with the addition of liquorice waste (Glycyrrhiza glabra L.) for obtaining biohumus, which includes a prepared substrate based on camel thorn, cattle manure, bird droppings and straw, distinctive in that during the preparation of the substrate, wastes of production from the processing of licorice are added as the additional component..		
C07			
(51)	C07C 15/00	(11)	881
(21)	19/I01585	(22)	04.10.2019
(71)(73)	«Türkmengaz» döwlet konserniniň Ylmy-barlag tebigy instituty (TM) Научно-исследовательский институт природного газа государственного концерна «Туркменгаз» (TM)		

- (72) State concern “Turkmengas” scientific-research institute of natural gas (TM)
Aşyrow Annamyrat (TM)
Bebitow Umytjan Hezretowiç (TM)
Sapbaýew Döwran (TM)
Аширов Аннамурат (TM)
Бебитов Умытджан Хезретович (TM)
Сапбаев Довран (TM)
Ashirov Annamurad (TM)
Bebitov Umytdjan Hezretovich (TM)
Sapbayev Dovran (TM)

- (54) Tebigy gazdan suwuk uglewodorodlary almak usuly
Способ получения жидких углеводородов из природного газа
Method of production liquids hydrocarbons from natural gas

- (57) Tebigy gazy sintez-gaza, sintez-gazy metanola we metanoly suwuk gidrokarbonlara öwürýän, suwuk gidrokarbonlary ilki bilen C₂/C₄ fraksiýadan, suwdan we ýeňil C₁/C₂ gazlardan arassalaýan, soňra ýeňil benzin fraksiýasyna we agyr benzin fraksiýasyna bölýän, agyr benzin fraksiýasyny izomerizasiýa sezewar edip, izomerizaty alyan tebigy gazdan suwuk gidrokarbonlary almak usuly, ýeňil benzin fraksiýasynyň C₂/C₄ fraksiýa bilen garylýandygy, garyndynyň katalitik alkilirlenýändigini, alkilaty izomerizat bilen garyp, ahyrky önümiň alynýandygy **bilen tapawutlanýar.**

Способ получения жидких углеводородов из природного газа, при котором природный газ реформируют в синтез-газ, синтез-газ конвертируют в метанол, метанол конвертируют в жидкие углеводороды, жидкие углеводороды сначала сепарируют для удаления реакционной воды, фракции C₂/C₄ углеводородов и лёгких C₁/C₂ газов, затем разделяют на лёгкую бензиновую фракцию и тяжёлую бензиновую фракцию, тяжёлую бензиновую фракцию подвергают изомеризации с получением изомеризата, **отличающийся тем, что** лёгкую бензиновую фракцию смешивают с фракцией C₂/C₄ углеводородов, полученную смесь подвергают каталитическому алкилированию, полученный алкилат смешивают с изомеризатом и получают конечный продукт.

Method of production liquid hydrocarbons from natural gas, in which natural gas is reformed into synthesis gas, synthesis gas is converted into methanol, methane is converted into liquid hydrocarbons, liquid hydrocarbons are firstly separated to remove reaction water,

C₂/C₄ hydrocarbon fractions and light C₁/C₂ gases, then separated into light-gasoline fraction and heavy-gasoline fraction, a heavy-gasoline fraction is subjected to isomerization to obtain an isomerizate, **distinctive in that** the gasoline fraction is mixed with the C₂/C₄ fraction of hydrocarbons, the resulting mixture is subjected to catalytic alkylation, the resulting alkylate is mixed with the isomerizate, and the final product is obtained.

C09

(51) **C09K 8/74** (11) **873**

(21) **19/I01592** (22) 20.12.2019

(71)(73) Petroçayna Kompani Limited (CN)
ПетроЧайна Компани Лимитед (CN)
PetroChina Company Limited (CN)

(72) Daoçeng Wang (CN)

Çuan San (CN)

Wengang Wu (CN)

Ýan Žang (CN)

Çuan Wang (CN)

Kian Žang (CN)

Şuang Liw (CN)

Li Yuan (CN)

Guobin Du (CN)

Ýanşuaý Rong (CN)

Ksingde Žang (CN)

Даоченг Ванг (CN)

Чуан Сан (CN)

Венганг Ву (CN)

Ян Жанг (CN)

Чуан Ванг (CN)

Киан Жанг (CN)

Шуанг Лив (CN)

Ли Юан (CN)

Гуобин Ду (CN)

Яншуай Ронг (CN)

Ксингде Жанг (CN)

Daocheng Wang (CN)

Chusun Sun (CN)

Wengang Wu (CN)

Yan Zhang (CN)

Chuan Wang (CN)

Qian Zhang (CN)

Shuang Liu (CN)

Li Yuan (CN)

Guobin Du (CN)

Yuanshuai Rong (CN)

Xingde Zhang (CN)

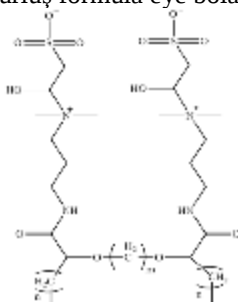
(54) Sowujy ýokary temperaturaly turşulykly düzümi we ony almagyň usuly

Отводящая высокотемпературная кислотная композиция и способ ее получения

(57) A high-temperature diverting acid composition and preparation method thereof
1. Ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýa, şol kompozisiýa göwrüm hökmünde aşakdaky kompozisiýalary öz içine almak **bilen häsiýetlendirilýär:**

gidroklorik turşulyk -% 10-25, poslama öňüni alyjy -% 1-4.5, demir iýony durgunlugy - % 1.5-3, pos öňüni alyjy goşmaça maddasy - % 0.5-2.5 demir iýony durgunlugy goşmaça maddasy - 0.5 % -3, ýokary yssylyk sazlaýjy - % 0.075-0.125, moderatyr - % 5-10, ünsi sowýan wekil - % 3-8, yza galany suwdyr;

ugur üýtgediji ugrukdyryjy aşakdaky gurluş formula eýe bolanda:



m, 2 bilen 20 arasynda bir natural sandyr we n, 2 bilen 25 arasynda bir natural sandyr.

2. Tertip 1'e görä ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, **ayratynlygy**, gidroklorik turşulygyň başlangyç konsantrasiýasynyň % 31.6 ± 1 bolmagydyr.

3. Tertip 1'e görä ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, **ayratynlygy**, pos inhibitorynyň aldehit-ketanomin kondensat, alkinol, sinergist, spirt erediji we birinji bölüji göwrüm derejesinde ybarat bolmagydyr (30-60) : (12-20) : (5-20) : (15-25) : (1-10);

aldegit-ketonamin kondensatynyň molekulary gurluşynda üç ýa-da has köp N, O atomy we iň az bir P-bagy öz içine almagy; kondansat, aldehitler, ketonlar we aminlerin bir molar derejede (0.8-1.2) : (1.2-1.6) : (1.2-1.5) 85-90 °C'lik bir reaksiýa yssylygynda reaksiýa geçmesi netijesinde sentezlenýär we 240-280 minutlyk reaksiýa möhleti; aldehitler, bir ýa-da has köp formaldegit, triksimetilen, izobütaldegid we benzaldegid kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr; ketonlar, bir ýa-da has köp aseton, amilfenilketon, sikloheksanon kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr; we aminler, bir ýa-da has köp sikloheksilamin, melamin, dietilamin, hidrazin hidrat we sülfamoçewen kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr;

alkinol, bir ýa-da has köp propinol, heksinil spirt, oktanilalkinol, 1,4-butinediol, 3-metil-1-pentenil-3-ol we 4-metil-1-pentenil-3-ol kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr;

bir sinergist, bir ýa-da has köp formik turşulygy, asetik turşulygy, formamid, N, N-dimetilformamid we glutaraldehit kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr;

spirt erediji bir ýa-da has köp etilen glikol, metanol, etanol we izopropanol kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr;

birinji bölüjo, izomerik dekanol polioksietilen efir we izomerik tridesil spirt polioksietilen efiri öz içine alýar.

4.Tertip 3'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, **ayratynlygy**,

aldegitleriň aglaba böleginde formaldehit, triksimetilen we benzaldegidi (1-5) : (2-5) : (1-5) öz içine almagydyr.

ketonlar arasynda göwrüm ululygynda amilfenilketon we sikloheksanony (1-4) : (2-5) öz içine alýar;

aminler arasynda aglaba böleginde sikloheksilamin, melamin, hidrazin hidrat we sülfamoçeweniden (1-5) : (1-10) : (1-5) : (1-4) ybaratdyr.

5.Tertip 3'däki ýaly ýokary yssylykdaky hereket edýän turşulyk kompozisiýasy hökmünde Alkinolyn, aglaba böleginde propinol, oktanilalkinol we 4-metil-1-pentenil-3-ol (5-10) : (2-5) : (0.5-5) **öz içine alýar.**

6.Tertip 3'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, **ayratynlygy**, sinergistin (1-5) : (2-10) : (1-5) aglaba böleginde formik turşulyk, formamid ve glutaraldehit **öz içine alýar.**

7.Tertip 3'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, **ayratynlygy**, spirt eredijisiniň (1-3) : (2-5) aglaba böleginde metanol ve izopropanoly **öz içine alýar.**

8.Tertip 3'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, **ayratynlygy**, göwrüm derejesine birinji bölüjisiniň, izomerik dekanol polioksietilen efir, izomerik tridesil alkol polioksietilen efir (1-5) : (1-5) eýe bolmagy **bilen häsiýetlendirilýär.**

9.Tertip 1'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde demir iýon durgunlygynyň, natriý izoakorbat, limon turşulygy, hidroksilamin hidroklorid, ikinji bölüji, bir kömekçi erediji we aglaba böleginde eredijiniň öz içine almagy **bilen häsiýetlendirilýär** (10-20) : (1-10) : (5-15) : (2-8) : (1-10) : (1-5);

ikinci bölüjiniň bir ýa-da has köp suw stakany, natriý tripolifosfat, natriý heksametafosfat, natriý pirofosfat, trietil heksil fosforik turşulygy, natriý dodesil sülfat, metil pentanol, bir selüloz ýasamasy, poliakrilamit, guar şepbigi we ve polietilen glikol turşulygy;

Kömekçi erediji, bir ýa-da has köp natriý benzoat, natriý salisilat, p-aminobenzoik turşulygy, moçewina we asetamid çlenlerini birleşmesidir;

Erediji birýa-da has köp polisorbata 20, polisorbata 80, polioksietilen laurat we polioksietilen stearat kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr.

10. Tertip 9'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy ikinji bölüjiniň,

(1-5) : (2-10) : (1-5) aglaba böleginde natriý heksametafosfat, natriý dodesil sülfat we metil pentanol **öz içine alýar.**

11. Tertip 9'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, aýratynlygy, bilelikde-eredijiniň agyrylyk babyndan (1-5) : (2-15) : (1-5) derejesinde p-aminobenzoik turşulyk, natriý salisilat we asetamidi **öz içine almasydyr.**

12. Tertip 9'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, aýratynlygy, eredijiniň (5-10) : (1-5) : (1-5) aglaba böleginde polisorbata 80, polioksietilen laurat we polioksietilen stearaty **öz içine almasydyr**

13. Tertip 1'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy, pos önüni alyjynyň aglaba böleginde ýot, molibdat, antimonid we bir sürfaktany (1-5) : (1-5) : (1-20) : (1-5) **öz içine almasydyr;**

Ýot bir ýa-da has köp natriý ýot, uglerod tetraýod, kümüş ýot, azot triýot we antimon triýot kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr;

molibdat, bir ýa-da has köp lityum molibdat, potasyum molibdat, natriý molibdat, amoniýa molibdat, kalsiýa molibdat, natriý dodekafosfonomolibdat, kaliýa dodekafosfatmopdat we amoniýa dodesaphomolibdat kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr;

bir antimonid, bir ýa-da has köp antimon triklorid, antimon pentaklorid, antimon oksid, antimon kaliýa tartrat, natriý antimon tartrat we antimon nitrat kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr;

sürfaktan, bir ýa-da has köp sorbit labitrat, trietanolamin oleat, polietilen glikol monoolil efir, polioksietilen setil spirt, polioksietilen lauril efir we alkil fenol polioksietilen efiriň kompozisiýasynyň kombinasiýasydyr.

14. Tertip 13'e görä ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy, ýot, (1-5) : (1-10) aglaba böleginde natriý ýot we antimon triýody **öz içine almadyr.**

15. Tertip 13'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, aýratynlygy, Molibdatyň, (1-5) : (1-10) aglaba böleginde kaliýa molibdat we natriý dodesaphosfolmolibdaty **öz içine almadyr.**

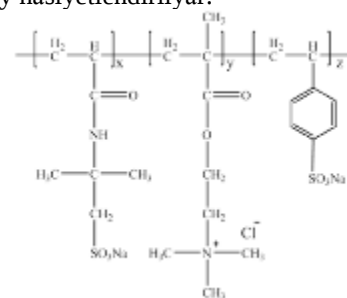
16. Tertip 13'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, aýratynlygy, Antimonidin, (1-10) : (1-10) aglaba böleginde antimon kaliýa tartrat we antimon trikloridi **öz içine almadyr.**

17. Tertip 13'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, aýratynlygy, aktiw ýüzleý maddanyň, (1-5) : (1-10) aglaba böleginde polioksietilen lauril efir we dodesilfenol polioksietilen efiri **öz içine almadyr.**

18. Tertip 1'däki ýaly ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, **aýratynlygy**, demir iýon durnuklylygynyň, iki ýa-da üç ýa-da has köp etilendiamintetraasetik turşulyk, glutamik turşulyk-N, N-diasetik turşulyk, hidroksietiliden difosfonik turşulyk, poliaminopoleter efir metilen fosfonik turşulyk we 2-fosfonilbutan 1,2,4-trikarbon turşulygy kompozisiýasynyň kombinasyonudur.

19. Tertip 18'e görä ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, **aýratynlygy**, Demir iýon durnuklylygynyň (1-10) : (1-5) : (1-5) aglaba böleginde glutamik turşulygyasit - N, N-diasetik turşulygy, poliaminopoliefir, metilen fosfonik turşulygy we gidroksietiliden difosfonik turşulygy **öz içine almadyr.**

20. Tertip 1'e görä ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, **aýratynlygy**, ýokary yssylyk durnuklylygynyň aşakdaý gurluşa eýe bolmagy häsiýetlendirilýär:



Bu ýerdäki x, 35000-60000, y, 80-600 we z, 10-55'dir.

21. Tertip 1'e görä ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy

hökümünde, häsiýetlendiriji **ayratynlygy**, moderatoryň iki ýa-da üç ýa-da has köp guzgulak turşulyk, borik turşulygy, aminosülfon turşulygy, süýt turşulygy, benzoik turşulygy, boýalyan turşulyk we fenol kompozisiýasynyň kombinasiýonydyr. 22.Tertip 21'e görä ýokary yssylykdaky ugur üýtgetme turşulyk kompozisiýasy hökmünde, häsiýetlendiriji **ayratynlygy**, moderatoryň (1-5) : (2-5) : (1-6) göwrüm ululygynda guzgulak turşulyk, aminosülfonik turşulyk we süýt turşulygyny **öz içine alýandyr**.

23.Ýokary yssylykda bir boşaltma turşulyk kompozisiýasy elde etmegiň bir usuly bolup bu usulyň aşakdaky basgançaklary **öz içine alýandyr**:

Enjeksiýa amaly halatynda turşulygy garyşdyrylanda gabyň içine gidroklorik turşulyk enjeksiýa ediler we nobat bilen pos öňüni alyjy, demir iýon durgunlygy, kömekçi pos öňüni alyjy, kömekçi demir iýon durgunlygy, ýokary yssylyk durgunlygy moderatyr we boşaltma wekili degişli mukdarda goşular;

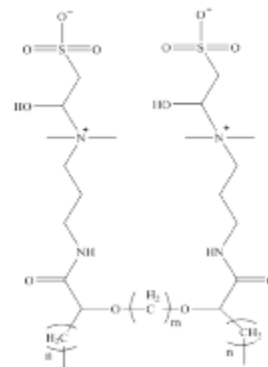
Turşulyk enjeksiýasynyň tamamlanmagyndan soňra öňünçä bellenen bir mukdarda suw goşulmagy we mysal getirme test sistemasynyň ýapyşaganlygy öňden bellenen bir derejä ýetýänçä kombinasiýasynyň garyşdyrylmagy;

Test sistemasynyň ýapyşaganlygy öňünden bellenen bir mukdara ýetýänçä öňünden bellenen ikinji bir mukdarda suw goşmak we ýokary yssylykda goşma turşulygy kompozisiýasy elde etmek üçin kombinasiýany dogry görnüşde garyşdyrylmagyny gazanmak.

elde edilen ýokary yssylykly sowujy turşulyk düzümi agramlaýyn görterimlerinde şu aşakdaky komponentleri öz içine alýar:

gidroklorik turşulyk - % 10-25, poslama öňüni alyjy - % 1-4.5, demir iýony durgunlugy - % 1.5-3, pos öňüni alyjy goşmaça maddasy - % 0.5-2.5 demir iýony durgunlugy goşmaça maddasy - % 0.5 - 3, ýokary yssylyk sazlaýjy - % 0.075-0.125, moderatyr - % 5-10, ünsi sowýan wekil - % 3-8, yza galany suwdyr;

Ugur üýtgediji ugrukdyryjy aşakdaky gurluş formulasyna eýedir:



m, 2 bilen 20 arasynda bir natural sandyr we n, 2 bilen 25 arasynda bir natural sandyr.

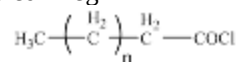
24.Tertip 23'e görä öndüriji **usuly bolup**, turşulygyň goşulmagy amalynda kombinasiýanyň garyşdyrma tizligi 60 ± 5 gezek / minut;

Aşakdaky nobat bilen 40 ± 1 ° C'ä gyzdyrylanda pos öňüni alyjy, demir iýon durnuklygy, kömekçi pos öňüni alyjy, kömekçi demir iýon durgunlygy, moderatyr we bir boşaltma maddesý goşular: Ilki bilen pos öňüni alyjy, soňra demir iýon durnuklygy we soňra kömekçi pos öňüni alyjy soňra kömekçi demir iýon durgunlygy we 0.4-0.8 m³ / min akma tizliginde moderatyr we mundan soňra 0.1 ± 0.05 m³ / min akma tizliginde agdarma maddasy goşular;

Öňünden bellenen mukdarda suw turşulyk amalyňyň tamamlanmagyndan soňra 0.1 ± 0.05 m³ / min akma tizliginde goşular.

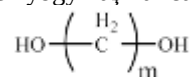
25.Tertip 23'e görä öndürme usuly bolup, **ayratynlygy**, ugrukdyrma agentiniň aşakdaky basgançaklary **öz içine alýan** reaksiýalar bilen sentezlenmegidir.

Ara önüm 1 elde etmek üçin ýagly astil hlorid bromirowanyň esas brom bilen reaksiýa edilmegi



ara önüm 2 elde etmek üçin ara önüm 1'ň metanol bilen metil reaksiýa edilmegi;

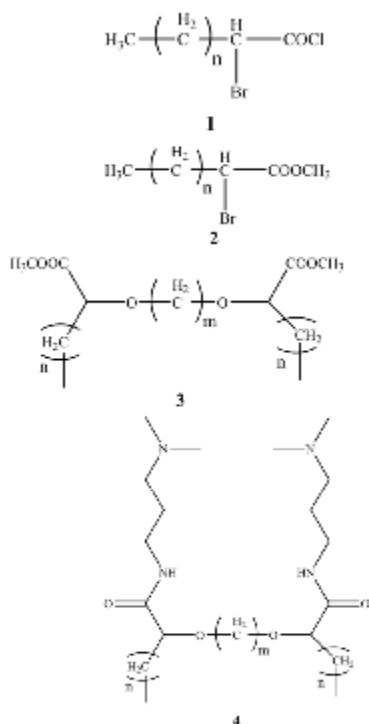
ara önüm 3 elde etmek üçin ara önüm 2'ň diol bilen ýogynlaşma reaksiýasy



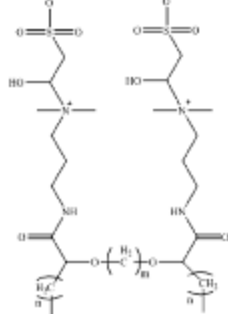
ara önüm 4 elde etmek üçin ara önüm 3 we N, N-dimetil-l, 3-propandiaminini amonoliz reaksiýasynyň ýany bilen ara önüm 4'ň,

bir ugrukdyrma maddasy berjek görnüşde natriý 3-hloro-2-gidroksipropansülfonat bilen reaksiýa edilmegi;

Ara kombinasiýalaryň aşakdaky gurluş formulasyna eýe bolýan ýerleri:



1. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция, отличающаяся тем, что упомянутая композиция включает в себя следующие компоненты в массовых процентах:
2. соляная кислота - 10-25%, ингибитор коррозии - 1-4,5%, стабилизатор ионов железа - 1,5-3%, добавка ингибитора коррозии - 0,5-2,5%, добавка стабилизатора ионов железа - 0,5-3%, высокотемпературный стабилизатор - 0,075- 0,125%, замедлитель - 5-10%, отвлекающий агент - 3-8% , остальное вода;
3. где отвлекающий агент имеет следующую структурную формулу:



где m - любое целое число от 2 до 20,
а n - любое целое число от 2 до 25.

2. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.1, отличающаяся тем, что соляная кислота имеет начальную концентрацию $31,6 \pm 1\%$.
3. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.1,

отличающаяся тем, что ингибитор коррозии включает альдегид-кетонаминный конденсат, алкинол, синергист, спиртовой растворитель и первый диспергатор в массовом соотношении (30- 60) : (12-20) : (5-20) : (15-25) : (1-10);

где альдегид-кетонаминный конденсат включает три или более атома N, O и, по меньшей мере, одну π -связь в своей молекулярной структуре; конденсат синтезируется в результате реакции альдегидов, кетонов и аминов в молярном соотношении (0,8-1,2) : (1,2-1,6) : (1,2-1,5) при температуре реакции 85-90 °C и времени реакции 240-280 минут; альдегиды представляют собой комбинацию одного или нескольких соединений формальдегида, триоксиметилена, изобутиральдегида и бензальдегида; кетоны представляют собой комбинацию одного или нескольких соединений ацетона, амилфенилкетона, циклогексанона; и амины представляют собой комбинацию одного или нескольких соединений циклогексиламина, меламина, диэтиламина, гидразингидрата и сульфомочевины;

алкинол представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений пропинола, гексилилового спирта, октанилалкинола, 1,4-бутиндиола, 3-метил-1-пентенил-3-ола и 4-метил-1-пентенил-3-ола;

синергист представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений муравьиной кислоты, уксусной кислоты, формамида, N, N-диметилформамида и глутаральдегида;

спиртовой растворитель представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений этиленгликоля, метанола, этанола и изопропанола;

первый диспергатор включает изомерный деканолполиоксиэтиленовый эфир и изомерный тридециловый спиртполиоксиэтиленовый эфир.

4. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.3, отличающаяся тем, что альдегиды включают формальдегид, триоксиметилен и бензальдегид в массовом соотношении (1-5) : (2-5) : (1-5);

кетоны включают амилфенилкетон и циклогексанон в массовом соотношении (1-4) : (2-5);

амины включают циклогексиламин, меламина, гидразингидрат и

сульфомочевину в массовом соотношении (1-5) : (1-10) : (1-5) : (1-4).

5. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.3, **отличающаяся тем, что** алкинол включает пропинол, октанилалкинол и 4-метил-1-пентенил-3-ол в массовом соотношении (5-10) : (2-5) : (0,5-5).

6. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.3, **отличающаяся тем, что** синергист включает муравьиную кислоту, формамид и глутаральдегид в массовом соотношении (1-5) : (2-10) : (1-5).

7. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.3, **отличающаяся тем, что** спиртовой растворитель включает метанол и изопропанол в массовом соотношении (1-3) : (2-5).

8. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.3, **отличающаяся тем, что** первый диспергатор имеет массовое соотношение изомерного деканолевого полиоксиэтиленового эфира к изомерному тридециловому спирту полиоксиэтиленового эфира, как (1-5) : (1-5).

9. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.1, **отличающаяся тем, что** стабилизатор ионов железа включает изоаскорбат натрия, лимонную кислоту, гидрохлорид гидроксиламина, второй диспергатор, сорастворитель и солюбилизатор при массовом соотношении (10-20) : (1-10) : (5-15) : (2-8) : (1-10) : (1-5);

где второй диспергатор представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений жидкого стекла, триполифосфата натрия, гексаметафосфата натрия, пирофосфата натрия, триэтилгексилфосфорной кислоты, додецилсульфата натрия, метилпентанола, производного целлюлозы, полиакриламида, гуаровой камеди и эфира полиэтиленгликоля жирных кислот;

сорастворитель представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений бензоата натрия, салицилата натрия, р-аминобензойной кислоты, мочевины и ацетамида;

солюбилизатор представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений полисорбата 20, полисорбата 80, полиоксиэтиленлаурата и полиоксиэтиленстеарата.

10. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.9, **отличающаяся тем, что** второй диспергатор включает гексаметафосфат натрия, додецилсульфат натрия и метилпентанол в массовом соотношении (1-5) : (2-10) : (1-5).

11. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.9, **отличающаяся тем, что** сорастворитель включает р-аминобензойную кислоту, салицилат натрия и ацетамид в массовом соотношении (1-5) : (2-15) : (1-5).

12. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.9, **отличающаяся тем, что** солюбилизатор включает полисорбат 80, полиоксиэтиленлаурат и полиоксиэтиленстеарат в массовом соотношении (5-10) : (1-5) : (1-5).

13. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.1, **отличающаяся тем, что** ингибитор коррозии включает йодид, молибдат, антимоид и поверхностно-активное вещество в массовом соотношении (1-5) : (1-5) : (1-20) : (1-5);

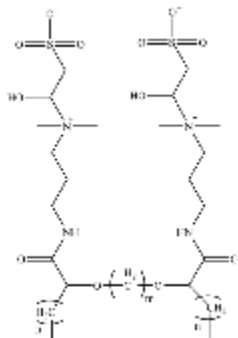
где йодид представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений йодида натрия, тетраиодида углерода, йодида серебра, трийодида азота и трийодида сурьмы;

молибдат представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений молибдата лития, молибдата калия, молибдата натрия, молибдата аммония, молибдата кальция, додекафосфомолибдата натрия, додекафос-фомолибдата калия и додекафосфомолибдата аммония;

антимоид представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений трихлорида сурьмы, пентахлорида сурьмы, оксида сурьмы, тартрата сурьмы калия, тартрата сурьмы натрия и нитрата сурьмы;

поверхностно-активное вещество представляет собой комбинацию одного или нескольких соединений лабитрата сорбита, олеата триэтаноламина, моноолеилового эфира полиэтиленгликоля, полиоксиэтилен цетилового спирта, полиоксиэтиленлаурилового эфира и алкилфенолполиоксиэтиленового эфира.

14. Высокотемпературная отводящая кислотная композиция по п.13, **отличающаяся тем, что** йодид включает йодид натрия и трийодид



где m - любое целое число от 2 до 20, а n - любое целое число от 2 до 25.

24. Способ получения по п.23, **отличающийся тем, что** скорость перемешивания состава во время введения кислоты составляет 60 ± 5 оборотов/мин;

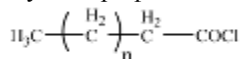
ингибитор коррозии, стабилизатор ионов железа, вспомогательный ингибитор коррозии, вспомогательный стабилизатор ионов железа, замедлитель и отводящий агент добавляют в контейнер при нагревании до 40 ± 1 °C в следующей последовательности: вначале ингибитор коррозии, затем стабилизатор ионов железа и далее вспомогательный ингибитор коррозии, вспомогательный стабилизатор ионов железа и замедлитель при скорости потока 0,4-0,8 м³/мин и затем добавляют отводящий агент при скорости потока $0,1 \pm 0,05$ м³/мин;

первое заданное количество воды добавляют при скорости потока $0,1 \pm 0,05$ м³/мин после завершения введения кислоты.

25. Способ получения по п.23, **отличающийся тем, что** отводящий агент синтезируют посредством реакций включающих нижеследующие стадии:

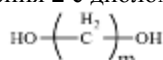
реакцию бромирования жирного ацилхлорида с элементарным бромом с получением промежуточного соединения 1;

метиловую этерификацию



промежуточного соединения 1 метанолом с получением промежуточного соединения 2;

реакцию конденсации промежуточного соединения 2 с диолом с получением

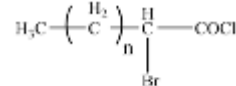


промежуточного соединения 3;

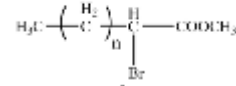
реакцию аммонолиза промежуточного соединения 3 и N, N-диметил-1,3-пропандиамина с получением промежуточного соединения 4; а также

реакцию промежуточного соединения 4 с 3-хлор-2-гидроксипропансульфонатом натрия с получением отводящего агента;

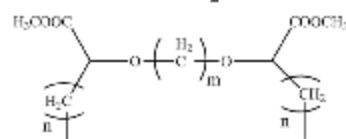
где промежуточные соединения имеют следующую структурную формулу:



1



2



3

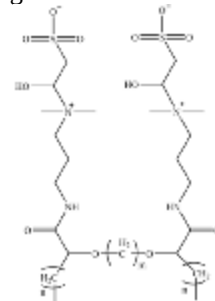


4

1. A high-temperature diverting acid composition, **characterized in that** the high-temperature diverting acid composition includes the following components by mass percentages:

10-25% of hydrochloric acid, 1-4.5% of a corrosion inhibitor, 1.5-3% of an iron ion stabilizer, 0.5-2.5% of a corrosion inhibitor aid, 0.5-3% of an iron ion stabilizer aid, 0.075-0.125% of a high-temperature stabilizer, 5-10% of a retardant, 3-8% of a diverting agent and balance of water;

wherein, the diverting agent has the following structural formula:



wherein, m is any integer between 2 to 20, and n is any integer between 2 to 25.

2.The high-temperature diverting acid composition according to claim 1, **characterized that** the hydrochloric acid has an initial concentration of 31.6±1%.

3.The high-temperature diverting acid composition according to claim 1,

characterized in that the corrosion inhibitor includes an aldehyde-ketone-amine condensate, an alkynol, a synergist, an alcohol solvent and a first dispersant at a mass ratio of (30-60):(12-20):(5-20):(15-25):(1-10);

wherein, the aldehyde-ketone-amine condensate includes three or more N, O atoms, and at least one π bond in its molecular structure; the condensate is synthesized by the reaction of aldehydes, ketones and amines at a molar ratio of (0.8-1.2):(1.2-1.6):(1.2-1.5) at a reaction temperature of 85-90°C and a reaction time of 240-280 minutes; wherein aldehydes are a combination of one or more of formaldehyde, trioxymethylene, isobutyraldehyde and benzaldehyde; ketones are a combination of one or more of acetone, amyl phenyl ketone, cyclohexanone; and amines are a combination of one or more of cyclohexylamine, melamine, diethylamine, hydrazine hydrate and sulfoarea;

the alkynol is a combination of one or more of propynol, hexynyl alcohol, octanyl alkynol, 1,4-butyndiol, 3-methyl-1-pentynyl-3-ol and 4-methyl-1-pentynyl-3-ol;

the synergist is a combination of one or more of formic acid, acetic acid, formamide, *N,N*-dimethylformamide and glutaraldehyde;

the alcohol solvent is a combination of one or more of ethylene glycol, methanol, ethanol and isopropanol;

the first dispersant includes isomeric decanol polyoxyethylene ether and isomeric tridecyl alcohol polyoxyethylene ether.

4.The high-temperature diverting acid composition according to claim 3, **characterized in that** the aldehydes include formaldehyde, trioxymethylene and benzaldehyde at a mass ratio of (1-5):(2-5):(1-5);

the ketones include amyl phenyl ketone and cyclohexanone at a mass ratio of (1-4):(2-5);

the amines include cyclohexylamine, melamine, hydrazine hydrate and sulfoarea at a mass ratio of (1-5):(1-10):(1-5):(1-4).

5.The high-temperature diverting acid composition according to claim 3, **characterized in that** the alkynol includes propynol, octanyl alkynol and 4-methyl-1-pentynyl-3-ol at a mass ratio of (5-10):(2-5):(0.5-5).

6.The high-temperature diverting acid composition according to claim 3, **characterized in that** the synergist includes formic acid, formamide and glutaraldehyde at a mass ratio of (1-5):(2-10):(1-5).

7.The high-temperature diverting acid composition according to claim 3, **characterized in that** the alcohol solvent includes methanol and isopropanol at a mass ratio of (1-3):(2-5).

8.The high-temperature diverting acid composition according to claim 3, **characterized in that** the first dispersant has a mass ratio of isomeric decanol polyoxyethylene ether to isomeric tridecyl alcohol polyoxyethylene ether of (1-5):(1-5).

9.The high-temperature diverting acid composition according to claim 1, **characterized in that** the iron ion stabilizer includes sodium isoascorbate, citric acid, hydroxylamine hydrochloride, a second dispersant, a cosolvent and a solubilizer at a mass ratio of (10-20):(1-10):(5-15):(2-8):(1-10):(1-5);

wherein, the second dispersant is a combination of one or more of water glass, sodium tripolyphosphate, sodium hexametaphosphate, sodium pyrophosphate, triethylhexyl phosphoric acid, sodium dodecyl sulfate, methyl pentanol, cellulose derivative, polyacrylamide, guar gum and fatty acid polyethylene glycol ester;

the cosolvent is a combination of one or more of sodium benzoate, sodium salicylate, *p*-aminobenzoic acid, urea and acetamide;

the solubilizer is a combination of one or more of polysorbate 20, polysorbate 80, polyoxyethylene laurate and polyoxyethylene stearate.

10.The high-temperature diverting acid composition according to claim 9, **characterized in that** the second dispersant includes sodium hexametaphosphate, sodium dodecyl sulfate and methyl pentanol at a mass ratio of (1-5):(2-10):(1-5).

11.The high-temperature diverting acid composition according to claim 9, **characterized in that** the cosolvent includes *p*-aminobenzoic acid, sodium salicylate and acetamide at a mass ratio of (1-5):(2-15):(1-5).

12.The high-temperature diverting acid composition according to claim 9, **characterized in that** the solubilizer includes polysorbate 80, polyoxyethylene laurate and polyoxyethylene stearate at a mass ratio of (5-10):(1-5):(1-5).

13. The high-temperature diverting acid composition according to claim 1, **characterized in that** the corrosion inhibitor aid includes iodide, molybdate, antimonide and a surfactant at a mass ratio of (1-5):(1-5):(1-20):(1-5);

wherein, the iodide is a combination of one or more of sodium iodide, carbon

tetraiodide, silver iodide, nitrogen triiodide and antimony triiodide;

the molybdate is a combination of one or more of lithium molybdate, potassium molybdate, sodium molybdate, ammonium molybdate, calcium molybdate, sodium dodecaphosphomolybdate, potassium dodecaphosphomolybdate and ammonium dodecaphosphomolybdate;

the antimonide is a combination of one or more of antimony trichloride, antimony pentachloride, antimony oxide, potassium antimony tartrate, sodium antimony tartrate and antimony nitrate;

the surfactant is a combination of one or more of sorbitol laurate, triethanolamine oleate, polyethylene glycol monooleyl ether, polyoxyethylene cetyl alcohol, polyoxyethylene lauryl ether and alkyl phenol polyoxyethylene ether.

14.The high-temperature diverting acid composition according to claim 13, **characterized in that** the iodide includes sodium iodide and antimony triiodide at a mass ratio of (1-5):(1-10).

15.The high-temperature diverting acid composition according to claim 13, **characterized in that** the molybdate includes potassium molybdate and sodium dodecaphosphomolybdate at a mass ratio of (1-5):(1-10).

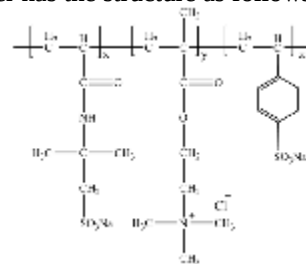
16.The high-temperature diverting acid composition according to claim 13, **characterized in that** the antimonide includes potassium antimony tartrate and antimony trichloride at a mass ratio of (1-10):(1-10).

17.The high-temperature diverting acid composition according to claim 13, **characterized in that** the surfactant includes polyoxyethylene lauryl ether and dodecyl phenol polyoxyethylene ether at a mass ratio of (1-5):(1-10).

18.The high-temperature diverting acid composition according to claim 1, **characterized in that** the iron ion stabilizer aid is a combination of two or three or more of ethylene diamine tetraacetic acid, glutamic acid-*N,N*-diacetic acid, hydroxyethylidene diphosphonic acid, polyamino polyether methylene phosphonic acid, and 2-phosphonylbutane-1,2,4-tricarboxylic acid.

19.The high-temperature diverting acid composition according to claim 18, **characterized in that** the iron ion stabilizer aid includes glutamic acid-*N,N*-diacetic acid, polyamino polyether methylene phosphonic acid and hydroxyethylidene diphosphonic acid at a mass ratio of (1-10):(1-5):(1-5).

20.The high-temperature diverting acid composition according to claim 1, **characterized in that** the high-temperature stabilizer has the structure as follows:



wherein, x is 35000-60000, y is 80-600, and z is 10-55.

21.The high-temperature diverting acid composition according to claim 1, characterized in that the retardant is a combination of two or three or more of oxalic acid, boric acid, aminosulfonic acid, lactic acid, benzoic acid, hydrocyanic acid and phenol.

22.The high-temperature diverting acid composition according to claim 21, characterized in that the retardant includes oxalic acid, aminosulfonic acid and lactic acid at a mass ratio of (1-5):(2-5):(1-6).

23.A method for preparing the high-temperature diverting acid composition, **characterized in that**, the method includes the steps of:

injecting hydrochloric acid into a container with stirring during the process of acid injection, and sequentially adding a corrosion inhibitor, an iron ion stabilizer, a corrosion inhibitor aid, an iron ion stabilizer aid, a high-temperature stabilizer, a retardant and a diverting agent in proportion;

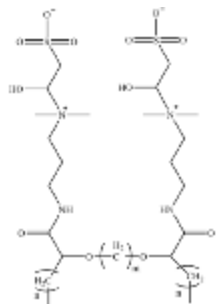
adding a first preset amount of water after the completion of the acid injection, and stirring until the viscosity of the sampling test system reaches a preset value;

adding a second preset amount of water when the viscosity of the test system reaches a preset value, and stirring evenly to obtain the high-temperature diverting acid composition:

the high-temperature diverting acid composition includes the following components by mass percentages:

10-25% of hydrochloric acid, 1-4.5% of a corrosion inhibitor, 1.5-3% of an iron ion stabilizer, 0.5-2.5% of a corrosion inhibitor aid, 0.5-3% of an iron ion stabilizer aid, 0.075-0.125% of a high-temperature stabilizer, 5-10% of a retardant, 3-8% of a diverting agent and balance of water;

wherein, the diverting agent has the following structural formula:



wherein, m is any integer between 2 to 20, and n is any integer between 2 to 25.

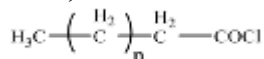
24. The preparation method according to claim 23, **characterized in that** a stirring speed during the acid injection is 60 ± 5 r/min;

when being heated to $40 \pm 1^\circ\text{C}$, the corrosion inhibitor, iron ion stabilizer, corrosion inhibitor aid, iron ion stabilizer aid, retardant and diverting agent are added into the container in this manner: sequentially adding the corrosion inhibitor, iron ion stabilizer, corrosion inhibitor aid, iron ion stabilizer aid, and retardant at a flow rate of $0.4-0.8 \text{ m}^3/\text{min}$, and adding the diverting agent at a flow rate of $0.1 \pm 0.05 \text{ m}^3/\text{min}$;

the first preset amount of water is added at a flow rate of $0.1 \pm 0.05 \text{ m}^3/\text{min}$ after the completion of the acid injection.

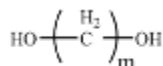
25. The preparation method according to claim 23, characterized in that, the diverting agent is synthesized by the steps of:

a bromination reaction of fatty acyl chloride with elemental bromine to obtain Intermediate 1;



a methyl esterification of Intermediate 1 with methanol to obtain Intermediate 2;

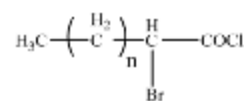
a condensation reaction of Intermediate 2 with diol to obtain Intermediate 3;



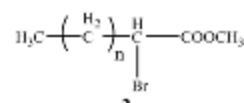
an ammonolysis reaction of Intermediate 3 and N,N-dimethyl-1,3-propanediamine to obtain Intermediate 4; and

a reaction of intermediate 4 with sodium 3-chloro-2-hydroxypropane sulfonate to obtain the diverting agent;

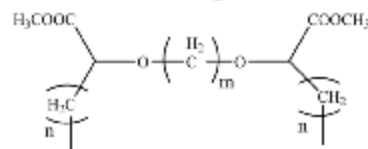
wherein, Intermediates have the following structure formula:



1



2



3



4

BÖLÜM / РАЗДЕЛ / SECTION: E

E21

- (51) **E21B 34/06** (11) **872**
E21B 43/12
- (21) **20/I01594** (22) 07.01.2020
- (71)(73) Nepesow Rahat Nurýagdyýewiç (TM)
Непесов Рахат Нурягдыевич (TM)
Nepesov Rahat Nuryagdiyevich (TM)
- (72) Nepesow Rahat Nurýagdyýewiç (TM)
Geldiýew Hajymuhammet Aşyr ogly (TM)
Şiriýew Ödenýaz Jumaýewiç (TM)
Непесов Рахат Нурягдыевич (TM)
Гелдиев Хаджимухаммед Ашир оглы (TM)
Шириев Оденияз Джумаевич (TM)
Nepesov Rahat Nuryagdiyevich (TM)
Geldiyev Hajymuhammet Ashyr ogli (TM)
Shiriyev Odenyaz Jumayevich (TM)
- (54) Gazlift klapaný
Газлифтный клапан
Gaslift valve
- (57) 1. Gazlift klapaný, guýynyň turba aňry giňişligi bilen baglanyşmak üçin girişdeşikleri bolan boş korpussy öz içine alyp, ildirgiçli gurluşyň sedlosy, ildirgiçli elementli ştogý, ştogýň we klapanýň pružinli hereketlendirijisiniň süýşmesinde, **onuň tapawutlanýan tarapy**, işçi gaz üpjünçiliginde içine girýän içi korpusta, guýynyň kamerasynda klapaný birikdirmek üçin, ştuteri öz içine alyp, ştuteriň garşydaş

diwaryndaky kamerada çäklendirijini emele getirýär.

2. Oýlap tapyşyň 1-nji bölümi boýunça, **onuň tapawutlanýan tarapy**, ugrukdyryjy ştok we gaýka bilen bellige alnyp, onuň gysylma şerti sazlanýlýan klapany hereketlendirijiniň pružinasy bilen özara täsirleşýän diskli ildirgiçli element (manžeta) bilen enjamlaşdyrylan we işçi komprimirlenen gazyň harçlanmasy plunžeriň daşky diametrini saýlamak arkaly sazlanýar.

1. Газлифтный клапан, включающий полый корпус с входными отверстиями для сообщения с за-трубным пространством скважины, седло запорного устройства, шток с запорным элементом, ограничитель перемещения штока и пружинный привод клапана, **отличающийся тем, что** полый корпус с входными отверстиями для поступления рабочего газа содержит штуцер для фиксации клапана в скважинной камере, причем противоположная штуцеру стенка камеры образует ограничитель.

2. Изобретение по п.1, **отличающийся тем, что** противоположная сторона центратора штока снабжена дисковым запорным элементом (манжетой), взаимодействующим с одной стороны с седловиной, а с другой стороны с направляющим штока и с пружиной привода клапана, выполненной с возможностью регулирования условия её сжатия, что фиксируется гайкой, причем расход рабочего компримированного газа регулируется путем подбора наружного диаметра плунжера.

1. Gaslift valve, which includes a hollow body with inlets for communication with the for-pipe space of the well, a seat of locking device, a stem with a locking element, a stem displacement limiter and a spring valve actuator, **characterized in that** the hollow body with inlets for supplying of working gas contains a choke for fixing the valve in the borehole chamber, wherein the chamber wall which placed in opposite side from the choke forms a stopper.

2. The invention according to claim 1, **characterized in that** the opposite side of the centralizer stem is equipped with a disk locking element (collar), interacting on one side with the saddle, and on the other side with the valve stem guides and with the spring of valve actuator, made with the possibility of adjusting its condition of compression, which is fixed with a nut, and

the flow rate of the working compressed gas is regulated by selecting the outer diameter of the plunger.

- | | | | |
|------|-------------------|------|------------|
| (51) | E21B 43/14 | (11) | 879 |
| (21) | 19/I01566 | (22) | 24.04.2019 |
- (71)(73) «Türkmengaz» döwlet konserniniň Ýlmy-barlag tebigy gaz instituty (TM)
Научно-исследовательский институт природного газа государственного концерна «Туркменгаз» (TM)
State concern “Turkmengas” scientific-research institute of natural gas (TM)
- (72) Bebitow Umytjan Hezretowıç (TM)
Lurýewa Irina Iliniçna (TM)
Бебитов Умытджан Хезретович (TM)
Лурьева Ирина Ильинична (TM)
Bebitov Umytdjan Hezretovich (TM)
Luryeva Irina Ilinichna (TM)
- (54) Anomal pes gatlak basyş şertlerindäki gaz guýularyny özleşdirmegiň usuly
Способ освоения газовых скважин в условиях аномально низких пластовых давлений
Method of gas wells development under abnormally low reservoir pressures
- (57) 1. Turba we turbanyň aňyrsyndaky giňişlige gazy goýbermegi we artykmaç basyş astynda guýyny ýapmagy öz içine alýan anomal pes gatlak basyş (APGB) şertlerindäki gaz guýularyny özleşdirmegiň usuly, turba giňişliginiň açyklygynda kompressoryň kömegi bilen guýa goýberilýän howanyň basyşy gatlak basyşynyň ululygyna ýetýänçä turbanyň aňyrsyndaky giňişlige goýberilýändig, guýynyň 1 sagatlyk ýapylýandygy, soňra turbaly giňişlige howanyň goýberilýändig we goýberilýän basyşyň ululygy gatlak basyşynyň ululygyna ýetende turbanyň aňyrsyndaky giňişligiň açylýandygy, gerek bolan halatynda tä akym alynýança we guýy doly özleşdirilýänçä turbanyň aňyrsyndaky giňişligine yzygiderli howany goýbermegi, guýyny ýapmagy we turbanyň aňyrsyndaky giňişlige howanyň goýberilmegini gezekleşdirilýändig **bilen tapawutlanýar**.
2. 1-nji bölüm boýunça anomal pes gatlak basyş (APGB) şertlerindäki gaz guýularyny özleşdirmegiň usuly, howany kompressor bilen goýbermegiň deregine, şleýfden ýa-da ýygnaýjy bentden gelýän gazyň ulanylýandygy **bilen tapawutlanýar**.
1. Способ освоения газовой скважины в условиях аномально-низких пластовых давлений (АНПД), включающий закачку газа в трубное и затрубное пространство и закрытие скважины под избыточным давлением, **отличающийся тем, что**

при открытом трубном пространстве с помощью компрессора в затрубное пространство скважины закачивают воздух до достижения давления закачки величины пластового давления, закрывают скважину на 1 час, затем закачивают воздух в трубное пространство и при достижении давления закачки величины пластового давления, открывают затрубное пространство, при необходимости последовательные закачки в затрубное пространство, чередование с закрытием скважины и закачку в трубное пространство повторяют до вызова притока и полного освоения скважины.

2. Способ освоения газовой скважины в условиях аномально-низких пластовых давлений (АНПД) по п.1., **отличающийся тем, что** вместо закачки воздуха компрессором используется подача газа из шлейфа или сборного пункта.

1. A method for developing a gas well under conditions of abnormally-low formation pressures (ALFP), which includes pumping of gas into the tubular and annular space and shutting the well under excess pressure, **distinctive in that**, with an open pipe space, due to the help of a compressor, air is pumped into the annular space of the well until the injection pressure reaches the quantity of formation pressure, closing the well for 1 hour, then pumping air into the pipe space and when the injection pressure reaches the quantity of formation pressure, the annular space is opened, if necessary, successive injections into annular space, alternating with well shut-in and injection into the pipe space will be repeated until the influx is called and the development of the well is completed.

2. A method for developing a gas well under conditions of abnormally low reservoir pressure (ALFP) according to claim 1, **distinctive in that** instead of pumping air with a compressor, gas is supplied from a plume or collection point.

Geldiýew Akmyrat (TM)

Bebitow Umytjan Hezretowîç (TM)

Казаков Байрам Оразович (TM)

Гельдыев Акмурад (TM)

Бебитов Умытджан Хезретович (TM)

Kazakov Bayram Orazovich (TM)

Geldiyev Akmurad (TM)

Bebitov Umytdjan Hezretovich (TM)

(54) Bir wagtda önümlü gatlagy açmak hem-de kislotaly oklar bilen işlemek usuly

Способ одновременного вскрытия и обработки продуктивного пласта кислотными пулями

Method of simultaneous opening and processing of producing ledge with acids projectiles

(57) Kumulýatiw zarýadyň partlaýjy maddasynyň detonasiýasynyň hasabyna perforasion kanaly deşip geçmek üçin kumulýatiw akymyny döretmegi, munda kumulýatiw zarýadyň örtügi guýynyň diwarynyň üsti bilen kumulýatiw zarýadyndan iteklenýär; kumulýatiw zarýadyň partlaýjy maddasynyň detonasiýasy netijesinde emele gelen örtügiň termidiniň komponentiniň ekzotermiki täsirleşmesi arkaly örtügiň we töweregiň gyzmagyny; perforasion kanalyň içinde gazyň emele gelmegi üçin termidni komponentleriniň ekzotermiki täsirleşmesinde alnan, ýylylygyň netijesinde, örtügiň gaz halyndaky komponentleriniň täsirleşmesini ýerine ýetirmegi; kanaly gaçan gyýçak materiallardan arassalamak üçin kanalyň üsti bilen yza hereket edýän, gaz halyndaky komponentleriň täsirleşmesi arkaly gazyň basyşynyň tolkunyny üpjün edilmegini öz içine alýan bir wagtda önümlü gatlagy açmak we kislotaly oklar bilen işlemek usuly, önümlü gatlagyň açylmagy çuň kanallary döredýän kumulýatiw zarýadyň we dag jynslarynyň tekizligi bilen jaýryklaryň arasyndaky perforasion kanalyň içinde himiki täsirleşmäni emele getirýän kislotaly erginiň birwagtda toplumlaýyn täsir edýändigini **bilen tapawutlanýar.**

Способ одновременного вскрытия и обработки продуктивного пласта кислотными пулями в скважине, включающий создание кумулятивной струи для пробивания перфорационного канала за счет детонации взрывчатого вещества кумулятивного заряда, при котором облицовка кумулятивного заряда отталкивается от кумулятивного заряда через стенку скважины; нагревание облицовки и текучей среды в окружности путем экзотермической реакции компонента термита облицовки, инициированного детонацией

- (51) **E21B 43/27** (11) **878**
(21) **19/I01570** (22) 10.05.2019
(71)(73) «Türkmengaz» döwlet konserniniň Ýlmy-barlag tebigy gaz instituty (TM)
Научно-исследовательский институт природного газа государственного концерна «Туркменгаз» (TM)
State concern "Turkmengas" scientific-research institute of natural gas (TM)
(72) Kazakow Baýram Orazowîç (TM)

взрывчатого вещества кумулятивного заряда; осуществление реакции газообразующего компонента облицовки в результате тепла, полученного при экзотермической реакции компонента термита для образования газа внутри перфорационного канала; обеспечение волны давления газа, путем реакции газообразующего компонента, которое перемещается назад через канал для очищения канала от обломочного материала, *отличающийся тем, что* вскрытие продуктивного пласта осуществляется одновременным комплексным действием кумулятивного заряда, создающего глубокие каналы и кислотного раствора, вызывающего химическую реакцию внутри перфорационного канала с поверхностью и трещиной горных пород.

Method of simultaneous opening and processing of producing ledge with acids projectiles, including the creation of a cumulativestream for broaching the perforation channel due to the detonation of the cumulative-charge explosive, in which the cumulative-charge lining is repelled from the cumulativecharge through the borehole wall; heating the lining and fluid around the circumferential fluid by an exothermic reaction of the thermite component of the lining, initiated by the detonation of the cumulative-charge explosive; reacting the gas generating liner component with heat generated by exothermic reaction of the thermite component to generate gas inside the perforation passage; providing a gas pressure wave, by reacting the gas-forming component, which moves back through the channel to clean the channel from fragmental material, *distinctive in that* the opening of the productive formation is accomplished by the simultaneous complex action of a cumulativecharge, which creates deep channels and an acid solution, that causes a chemical reaction inside the perforation channel with surface and cracks in rocks.

- (51) **E21B 43/20** (11) **880**
(21) **19/I01565** (22) 11.04.2019
(71)(73) «Türkmengaz» döwlet konserniniň Ýlmy-barlag tebigy gaz instituty (TM)
Научно-исследовательский институт природного газа государственного концерна «Туркменгаз» (TM)
State concern “Turkmengaz” scientific-research institute of natural gas (TM)
(72) Akmyradow Akmyrat Ýlyasowıç(TM)

Bebitow Umytjan Hezretowıç (TM)
Акмурадов Акмурад Ильясович (TM)
Бebитов Умытджан Хезретович (TM)
Akmuradov Akmurad Ilyasovich (TM)
Bebitov Umytdjan Hezretovich (TM)

- (54) Anomal pes gatlak basyş şertlerindäki guýularda düýpli abatlaýyş işleri geçirmek üçin ergin

Раствор для капитального ремонта скважин в условиях аномально низких пластовых давлений

- (57) Drilling mud for overhaul of wells in abnormally low stratum pressures

Gaz kondensaty we iki görnüşli polimerleriň (poliakrilamid we karboksimetilsellýuloza) suwdaky erginini we üst-işjeň maddalary (OP-10 we sulfonol), monoetanolamini we mineral dolduryjy - meli düzüminde saklanýan, anomal pes gatlak basyş şertlerindäki guýularda düýpli abatlaýyş işleri geçirmek üçin ergini, onuň suwly ergininde bir polimeri (poliakrilamid), bir üst-işjeň maddany («Şa») we meliň deregine - oglanlynyň bentonidini şu aşakda görkezilen gatnaşykda % ulanylýandygy **bilen tapawutlanýar:**

suw	-	45-65
kaustik soda	-	0,2
monoetanolamin	-	0,5
bentonit	-	3,0-4,0
kondensat	-	50-30
«Şa»	-	0,2-0,5
Poliakrilamid	-	0,2-0,3

Раствор для капитального ремонта скважин в условиях аномально низких пластовых давлений, включающий газовый конденсат и водный раствор двух видов полимеров (полиакриламид и карбоксиметилцеллюлоза) и поверхностно - активных веществ (ОП-10 и сульфол), моноэтаноламин и минеральный наполнитель - мел, *отличающийся тем, что* в водном растворе содержится один полимер (полиакриламид), одно поверхностно-активное вещество («Şa») и, вместо мела - огланлинский бентонит при следующем соотношении компонентов, %:

вода	-	45- 65
каустическая сода	-	0,2
моноэтаноламин	-	0,5
бентонит	-	3,0-4,0
конденсат	-	50-30
«Şa»	-	0,2-0,5
Полиакриламид	-	0,2-0,3

Drilling mud for overhaul of wells in abnormally low stratum pressures, which includes gas condensate and an aqueous solution of two types of polymers (polyacrylamide and carboxymethylcellulose) and surface-active

substances (OP-10 and sulfonol), monoethanolamine and a mineral filler –chalk, **distinctive in that** the one solution contains one polymer (polyacrylamide), one surface-active substance («Şa») and instead of chalk, contains – Oglanlinskibentonite with the following ratio of components, %:

water	-	45-65
caustic soda	-	0,2
monoethanolamine	-	0,5
bentonite	-	3,0-4,0
condensate	-	50-30
«Şa»	-	0,2-0,5
polyacrylamide	-	0,2-0,3

F01

- (51) **F01L 7/02** (11) **867**
(21) **19/I01577** (22) 10.07.2019
(71)(73) Gurdow Muhammetniýaz (TM)
Kurđov Muxammetniýaz (TM)
Kurđov Muhammetniýaz (TM)
(72) Gurdow Muhammetniýaz (TM)
Esenow Döwran Gylyçdurdyýewiç (TM)
Agaýew Ýsmaýyl Hakberdiýewiç (TM)
Kurđov Muxammetniýaz (TM)
Эсенов Довран Гылычдурдыевич (TM)
Агаев Ысмайыл Хакбердиевич (TM)
Kurđov Muhammetniýaz (TM)
Esenov Dovran (TM)
Agayev Ysmayil (TM)
(54) Dört taktly içinden ýandyrylýan hereketlendirijiniň gaz paýlaýjy ulgamyny aýlanýan klapany dolandyrmak
Золотниковое регулирование газораспределительной системы четырехтактного двигателя внутреннего сгорания
Spool-type gas distribution system of four-cycle internal-combustion engine
(57) 1. Gatlak suwlaryndan ýod almak usuly, gatlak suwlaryny ulanmak bilen, ergin we gurnama bilen okislenmegi, kükürdi we hlory köp mukdarda aýrmaga mümkinçilik berip, **onuň tapawutly tarapy**, okisleme wagtynda hlory gazdan we kükürtden alnan duzly we kükürt kislotaly garyndysy ulanylýar.
2. Desga 1-nji bölüm boýunça weltilýatoryň kömegi bilen okislenen garyndyny desorba düşürmeginiň, **onuň tapawutly tarapy**, sorbentdäki ýoduň mukdary himiki taýdan çydamly materialdan ýasalan ulgamyň içinde sorbent nasosy bilen goldanylýar.

1. Способ извлечения йода из пластовых вод, включающий использование слоевых вод, окисление их раствором и установку, позволяющую удалить серу и хлор в большом объеме, **отличающийся тем,**

что при окислении используется смесь соляной и серной кислоты, которые получены из хлорного газа и серы.

2. Установка по п.1, в котором окисленную смесь подают на десорб с помощью вентилятора, **отличающийся тем, что** количество йода в сорбенте поддерживается с установленным внутри системы сорбентным насосом, который изготовлен из химически устойчивого материала.

1. The method for extracting iodine from stratal waters, which includes using of stratal waters, their oxidation with a solution and the installation that allows removing sulfur and chlorine in a large volume, **distinctive in that** the solution of mixture of hydrochloric and sulfuric acid is used in the oxidation process, and they are obtained from chlorine gas and sulfur.

2. The installation according to claim 1, in which the oxidized mixture by using ventilator is fed to desorb, **distinctive in that** the amount of iodine in the sorbent is controlled by the sorbent pump installed inside the system, which is made of chemically resistant material.

G01

- (51) **G01N 33/48** (11) **877**
(21) **20/I01606** (22) 17.03.2020
(71)(73) Türkmenistanyň Saglygy goraýyş we derman senagaty ministriginiň Halkara okuw-ylmy merkezi (TM)
Международный учебно-научный центр Министерства Здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана (TM)
International educational-scientific center of the Ministry of Health and medical industry of Turkmenistan (TM)
(72) Seýitmedowa Aýnabat
Amansähetowna (TM)
Geldiýew Aman Annageldiýewiç (TM)
Сейитмедова Айнабат Амансахатовна (TM)
Гельдыев Аман Аннагельдыевич (TM)
Seyitmedova Aynabat (TM)
Geldyyev Aman (TM)
(54) Süňk dokumasynyň remodelirlemesinde osteoblastlaryň süňk dörediji funksiýasyny bahalandyrmagyň usuly
Способ оценки костеобразующей функции остеобластов при remodelировании костной ткани
A method for evaluating the bone-forming function of osteoblasts in remodeling of the bone tissue

(57) Ýüze çykarylan eksperimental osteoporozly alakalaryň süňk dokumasynyň gistomorfometriki bahalandyrmasyny we soňky mukdar maglumatlarynyň statistiki esasda işlenilmegini öz içine alýan tejribede süňk dokumasynyň remodelirlenilmesinde osteoblastlaryň süňk dörediji funksiýasyny bahalandyrmagyň usuly, mikroskopiki barlagyň esasynda alnan netijeleriň obýektiwizasiýasy we süňk dokumasynyň remodelirlenilmeginde osteoblastlaryň süňk emele getirýän işjeňligini bahalandyrmak üçin süňk dokumasynyň işlenilişinde onuň dekalsinasiýasy ýüze çykamaz ýaly (kalsiden duzy aýyrmak) taýýarlanylýan we Masson-Goldneriň usuly boýunça reňklenilen gistologiki kesimlerde aktiw (osteoidi öndürýän) we passiw (osteoidi öndürmeýän) osteoblastlaryň mukdarynyň kesgitlenilmeginde aktiw we passiw osteoblastlaryň gatnaşygy 0,67-den köp bolsa (ýagny 2/3), süňk dokumasynyň remodelirlenilmesiniň çäginde osteoblastlaryň işjeňliginiň saklanmagy esasynda süňk emele gelmesiniň oňaýly akymy barada gürrüň gidýändigini, alnan alamat 0,67-den pes bolan ýagdaýynda bolsa, osteoblastlaryň işjeňliginiň peselmegine gabat gelýändigini **bilen tapawutlanýar.**

Способ оценки костеобразующей функции остеобластов при ремоделировании костной ткани, включающий гистоморфометрическую оценку костной ткани (бедренная кость) крыс с экспериментальным остеопорозом с последующей статистической обработкой количественных данных, **отличающийся тем, что** для объективизации полученных при микроскопическом исследовании результатов и оценки костеобразующей функции остеобластов при ремоделировании костной ткани, определяется количество активных (продуцирующих остеонид) и пассивных (не продуцирующих остеонид) остеобластов на окрашенных по способу Массона-Гольднера гистологических

срезах, для чего костную ткань обрабатывают так, чтобы не происходило ее декальцинации (удаление солей кальция), и если соотношение активных и пассивных остеобластов больше 0,67 (то есть 2/3), то говорят о благоприятном течении костеобразования в рамках ремоделирования костной ткани вследствие сохраненной функции остеобластов, а если полученное значение меньше 0,67 – то, соответственно, о сниженной функции остеобластов.

A method for evaluating the bone-forming function of osteoblasts in remodeling of the bone tissue, which includes a histomorphometric evaluation of the rats bone tissue (femur) with an experimental osteoporosis, followed by statistical processing of quantitative data, **distinctive in that** for objectifying the results obtained by the microscopic examination and evaluating the osteoblasts bone-forming function, during the bone tissue, remodeling the number of active (producing osteoid) and passive (non-producing osteoid) osteoblasts on histological sections stained according to the Masson-Goldner method, for which the bone tissue is treated so that it does not decalcify (removal of calcium salts), and if the ratio of active and passive osteoblasts are more than 0,67 (i.e. 2/3), then that means of a favorable course of the bone formation within the framework of the bone remodeling due to the preserved function of osteoblasts, and if the obtained value is less than 0,67, then, consequently that means of the decreased function of osteoblasts.

II. FZ SENAGAT NUSGALAR / ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ / INDUSTRIAL DESIGNS

2.2. FG3L Türkmenistanyň çäklendirilen patentleri bilen goralýan senagat nusgasyýar baradaky maglumatlar

2.2. FG3L Публикация сведений о промышленных образцах, охраняемых патентами Туркменистана

2.2. FG3L The publication of date on industrial designs protected by limited patents Turkmenistan

09-03

- (11) **264** (51) **09-03**
(21) **2020 0003** (22) 14.05.2020
(71)(73) Godiwa Belgium B.W./S.R.L. (BE)
Годива Бельгиум Б.В./С.Р.Л. (БЕ)
Godiva Belgium B.V./S.R.L. (BE)
(72) Ali Ülker (BE)
Али Улкер (БЕ)
Ali Ülker (BE)
(54) Şokoladly süýjüler üçin guty (dört görnüş)
Коробка для шоколадных конфет (четыре
варианта)
Chocolate box (four variants)
(55)



Görnüş 1



Görnüş 2



Görnüş 3



Görnüş 4



Görnüş 1



Görnüş 2



Görnüş 3



Görnüş 4

09-05

- (11) **266** (51) **09-05**
(21) **2020 0008** (22) 24.09.2020
(71)(73) Dorko Ko., Ltd. (KR)
Дорко Ко., Лтд. (КР)
Dorco Co., Ltd. (KR)
(72) AN Hýo Sun (KR)
AN Çun Ýoung; (KR)
АН Чун Ёунъ; (КР)
AN Jun Young; (KR)
LIM Bo Ýoun; (KR)
ЛИМ Бо Ёун; (КР)
LIM Bo Youn; (KR)
KIM Kýoung Hwan; (KR)
КИМ Кёунъ Хван; (КР)
KIM Kyoung Hwan; (KR)
(54) Päki üçin gap
Упаковка для бритвы
Packaging for razor
(55)

- (11) **265** (51) **09-03**
09-05
(21) **2020 0004** (22) 14.05.2020
(71)(73) Godiwa Belgium B.W./S.R.L. (BE)
Годива Бельгиум Б.В./С.Р.Л. (БЕ)
Godiva Belgium B.V./S.R.L. (BE)
(72) Ali Ülker (BE)
Али Улкер (БЕ)
Ali Ülker (BE)
(54) Şokoladly süýjüniň dolagy (dört görnüş)
Обертка шоколадной конфеты (четыре
варианта)
Chocolate wrapper (four variants)
(55)



ЛИМ Бо Ёун; (КР)
 LIM Bo Youn; (KR)
 KIM Kyoung Hwan; (KR)
 КИМ Кёунъ Хван; (КР)
 KIM Kyoung Hwan; (KR)

(55)



(11)	267	(51)	09-05
(21)	2020 0009	(22)	24.09.2020
(54)	Päki üçin gap Упаковка для бритвы Packaging for razor		
(71)(72)	Dorko Ko., Ltd. (KR) Дорко Ко., Лтд. (KR) Dorco Co., Ltd. (KR)		
(72)	AN Hýo Sun (KR) AN Çun Ýoung; (KR) АН Чун Ёунъ; (КР) AN Jun Young; (KR) LIM Bo Ýoun; (KR)		

III. FG GORKEZIJILER / УКАЗАТЕЛИ / INDEXES

3.1. FG Oýlap tapyşlaryň sistematiği görkezijisi

3.1. FG Систематический указатель изобретений

3.1. FG Systematic index of inventions

3.1.1. FG4A PATENTLER / ПАТЕНТЫ / PATENTS

(51)	(11)
B01J32/00	631
B01J35/10	631

3.1.2. FG3A ÇÄKLENDIRILEN PATENTLER / ОГРАНИЧЕННЫЕ ПАТЕНТЫ / LIMITED PATENTS

(51)	(11)	(51)	(11)
A		B65G 69/20	855
A01C 3/02	871	B65G 69/20	856
A01F 25/16	854	B65G 69/20	857
A01F 25/16	855	B65G 69/20	858
A01F 25/16	856	B65G 69/20	859
A01F 25/16	857	B65G 69/20	860
A01F 25/16	858	B65G 69/20	861
A01F 25/16	859	B65G 69/20	862
A01F 25/16	860	B65G 69/20	863
A01F 25/16	861	C	
A01F 25/16	862	C01B 17/00	870
A01F 25/16	863	C01D 3/04	874
A61B 5/00	865	C02F 1/72	876
A61B 5/00	868	C02F 3/00	871
A61B 18/00	864	C04B 26/26	870
A61K 36/605	869	C04B 28/36	866
A63F 3/02	882	C04B 111/20	866
B		C05F 11/00	875
B01J 14/00	876	C07C 15/00	881
B65D 88/38	854	C09K 5/04	871
B65D 88/38	855	C09K 8/74	873
B65D 88/38	856	E	
B65D 88/38	857	E02B 11/00	854
B65D 88/38	858	E02B 11/00	855
B65D 88/38	859	E02B 11/00	856
B65D 88/38	860	E02B 11/00	857
B65D 88/38	861	E02B 11/00	858
B65D 88/38	862	E02B 11/00	859
B65D 88/38	863	E02B 11/00	860
B65G 69/20	854	E02B 11/00	861

Türkmenistanyň resmi býulleteni 2_18_2021
(Oýlap tapyşlar, Senagat nusgalary)

E02B 11/00	862	F	
E02B 11/00	863	F01L 7/02	867
E21B 34/06	872	F24H 7/00	871
E21B 43/12	872	F28D 15/00	871
E21B 43/14	879	G	
E21B 43/20	880	G01N 33/48	877
E21B 43/27	878		

3.2. FG oýlap tapyşlaryň san görkezijisi
3.2. FG Нумерационный указатель изобретений
2.2. FG Number index of inventions

3.2.1. FG4A PATENTLER / ПАТЕНТЫ / PATENTS

(11)	(21)
631	19/I01557

3.2.2. FG3A ÇÄKLENDIRILEN PATENTLER / ОГРАНИЧЕННЫЕПАТЕНТЫ / LIMITED PATENTS

(11)	(21)	(11)	(21)	(11)	(21)
854	18/I01529	864	19/I01571	874	20/I01597
855	18/I01530	865	19/I01574	875	20/I01598
856	18/I01531	866	19/I01560	876	20/I01600
857	18/I01532	867	19/I01577	877	20/I01606
858	18/I01533	868	20/I01616	878	19/I01570
859	18/I01534	869	19/I01578	879	19/I01566
860	18/I01535	870	19/I01581	880	19/I01565
861	18/I01536	871	19/I01589	881	19/I01585
862	18/I01537	872	20/I01594	882	19/I01582
863	18/I01538	873	19/I01592	883	20/I01596

3.3. FG Senagat nusgalara degişli patentleriň sistematik görkezijisi
3.3. FG Систематический указатель патентов на промышленные образцы
3.3. FG Systematic index of industrial design patents

3.3.1. FG4L PATENTLER / ПАТЕНТЫ / PATENTS

(51)	(11)
09-03	264
09-03	265
09-05	265
09-05	266
09-05	267

3.4. FG Senagat nusgalara degişli patentleriň san görkezijisi
3.4. FG Нумерационный указатель патентов на промышленные образцы
3.4. FG Numeral index of patents for industrial designs

3.4.1. FG4L PATENTLER / ПАТЕНТЫ / PATENTS

(11)	(21)
264	2020 0003
265	2020 0004
266	2020 0008
267	2020 0009

IV. HABARLAR / ИЗВЕЩЕНИЯ / NOTIFICATIONS

4.1. MZ Senagat eýeçiligiň hukuklarynyň bes etmegi
4.1.MZ Прекращение права промышленной собственности
4.1. MZ The termination of the right of industrial property

4.1.1. MK4A Hereket edýän möhletleriniň gutaran oýlap tapyşyň patentleri
4.1.1. MK4A Патенты на изобретения, срок действия которых закончился
4.1.1. MK4A Expired patents for inventions.

(11)	(21)	Hereket edişiniň başlan senesi Начало действия The date of beginning patent's force	Hereket edişiniň gutaran senesi Окончание действия The date of completion patent's force
555	01/I00733	11.07.2001	11.07.2021

4.1.2. MK3A Hereket edýän möhletleriniň gutaran oýlap tapyşyň çäklendirilen patentleri
4.1.2.MK3A Ограниченные патенты на изобретения, срок действия которых закончился
4.1.2. MK4A Expired non-provisional patents for inventions.

№№ п.п.	(11)	(21)	Hereket edişiniň başlan senesi Начало действия Commencement date	Hereket edişiniň gutaran senesi Окончание действия End date
1	537	11/I01141	06.07.2011	06.07.2021
2	540	11/I01142	05.12.2011	05.12.2021
3	544	10/I01109	24.10.2011	24.10.2021
4	552	11/I01146	15.07.2011	15.07.2021
5	556	11/I01140	04.07.2011	04.07.2021
6	557	11/I01159	03.11.2011	03.11.2021
7	563	11/I01155	04.10.2011	04.10.2021
8	564	11/I01151	25.08.2011	25.08.2021
9	565	11/I01150	25.08.2011	25.08.2021
10	581	11/I01157	12.10.2011	12.10.2021
11	582	11/I01160	21.11.2011	21.11.2021

4.1.3. MM3A Patenti güýjünde saklamak üçin paç tölenmänligi sebäpli hereket edýän güýjüniň möhletinden öň bes edilen oýlap tapyşyň çäklendirilen patentleri
4.1.3. MM3A Ограниченные патенты на изобретения, досрочно прекратившие действие из-за неуплаты пошлин за поддержание патента в силе
4.1.3. MM3A Limited patents for inventions that terminated prematurely because of non-payment of fees for maintaining the patent in force

№	(11)	(21)	Hereket edişiniň başlan senesi Начало действия The date of beginning patent's force	Hereket edişiniň gutaran senesi Окончание действия The date of completion patent's force	Soňky töleg Последняя плата Last payment
1.	718	16/I01396	08.01.2016	08.01.2026	08.01.2021
2.	795	18/I01518	15.09.2016	15.09.2026	15.09.2021
3.	797	17/I01497	05.10.2017	05.10.2027	05.10.2021

Türkmenistanyň resmi býulleteni 2_18_2021
(Oýlap tapyşlar, Senagat nusgalary)

4.	804	16/I01440	06.09.2016	06.09.2026	06.09.2020
5.	805	18/I01514	21.02.2018	21.02.2028	21.02.2021
6.	806	18/I01522	20.03.2018	20.03.2028	20.03.2021
7.	808	18/I01519	06.03.2018	06.03.2028	06.03.2021
8.	811	17/I01496	25.09.2017	25.09.2027	25.09.2020
9.	816	18/I01512	24.01.2018	24.01.2028	24.01.2021
10.	820	18/I01541	31.05.2018	31.05.2028	31.05.2021
11.	826	18/I01542	01.06.2018	01.06.2028	01.06.2021
12.	827	18/I01524	11.04.2018	11.04.2028	11.04.2021
13.	828	18/I01543	05.06.2018	05.06.2028	05.06.2021
14.	829	18/I01539	21.05.2018	21.05.2028	21.05.2021
15.	830	18/I01545	19.07.2018	19.07.2028	19.07.2021

4.1.4. MM4L Patenti güýjünde saklamak üçin paç tölenmänligi sebäpli hereket edýän güýjüniň möhletinden öň bes edilen senagat nusgalaryň patentleri

4.1.4. MM4L Патенты на промышленные образцы, досрочно прекратившие действие из-за неуплаты пошлины за поддержание патента в силе

4.1.4. MM4L Patents for industrial designs that terminated prematurely because of non-payment of fees for maintaining the patent in force

(11)	(21)	Hereketedişiniň başlan senesi Начало действия The date of beginning patent's force	Hereket edişiniň gutaran senesi Окончание действия The date of completion patent's force	Soňky töleg Последняя плата Last payment
135	7200009	11.06.2007	11.06.2022	11.06.2021
136	7200010	11.06.2007	11.06.2022	11.06.2021
137	7200011	11.06.2007	11.06.2022	11.06.2021

4.1.5. MK4A Hereket edýän möhletleriniň gutaran senagat nusgaryň patentleri

4.1.5. MK4A Патенты на промышленные образцы, срок действия которых закончился

4.1.5. MK4A Patents for industrial design that have expired

№№ п.п.	(11)	(21)	Hereket edişiniň başlan senesi Начало действия Commencement date	Hereket edişiniň gutaran senesi Окончание действия End date
1.	67	06200006.	27.07.2006	29.12.2021
2.	68	06200007.	31.07.2006	30.12.2021
3.	80	06200013.	08.11.2006	08.11.2021
4.	152	0620 0015	16.11.2006	16.11.2021

4.1.6. MM3L Patenti güýjünde saklamak üçin paç tölenmänligi sebäpli hereket edýän güýjüniň möhletinden öň bes edilen senagat nusgalaryň çäklendirilen patentleri

4.1.6. MM3L Ограниченные патенты на промышленные образцы, досрочно прекратившие действие из-за неуплаты пошлины за поддержание патента в силе

4.1.6. MM3L Limited patents for industrial designs which have ahead of schedule terminated force because of non-payment of the duty for maintenance of the patent's force

	(11)	(21)	Hereketedişiniň başlan senesi Начало действия The date of beginning patent's force	Hereket edişiniň gutaran senesi Окончание действия The date of completion patent's force	Soňky töleg Последняя плата Last payment
1.	153	12200004	23.02.2012	23.02.2022	23.02.2021
2.	238	16 200 012	27.05.2016	27.05.2026	27.05.2021
3.	239	16 200 013	28.06.2016	28.06.2026	28.06.2021

4.2. QZ Lisenziýa/Лицензия/License

4.2.1. QB3A Oýlap taşyplary ulanmak baradaky lisenziýa şertnamalaryň bellige alynmagy

4.2.1. QB3A Регистрация лицензионного договора на использование изобретения

4.2.1. QB3A Registration of the license agreements on use of invention

(11)	(21)	(51)	Lisenziýa beriji Лицензиар	Lisenziýa alyjy Лицензиат	Lisenziýanyň görnüşi Вид лицензии	Bellige alyş nomeri we senesi Номери Дата регистрации
EA31260	201700500	A61K 35/32 (2005.01) A61k 35/60 (2006.01) A61K 31/737 (2006.01) A61/K 47/10 (2017.01) A61K 9/08 (2006.01) A61K 19/02 (2006.010	Obsçestwo s ogranichennoý otwennostýu "DIAMED – farma " (RU) Общество с ограниченной ответственностью "ДИАМЕД – фарма" (RU) Obshchestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu "DIAMED - farma" (RU) Salgysy: Russia, 141345, Moscow region,	Zakrytoýe aksionernoýe Obsçestwo "FarmFirma " "Soteks" (RU) Закрытое акционерное общество "ФармФирма "Сотекс" (RU) Zakrytoe aktsionernoe Obshchestvo "PharmFirma "Soteks" (RU) Russia, 141069, Moscow Korolev, (Pervomayskiy district) Sovetskaya str., 31.	Aýratyn	№34 28.12.2021 ý.

MAZMUNY / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

I. BZ OÝLAP TAPYŞLAR / ИЗОБРЕТЕНИЯ / INVENTIONS.....	3
1.1. FG4A Türkmenistanyň patentleri bilen goralýan oýlap tapyşlar baradaky maglumatlar / Публикация сведений об изобретениях, охраняемых патентами Туркменистана / The publication of data on inventions protected by patents of Turkmenistan	3
1.2. FG3A Türkmenistanyň çäklendirilen patentleri bilen goralýan oýlap tapyşlar baradaky maglumatlar / Публикация сведений об изобретениях, охраняемых ограниченными патентами Туркменистана / The publication of data on inventions protected by limited patents of Turkmenistan	6
II. FZ SENAGAT NUSGALAR / ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ / INDUSTRIAL DESIGNS.....	24
2.1. FG4L Türkmenistanyň patentleri bilen goralýan senagat nusgalar baradaky maglumatlar / Публикация сведений о промышленных образцах, охраняемых патентами Туркменистана / The publication of the data for industrial designs protected by patents of Turkmenistan.....	43
III. FZ GORKEZIJILER / УКАЗАТЕЛИ / INDEXES.....	45
3.1. FG Oýlap tapyşlaryň sistematik görkezijisi / Систематический указатель изобретений / Systematic index of inventions	45
3.1.1. FG4A Patentler / Патенты / Patents	45
3.1.2. FG3A Çäklendirilen patentler / Ограниченные патенты / Limited patents	45
3.2. FG Oýlap tapyşlaryň san görkezijisi / Нумерационный указатель изобретений / Numeral index of inventions	47
3.2.1. FG4A Patentler / Патенты / Patents.....	47
3.2.2. FG3A Çäklendirilen patentler / Ограниченные патенты / Limited patents.....	47
3.3. FG Senagat nusgalaryň sistematik görkezijisi / Систематический указатель промышленных образцов / Systematic index of industrial designs.....	48
3.3.1. FG4L Patentler / Патенты / Patents.....	48
3.4. FG Senagat nusgalara degişli patentleriň san görkezijisi / Нумерационный указатель патентов на промышленные образцы / Numeral index of patents for industrial designs	48
3.4.1. FG4L Patentler / Патенты / Patents.....	48
IV. HABARLAR / ИЗВЕЩЕНИЯ / NOTIFICATIONS.....	49
4.1. MZ Senagat eýeçiligiň hukuklarynyň bes etmegi / Прекращение права промышленной собственности / The termination of the right of industrial property	49
4.1.1. MK4A Hereket edýän möhletleriniň gutaran oýlap tapyşyň patentleri / Патенты на изобретения, срок действия которых закончился / Expired patents for inventions.....	49
4.1.2. MK3A Hereket edýän möhletleriniň gutaran oýlap tapyşyň çäklendirilen patentleri / Ограниченные патенты на изобретения, срок действия которых закончился / Duration ended patents for limited inventions.....	49
4.1.3. MM3A Patenti güýjünde saklamak üçin paç tölenmänligi sebäpli hereket edýän güýjüniň möhletinden öň bes edilen oýlap tapyşyň çäklendirilen patentleri / Ограниченные патенты на изобретения, досрочно прекратившие действие из-за неуплаты пошлины за поддержание патента в силе / Limited patents for inventions which have ahead of schedule terminated force because of non-payment of the duty for maintenance of the patent's force	49
4.1.4. MM4L Patenti güýjünde saklamak üçin paç tölenmänligi sebäpli hereket edýän güýjüniň möhletinden öň bes edilen senagat nusgalaryň patentleri / Патенты на промышленные образцы, досрочно прекратившие действие из-за неуплаты пошлины за поддержание патента в силе / Patents for industrial designs which have ahead of schedule terminated force because of non-payment of the duty for maintenance of the patent's force/.....	50
4.1.5. MK4A Hereket edýän möhletleriniň gutaran senagat nusgalyň patentleri / Патенты на промышленные образцы, срок действия которых закончился / Duration ended patents for industrial designs.....	50
4.1.6. MM3L Patenti güýjünde saklamak üçin paç tölenmänligi sebäpli hereket edýän güýjüniň möhletinden öň bes edilen senagat nusgalaryň çäklendirilen patentleri / Ограниченные патенты на промышленные образцы, досрочно прекратившие действие из-за неуплаты пошлины за поддержание патента в силе / Limited patents for industrial designs which have ahead of schedule terminated force because of non-payment of the duty for maintenance of the patent's force	51
4.2. QZ Lisenziýa/Лицензия/License.....	51
4.2.1. QB3A Oýlap tapyşlary ulanmak baradaky lisenziýa şertnamalaryň bellige alynmagy / Регистрация лицензионного договора на использование изобретения / Registration of the license agreements on use of invention.....	51

Redaktor: A.B.Annaniýazow - Intellektual eýeçilik boýunça döwlet gullugynyň başlygy

Jogapkär kätip: O.B.Babaýewa - Döwlet patent gaznasy, maglumat tilsimatlary we neşir bölüminiň başlygy

Redkollegiýanyň düzümi:

O.A.Saparmyradow - Intellektual eýeçilik boýunça döwlet gullugynyň başlygynyň orunbasary

M.G.Annamamedow - Seljerme müdirliginiň başlygy

J.A.Muhammedowa - Bellige alyş müdirliginiň başlygy

S.T.Gurbanowa - Seljerme müdirliginiň Haryt nyşanlary we senagat nusgalary bölüminiň başlygy

O.P.Gatiýewa - Döwlet patent gaznasy, maglumat tilsimatlary we neşir bölüminiň baş hünärmeni

Býulleten Türkmenistanyň Maliýe we ykdysadyýet ministrliginiň Intellektual eýeçilik boýunça döwlet gullugynda 03.01.2022 ý. çap edildi.

744000, Türkmenistan, Aşgabatş., Arçabil şaýoly, 156

Tel.: 39-46-86; Faks: 98-24-45; Email: tmpatent@online.tm; <http://www.tmpatent.org>



©TURKMENPATENT, 2021