



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **121647** (13) **C2**
(51) МПК (2020.01)
E03F 5/04 (2006.01)
E03F 1/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки:	а 2015 12256	(72) Винахідник(и):	Шютц Крістоф (АТ)
(22) Дата подання заявки:	10.12.2015	(73) Власник(и):	ХЛ ХУТТЕРЕР УНД ЛЕХНЕР ГМБХ, Brauhausgasse 3-5, A-2325, Himberg bei Wien (АТ) (АТ)
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід:	10.07.2020	(74) Представник:	Бочаров Максим Анатолійович, реєстр. №367
(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	14197351.1	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:	DE 202009010059 U1, 31.12.2009 EP 2423395 A1, 29.02.2012 WO 2006/128719 A2, 07.12.2006 US 2012/0273057 A1, 01.11.2012 CN 203066220 U, 17.07.2013 EP 0143072 A2, 29.05.1985 EP 2060685 A2, 20.05.2009 EP 0612893 A1, 31.08.1994
(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	11.12.2014		
(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку:	EP		
(41) Публікація відомостей про заявку:	24.06.2016, Бюл.№ 12		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.07.2020, Бюл.№ 13		

(54) ДОННИЙ СТИК

(57) Реферат:

Винахід стосується донного стоку (1) для санітарно-гігієнічного приміщення, зокрема для душу, для встановлення в підлогу (100) з висотою (105) шару підлоги і поверхнею (110) підлоги, що містить стічне тіло (30) із з'єднувальним елементом (31) для стічної труби (150) і з'єднаною із з'єднувальним елементом (31), яка проходить в положенні (200) встановлення стічного тіла (30) вгору вхідною трубою (32), а також водонепроникний гнучкий, призначений для нанесення на поверхню (110) підлоги шар (50) з ущільнювальною манжетою (60), яка призначена для введення у вхідну трубу (32) стічного тіла (30). Стічне тіло (30) має, при вимірюванні від його нижньої сторони (36) до верхньої кромки (37) вхідної труби (32), висоту (35) стічного тіла, яка більша висоти (105) шару підлоги, виміряної від поверхні (101) основи підлоги (100), при необхідності за вирахуванням монтажної відстані (25) стічного тіла (30) до поверхні (101) основи, при цьому вхідна труба (32) складається з матеріалу, що відрізається за допомогою пилки або ножа. Крім того, пропонується спосіб встановлення донного стоку (1).

UA 121647 C2

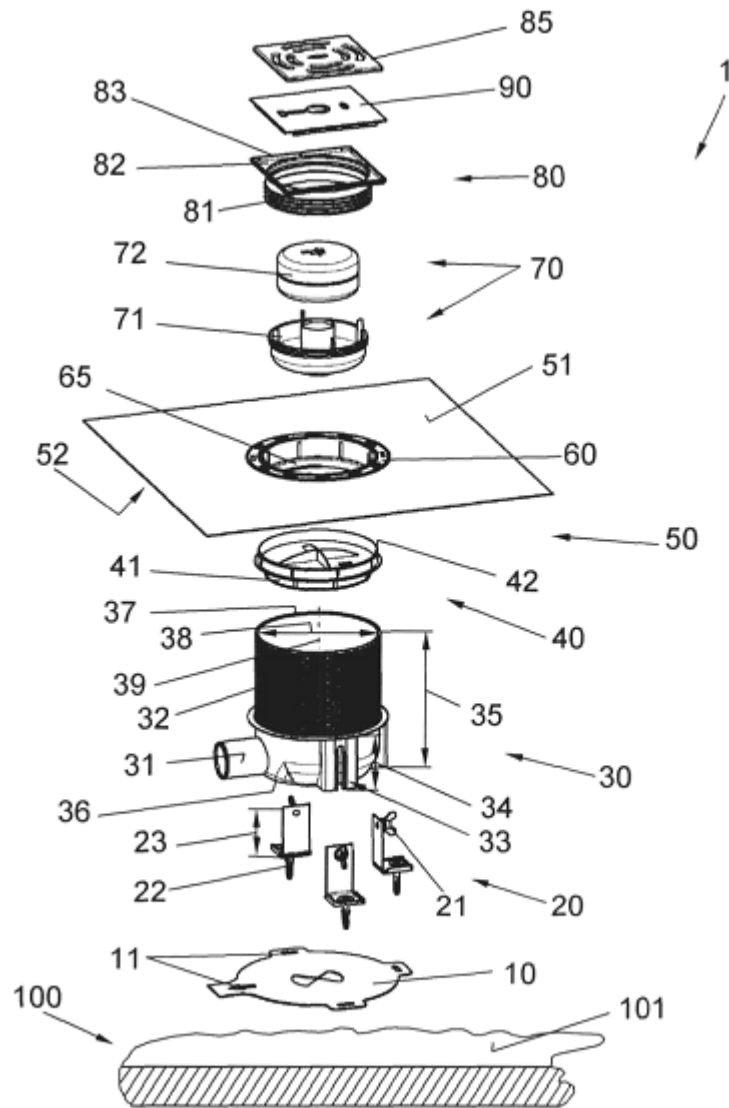


Fig. 1

Винахід стосується донного стоку для санітарно-гігієнічного приміщення, зокрема для душу.

З EP 2 423 395 A1 відома гідроізоляційна система для підлоги душу санвузла, що містить непроникний для води гнучкий шар, такий як, наприклад, ущільнювальна мембрана, яка має вставну частину для непроникного для води з'єднання з випускним отвором в підлозі душу. У першому варіанті виконання цієї гідроізоляційної системи передбачений сифон, який має вхідний отвір з кільцеподібним фланцем. У цей фланець вводиться зверху герметично з'єднана з ущільнювальною мембраною трубчаста вставна частина, при цьому за допомогою кільцевого ущільнення досягається герметичність між вставною частиною і фланцем. Потрібно зазначити, що верхній край фланця впускного отвору лежить глибше, ніж S-подібне тіло сифона і тим самим, при встановленні сифона в підлогу, фланець ніколи не може досягати поверхні підлоги. У другому варіанті виконання гідроізоляційної системи випускна труба заливається вертикально в підлогу, а потім у випускну трубу вводиться вставна частина. У іншому варіанті виконання гідроізоляційної системи показаний частково сифон з виступаючим вгору вхідним патрубком, в який введена вставна частина. У цьому варіанті виконання верхній край впускного патрубка також виступає вгору не до поверхні дна, а закінчується в шарі підлоги. Вирівнювання по висоті між непроникним для води гнучким шаром, який лежить на поверхні підлоги, і сифоном повинне здійснюватися за допомогою вставної частини.

Недоліком цієї гідроізоляційної системи є те, що вхідний отвір сифона у встановленому стані виступає не до поверхні підлоги, а знаходиться в шарі підлоги, такому як, наприклад, шар безшовної підлоги. Тому існує не визначена відстань між верхнім краєм вихідного отвору сифона і поверхнею підлоги. Коли ця відстань компенсується за рахунок більш або менш глибокого введення вставної частини, то сантехнік не може бути упевнений, чи введена вставна частина щонайменше так далеко, що вона виходить за встановлене у вхідному отворі ущільнення з круглим поперечним перерізом. Тому він не має гарантії того, що виконане герметичне з'єднання. З іншого боку, коли сантехнік повинен вводити, відповідно, вставляти вставну частину дуже глибоко у вхідний отвір сифона, щоб непроникний для води гнучкий шар не підіймався з поверхні підлоги, то може трапитися, що шлях проходження рідини сифона частково або повністю прокладений через вставну частину, як показано на фіг. 6, за рахунок чого зменшується пропускна здатність стоку. При цьому в описі EP 2 423 395 указано, що сифон забезпечений двома фланцями, з яких залежно від загальної глибини верхній фланець може бути видалений. Однак ця пропозиція не вирішує проблеми не визначеної глибини встановлення, оскільки видалення фланця повинне здійснюватися перед заливом сифона в шар підлоги, і з креслень виходить, що сифон встановлений заглиблено в підлогу.

У DE 20 2009 0010059 U1 розкрита донна стічна система, яка містить стічний корпус і окремий пристрій для компенсації висоти, який має направлену у встановленому положенні вертикально вниз у внутрішній простір стічного корпусу трубну ділянку і фланець для прилягання. Згідно з цим документом, при монтажі донної стічної системи повинно виключатися відрізання на задану довжину трубної ділянки, оскільки укорочення трубної ділянки відповідно до висоти проміжного шару є дуже важким і вимагає багато часу, якщо ж трубна ділянка буде випадково укорочена дуже сильно, то весь пристрій компенсації по висоті більше не придатний. Відома донна стічна система монтується так, що спочатку стічний корпус встановлюється у отвір опорної конструкції, який має відповідні розміри, так, що фланцева ділянка прилягає до верхньої сторони опорної конструкції. Потім стік стічного корпусу з'єднується з каналізаційною системою. У наступній стадії на опорну конструкцію наноситься проміжний шар, наприклад, за допомогою нанесення будівельного розчину або ізоляційних плит. При цьому необхідно забезпечувати, щоб вхідний отвір стічного корпусу при розташуванні проміжного шару залишався повністю доступним. Як необхідно захищати вхідний отвір від проникнення розчину, не пояснюється. Висота проміжного шару повинна компенсуватися за допомогою зсувної трубної ділянки, при цьому відстань між фланцевою ділянкою і фланцем прилягаючої трубної ділянки визначається товщиною проміжного шару. Таким чином, при монтажі цієї трубної системи виникають ті ж проблеми, що були пояснені вище стосовно до EP 2 423 395 A1.

Донні стоки відомі також з WO 2006/128719 A2, US 2012/273057 A1, CN 203 066 220 U, EP 2 383 397 A1, FR 3 003 586 A1 і DE 196 52 972 A1.

Задачею даного винаходу є створення донного стоку і способу встановлення донного стоку в підлогу, в якому відвертаються вказані вище недоліки рівня техніки. Зокрема, повинна забезпечуватися певна відстань між входом донного стоку і вставною частиною водонепроникного гнучкого шару і надійно відвертатися те, що при встановленні в результаті помилок установника не створюється ніякого герметичного з'єднання або забезпечується неправильний прохід рідини через донний стік.

У донному стоці, згідно з винаходом, для санітарно-гігієнічного приміщення, зокрема для душі, для встановлення в підлогу з висотою шару підлоги і поверхнею підлоги, що містить стічне тіло із з'єднувальним елементом для стічної труби і сполученої із з'єднувальним елементом, що проходить в положенні встановлення стічного тіла вгору вхідною трубою, а також водонепроникний гнучкий, призначений для нанесення на поверхню підлоги шар з ущільнювальною манжетою, яка призначена для введення у вхідну трубу стічного тіла, стічне тіло має, при вимірюванні від його нижньої сторони до верхньої кромки вхідної труби, висоту стічного тіла, яка більша висоти шару підлоги, вимірюваної від поверхні основи (базова поверхня) підлоги, при необхідності за вирахуванням монтажної відстані стічного тіла до поверхні основи, при цьому вхідна труба складається з матеріалу, що відрізається за допомогою пилки або ножа.

Перевагою донного стоку, згідно з винаходом, є те, що забезпечується можливість гнучкого відрізання вхідної труби стічного тіла на висоту її встановлення. Таким чином, можна особливо просто узгоджувати висоту стічного тіла з відповідними будівельними умовами встановлення. Крім того, за допомогою донного стоку нового виду можливе просте вирівнювання рівня з шаром підлоги, відповідно, шаром безшовної підлоги. Таким чином, при встановленні забезпечується відповідне нормам покриття безшовної підлоги і прилягання завжди ущільнювальної манжети як герметизації до поверхні шару підлоги, відповідно, до шару безшовної підлоги.

Доцільно, в донному стоці, згідно з винаходом, передбачений щонайменше один з'єднуваний зі стічним тілом, переважно регульований по висоті монтажний елемент, який визначає монтажну відстань. Переважно, за допомогою одного або декількох монтажних елементів можна юстирувати як стічне тіло, так і з'єднану з ним стічну трубу в їх відповідному положенні встановлення. За допомогою з'єднаних з можливістю регулювання монтажних елементів можна встановлювати, а також фіксувати заданий нахил стічної труби, а також монтажну відстань між поверхнею основи підлоги, наприклад, сирим бетонним покриттям, і нижньою стороною стічного тіла. Залежно від висоти шару підлоги, який підлягає виготовленню, відповідно, шару безшовної підлоги, можна встановлювати різні монтажні відстані, при цьому потім нижня сторона стічного тіла прилягає до поверхні основи підлоги.

Особливо переважно передбачена можливість зрушення і фіксації монтажного елемента на напрямному елементі стічного тіла з можливістю регулювання по висоті. У цьому варіанті виконання монтажні елементи кріпляться на стічному тілі за допомогою одного або декількох напрямних елементів з можливістю регулювання по висоті. Для цього напрямний елемент має, наприклад, напрямну траєкторію з довжиною, відповідно, висотою, при цьому вздовж напрямної траєкторії можна фіксувати з можливістю регулювання по висоті монтажний елемент, наприклад, за допомогою фіксуючого гвинта, в його положенні. Таким чином, за допомогою монтажного елемента можна особливо просто встановлювати монтажну відстань і орієнтувати стічне тіло в його положенні встановлення.

У одному переважному варіанті виконання винаходу донний стік містить насадку, яка вводиться зверху в ущільнювальну манжету, при цьому насадка переважно має трубчасту вставну частину для введення в ущільнювальну манжету, при цьому вставна частина особливо переважно складається з матеріалу, який розрізається за допомогою пилки або ножа, і містить з'єднану з вставною частиною жорстко або з можливістю повороту рамкову насадку. Доцільно, передбачена можливість юстирування насадки на висоті покриття підлоги, наприклад керамічної плитки для покриття підлоги. Переважно, передбачена можливість повороту рамкової насадки і тим самим узгодження з візерунком плитки.

У іншому переважному варіанті виконання винаходу ущільнювальна манжета в донному стоці має виступаючий всередину манжетний виступ. У цьому варіанті виконання за допомогою манжетного виступу забезпечується максимальна глибина введення ущільнювальної манжети у вхідну трубу стічного тіла, і манжетний виступ служить як опора для прилягаючого каналізаційного сифонного затвора.

Особливо доцільно донний стік, згідно з винаходом, має каналізаційний сифонний затвор, що вводиться через насадку в ущільнювальну манжету, при цьому каналізаційний сифонний затвор у встановленому стані спирається на манжетний виступ ущільнювальної манжети. Переважно, відстань каналізаційного сифонного затвора до поверхні підлоги є сталою незалежно від довжини вхідної труби, за рахунок чого каналізаційний сифонний затвор можна при необхідності легко витягувати з донного стоку.

Переважно, донний стік, згідно з винаходом, має будівельну захисну кришку, яка на своїй першій стороні має форму, яка узгоджена з внутрішньою стінкою вхідної труби, і на своїй протилежно лежачій другій стороні має форму, яка узгоджена з внутрішньою стінкою

ущільнювальної манжети. Таким чином, одну єдину будівельну захисну кришку можна застосовувати як для закриття вхідної труби, так і ущільнювальної манжети.

Спосіб встановлення донного стоку в підлозі санітарно-гігієнічного приміщення, зокрема в підлозі душу, містить наступні стадії:

- 5 - монтажу стічного тіла на поверхні основи підлоги, при необхідності з утворенням монтажної відстані між стічним тілом і поверхнею основи, при цьому стічне тіло забезпечене з'єднувальним елементом для з'єднання зі стічною трубою і сполученою із з'єднувальним елементом вхідною трубою, при цьому стічне тіло орієнтується і монтується так, що вхідна труба проходить вгору;
- 10 - з'єднання з'єднувального елемента стічного тіла зі стічною трубою;
- створення підлоги, що містить щонайменше один шар, на поверхні основи, зокрема нанесення і/або заливки наповнювального матеріалу, такого як, наприклад, зв'язані цементом пластмасові частинки або матеріал безшовної підлоги, на поверхню основи, при цьому вхідна труба після створення підлоги виступає вгору за поверхню підлоги;
- 15 - відрізання виступаючої над поверхнею підлоги ділянки вхідної труби;
- нанесення забезпеченого ущільнювальною манжетою водонепроникного гнучкого шару на поверхню підлоги, при цьому ущільнювальна манжета вводиться зверху у вхідну трубу стічного тіла, і
- 20 - введення насадки зверху в ущільнювальну манжету, при цьому насадка вводиться в ущільнювальну манжету так далеко, що верхня кромка насадки має задану відстань до поверхні підлоги.

Особливо переважно, в способі встановлення, згідно з винаходом, можна узгоджувати довжину вхідної труби з висотою шару підлоги, а також задану відстань вставної частини насадки з товщиною покриття підлоги.

- 25 У одному переважному варіанті виконання способу встановлення, згідно з винаходом, орієнтація і монтаж стічного тіла на поверхні основи здійснюється за допомогою щонайменше одного з'єднуваного зі стічним тілом, переважно регульованого по висоті монтажних елементів. За допомогою одного або декількох монтажних елементів можна особливо зручно встановлювати як стічне тіло, так і з'єднувану з ним стічну трубу в їх положенні встановлення.

- 30 Доцільно, в способі встановлення, згідно з винаходом, вхідна труба перед створенням підлоги закривається знімною будівельною захисною кришкою. У цьому варіанті виконання способу під час встановлення надійно відвертається можливість потрапляння небажаних забруднень всередину донного стоку, які інакше важко піддаються витяганню.

- 35 У іншому переважному варіанті виконання способу встановлення, згідно з винаходом, при нанесенні забезпеченого ущільнювальною манжетою водонепроникного гнучкого шару на поверхню підлоги, ущільнювальна маса наноситься між поверхнею підлоги і гнучким шаром і/або на верхню сторону гнучкого шару і поверхню дна. За рахунок водонепроникного гнучкого шару ущільнювальна манжета переважно забезпечує велику поверхню, яка може бути надійно герметизована відносно поверхні підлоги за допомогою ущільнювальної маси.

- 40 Доцільно, в способі встановлення, згідно з винаходом, ущільнювальна манжета перед нанесенням ущільнювальної маси закривається за допомогою знімної будівельної захисної кришки, при цьому як будівельна захисна кришка застосовується будівельна захисна кришка, що використовується з двох сторін, інша сторона якої призначена для закриття вхідної труби. У цьому варіанті виконання способу встановлення можна переважно закривати за допомогою будівельної захисної кришки, що використовується з обох сторін, як ущільнювальну манжету,
- 45 так і вхідну трубу. Таким чином, економляться ресурси, і в ході встановлення можна використати одну і ту ж будівельну захисну кришку спочатку для закриття вхідної труби, а потім для закриття ущільнювальної манжети.

- 50 Переважно, в способі встановлення насадка має трубчасту вставну частину для введення в ущільнювальну манжету, і вставна частина перед введенням в ущільнювальну манжету відрізається на бажану довжину, при цьому переважно зі вставною частиною з'єднується жорстко або з можливістю повороту рамкова насадка. У цьому варіанті виконання способу вставну частину можна узгоджувати з висотою покриття підлоги, наприклад, керамічної плитки для покриття підлоги. За рахунок рамкової насадки, яка переважно розташована з можливістю
- 55 повороту на вставці, можна кришку, яка пізніше в положенні встановлення видима для користувача донного стоку, особливо просто узгоджувати з візерунком укладання покриття підлоги, наприклад, з візерунком швів плитки для покриття підлоги.

- У одній модифікації винаходу в способі встановлення, після введення насадки, на поверхню підлоги наноситься покриття підлоги, при цьому переважно перед нанесенням покриття підлоги насадка закривається за допомогою будівельної захисної рами. Будівельна захисна рама
- 60

служить для запобігання пошкодженням донного стоку, відповідно, проникненню забруднень під час укладання покриття підлоги.

Доцільно, в способі встановлення, згідно з винаходом, в насадку або ущільнювальну манжету, або в стічне тіло вставляється каналізаційний сифонний затвор. Такий каналізаційний сифонний затвор містить, наприклад, нижню частину затвора, а також встановлений в ньому поплавач. Переважно, в способі встановлення, згідно з винаходом, каналізаційний сифонний затвор можна встановлювати в останню чергу у вже повністю виготовлений донний стік.

Інші подробиці, ознаки і переваги винаходу виходять з приведеного нижче пояснення прикладу виконання з посиланнями на прикладні креслення, на яких зображено:

фіг. 1 - конструктивні елементи донного стоку, згідно з винаходом, перед його монтажем на поверхні основи підлоги, в рознесеній ізометричній проекції збоку;

фіг. 2-4 підготовчі роботи для встановлення донного стоку в кутку приміщення, при цьому за допомогою шаблона вказується положення встановлення стічного тіла, в ізометричній проекції спереду;

фіг. 5 - стічне тіло, а також декілька монтажних елементів перед їх збиранням, в рознесеній ізометричній проекції збоку;

фіг. 6-16 - як продовження фіг. 4, послідовність інших робіт для встановлення донного стоку в кутку приміщення;

фіг. 17 - повністю встановлений, а також підключений донний стік, при цьому вже прилегли плити нанесені як покриття підлоги;

фіг. 18 - ущільнювальна манжета з водонепроникним гнучким шаром, на вигляді збоку;

фіг. 19 - частковий розріз донного стоку в положенні встановлення в шарі безшовної підлоги, на вигляді збоку;

фіг. 20 - розріз донного стоку в зібраному положенні, на вигляді збоку.

На фіг. 1 показані конструктивні елементи донного стоку 1. Шаблон 10 при встановленні донного стоку 1 накладається на поверхню 101 основи, наприклад, сирого бетонного покриття 101 підлоги 100. Шаблон 10 має відповідні виїмки 11 в шаблоні, на основі яких можна відомим чином, наприклад, за допомогою олівця або маркера, наносити на сире бетонне покриття 101 маркування для юстирування монтажних елементів 20.

Монтажні елементи 20 виконані в цьому випадку по суті у вигляді металевих кутиків, при цьому на довгому плечі передбачений фіксуючий гвинт 21, а на короткому плечі - донний гвинт 22 для вгвинчування в підлогу 100. Довге плече має висоту 23, відповідно, довжину 23 плеча монтажного елемента 20. Донний гвинт 22 вводиться в отвір 24 для гвинта, наприклад, в подовжений отвір для гвинта, монтажного елемента 20. Як буде пояснено нижче, за допомогою монтажного елемента 20, який закріплюється з можливістю регулювання по висоті на стічному тілі 30, можна задавати монтажну висоту, відповідно, монтажну відстань між стічним тілом 30 і рівнем поверхні 101 основи підлоги 100.

Стічне тіло 30 має з'єднувальний елемент 31 для стічної труби. При цьому виконаний у вигляді патрубку з'єднувальний елемент 31 виступає в нижній в положенні встановлення ділянці у бік зі стічного тіла 30 і з'єднаний зі входною трубою 32 у верхній ділянці стічного тіла 30. Напрямні елементи 33, які мають форму смуг, відповідно, прорізів, які мають довжину 34, відповідно, висоту 34, розташовані на зовнішній стороні стічного тіла 30 і служать для розміщення відповідного довгого плеча монтажного елемента 20. За допомогою фіксуючих гвинтів 21 можна фіксувати положення монтажних елементів 20 в напрямних елементах 33. Для цього передбачена можливість перестановки по висоті монтажних елементів 20 вздовж довжини 34 кожного напрямного елемента 33 по положенню, відповідно, висоті встановлення над поверхнею 101 основи підлоги 100. Висота 35 стічного тіла 30 вимірюється від нижньої сторони 36 до верхньої кромки 37 входної труби 32. Входна труба 32 складається з матеріалу, що розрізається вручну за допомогою пилки або ножа, і тому може бути особливо просто і зручно обрізана на бажану довжину. У положенні встановлення входна труба 32 з діаметром 38 виступає по суті вертикально вгору в напрямку подовжньої осі 39. Для запобігання проникненню забруднень в донний стік 1 під час встановлювальних робіт, додатково передбачена будівельна захисна кришка 40, яка переважно призначена для багаторазового використання. Для цього перша сторона 41 будівельної захисної кришки 40 узгоджена з діаметром 38 входної труби 32, і друга сторона 42 будівельної захисної кришки 40 узгоджена з ущільнювальною манжетою 60, яка встановлюється в ході подальшого встановлення донного стоку 1. Для цього ущільнювальна манжета 60 має плоский водонепроникний шар 50 з верхньою стороною 51, а також з нижньою стороною 52, який непроникно для води з'єднаний з ущільнювальною манжетою 60. За рахунок обрізання на бажану довжину входної труби 32, водонепроникний

гнучкий шар 50 позиціонується по своїй висоті так, що він лежить урівень на поверхні ще підлягаючого виготовленню шару, наприклад безшовного шару, підлоги 100.

Для цього водонепроникний гнучкий шар 50 можна герметизувати за допомогою ущільнювальної маси між тим, що ще підлягає виготовленню безшовним шаром підлоги 100 і його нижньою стороною 52. Як альтернативне рішення або додатково до цього, водонепроникний гнучкий шар 50 можна також герметизувати за допомогою ущільнювальної маси також на його верхній стороні 51, яка лежить, при необхідності, між верхньою стороною 51 і іншим шаром покриття підлоги, який лежить над ним.

Ущільнювальна манжета 60 має виступаючий всередину манжетний виступ 65, за рахунок якого задається максимальна глибина введення ущільнювальної манжети 60 у вхідну трубу 32 і який також служить як поверхня прилягаючого для ще підлягаючого встановленню каналізаційного сифонного затвора 70. Каналізаційний сифонний затвор 70 містить в цьому випадку нижню частину 71 затвора, а також встановлений з можливістю руху відносно неї поплавач 72, і діє як сам по собі відомий сифонний затвор. Крім того, передбачена насадка 80, яка містить по суті циліндричну, відповідно, трубчасту вставну частину 81, а також прилеглу зверху рамкову насадку 82, яка утворює верхню кромку 83 насадки 80. Насадка 80 своєю вставною частиною 81 вводиться зверху в ущільнювальну манжету 60. Вставна частина 81 в цьому випадку також виконана з матеріалу, що відрізається вручну за допомогою ножа або пилки, і її можна на місці узгоджувати з висотою покриття підлоги, наприклад, керамічною плиткою. Переважно, рамкову насадку 82 можна повертати відносно донного стоку 1, з метою узгодження контуру рамкової насадки 82, наприклад, з узгодженням швів керамічної плитки. При цьому верхня кромка 83 рамкової насадки 80 юстирується так, що вона закінчується урівень з поверхнею покриття підлоги. Видима зверху для користувача донного стоку 1 кришка 85 вкладається або вставляється урівень в рамкову насадку 82. Кришку 85 можна просто витягувати з метою чищення, відповідно, для встановлення каналізаційного сифонного затвора 70.

З метою захисту від забруднень донного стоку 1 також під час заключних робіт в санітарно-гігієнічному приміщенні, наприклад, під час герметизації швів або під час укладання плитки, передбачена будівельна захисна рама 90, яку можна встановлювати замість кришки 85 в рамкову насадку 82.

На фіг. 2-4 показаний хід виконання необхідних для встановлення донного стоку 1 підготовчих робіт в кутку приміщення, який утворений поверхнею 101 основи підлоги 100, наприклад, сиром бетонним покриттям 101, і прилеглими стінами 120 будівлі. Як показано на фіг. 2, спочатку за допомогою шаблона 10 розмічають положення встановлення стічного тіла 1. Для цього на сиром бетонному покритті 101 відмічають положення виїмок 11 шаблона за допомогою маркера, наприклад, олівця.

На фіг. 3 схематично показано, що відповідно до маркування за допомогою свердла виконують необхідні отвори, з метою забезпечення можливості кріплення в отворах, при необхідності із застосуванням кріпильних дюбелів, донних гвинтів 22 монтажних елементів 20.

На фіг. 4 в місці встановлення розташовується стічне тіло 30 із закріпленими в напрямних елементах 33 з можливістю перестановки монтажними елементами 20. При цьому вхідна труба 32 закрита будівельною захисною кришкою 40. На фіг. 5 показано в рознесеній ізометричній проекції збоку стічне тіло 30, а також декілька монтажних елементів 20 перед їх збиранням.

На фіг. 6-16 показана, в продовження фіг. 4, послідовність інших робіт по встановленню донного стоку 1 в кутку приміщення.

На фіг. 6 стічне тіло 30 закріплене на монтажних елементах 20, які закріплені з можливістю перестановки в напрямних елементах 33, які вже закріплені в місці встановлення за допомогою вгвинчування гвинтів в отвори в підлозі. Будівельна захисна кришка 40 тут вже видалена для подальших робіт по нівелюванню.

На фіг. 7 показано як за допомогою багаторазового, переважно перехресного прикладання ватерпаса 190 до верхньої кромки 37 вхідної труби 32 стічне тіло 30 нівелюється по суті у вертикальне положення встановлення в напрямку подовжньої осі 39. Для цього встановлені з можливістю перестановки в напрямних елементах 33 монтажні елементи 20 можна переставляти в напрямку довжини 34, відповідно, в їх положенні по висоті 34, за допомогою відповідного приведення в дію фіксуючих гвинтів 21 і знов фіксації в положенні встановлення відносно стічного тіла 30. При цьому при юстируванні, нарівні з вертикальною орієнтацією вхідної труби 32, додатково потрібно враховувати також відповідний кут 155 нахилу стічної труби 150 для достатнього падіння стічних вод, як це показано на фіг. 8. Донний стік 1 позиціонується так, що реалізовується монтажна відстань 25, відповідно, монтажна висота 25, між поверхнею 101 основи підлоги 100, тобто сиром бетонним покриттям 101, і нижньою

сторonoю 36 стічного тіла 36, а також висота 35 стічного тіла до верхньої кромки 37 вхідної труби 32. Можливо, що стічне тіло 30 прилягає своєю нижньою стороною 36 без монтажної відстані 25 безпосередньо до сирого бетонного покриття 101 підлоги. Таким чином, вертикальна висота стічного тіла 30 складає в положенні 200 встановлення принаймні висоту 35 стічного тіла, яка може бути ще подовжена на величину монтажної відстані 25.

На фіг. 9 показаний донний стік 1 після нанесення на сире бетонне покриття 101 підлоги іншого шару підлоги, наприклад шару 102 безшовної підлоги, з висотою 105 шару і поверхнею 110 підлоги. Поверхня 110 підлоги показана тут з падінням, при цьому донний стік 1 знаходиться в найбільш глибокій точці поверхні 110 підлоги. Вільний кінець вхідної труби 32 під час робіт по виконанню безшовної підлоги знов закритий будівельною захисною кришкою 40.

На фіг. 10 показано, як виступаюча вгору над поверхнею 110 підлоги кінцева ділянка вхідної труби 132 відрізається пилкою 195 і викидається.

На фіг. 11 показано, як ущільнювальна манжета 60 вводиться у вхідну трубу 32. Потім виконаний на ущільнювальній манжеті 60 водонепроникний гнучкий шар 50 герметизується за допомогою ущільнювальної маси, яка наноситься між нижньою стороною 52 і поверхнею 110 підлоги, як це показано на фіг. 12 у встановленому положенні 200. Ущільнювальна манжета 60 знов закрита будівельною захисною кришкою 40.

На фіг. 13 показаний стан встановлення, при цьому додатково на верхню сторону 51 гнучкого шару 50 нанесена ущільнювальна маса, і поверхня ПО підготовлена для укладання плитки, відповідно, для укладання остаточного покриття підлоги.

На фіг. 14 показано, як насадка 80 узгоджується з висотою ще підлягаючого укладанню покриття підлоги. Для цього знімається будівельна захисна кришка 40 і вставна частина 81 насадки 80 вводиться в ущільнювальну манжету 60. Після цього вставна частина 81 при необхідності відрізається, відповідно, на бажану довжину за допомогою пилки 195, так що вставна частина 81, відповідно, насадка 80 прилягає до виступу 65 ущільнювальної манжети, і верхня кромка 83 насадки 80 знаходиться на одному рівні з підлягаючим укладанню покриттям підлоги. При цьому в рамковій насадці 82 все ще знаходиться будівельна захисна рамка 90.

На фіг. 15 показаний донний стік 1 перед заключними роботами з укладання плитки. Рамкова насадка 82 з вставленою в неї будівельною захисною рамою 90 виступає вгору відповідно до висоти плитки над рівнем поверхні 110 підлоги.

На фіг. 16 показано як каналізаційний сифонний затвор 70 вставляється в донний стік 1. Прилегле покриття 120 підлоги вже повністю виготовлене і виконані шви між плитками.

На фіг. 17 показаний повністю встановлений, а також підключений донний стік 1, при цьому вже встановлений каналізаційний сифонний затвор 70, і донний стік 1 закритий кришкою 81 для подальшого використання.

На фіг. 18 показана ущільнювальна манжета 60 з водонепроникним гнучким шаром 50. На вигляді збоку добре видимий виступ 65 ущільнювальної манжети, що звужується всередину.

На фіг. 19 показаний в частковому розрізі на вигляді збоку донний стік 1 в положенні встановлення в шарі 102 безшовної підлоги 100.

На фіг. 20 показаний в розрізі на вигляді збоку донний стік 1 в зібраному стані.

Перелік позицій

1 Донний стік 10 Шаблон

10 Виїмка в шаблоні

20 Монтажний елемент

21 Фіксуєчий гвинт

22 Донний гвинт

23 Висота монтажного елемента

24 Отвір для гвинта

25 Монтажна висота, відповідно, монтажна відстань

30 Стічне тіло

31 З'єднувальний елемент для стічної труби

32 Вхідна труба

33 Напрямний елемент

34 Довжина, відповідно, висота прямого елемента

35 Висота стічного тіла

36 Нижня сторона стічного тіла

37 Верхня кромка вхідної труби

38 Діаметр вхідної труби

39 Подовжня вісь вхідної труби

40 Будівельна захисна кришка

	41 Перша сторона будівельної захисної кришки, узгоджена з вхідною трубою
	42 Друга сторона будівельної захисної кришки, узгоджена з ущільнювальною манжетою
	50 Водонепроникний гнучкий шар
	51 Верхня сторона гнучкого шару
5	52 Нижня сторона гнучкого шару 60 Ущільнювальна манжета
	65 Виступ манжети
	70 Каналізаційний сифонний затвор
	71 Нижня частина затвора
	72 Поплавець
10	80 Насадка
	81 Вставна частина
	82 Рамкова насадка
	85 Кришка
	90 Будівельна захисна рама
15	100 Підлога
	101 Поверхня основи підлоги, покриття з сирого бетону
	102 Шар підлоги
	105 Висота шару підлоги
	110 Поверхня підлоги
20	120 Покриття підлоги
	130 Стіна будівлі
	150 Стічна труба
	155 Нахил стічної труби
	190 Ватерпас
25	195 Пилка
	200 Положення встановлення донного стоку, відповідно, його частин

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

30	1. Підлога (100), яка містить шар (102) підлоги на поверхні (101) основи, причому шар (102) підлоги має висоту (105) шару підлоги і поверхню (110) підлоги, причому в підлогу (100) вбудований донний стік (1) для санітарно-гігієнічного приміщення, що містить стічне тіло (30) із з'єднувальним елементом (31) для стічної труби (150), і з'єднаною зі з'єднувальним елементом (31), яка проходить в положенні (200) встановлення стічного тіла (30) вгору вхідною трубою (32),
35	яка відрізняється тим, що стічне тіло (30) має - виміряну від його нижньої сторони (36) до верхньої кромки (37) вхідної труби (32) - висоту (35) стічного тіла, яка більша висоти (105) створеного шару (102) підлоги, причому висота (105) шару підлоги виміряна від поверхні (101) основи підлоги (100), причому вхідна труба (32) складається з матеріалу, що відрізається за допомогою пилки або ножа, внаслідок чого стічне тіло (30) виконане з можливістю узгодження з
40	висотою (105) створеного шару (102) підлоги, причому донний стік (1) має водонепроникний, гнучкий, що наноситься на поверхню (110) підлоги шар (50) з ущільнювальною манжетою (60), яка виконана з можливістю введення у вхідну трубу (32) узгодженого з вказаною висотою шару підлоги стічного тіла (30).
	2. Підлога (100) за п. 1, яка відрізняється тим, що передбачений щонайменше один з'єднуваний зі стічним тілом (30) монтажний елемент (20), який визначає монтажну відстань (25).
45	3. Підлога (100) за п. 2, яка відрізняється тим, що передбачена можливість зрушення (34) і фіксації (21) монтажного елемента (20) на напрямному елементі (33) стічного тіла (30) з можливістю регулювання по висоті.
50	4. Підлога (100) за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що містить насадку (80), яка вводиться зверху в ущільнювальну манжету (60).
	5. Підлога (100) за п. 4, яка відрізняється тим, що насадка (80) має трубчасту вставну частину (81) для введення в ущільнювальну манжету (60) і містить з'єднану зі вставною частиною (81) жорстко або з можливістю повороту рамкову насадку (82).
55	6. Підлога (100) за п. 5, яка відрізняється тим, що вставна частина (81) складається з матеріалу, який розрізається за допомогою пилки або ножа.
	7. Підлога (100) за будь-яким з пп. 1-6, яка відрізняється тим, що ущільнювальна манжета (60) має виступаючий всередину манжетний виступ (65).
60	8. Підлога (100) за п. 7, яка відрізняється тим, що має каналізаційний сифонний затвор (70), що вводиться через насадку (80) в ущільнювальну манжету (60), при цьому каналізаційний

сифонний затвор (70) у вставленому стані спирається на манжетний виступ (65) ущільнювальної манжети (60).

9. Підлога (100) за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що має будівельну захисну кришку (40), яка на своїй першій стороні (41) має форму, яка узгоджена з внутрішньою стінкою вхідної труби (32), і на своїй другій стороні (42), яка лежить протилежно, має форму, яка узгоджена з внутрішньою стінкою ущільнювальної манжети (60).

10. Підлога (100) за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що донний стік (1) являє собою донний стік (1) для душу.

11. Підлога (100) за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що висота (105) шару підлоги виміряна від поверхні (101) основи підлоги (100) за вирахуванням монтажної відстані (25) від стічного тіла (30) до поверхні (101) основи.

12. Спосіб встановлення донного стоку (1) в підлогу (100) санітарно-гігієнічного приміщення, що включає:

монтаж стічного тіла (30) на поверхні (101) основи підлоги (100), при цьому стічне тіло (30) забезпечене з'єднувальним елементом (31) для з'єднання зі стічною трубою (150) і з'єднаною із з'єднувальним елементом (31) вхідною трубою (32), при цьому стічне тіло (30) орієнтують і монтують так, що вхідна труба (32) проходить вгору і стічне тіло (30) має висоту (35), яка більша, ніж висота (105) шару (102) підлоги (100), що підлягає створенню;

з'єднання з'єднувального елемента (31) стічного тіла (30) зі стічною трубою (150);

створення згаданого шару (102) підлоги (100) на поверхні (101) основи, при цьому вхідна труба (32) після створення шару (102) підлоги виступає вгору за поверхню (110) підлоги;

відрізання виступаючої над поверхнею (110) підлоги ділянки вхідної труби (32), внаслідок чого стічне тіло (30) узгоджується з висотою (105) створеного шару (102) підлоги;

нанесення забезпеченого ущільнювальною манжетою (60) водонепроникного гнучкого шару (50) на поверхню (110) підлоги, при цьому ущільнювальну манжету (60) вводять зверху у вхідну трубу (32) стічного тіла (30), і

введення насадки (80) зверху в ущільнювальну манжету (60), при цьому насадку (80) вводять в ущільнювальну манжету (60) так далеко, що верхня кромка (83) насадки (80) має задану відстань до поверхні (110) підлоги.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що монтаж стічного тіла (3) на поверхні (101) основи підлоги здійснюють з утворенням монтажної відстані (25) між стічним тілом (30) і поверхнею (101) основи.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що створення шару (102) підлоги на поверхні (101) основи включає нанесення або заливання наповнювального матеріалу на поверхню (101) основи.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що орієнтація і монтаж стічного тіла (30) на поверхні (101) основи здійснюють за допомогою щонайменше одного з'єднуваного зі стічним тілом (30) монтажного елемента (20).

16. Спосіб за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що вхідну трубу (32) перед створенням підлоги (100) закривають знімною будівельною захисною кришкою (40).

17. Спосіб за будь-яким з пп. 12-16, який **відрізняється** тим, що при нанесенні забезпеченого ущільнювальною манжетою (60) водонепроникного гнучкого шару (50) на поверхню (110) підлоги наносять ущільнювальну масу між поверхнею (110) підлоги і гнучким шаром (50) і/або на верхню сторону (51) гнучкого шару (50) і поверхню (110) дна.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що ущільнювальну манжету (60) перед нанесенням ущільнювальної маси закривають за допомогою знімної будівельної захисної кришки (40), при цьому як будівельну захисну кришку (40) застосовують будівельну захисну кришку (40), що використовується з двох сторін (41, 42), інша сторона (41) якої призначена для закриття вхідної труби (32).

19. Спосіб за будь-яким з пп. 12-18, який **відрізняється** тим, що насадка (80) має трубчасту вставну частину (81) для введення в ущільнювальну манжету (60), і вставну частину (81) перед введенням в ущільнювальну манжету (60) відрізають на бажану довжину.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що зі вставною частиною (81) з'єднана жорстко або з можливістю повороту рамкова насадка (82).

21. Спосіб за будь-яким з пп. 12-20, який **відрізняється** тим, що після введення насадки (80) на поверхню (110) підлоги наносять покриття (120) підлоги.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням покриття (120) підлоги насадку (80) закривають за допомогою будівельної захисної рами (90).

23. Спосіб за будь-яким з пп. 12-22, який **відрізняється** тим, що в насадку (80) або ущільнювальну манжету (60), або в стічне тіло (30) вставляють каналізаційний сифонний затвор (70).

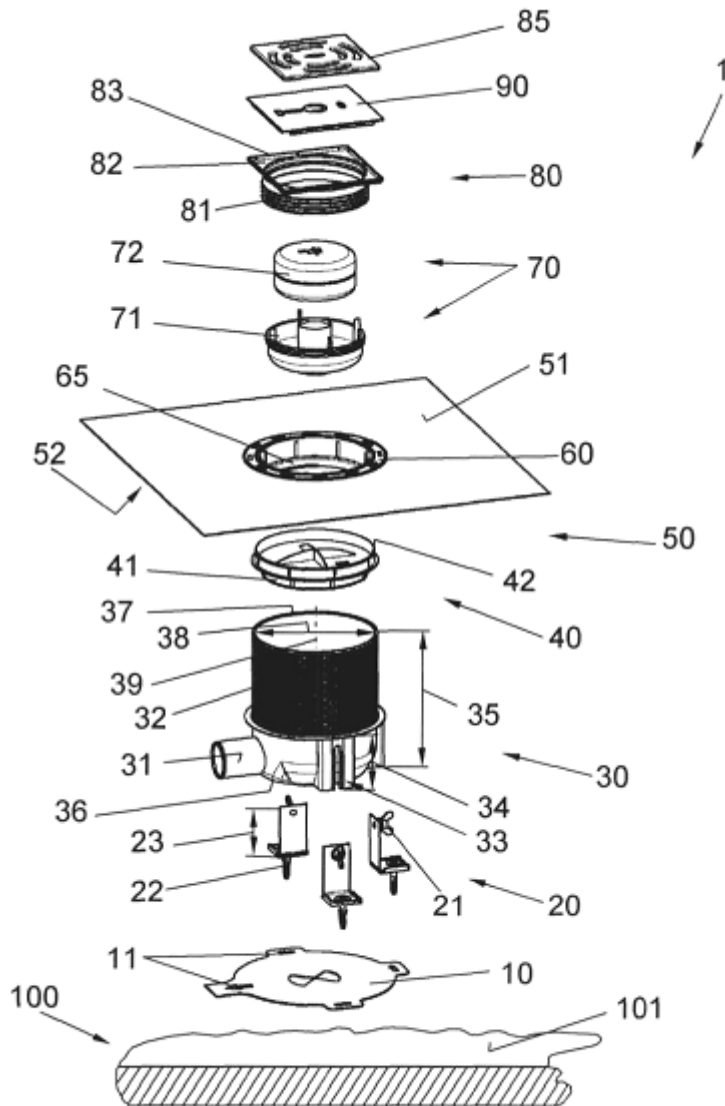


Fig. 1

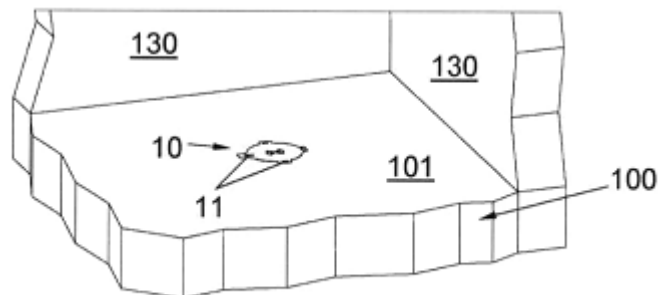


Fig. 2

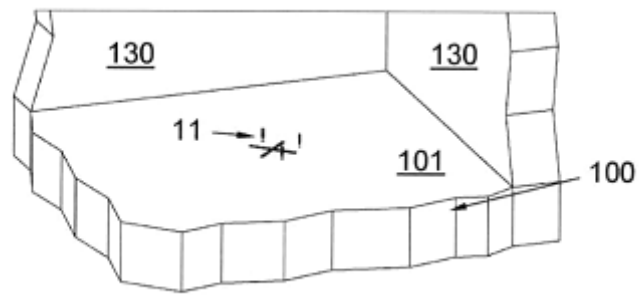


Fig. 3

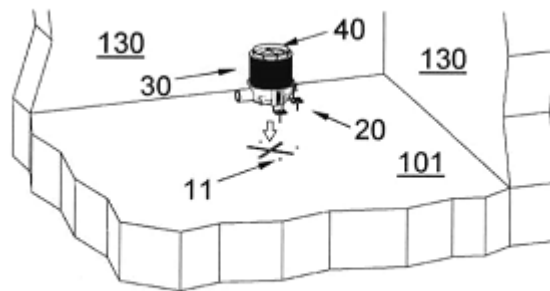
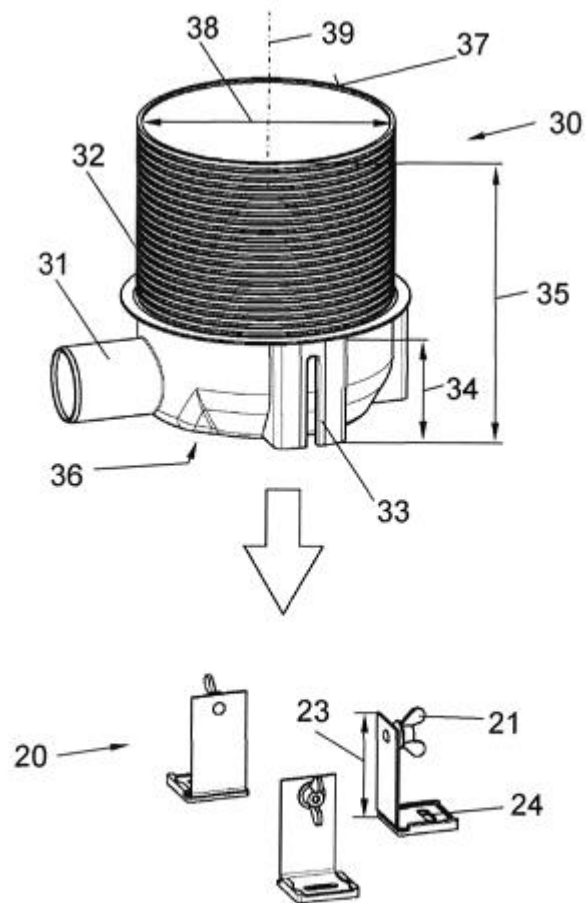
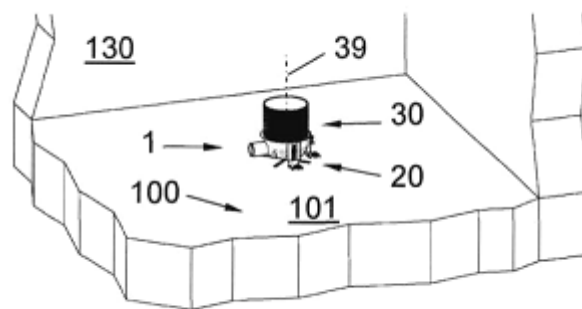


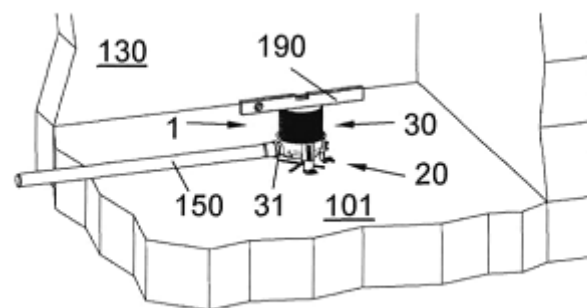
Fig. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7

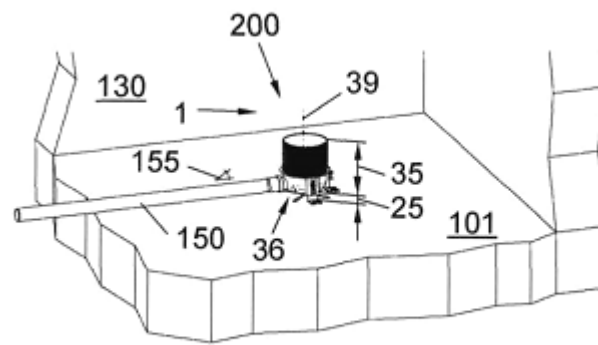


Fig. 8

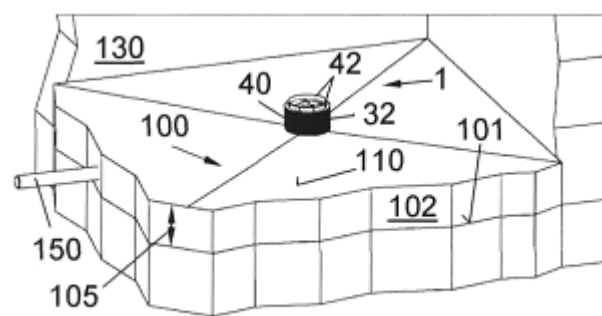


Fig. 9

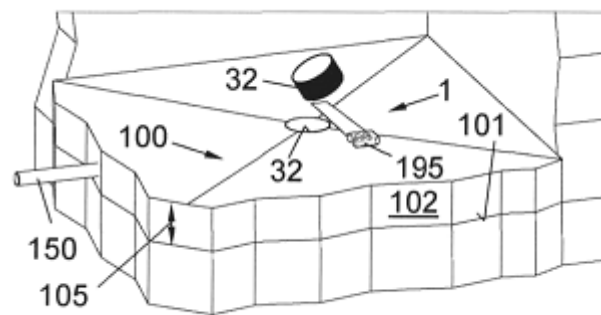


Fig. 10

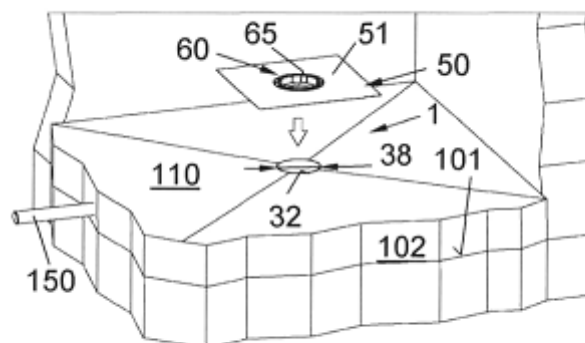


Fig. 11

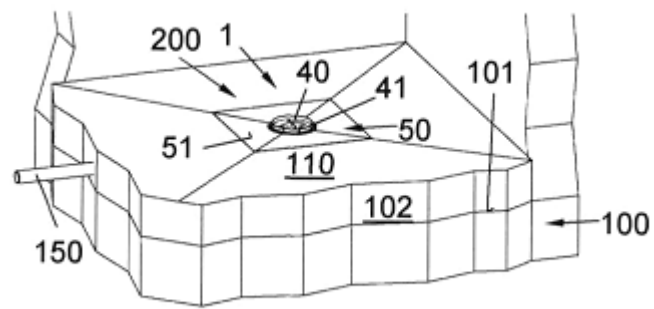


Fig. 12

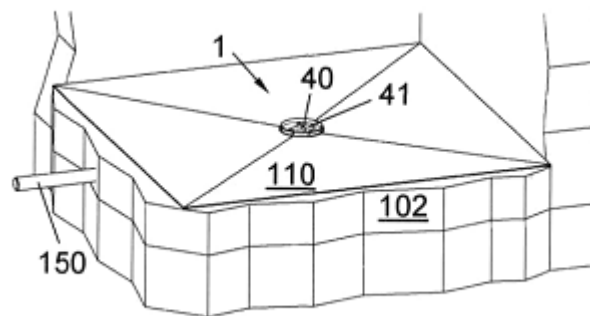


Fig. 13

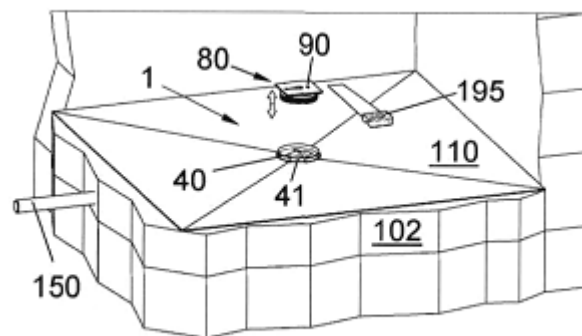


Fig. 14

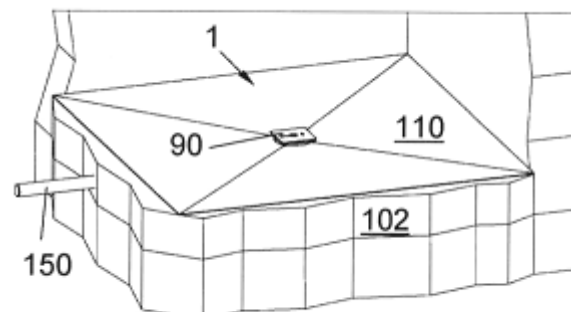
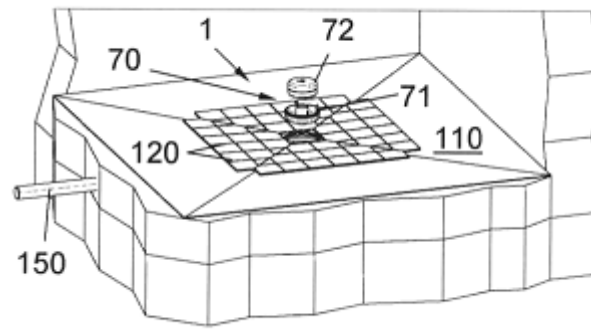
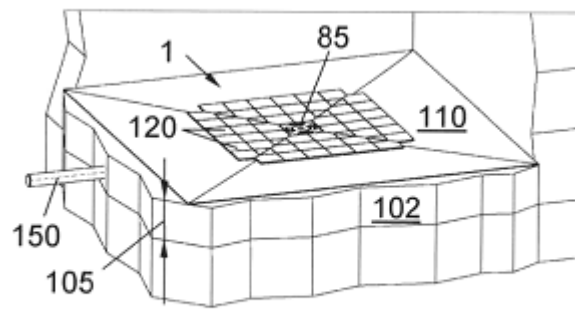


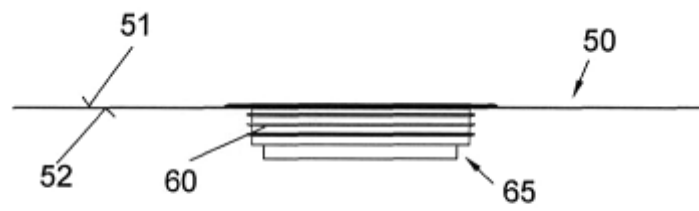
Fig. 15



Фиг. 16



Фиг. 17



Фиг. 18

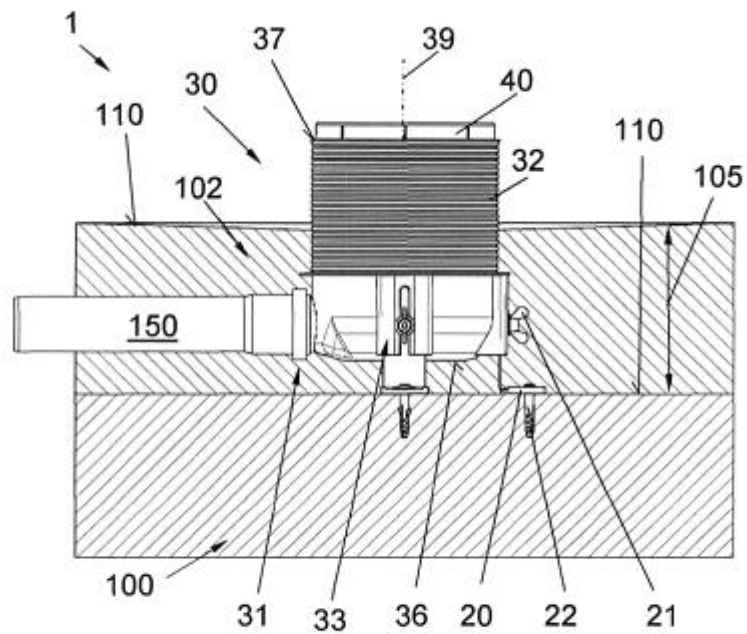


Fig. 19

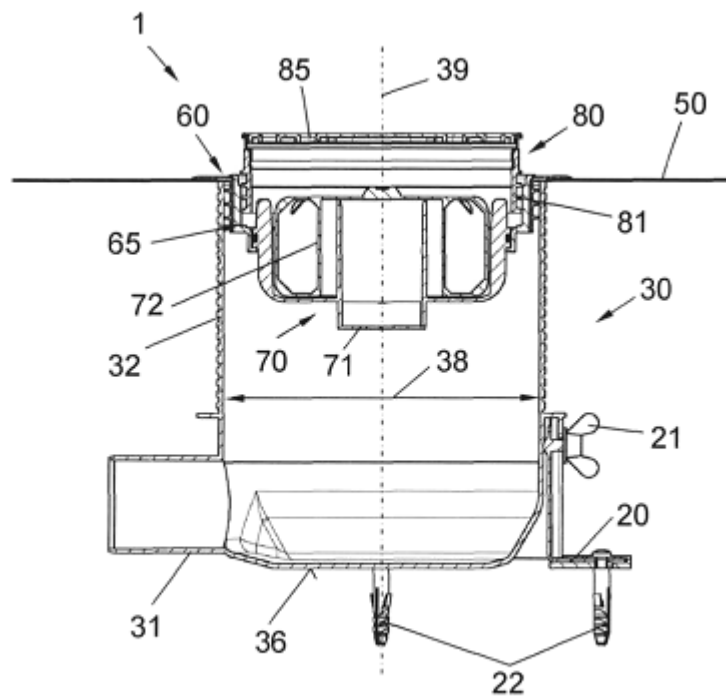


Fig. 20

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601