



УКРАЇНА

(19) UA (11) 84847 (13) C2  
(51) МПК (2006)  
B65D 83/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

## (54) РОЗДАВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІД ПАСТОПОДІБНИХ ДО ВІЛЬНОТЕКУЧИХ РЕЧОВИН

1

2

(21) а200500433

(22) 07.07.2003

(24) 10.12.2008

(86) РСТ/ЕР2003/007245, 07.07.2003

(31) 102 34 417.5

(32) 29.07.2002

(33) DE

(46) 10.12.2008, Бюл.№ 23, 2008 р.

(72) ФОН ШУКМАНН АЛЬФРЕД

(73) ФОН ШУКМАНН АЛЬФРЕД

(56) FR 2251195 06.06.1975

DE 9013168 U 16.01.1992

FR 2081244 03.12.1971

(57) 1. Роздавальний пристрій (Sp) для від пастоподібних до вільнотекучих речовин (M), якими заповнена ємність (1) стабільної форми, що принаймні наполовину складається з мішка (10), який при спорожнюванні через мундштук вивертається в половину (2) ємності, який **відрізняється** тим, що мішок (10) вивертається внаслідок зниженого тиску спорожнення, створюваного мундштуковим насосом (P).

2. Пристрій за п. 1, у якому виступаючий назовній край (11) мішка (10) в області екваторіального сполучного стику (12) охоплений подібно фланцем двома чашоподібними половинами (2, 3) ємності, при цьому половина (2) в області вершини має мундштуковий насос (P) для спорожнювання.

3. Пристрій за одним з пп. 1 або 2, у якому перед пропускною областю (13) між половиною (2) ємності та мундштуковим насосом (P) для спорожнювання розташована сітка (21) для обпирання вивернутого мішка (10).

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, у якому половина (2), оснащена мундштуковим насосом (P) для спорожнювання, на своїй внутрішній поверхні має опорні ребра (25) для мішка (10), які переважно сягають до пропускної області (13).

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, у якому мішок (10) має злегка стабілізовану донну поверхню (26).

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, у якому вхідний отвір мундштукового насоса (P) для спорожнювання, що примикає до пропускної області (13), виконано у вигляді розділеного перемичками кільцевого отвору (34), що проходить концентрично й співвісно мішку (10).

7. Пристрій за п. 6, у якому кільцевий отвір (34) утворено фланцем з отворами.

8. Пристрій за одним з пп. 6 або 7, у якому кільцевий отвір (34) розташовано в основі збиральної лійки (46), яка розходить проти напрямку випуску (стрілка у) речовини M, причому зазначена основа збиральної лійки (46) також є основою нагнітаючої камери (30).

9. Пристрій за будь-яким з пп. 6-8, у якому діаметр кільцевого отвору (34) відповідає, по суті, діаметру пропускної області (13) або сітки (21).

Винахід стосується розподілювача для матеріалів від пастоподібних до вільнотекучих, насипний об'єм якого підтримується контейнером незмінної форми, який принаймні наполовину складається з мішка, який при спорожненні через мундштук перевертається у половині контейнера.

Розподілювач такого типу є відомим з [патенту ЕР 0505611 А2]. Вихід пастоподібної маси відбувається через надлишковий тиск для спорожнення. Він створюється завдяки здатному до розширення контейнерові незмінної форми. Збільшення тиску відбувається з клапанним розподілом у напрямку від дна розподілювача. Подібне пристосування міститься у верхній частині розподілювача.

Оточений контейнером мішок складається з нижньої, здатної до вгинання половини, та іншої половини, якій зсередини надає жорсткості жорстка частина.

У [патенті US-PS 2,471,852] пропонується подавати надлишковий тиск для спорожнення на розташовану в нижній частині контейнера незмінної форми пружину стискання. Вивернутий мішок, який її оточує, є складовою частиною гільзи, верхня половина якої є виконаною як жорстка частина у формі купола, у верхній точці якого розташовано випускний клапан, який приводиться в дію через розподільний механізм у вигляді кнопки. Через нього відкривається або звільняється вихідний

(13) C2

(11) 84847

(19) UA

шлях мундштука. Пружина утримується у горщикоподібному корпусі, який, відповідно до його форми, набуває звуженого вдавненого контуру.

Завданням винаходу є розробка розподільювача подібного типу, який має просту конструкцію та функціональну надійність.

Це завдання виконується, насамперед і здебільшого, через розподільювач, який має особливості за п.1 формули, які полягають у тому, що мішок під дією викликаного насосом мундштука спорожнюючого зниженого тиску перевертається в напрямку спрямованого до насоса вільного простору відповідного розміру.

Завдяки такому оформленню, забезпечується простий і надійний у застосуванні розподільювач відповідного типу: він не вимагає деформуючого видавлювання контейнера, яке при надмірному або недостатньому режимі роботи може призводити до перебоїв функціонування, а також вимагає наявності певних навичок. Крім того, застосовується звичне в експлуатації приведення в дію верхньої частини розподільювача. Просування порціонованої випускної гусениці відбувається в режимі всмоктування через колонку рівня заповнення пастоподібної або вільнотекучої маси. Мішок автоматично рухається в напрямку випуску. Він, подібно до повітронепроникної оболонки, втягується з позиції, наближеної до дна, у зону верхньої частини розподільювача, що забезпечує ідеальне остаточне спорожнення розподільювача, причому без особливої допомоги у видобуванні вмісту, як у пристроях існуючого рівня техніки у формі описаної пружини. Утворений у зоні насоса мундштука спорожнюючий знижений тиск є достатнім для наступного вивертання.

Предмети інших пунктів формули далі пояснюються по відношенню до предмета пункту 1, але також можуть мати значення в їх незалежному формулюванні. Таким чином, з конструктивної точки зору перевагою є те, що загорнутий всередину край мішка у зоні "екваторіального" з'єднувального шва зачеплюється як фланець за другу половину оболонки контейнера, причому одна половина у зоні вершини має спорожнюючий насос мундштука. Край мішка утримується як між двох затискних кулачків. Завдяки подовжньому закріпленню посередині, мішок також не зазнає навантаження; на нього діє практично однакове навантаження в обох напрямках. Оформлення краю мішка на зразок фланця при обертально-симетричній будові розподільювача або контейнера є можливим за гвинтовим принципом. При некрутій формі розрізу у цій зоні здійснюють термічне з'єднання.

Можливим є навіть приклеювання. Спорожнюючий насос мундштука, розташований у зоні вершини однієї половини, забезпечує бажану багатоспрямованість ділянок стінки, а отже, стабілізацію всього контейнера, причому розташована під екватором половина стабілізує відповідну зону; увесь розподільювач при експлуатації зручно тримається в руці. У разі достатньо еластичного матеріалу мішок може стягуватися до практично плоскої мембрани. Тиск наповнення потім всередині контейнера перетворює мембрану на мішок, який вищезгаданим чином при дедалі більшому спорожненні розгортається у протилежному напрямку,

тобто в напрямку спорожнюючого насоса мундштука. У цьому разі може допомагати навіть протидіюча сила матеріалу. Так чи інакше, в обох варіантах вигідним виявляється те, що перед зоною пропускання між половиною оболонки контейнера та спорожнюючим насосом мундштука розташовується решітка для спирання вивернутого мішка. Таким чином, шлях доступу до виходу пастоподібної маси не тримається закритим. Також з метою забезпечення вільних від засмічення припливних шляхів для пастоподібної маси передбачено, що оснащена спорожнюючим насосом мундштука половина оболонки на своїй внутрішній поверхні в оптимальному варіанті має опорні ребра для мішка, які сягають зони пропускання. Подібна за будовою решітчаста структура також стає у пригоді у процесі розпилення. Це дозволяє уникати заплутаних конфігурацій, що забивають шлях. Крім того, перевагою є те, що мішок має легко стабілізовану поверхню дна. Цю частину, яка піддається підвищеному механічному напруженню, в оптимальному варіанті виконують таким чином, щоб розподільювач можна було використовувати шляхом повторного наповнення як пристрій одноразового використання. Ще один захід безперервного видобування маси полягає в тому, що прилеглий до зони пропускання вхідний отвір спорожнювального насоса мундштука є виконаним як переривчастий з перемичками кільцевий отвір, який концентрично й коаксіально переходить у мішок. Закладена маса висмоктується широким фронтом. Часткові карманні утворення мішка виключаються. Замість переривчастого з перемичками кільцевого отвору також може бути кільцевий отвір, утворений кільцем з отворів. І в одному, і в іншому разі вигідним виявляється захід, який полягає в тому, що кільцевий отвір розташовується в нижній частині вихідного розтруба, який розходить протилежно напрямком видобування маси. Він функціонує як зорієнтований певним чином підвідний колектор. І нарешті, з аеродинамічної точки зору вигідним є те, що діаметр кільцевого отвору практично відповідає діаметрові зони пропускання або решітки.

Предмет винаходу далі пояснюється за допомогою графічно зображених прикладів втілення.

Фіг.1 показує вигляд збоку виконаного як стаціонарний пристрій розподільювача, закритого захисним ковпачком, легко збільшуваного,

Фіг.2 його вигляд згори,

Фіг.3 розподільювач у покомпонентному зображенні,

Фіг.4 внутрішній вигляд половини оболонки контейнера, на якій розташовано спорожнюючий насос мундштука, з показом опорних ребер для мішка,

Фіг.5 вертикальний розріз контейнера розподільювача, з нез'єднаними фланцями,

Фіг.6 Збільшене зображення VI з Фіг.5,

Фіг.7 поперечний розріз у зоні опорного ребра, і

Фіг.8 вертикальний розріз спорожнюючого насоса мундштука, сильно збільшений.

Представлений розподільювач Sp виконано як стаціонарний пристрій. Він служить для видачі від пастоподібної до вільнотекучої маси M, насипний

об'єм якої утримується у контейнері незмінної форми 1.

Контейнер 1 має видовжену форму, плоску будову і некрутий поперечний розріз, в оптимальному варіанті - еліптичний (пор. Фіг.2).

Контейнер 1 відносно подовжньої середньої осі x-x ділиться на дві половини.

Він складається з верхньої половини оболонки 2 та нижньої половини оболонки 3.

Їхні спрямовані один до одного відкриті кінці стикаються у розташованій перпендикулярно подовжній середній площині x-x площині E-E. Половини оболонки 2, 3, не враховуючи докладніше пояснених нижче опуклостей або заглиблень, мають ідентичні порожнини.

Спрямовані один до одного відкриті кінці відвертаються назовні в поворотному режимі. При цьому верхня половина оболонки 2 має фланець 4, а нижня половина оболонки 3 - фланець 5 (пор. також Фіг.6).

Фланець 4 верхньої половини оболонки 2 вертикально загинається у подовжньому напрямку контейнера 1 у напрямку поверхні підлоги 6. Відповідна сторона кута 7 охоплює спрямований назовні торцевий край 8 фланця 5 нижньої половини оболонки 3.

Відповідний крайній контур утворює канавку 9 (пор. Фіг.3) для щільного входження фланця 5 нижньої половини оболонки 3.

Точність цього периферичного з'єднання створює добру передумову для фіксації внутрішнього елемента контейнера 1, причому у формі мішка 10. Він є здатним до складання, в оптимальному варіанті - здатним до вивертання, і має для цього потрібну еластичність або гнучкість.

Мішок 10 є розрахований як внутрішня обкладка як нижньої половини оболонки 3, так і верхньої половини оболонки 2, що досягається при вивертанні. Він щільно прилягає до відповідних внутрішніх стінок половин оболонки контейнера 2, 3. При цьому між ними міститься пастоподібна маса М.

Повернутий до площини E-E, мішок 10 затискається через край 11 з боку контейнера. Як затискний з'єднувальний шов при цьому служать спрямовані один до одного площини фланця 4 та 5. Відповідний відгорнутий назовні край 11 мішка 10 при цьому захоплюється в зоні "екваторіального" з'єднувального шва. Його еластичний матеріал при цьому служить також як ущільнення. З'єднувальний шов має позначальний номер 12. Він може мати паралельні стінки, як чітко видно на Фіг. 6, або може бути безперервно підклинений до зовнішнього краю таким чином, щоб створювалися задні поверхні зрізу, які служать як посилені засіб зв'язування або лише через силу з'єднання, або також через геометричне замкнення. Входи з'єднувального шва мають опукле поперечне округлення. Це дозволяє уникати зрізаючої дії на "вивертальний шарнір".

Після позиціонування мішка 10 відбувається подальше загинання сторони кута 7, яке закінчується остаточним захопленням фланця 5 нижньої половини оболонки 3.

Загинання сторони кута 7 може відбуватися термічним шляхом. З іншого боку, можливим є також клейове з'єднання, фіксаторне з'єднання

або навіть гвинтове з'єднання, якщо йдеться, принаймні у зоні ущільнення, про обертально-симетричні половини оболонки 2, 3.

Половини оболонки 2, 3 переходять відносно їхніх відвернутих від відкритих спрямованих один до одного кінців сторін у зони звуженого поперечного розрізу. При цьому верхня зона звуження закінчується в зоні пропускання 13 контейнера 1 для видобування пастоподібної маси М. Вона є круглою й має відносно великий діаметр, займаючи майже всю ширину сплюснення контейнера 1.

Спрямований до поверхні підлоги 6 кінець нижньої половини оболонки 3 так само переходить у зону звуженого розрізу. Ця зона звуження має край для встановлення на поверхню 14. Він має таку вертикальну висоту, що забезпечує під утвореним дном 15 контейнера 1 вільне стійке положення на вищезгаданій поверхні підлоги 6. Дно 15 у центрі має отвір для врівноваження повітря 16. Він врівноважує зону під мішком 10 в міру його зміщення по висоті згідно з об'ємом.

У зоні пропускання 13 верхня половина оболонки 2 продовжується у спрямованому вгору патрубку 17. У даному разі йдеться про суцільну конфігурацію. Патрубок 17 приймає припасований кільцевий пояс 18 зменшеного діаметра. Обидві конфігурації в цілому є циліндричними.

Відповідна верхня частина розподільвача Sp служить для приймання керованого вручну спорожнюючого насоса мундштука Р.

Конкретний посаджений у зоні вершини верхньої половини оболонки 2 спорожнюючий насос мундштука Р своєю надбудовою утворює розраховану для вертикального руху кнопку керування 19. Збоку від її заглибленої операційної поверхні знаходиться спрямований убік з поступовим підвищенням мундштук 20.

Він, в усякому разі на кінці, є виконаним у формі трубки, і, таким чином, є придатним для видобування сформованої у струминному режимі кількості пастоподібної або вільнотекучої маси М.

Через насос мундштука Р подається знижений тиск, таким чином, щоб забезпечувалося енергійне, цілковите спорожнення мішка 10, який спочатку вільно провисає, а потім дедалі більше вивертається в напрямку виходу продукту, тобто повернутого в напрямку насоса мундштука Р вільного простору верхньої половини оболонки 2 мішка 10 відповідного розміру. Напрямок видобування позначено стрілкою у. Він відповідає подовжній середній осі x-x і переходить у межах кнопки керування 19 у боковий, спрямований трохи вгору напрямок. Кнопка керування 19, на якій тримається мундштук 20, може повертатися навколо вищезгаданої подовжньої середньої осі x-x. Це дає можливість зручної видачі окремої кількості, або через довшу вісь еліптичної горизонтальної проєкції контейнера 1, або через коротшу вісь або, відповідно, через безступінчасті проміжки, які можуть досягатися.

Видобування, як уже було зазначено, є повним, оскільки перед зоною пропускання 13 контейнера 1 між внутрішньою стінкою верхньої половини оболонки контейнера 2 та спорожнюючим насосом мундштука Р розташовано решітку 21. Вона заповнює зону пропускання 13 і проти стріл-

ки напрямку видобування у вигинається в зону насипного об'єму. Таким чином вона набуває жорсткості. У разі решітки 21 також може йтися про окрему деталь. Щоправда, формування цієї кошкородоподібної структури верхньої половини оболонки 2 лежить у межах можливого. На фігурі можна побачити зовнішнє кільце 22 та внутрішнє кільце 23, з'єднані через радіальні перетинки 24 (див. Фіг.4). Передбачено шість радіальних перетинок 24, причому на однаковій кутовій відстані між ними.

Ще один засіб забезпечення майже цілковитої видачі пастоподібної маси М полягає в тому, що оснащена спорожнюючим насосом мундштука Р половина оболонки 2 всередині має опорні ребра 25 для мішка 10. Таким чином, він може лежати, хоча б частково, не блокуючи шлях. Навпаки, припливні шляхи W, завдяки відкритій решітчастій структурі таких опорних ребер 25 залишаються вільними (пор. Фіг.7). Мішок 10 і, відповідно, його стінки, можуть переміщуватися за стрілкою в напрямку видобування у в зону пропускання 13. При окремому виконанні решітки 21 зовнішнє кільце 22 лежить на виступаючих у зону пропускання 13 вершинах 25 опорних ребер 25. Там воно тримається за допомогою затискача.

Загалом передбачено вісім розташованих на однаковій кутовій відстані опорних ребер 25. Вони разом однаково можуть змінювати форму. Висота ребер безперервно збільшується в напрямку зони пропускання 13, і вони у протилежному напрямі підкліняють внутрішню поверхню половини оболонки 2.

Як видно з Фіг.3, поверхня дна 26 мішка 10 має більшу товщину, ніж у прилеглих до неї келихоподібних стінок мішка 10. Товщину вибирають таким чином, щоб послаблення в цілому не завдавало шкоди, а отже, зберігалася здатність до вивертання. Вищезгадане потовщення діє як посилює жорсткість поверхні додаткове дно. Потовщення може займати всю поверхню дна 26 або, як показано, може бути виконаним лише у формі кільця.

Верхня частина розподільвача Sp накривається захисним ковпачком 27. Він також запобігає небажаному виходу вмісту, наприклад, при перенесенні контейнера 1 разом з іншим приладдям в одній сумці.

Розміщення захисного ковпачка 27 визначається, наприклад, шляхом застосування утворюючого бурт 28 східчастого виступу між патрубком 17 та кільцевим поясом 18.

Корпус у формі ковпачка може триматися за рахунок тертя; однак, застосовують також і гвинтове з'єднання, як у даному оптимальному варіанті (пор. Фіг.8). Приєднаний до патрубка 17 кільцевий пояс 18 є частиною приєднаної до верхньої частини розподільвача насадки 29. Він з боку маси перекриває дно 30.

Від дна 30 відходить частина утворюючого вищезгаданого спорожнюючого насоса мундштука Р циліндра 31.

У циліндрі 31 працює переміщуваний кнопкою керування 19 проти навантаження пружини плунжер 32. Він створює верхнє обмеження насосної камери 33, нижнім обмеженням якої є дно 30.

У дні 30 знаходиться впускний клапан V1. У даному разі йдеться про зворотний клапан, який гідродинамічно контролює передбачений у дні 30 кільцевий отвір 34 і є виконаним з еластичного матеріалу.

На верхній частині плунжера 35 знаходиться впускний клапан V2. У даному разі також йдеться про діючу на зразок зворотного клапана еластичну деталь.

Впускний клапан V2 перекриває прохідні отвори 36.

За впускним клапаном V2 знаходиться проміжна камера 37 з приєднанням потоку на центральному каналі 38 сполученої з плунжером 32 кнопки керування 19.

Крім того, центральний канал 38 сам перебуває у сполученні з мундштуком 20.

Для утворення проміжної камери 37, так само, як і для приймання центрального каналу 38 посаджений ззаду верхньої частини плунжера 35 стержень 39 плунжера 32 є порожнім. Він відповідним чином приймає функціональні деталі, як видно з фігури.

Цьому сприяє з'єднувальна деталь 40. Вона також має горщикоподібну форму. Її отвір спрямовано в напрямку контейнера 1. Її кришка перебуває з кнопкою керування 19 у жорсткому з'єднанні.

Із зовнішнього боку горщикоподібна з'єднувальна деталь 40 є оснащеною кільцевим кулачковим упором 41. Він взаємодіє з утворюючою аксіальні контуропори канавкою 42 з внутрішнього боку кільцевого пояса 18. Ширина кільця визначає такт і підбирається залежно від утворюючого порцію звільнення насосної камери 33.

Горщикоподібна з'єднувальна деталь 40, також як і відкрита у протилежному напрямі кільцева стінка циліндра 31, сприяє утворенню пружинної камери 43. Вона приймає пружину стискання 44. Остання навантажує кнопку керування 19 у напрямку вихідної позиції, як видно з Фігури 8. Це забезпечується верхньою кінцевою дією пружини, спрямованою на кришку горщикоподібної з'єднувальної деталі 40, та повернутою до запасу маси кінцевою дією пружини, спрямованою на дно 30, що таким чином утворює нерухому опору. Застосовують спеціальні опорні елементи, такі як перегородки, виступи і т.ін. Пружина стискання 44 має легке попереднє напруження.

Перепуск від пастоподібної до вільнотекучої маси М у зону дозування розподільвача Sp, у даному разі, спочатку до насосної камери 33, відбувається відносно широким фронтом і не через центральний вхідний шлях. Це реалізується завдяки тому, що прилеглий до оснащеної решіткою зони пропускання 13 вхідний отвір спорожнюючого насоса мундштука Р є виконаним як кільцевий отвір 34, який концентрично і коаксіально переходить у мішок 10. Виконаний у дні 30 кільцевий отвір 34 зроблено між центральною зоною дна та радіальною концентрично прилеглою до кільцевого отвору з іншого боку нижньою зоною перегородки 45. Ці розташовані на зразок спиць перегородки 45 простягаються в оптимальному варіанті на однаковій кутовій відстані одна від одної. Так само вигідний варіант може полягати в утворенні кільцевого отвору 34 у формі кільця з отворів. Такі

отвори так само рівномірно розташовуються по окружності.

Описана переривчаста з перемичками система, так само, як і система кільця з отворів, може бути застосована на вибір також відносно прохідного отвору 36 в оточенні впускного клапана V2.

Як кільцевий отвір 34 згідно з описаним основним варіантом, так і прохідний отвір 36 продовжуються за стрілкою у в напрямку видобування у розширеннях у формі розтруба в потайних отворах для гвинтів. Це сприяє відкриваючому підніманню клапанів V1, V2 при відповідній роботі насоса.

В цілому досягається ситуація, коли "висмоктуваний" через знижений тиск насоса і Р у напрямку видобування за стрілкою у граничний діапазон маси М підводиться у зону і накопичення по ширшому фронту, що дозволяє простим способом уникати, насамперед, у кінцевій фазі видачі, певною мірою блокуючого, утворюючого кармани вивантаження мішка 10.

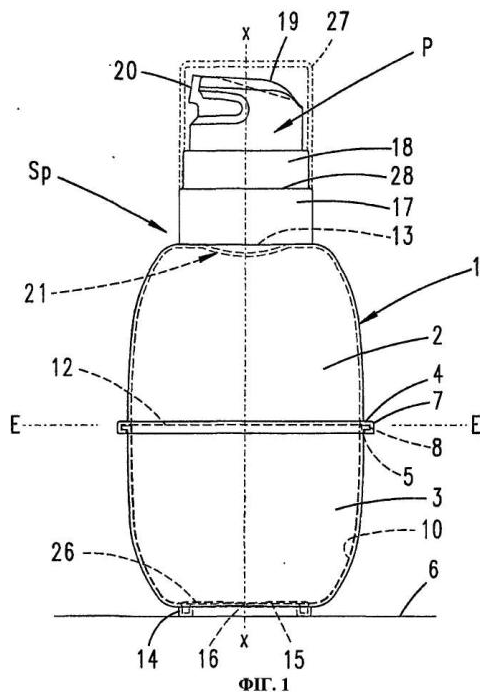
Цей сприятливий ефект додатково посилюється завдяки тому, що кільцевий отвір на повернутій до маси М стороні має вихідний розтруб 46. Він є сформованим у дні 30 і має стінку, що обертально-симетрично розходиться проти напрямку видачі за стрілкою у. Діаметр кільцевого отвору 34 практично відповідає діаметрові зони пропускання 13 або, відповідно, решітки 21.

Залишається забезпечити, щоб спорожняючий насос мундштука Р, повністю попередньо змонтований, приєднувався до патрубка 17 контейнера 1 шляхом гвинтового з'єднання. Нарізка

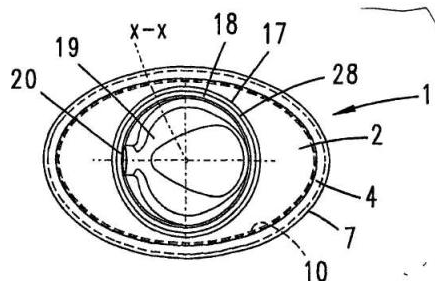
позначається номером 47. На висоті впускного клапана V1 знаходиться гвинтове обмеження 48. Воно продовжується в напрямку середини корпусу у плече, яке вищеописаним чином тримає решітку 21. Між решіткою 21 та дном 30 залишається передкамера видачі, яка не закривається стінками мішка.

Видобування відбувається таким чином: через натискання кнопки керування 19 зменшується об'єм насосної камери 33. Перебуваюча в ній маса М внаслідок перекриття впускного клапана V1 не може відхилитися в напрямку запасу. Навпаки, ізольована кількість, яка проходить у прохідний отвір 36, через проміжну камеру 37 надходить у центральний канал 38, щоб звідти вийти через мундштук 20. Цей шлях звільняється через відкривання впускного клапана V2. При відпусканні після видобування кнопки керування 19 відбувається зворотний хід плунжера 32 у напрямку представленої вихідної позиції. Це веде до зниження тиску в насосній камері 33. Відповідно, знову набирається маса М із запасу. Впускний клапан V1 відкривається. Зайве повітря не може всмоктуватися через перекриваючу дію впускного клапана V2. Зворотний хід відбувається під дією сили пружини стиснення 44.

Усі розкриті особливості є (самі по собі) важливими для винаходу. В описі заявки також робиться посилання на описи пріоритетних документів, які додаються (копії попередніх заявок) у повному обсязі, також з метою включення особливостей цих документів до формули даної заявки.



ФІГ. 1



ФІГ. 2

