



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 88043

(13) C2

(51) МПК (2009)

B65D 41/00

B65D 49/00

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

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

1

(21) а200708561

(22) 26.07.2007

(24) 10.09.2009

(46) 10.09.2009, Бюл.№ 17, 2009 р.

(72) ЗАБЕЛЛО ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

(73) ЗАБЕЛЛО ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

(56) UA 8976 U, 15.08.2005

UA 74270 C2, 15.08.2004

EP 0706952, 17.04.1996

RU 2193000 C1, 20.11.2002

UA 72592 C2, 16.12.2002

EP 0912415, 06.05.1999

UA 5266 U, 15.02.2005

(57) 1. Закупорювальний пристрій, що містить циліндричний ковпачок, який охоплює різьбову кришку та з'єднаний з нею шляхом механічної посадки або адгезивно, кришка за допомогою різьби з'єднана з дозатором, пристосованим для фіксації на горловині ємності, та одноходовий клапан з кулькою, який **відрізняється** тим, що внутрішня торцева поверхня кришки містить циліндричний центруючий виступ, одноходовий клапан розміщений у верхній частині дозатора вище горловини ємності, а його сідло в нижній частині містить пружні перемички, дозатор додатково містить розсікач з отвором для циліндричного центруючого виступу.

2

2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня торцева поверхня різьбової кришки містить циліндричний ущільнюючий виступ.

3. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що одноходовий клапан містить ущільнюючий елемент.

4. Закупорювальний пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що ущільнюючий елемент горизонтально розміщений на торці горловини ємності.

5. Закупорювальний пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що ущільнюючий елемент з'єднаний з сідлом одноходового клапана.

6. Закупорювальний пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що ущільнюючий елемент у верхній частині містить кільцевий виступ для герметизації з'єднання з дозатором.

7. Закупорювальний пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що ущільнюючий елемент в нижній частині містить кільцевий виступ для герметизації з'єднання з горловиною ємності.

Винахід стосується пристроїв для герметичного закривання рідких середовищ в ємності, що має горловину, зокрема затворів багатократної дії і може бути використаний в харчовій та лікерогорілчаній промисловості.

Відомий закупорювальний пристрій (Патент України №8976 на корисну модель, Кл. B65D41/00; B65D47/04, публ.2005р.), конструкція якого є найближчою до запропонованого та який складається з ковпачка, різьбової кришки, з'єднаної з дозатором, пристосованим для встановлення на горловині ємності, пристроїв закупорювання і відкупорювання ємності, разового засобу контролю відкриття та М-подібного у перерізі одноходового клапана з двома кульками.

У цьому пристрої одноходовий клапан з кульками розташований в середині горловини ємності, що не дозволяє вилити всю рідину з ємності, а

отже частина її залишається. При зберіганні ємності з такою конструкцією закупорювального пристрою в умовах сильного холоду можливе залипання нижньої кульки, що не дозволяє вилити рідину. Крім того такий пристрій містить велику кількість складових елементів, що ускладнює спосіб його виготовлення.

В основу винаходу поставлено завдання вдосконалити конструкцію пристрою для можливості повного виливання рідини з ємності та уникнення залипання кульки при зберіганні ємності в умовах холоду, а також зменшити кількість складових пристрою, що спростить спосіб виготовлення.

Поставлене завдання вирішується тим, що у закупорювальному пристрої, що містить циліндричний ковпачок, який охоплює різьбову кришку та з'єднаний з нею шляхом механічної посадки або адгезивно, кришка за допомогою різьби з'єднана з

(13) C2

(11) 88043

(19) UA

дозатором, пристосованим для фіксації на горловині ємності та одноходовий клапан з кулькою, згідно з винаходом внутрішня торцева поверхня кришки містить циліндричний центруючий виступ, одноходовий клапан розміщений у верхній частині дозатора вище горловини ємності, а його сідло в нижній частині містить пружні перемички, дозатор додатково містить розсікач з отвором для циліндричного центруючого виступу. Внутрішня торцева поверхня різьбової кришки додатково містить циліндричний ущільнюючий виступ. Одноходовий клапан містить ущільнюючий елемент, горизонтально розміщений на торці горловини ємності, з'єднаний з сідлом одноходового клапана, у верхній частині містить кільцевий виступ для герметизації з'єднання з дозатором, а в нижній частині - кільцевий виступ для герметизації з'єднання з горловиною ємності.

Розміщення одноходового клапана вище горловини ємності дозволяє виливати вміст ємності повністю, виконання сідла з пружними перемичками дозволяє уникнути залипання кульки до сідла при зберіганні ємності в умовах сильного холоду, а наявність циліндричного центруючого виступу, виконаного на внутрішній торцевій поверхні різьбової кришки дозволяє надійно притиснути кульку до сідла та герметично закрити ємність.

На малюнку зображений закупорювальний пристрій, в розрізі.

Закупорювальний пристрій складається з циліндричного ковпачка 1, розділеного кільцевим розрізом або перфорацією на дві частини - верхню 2 та нижню 3, ковпачок 1 охоплює різьбову кришку 4 та з'єднаний з нею шляхом механічної посадки або адгезивно. Внутрішня бокова поверхня кришки 4 має різьбу 5, а внутрішня торцева поверхня - два виступи - циліндричний ущільнюючий виступ 6 та циліндричний центруючий виступ 7. За допомогою різьби 5 кришка 4 з'єднана з дозатором 8, а

центруючий виступ 7 впирається в кульку 9 одноходового клапана 10. Одноходовий клапан 10 розміщений в верхній частині дозатора 8 вище горловини 11 ємності та містить сідло 12 з пружними перемичками 13 в нижній частині, які підпирають кульку 9, а також містить горизонтально розташований на торці горловини 11 ємності ущільнюючий елемент 14, з'єднаний з сідлом 12. Ущільнюючий елемент 14 у верхній частині містить кільцевий виступ 15, що герметизує з'єднання з дозатором 8, а в нижній частині - кільцевий виступ 16, що герметизує з'єднання з горловиною 11 ємності. Дозатор 8 складається з розливальної частини 17 з різьбою 18 на зовнішній поверхні, за допомогою якої він з'єднаний з різьбовою кришкою 4, розсікача 19 з отвором 20, в який входить циліндричний центруючий виступ 7 різьбової кришки 4 і який з'єднаний з розливальною частиною 17 дозатора 8 ребрами 21. До нижньої частини дозатора 8 за допомогою стійок 22 прикріплена юбка 23 з елементами фіксації на горловині 11 ємності.

Закупорювальний пристрій працює наступним чином.

Для відкривання ємності верхню частину 2 ковпачка 1 відкручують, при цьому обертовий момент передається до різьбової кришки 4, яка відкручується також, при цьому її центруючий виступ 7 піднімається, перестає тиснути на кульку 9 одноходового клапана 10 і кулька 9 може вільно рухатися, при подальшому відручуванні кришки 4 циліндричний ущільнюючий виступ 6 різьбової кришки 4 виходить з розливальної частини 17 дозатора 8, різьбову кришку 4 знімають з дозатора 8 та виливають вміст ємності.

Для закривання ємності верхню частину 2 ковпачка 1 разом з різьбовою кришкою 4 закручують, при цьому центруючий виступ входить в отвір 20 розсікача 19 притискає кульку 9 до сідла 12 і ємність закривається.

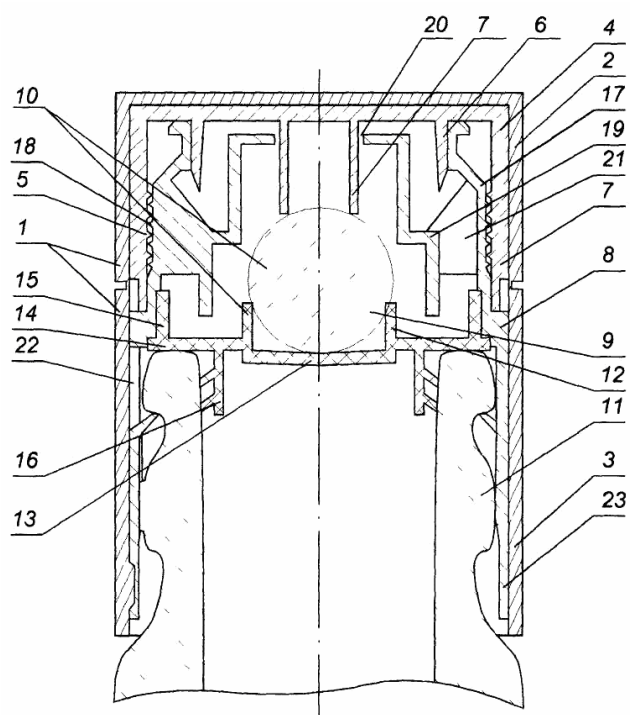


Fig.