



УКРАЇНА

(19) UA (11) 48054 (13) U
(51) МПК (2009)
B65D 41/34

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

1

2

(21) u200907258

(22) 10.07.2009

(24) 10.03.2010

(46) 10.03.2010, Бюл.№ 5, 2010 р.

(72) СЮЙ ЖУНГУЙ, CN

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ТОРГОВИЙ ДОМ "АЛЬТЕРНАТИВА-АНА", RU

(57) 1. Закупорювальний пристрій, який містить зовнішній циліндричний корпус з напрямними гвинтовими канавками, надітий на внутрішній корпус з дозатором, причому дозатор має виступи для взаємодії з напрямними канавками зовнішнього корпусу, при обертанні зовнішнього корпусу дозатор має можливість переміщатись відносно зовнішнього корпусу.

2. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що на внутрішньому корпусі передбачені додаткові фіксуючі елементи, які являють собою вертикальні стійки з пазом.

3. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що вертикальні стійки у своїй верхній частині містять фіксуючі елементи.

4. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що внутрішній корпус обладнаний фіксаторами для взаємодії із зубчастими виступами зовнішнього корпусу, причому вказана взаємодія здійснюється за типом храпового механізму, тобто обмежує обертання зовнішнього корпусу тільки одним напрямком.

5. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що у верхній частині зовнішнього корпусу наявний відривний округлий елемент з ослабленою фіксацією до корпусу.

6. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що на дозаторі виконана зовнішня гвинтова різь, яка взаємодіє з внутрішньою різью-відповіддю герметизувального пристрою у вигляді пробки з верхньою головкою або нарізної кришки.

7. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що зовнішня поверхня верхньої частини зовнішнього корпусу може мати ребристість.

8. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що зовнішня поверхня верхньої частини зовнішнього корпусу може бути гладкою.

9. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що внутрішня поверхня зовнішнього корпусу має фіксуючі виступи.

10. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що дозатор обладнаний одноходовим клапаном.

11. Закупорювальний пристрій за п.1, який додатково характеризується тим, що дозатор, закупорювальна пробка додатково містять засоби герметизації у вигляді полімерних прокладок.

Корисна модель стосується закупорювальних пристроїв, використовуваних переважно у виногорілчаній промисловості, і є пробкою, що перешкоджає повторному наповненню ємності посудини.

Важливою проблемою є зберігання, транспортування алкогольовмісних рідин і створення засобів закупорювальних пристроїв, що відповідають таким вимогам, як: зручність та простота використання, надійність фіксації, наочність індикації розкриття, неможливість зворотного наливання вмісту закупорюваної ємності. Тому постає питання про пошук нових закупорювальних пристроїв, що відповідають сучасним вимогам надійності та збере-

ження закупорюваного продукту, технологічних, зручних та простих при складанні, в експлуатації, а також відповідаючих високим вимогам щодо індикації розкриття і при цьому естетично красивих.

Відомі різні закупорювальні пристрої, але вони відповідають одній або двом з перелічених вимог.

Відомий закупорювальний пристрій (свідоцтво РФ на корисну модель №25495 U1, МПК7 B65D41/38, 10.10.2002), що містить здатний фіксуватись на горловині пляшки корпус з трубчастим виливним елементом, вказаний корпус містить на своїй внутрішній поверхні, щонайменше, один фіксуючий засіб для фіксації всередині корпусу окре-

(13) U

(11) 48054

(19) UA

мо виготовленого одноходового клапана, зовнішня поверхня якого комплементарна, щонайменше, ділянці внутрішньої поверхні виливного елемента, при цьому згаданий клапан може бути встановлений у корпусі під час складання або після нього.

Пристрій запобігає повторному наповненню посудини будь-яким вмістом. Проте даний пристрій не забезпечує надійну герметичність та зручність експлуатації, а також не забезпечує наочність розкриття.

Відомо закупорювальний пристрій, що використовується у харчовій промисловості і є пробкою, яка перешкоджає повторному наповненню ємності посудини.

Пристрій містить зовнішній циліндричний корпус з упорами на внутрішній поверхні, надітий на посадочний корпус, включаючий збірний висушний дозатор і нижній корпус, зафіксований на шийці посудини за допомогою упорів, одноходовий клапан з кулькою та сідлом, що складається з підйомника та виливного елемента, кришку, яка має на зовнішній циліндричній поверхні для взаємодії із зовнішнього циліндричного корпусу, порожнистий ковпачок з наливним отвором. При цьому виливний елемент закритий за допомогою запірного елемента, що має кільцеве опорне плече, сполучене гнучким плечем з торцем кришки, яка має гвинтову нарізку на внутрішній циліндричній поверхні, а також виливний елемент має ребра, що утворюють уловлювач кульки у положенні «відкрито». Нижній корпус має зливну трубку, внутрішня поверхня якої виконана у вигляді багатогранника. Нижня частина підйомника має форму порожнистого багатогранника, розташованого з можливістю взаємодії з коаксіально розташованим йому багатогранником зливної трубки нижнього корпусу. Торцеві нижньої частини порожнистого багатогранника підйомника збірного висувного дозатора обладнаний пробкою, приєднаною до нього за допомогою перемичок (див. RU 73652, 26.12.2007).

Даний закупорювальний пристрій прийнятий як найбільш близький аналог. Недоліками цієї конструкції є складність виконання, ненадійність герметизації внаслідок наявності багатогранної нижньої трубки дозатора (ущільнення простіше здійснити при кільцеподібному перерізі), висока вартість, необхідність для забезпечення вертикального переміщення дозатора прикладання великих обертальних зусиль, можливість «зворотного» переміщення дозатора у порожнину циліндричного корпусу.

Технічна задача, на яку націлена заявлена корисна модель, - підвищення зручності експлуатації, особливо індикації розкриття, а також поліпшення технологічності, зручності та спрощення складання, і технічний результат, що досягається при цьому, полягає у збільшенні індикаторних та герметизувальних властивостей закупорювального пристрою при найменших витратах.

Вказаний технічний результат досягається тим, що закупорювальний пристрій містить зовнішній циліндричний корпус з напрямними гвинтовими канавками у верхній частині внутрішньої поверхні, надітий на внутрішній корпус, обладнаний дозатором, причому останній має виступи для

взаємодії з напрямними канавками зовнішнього корпусу таким чином, що при обертанні зовнішнього корпусу дозатор переміщається на певну відстань, висуваючись за межі зовнішнього корпусу, забезпечуючи тим самим індикацію розкриття закупорювального пристрою.

Для запобігання зворотному руху дозатора та неможливості його обертання при відкритті пристрою у верхній частині внутрішнього корпусу передбачені додаткові засоби фіксації, які являють собою вертикальні стійки з пазом. Даний паз взаємодіє з виступами дозатора і служить засобом, що запобігає обертанню дозатора при відкупорюванні пристрою, а також вертикальні стійки у своїй верхній частині містять фіксуючі елементи, необхідні для запобігання зворотному руху дозатора.

Крім того, коли дозатор досягає максимуму при вертикальному переміщенні, а виступи дозатора стикаються з фіксуючими елементами вертикальних стійок, гвинтові напрямні канавки зовнішнього корпусу виходять із зачеплення з виступами дозатора, що додатково приводить до того, що зворотний рух дозатора виявляється неможливим.

Крім того, внутрішній корпус у нижній частині обладнаний фіксаторами для взаємодії із зубчастими виступами нижньої частини зовнішнього корпусу, причому вказана взаємодія здійснюється за типом храпового механізму, тобто обмежує обертання зовнішнього корпусу тільки одним напрямком обертання.

Крім того:

- у верхній частині зовнішнього корпусу наявний відливний округлий елемент з ослабленою фіксацією до корпусу;
- на дозаторі виконана зовнішня гвинтова різь, що взаємодіє з внутрішньою різью-відповіддю герметизувального пристрою у вигляді пробки з верхньою головкою або нарізної кришки;
- зовнішня поверхня верхньої частини зовнішнього корпусу може мати ребристість;
- зовнішня поверхня верхньої частини зовнішнього корпусу може бути гладкою;
- внутрішня поверхня зовнішнього корпусу має фіксуючі виступи;
- внутрішня поверхня нижньої частини внутрішнього корпусу має ребристі фіксуючі елементи;
- дозатор обладнаний одноходовим клапаном;
- дозатор, закупорювальна пробка додатково містять засоби герметизації у вигляді полімерних прокладок.

Корисна модель пояснюється ілюстраціями, де

на Фіг.1 показаний зовнішній вигляд пристрою в розрізі у закритому положенні,

на Фіг.2 - зовнішній вигляд пристрою в розрізі у відкритому положенні, на Фіг.3 - внутрішній корпус і

на Фіг.4 - зовнішній корпус.

Закупорювальний пристрій містить зовнішній циліндричний корпус 1 з напрямними гвинтовими канавками 2 у верхній частині внутрішньої поверхні, безпосередньо надітий на внутрішній корпус 3, дозатор 4, що має виступи 5 для взаємодії з напрямними канавками зовнішнього корпусу 2.

На внутрішньому корпусі передбачені додаткові фіксуючі елементи 6, що являють собою вертикальні стійки з пазом 7, також вертикальні стійки у своїй верхній частині містять фіксуючі елементи 8.

Нижня частина 9 внутрішнього корпусу має фіксатори 10 для взаємодії із зубчастими виступами 11 зовнішнього корпусу, дана взаємодія обмежує обертання зовнішнього корпусу тільки в один бік.

У верхній частині зовнішнього корпусу передбачений відривний елемент 12, на дозаторі виконана зовнішня різь 13, відповідна різі 14 пробки 15, у переважному варіанті зовнішня поверхня зовнішнього кожуха у своїй верхній частині має ребристість 16, внутрішня поверхня зовнішнього корпусу має фіксуючі виступи 17, внутрішня поверхня нижньої частини внутрішнього корпусу має ребристі фіксуючі елементи 18, дозатор обладнаний одноходовим клапаном 19 (на кресленнях не показаний), дозатор, закупорювальна пробка додатково містять засоби герметизації 20 у вигляді полімерних прокладок.

Описуваний пристрій працює наступним чином.

У закритому положенні дозатор 4 знаходиться у порожнині зовнішнього корпусу 1, при відкритті

(обертанні зовнішнього корпусу) виступи дозатора 5 приходять у взаємодію з гвинтовими напрямними канавками 2 зовнішнього корпусу 1, що приводить до вертикального переміщення дозатора за межі порожнини зовнішнього корпусу, при цьому відривний елемент 12 відокремлюється від кожуха, стає доступною пробка 15, що дозволяє за допомогою обертальних рухів видалити її з дозатора. Після цього закупорювальний пристрій вважається відкритим.

Сукупність ознак заявленого пристрою вирішує поставлену технічну задачу і сприяє досягненню вказаного вище технічного результату. Зокрема, за рахунок спрощення конструкції поліпшується технологічність і спрощується складання закупорювального пристрою, а виконання напрямних канавок на внутрішній поверхні зовнішнього кожуха безпосередньо взаємодіючими з виступами дозатора сприяє досягненню необхідної індикації розкриття при невисокій вартості виробу.

Описана у даному прикладі і зображена на графічних матеріалах конструкція закупорювального пристрою не є єдиною можливою для вирішення вищезгаданої технічної задачі і не виключає інших варіантів її виготовлення, що містять сукупність ознак, включених у формулу корисної моделі.

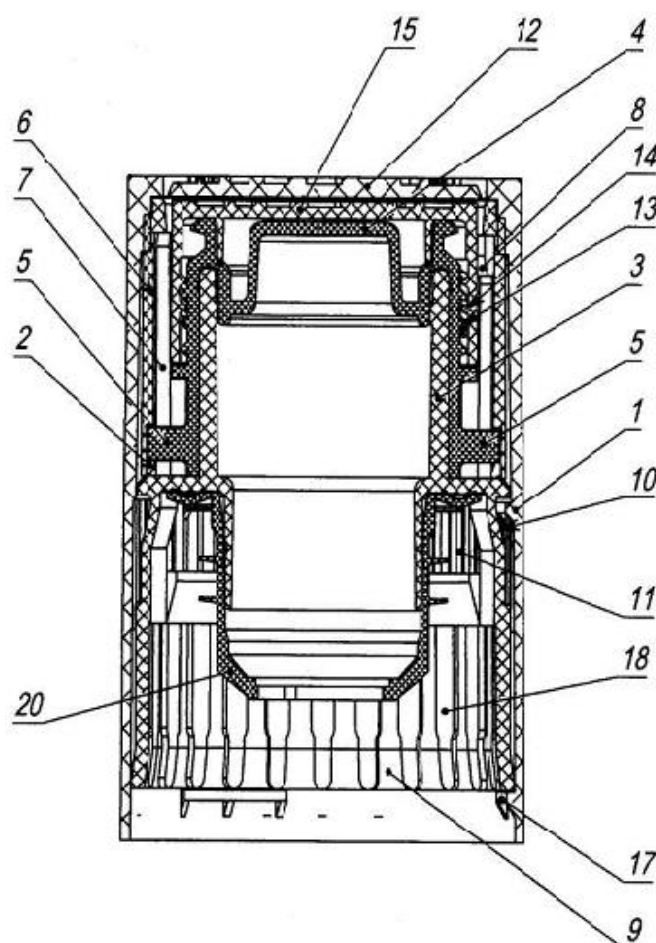
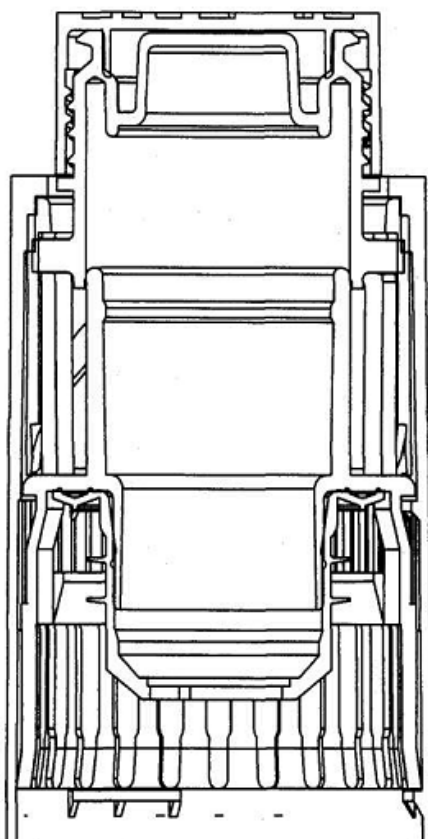
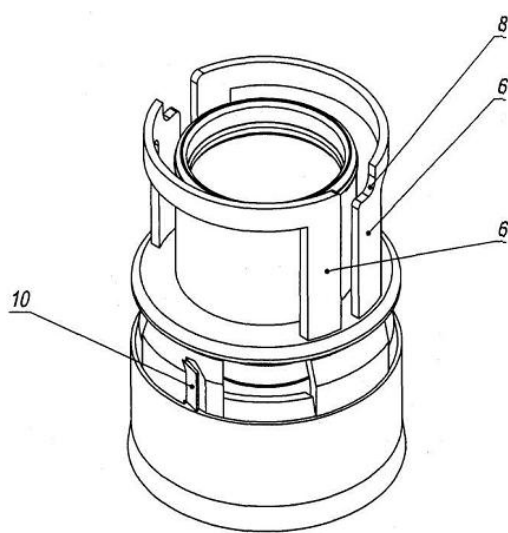


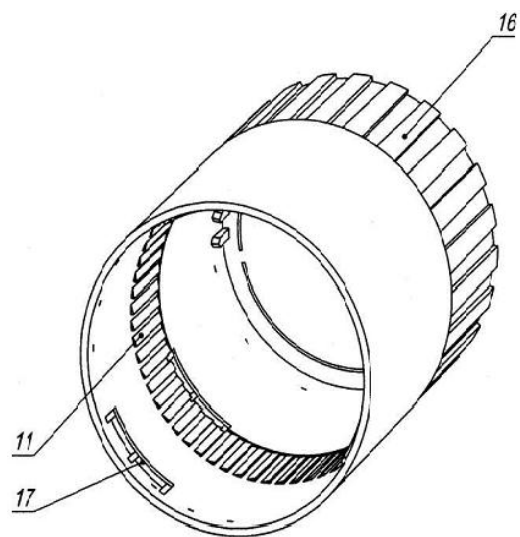
Fig. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4