



УКРАЇНА

(19) UA (11) 59314 (13) U
(51) МПК (2011.01)
B65D 49/00
B65D 49/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

1

(21) u201012668
(22) 26.10.2010
(24) 10.05.2011
(46) 10.05.2011, Бюл.№ 9, 2011 р.
(72) ПАХОМОВ ДМІТРІЙ ІВАНОВИЧ, ВУ, БІРЮКОВ
НІКОЛАЙ ПЕТРОВИЧ, ВУ
(73) ІНОСТРАННОЄ ЧАСТНОЄ ПРОИЗВОДСТ-
ВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЕДПРИЯТІЄ "АЛКОПАК",
ВУ
(57) 1. Закупорювальний пристрій, що містить гвинтову кришку з ущільнюючим засобом і засобом індикації розкриття, закріплену за допомогою різьби на зовнішній втулці, з'єднаний з внутрішньою втулкою, виконаною із засобами фіксації на пляшці, декоративний кожух, виконаний з можливістю розділення на дві частини при першому розкритті, який **відрізняється** тим, що засіб індикації розкриття виконаний у вигляді кільцевої індикаторної ділянки, з'єднаної ослабленим з'єднанням з гвинтовою кришкою, а між гвинтовою кришкою і верхньою частиною декоративного кожуха встановле-

2

ний ковпачок, причому гвинтова кришка і внутрішня поверхня ковпачка забезпечені засобами блокування переміщення в осьовому і радіальному напрямку верхньої частини кожуха з ковпачком щодо гвинтової кришки в початковій стадії розкриття на деяку відстань, а також встановлені з можливістю передачі крутного моменту гвинтовій кришці при подальшому продовженні процесу розкриття, забезпечуючи при цьому відділення кільцевої індикаторної ділянки від зазначеної кришки шляхом розриву ослабленого з'єднання.
2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинтова кришка і внутрішня поверхня ковпачка забезпечені засобами обмеження зворотного ходу верхньої частини декоративного кожуха з ковпачком від переміщення вниз в початкове положення таким чином, щоб індикаторна ділянка завжди залишалася видимою.
3. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню кільцевої індикаторної ділянки нанесені засоби ідентифікації.

Корисна модель відноситься до закупорювальних пристроїв для контейнерів, переважно для пляшок з якісними спиртними напоями, що запобігають повторному їх наповненню, зокрема до таких пристроїв, що мають засоби індикації відкриття.

Відомі широко описані у вітчизняних і зарубіжних джерелах інформації закупорювальні пристрої із засобами індикації відкупорювання, які вказують на те, що пляшка вже була відкрита.

Серед відомих аналогів: "Закупорювальний вузол до пляшки для високоякісного алкогольного напою" за патентом РФ № 2232116 (МПК: B65D 41/34, опубл. 10.07.2004); "Закупорювальний пристрій" за патентом РФ № 2150417 (МПК: B65D 49/02, опубл. У 2000 році); "Запобіжна кришка до пляшки" за патентом Великобританії № 2158424 (МПК: B65D 55/08, опубл. 13.11.1985); "Пристрій для закривання пляшки з гарантійною пломбою" за патентом РФ № 2219114 (МПК: B65D 49/04, опубл. 20.12.2003).

Відомі аналоги достатньо складні конструктивно, виготовлення їх елементів технологічно утруднене в умовах масового виробництва. Відомо також, що більшість з цих пристроїв не забезпечують виливання необхідної кількості рідини або якісне її виливання через багату кількість конструктивних елементів та недостатню відстань між ними. У більшості конструкцій як запірний елемент використовується куля, яка, як відомо, не має стійкого положення, у зв'язку з чим потрібні допоміжні елементи, які ускладнюють конструкцію та у ряді випадків обмежують вільне пересування елемента, необхідного для швидкого переходу з одного положення в інше. В якості засобів індикації відкупорювання використовують запобіжні стрічки, відірвні смужки, гарантійні пломби, які або є технологічно складними у виготовленні, або можуть бути відновлені. Внаслідок чого з'являється можливість повторної збірки стрічок, смужок до первинного стану після відкупорювання і використання пляшки для її повторного застосування при підробці високоякісного напою.

(13) U

(11) 59314

(19) UA

Відома «Запобіжна кришка для пляшки» за патентом РФ на винахід № 2225337, МПК B65D 49/02, опубл. 10.03.2004г., що містить гвинтову кришку, закріплену за допомогою різьблення на зовнішній втулці, з'єднаної ребрами з внутрішньої втулкою і з утворенням прохідних каналів, пружний елемент з пропускним отвором і виступами, утворюючи відкриту зверху кільцеву порожнину з розташованою в ній нижньою частиною внутрішньої втулки з утворенням зазору між днищем і виступами пружного елемента. Є металевий кожух, закріплений на гвинтовій кришці, при цьому остання виконана по контуру з контрольним індикаторним вінчиком, а металевий кожух виконаний з двох дотичних частин, кромки яких завальцьовані в контрольний індикаторний вінчик з можливістю звільнення однієї із зазначених кромок при відверненні кришки.

Проте у даної конструкції є той недолік, що після відкривання кришки відбувається часткова розвальцьовування нижньої кромки кожуха, куди є можливість повторно заправити індикаторний вінчик після несанкціонованого розкриття пляшки. При низьких температурах зберігання та транспортування може відбуватися усадка і випадання полімерних деталей при вібрації, що викликає протікання рідини. Крім того, при частковому використанні знайденої в пляшці рідини після її розкриття, гвинтова кришка не може бути щільно загвинчена повторно із-за звільненого індикаторного вінчика, що призводить до ненадійного загвинчування пляшки повторно і витікання з неї рідини при зберіганні в похилому положенні.

Найбільш близьким по технічній суті є «закупорювальне пристрій» за патентом України на винахід № 85657, МПК B65D 49/00; 49/02, опубл. 10.02.09г. Закупорювальне пристрій містить гвинтову кришку з ущільнюючим засобом і засобом індикації розкриття, закріплену за допомогою різьблення на зовнішній втулці, виконаної із засобами фіксації на пляшці, декоративний кожух, встановлений на гвинтовій кришці і зовнішньої втулці з можливістю відділення його верхньої частини разом з кришкою при першому відкупорюванні контейнера, при цьому засіб індикації розкриття виконано по зовнішньому контуру гвинтової кришки у вигляді кільцевого індикаторного паска з лінією згину та кільцевого виступу по нижньому торцю кришки, з утворенням між ними кільцевого паза, з можливістю складання в ньому індикаторного паска при складанні конструкції.

У даному технічному рішенні також недостатня герметичність при закупорюванні, недостатня надійність контролю розкриття при відносно складній процедурою складання і встановлення виробу на пляшку, а також ненадійна фіксація деталей.

Завдання корисної моделі полягає в удосконаленні засобу візуальної індикації розкриття, забезпеченні більш герметичного ущільнення контейнера, а також підвищенні фіксації деталей.

Поставлена задача вирішується тим, що закупорювальне пристрій містить гвинтову кришку з ущільнюючим засобом і засобом індикації розкриття, закріплену з допомогою різьблення на зовнішній втулці, з'єднаної з внутрішньої втулкою, вико-

наної із засобами фіксації на пляшці, декоративний кожух, виконаний з можливістю розділення на дві частини при першому розкритті, при цьому засіб індикації розкриття виконано у вигляді кільцевої індикаторної ділянки, з'єднаної ослабленим з'єднанням з гвинтовою кришкою, а між гвинтовою кришкою і верхньою частиною декоративного кожуха встановлений ковпачок, причому гвинтова кришка і внутрішня поверхня ковпачка забезпечені засобами блокування переміщення в осьовому і радіальному напрямку верхньої частини кожуха одночасно з ковпачком щодо гвинтової кришки в початковій стадії розкриття на деяку відстань, а також встановлені з можливістю передачі крутного моменту гвинтовій кришці при подальшому продовженні процесу розкриття, забезпечуючи при цьому відділення кільцевої індикаторної ділянки від зазначеної кришки шляхом розриву ослаблено-го з'єднання.

В окремому випадку виконання корисної моделі гвинтова кришка і внутрішня поверхня ковпачка забезпечені засобами обмеження зворотного ходу верхньої частини декоративного кожуха з ковпачком від переміщення вниз в початкове положення таким чином, щоб індикаторна ділянка завжди залишалася видимою.

В окремому випадку виконання корисної моделі на поверхню кільцевої індикаторної ділянки нанесені засоби ідентифікації.

Можливість здійснення корисної моделі, охарактеризованої наведеної вище сукупністю ознак, а також можливість її реалізації може бути підтверджена описом конструкції закупорювального пристрою, виконаного у відповідності з цим технічним рішенням. Опис конструкції пояснюється графічними матеріалами, на яких зображено наступне.

На фіг. 1 представлений загальний вид закупорювального пристрою з частковим розрізом; на фіг. 2 - вид А на фіг. 1; на фіг. 3 - загальний вигляд після розкриття; на фіг. 4 - гвинтова кришка і ковпачок до розкриття; на фіг. 5 - розріз Б-Б на фіг. 4, на фіг. 6 - гвинтова кришка і ковпачок після початкового етапу розкриття.

Закупорювальне пристрій містить гвинтову кришку 1, зовнішню втулку 2, з'єднану з внутрішньої втулкою 3, ковпачок 4, декоративний кожух, що складається з двох частин 5, 6, підстава 7.

Гвинтова кришка 1 закріплена з допомогою внутрішньої різьби на зовнішній втулці 2, на внутрішній торцевій поверхні кришки є ущільнювальний засіб 8 у вигляді кільцевого виступу, на бічній поверхні кришки виконано ослаблене з'єднання 9 і кільцева індикаторна ділянка 10. Гвинтові кришка 1 має нижній кільцевий виступаючий буртик 11 (фіг.2). На зовнішній поверхні кришки 1 виконані засоби блокування переміщення в осьовому і радіальному напрямку, виконані у вигляді різьбових витків 12, на краю яких є упораюча поверхня радіального блокування 13 і упораюча поверхня осьового блокування 14. У верхній частині гвинтовий кришки виконані також засоби обмеження зворотного ходу, виконані у вигляді виступів 15, опорної поверхні 16 і пазів 17.

Зовнішня втулка 2 виконана з зовнішньою різьбою 18, що взаємодіє з різьбленням гвинтовий

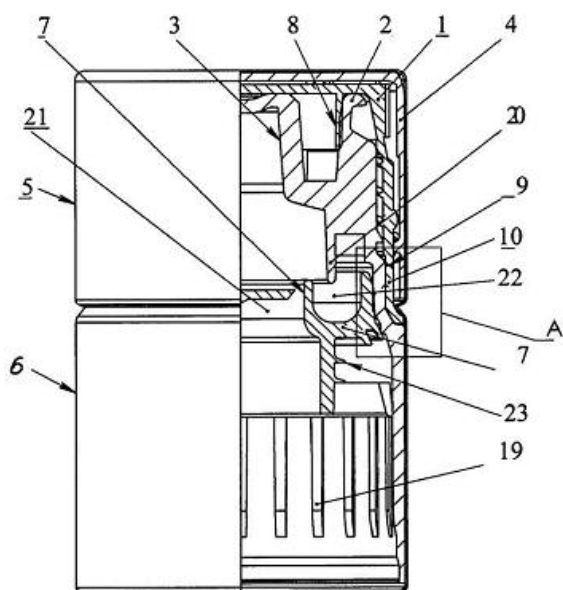
кришки 1 і сполучена з внутрішньою втулкою 3. Зовнішня втулка має засоби фіксації на пляшці 19, які вступають у з'єднання з ребрами горловини пляшки, не даючи пристрою провертатися.

Внутрішня втулка 3 в нижній частині має кільцевий виступ 20, до якого примикає основа 7 з пропускним отвором 21 і відкритою зверху кільцевою порожниною 22, при цьому нижня частина внутрішньої втулки 3 розташована в цій порожнині з утворенням зазору, що забезпечує створення так званого гідравлічного затвору, що запобігає повторний долив. Створене в середині ємності тиску перешкоджає заповненню ємності несанкціонованої рідиною. Основа 7 герметично встановлено в горловині пляшки за допомогою ущільнювальних елементів 23. Ковпачок 4 встановлени на гвинтовій кришці 1 і виконаний з полімерного матеріалу, переважно прозорого. На внутрішній поверхні ковпачка 4 виконані різьбові витки 24, взаємодіючі з різьбовими витками 12 кришки 1, а також є засоби обмеження зворотного ходу, виконані у вигляді гнучких елементів 25, взаємодіючих з виступами 15 кришки 1.

Декоративний кожух встановлений шляхом щільною механічної посадки на ковпачку 4 і зовнішньої втулці 2, на бічній поверхні декоративного кожуха в районі розташування кільцевої індикаторної ділянки 10 виконали суцільний розріз з можливістю поділу кожуха на дві частини верхню 5 і нижню 6, формуючи при цьому загнуті краї відповідно 26, 27, при цьому кільцевий виступаючий буртик 11 фіксується краєм 27 нижньої частини 6 декоративного кожуха.

На поверхню кільцевої індикаторної ділянки 10 можуть бути нанесені засоби ідентифікації, наприклад, декоративні малюнки, написи та інші засоби індивідуалізації.

Гвинтові кришка 1 може бути пофарбована в колір, що контрастує з кольором декоративного кожуха.



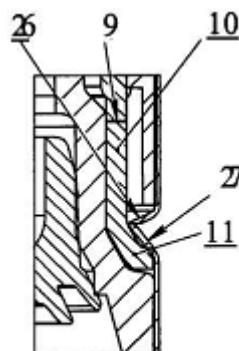
Фиг. 1

Декоративний корпус може бути виконаний з металу, переважно, алюмінієвої фольги.

Під час першого відкривання пляшки відбуваються одне за другим два переміщення: спочатку переміщається верхня частина 5 декоративного кожуха разом з ковпачком 4 щодо гвинтові кришки 1 на деяку відстань, за рахунок виконання засобів блокування 12,13,14,24 переміщення в осьовому і радіальному напрямку на гвинтові кришці 1 і внутрішньої поверхні ковпачка 4. При подальшому відкриванні разом з ними починає відгвинчуватися кришка 1 з зовнішньої втулки в бік відкупорювання, при цьому розривається ослаблене з'єднання 9, індикаторна ділянка 10 відокремлюється від гвинтової кришки 1 і залишається зафіксованою між зовнішньою кришкою 2 і нижньою частиною 6 декоративного кожуха. При подальшому закриванні і відкритті закупорювального пристрою, верхня частина декоративного кожуха 5, ковпачок 4 і гвинтова кришка 2 жорстко з'єднані один з одним у такому положенні, що індикаторна ділянка 10 більше не закривається декоративним корпусом, як це було до першого розкриття. Це досягається за рахунок виконання засобів обмеження зворотного ходу 15,16,17,25, виконаних на гвинтовій кришці 1 і ковпачку 4. Також при повторному закриванні пляшки гвинтовою кришкою 1 ущільнювальний засіб 8 знаходиться в тому ж положенні, яким воно було до першого відкривання, що забезпечує герметичність ущільнення контейнера при повторному використанні.

Закупорюваний пляшки виконується натисканням зверху вниз за допомогою закупорювальної машини.

Пропоноване закупорювальний пристрій виконаний з усіма деталями як один блок, може транспортуватися окремо, і призначений для встановлення на пляшці.



Фиг. 2

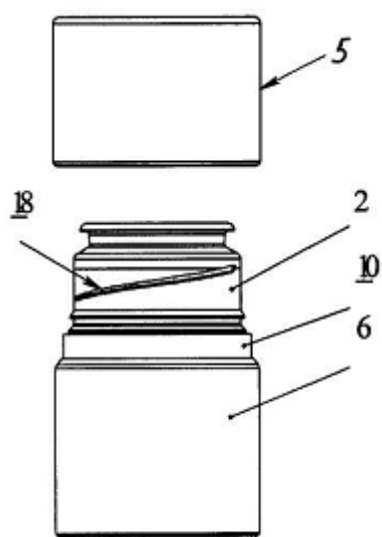


Fig. 3

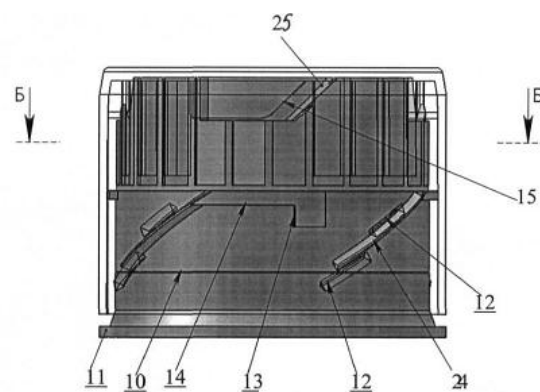


Fig. 4

Б-Б (2.5 : 1)



Fig. 5

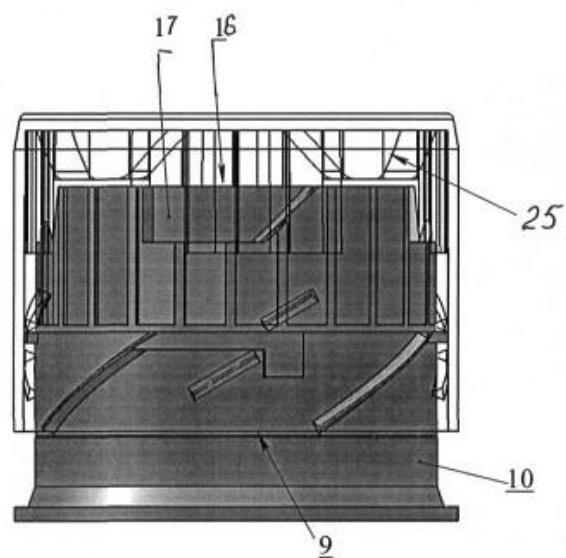


Fig. 6