



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30543 (13) U
(51) МПК (2006)
B65D 41/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ІНДИКАЦІЄЮ РОЗКРИТТЯ

1

(21) u200713594

(22) 05.12.2007

(24) 25.02.2008

(72) ЗАЄЦЬ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ,
UA, ПРОСКУРНЯ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ, UA(73) ЗАЄЦЬ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ,
UA, ПРОСКУРНЯ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ, UA

(56)

(57) 1. Закупорювальний пристрій з індикацією розкриття, що містить гвинтову кришку, виконану з контрольним індикаторним пояском, металевий кожух, розсікач із зовнішньою різью, всередині якого розміщено зливну втулку, в якій є кулька, який **відрізняється** тим, що кожух виконано суцільним і закріпленим в індикаторному пояску за

2

допомогою розрізів, розміщених по колу із заданим інтервалом, індикаторний поясок має звивисту форму з двома кутами, величина кожного з яких становить більше 90°, а його зовнішня виїмка зменшена по висоті, причому закупорювальний пристрій виконано з можливістю розкриття при прикладанні зусилля не більше 2 Нм.

2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зливній втулці розміщено клапан.

3. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між індикаторним пояском та розсікачем є порожнина.

Корисна модель належить до закупорювальних пристроїв для ємностей з рідиною, переважно для пляшок з елітними спиртними напоями, зокрема, до таких, які захищені від несанкціонованого доступу індикацією розкриття.

Відомо закупорювальний ковпачок з індикацією розкриття, що містить гвинтову кришку, виконану з контрольним індикаторним пояском, металевий кожух, закріплений на кришці і виконаний з двох частин, що стискаються, розсікач. Контрольний індикаторний поясок виконано у вигляді чобітка, ширина нижньої частини якого становить 2,0-2,5 ширини середньої частини чобітка, по контуру індикаторного пояска виконано перфорацію, а кромки кожуха завальцьовано у контрольний поясок у місцях перфорації з можливістю виявлення як у верхній й, так і у нижній частині при відгвинчуванні кришки, сигналізуючи про перше розкриття [Євразійський патент №008470, B65 D 41/28, 2007].

У зазначеній конструкції індикаторний поясок виконано у вигляді чобітка. При повторному відгвинчуванні гвинтової кришки індикаторний поясок піднімається вгору, розгинає нижню завальцьовану кромку кожуха, тому що чобіток, хоч і виконаний з пружного матеріалу, не може згинатися через те, що його задня частина опирається у стінку розсікача. Завдяки цьому

можна повторно заповнити пляшку рідиною та за допомогою досить простих пристосувань, наприклад, чайної ложки, заправити чобіток назад. Після цього відрізнити, чи була пляшка раніше розкрита, чи ні, практично неможливо. Тому такий закупорювальний пристрій має низьку надійність закупорювання пляшки. Крім того, необхідне надмірне зусилля при першому розкриванні пляшки, що закрита даним пристроєм.

Кожух виконано з двох частин, що стикаються, при цьому на ньому немає перемичок чи будь-яких інших додаткових засобів індикації, які вказували би на те, що пляшку раніше розкривали.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити закупорювальний пристрій з індикацією розкриття, який би мав високу надійність роботи у цілому та засобів індикації зокрема, захист пляшки від повторного несанкціонованого заповнення, а також зменшене зусилля при першому розкритті пляшки, закритої цим пристроєм.

Поставлену задачу вирішують тим, що у закупорювальному пристрою з індикацією розкриття, який містить гвинтову кришку, виконану з контрольним індикаторним пояском, металевий кожух, розсікач із зовнішньою різью, всередині якого розміщено зливну втулку, в якій є кулька, згідно з корисною моделлю, кожух виконано суцільним і закріпленим в індикаторному пояску за допомогою розрізів, розміщених по колу із

UA (11) 30543 (13) U

заданим інтервалом, індикаторний поясок має звивисту форму з двома кутами, величина кожного з яких становить більше 90° , а його зовнішня виїмка зменшена по висоті, причому закупорювальний пристрій виконано з можливістю розкриття при прикладанні зусилля не більше 2Нм.

На зливній втулці може бути розміщено клапан.

Між індикаторним пояском та розсікачем є порожнина.

Зовнішню виїмку індикаторного пояса виконано зменшеною по висоті для того, щоб під час нанесення розрізів не зламалися перемички між ними. А чим вужчі будуть перемички, тим легше вони руйнуються при відкриванні пляшки.

Конструкція закупорювального пристрою не дозволяє після розкриття заправити назад індикаторний поясок без порушення цілісності кожуха та фарбового покриття на ньому.

Для розкриття закупорювального пристрою прикладають зусилля не більше 2Нм, що робить його зручним у користуванні.

Корисна модель пояснюється кресленням.

На Фіг.1 зображено закупорювальний пристрій з індикацією розкриття;

на Фіг.2 - вузол А Фіг.1.

Закупорювальний пристрій містить гвинтову кришку 1, виконану з контрольним індикаторним пояском 2, суцільний металевий кожух 3, закріплений в індикаторному пояску 2 за допомогою розрізів 4, розміщених по колу із заданим інтервалом, розсікач 5 із зовнішньою різью 6, всередині якого розміщено зливну втулку 7, в якій є кулька 8. Індикаторний поясок 2 має звивисту форму з двома кутами α , β , величина кожного з яких становить більше 90° , а його зовнішня виїмка 9 зменшена по висоті. Закупорювальний пристрій виконано з можливістю розкриття при прикладанні зусилля не більше 2Нм. На зливній втулці 7 може бути розміщено клапан 10. Між виступом 11 індикаторного пояса 2 та розсікачем 5 є порожнина 12.

Металевий кожух 3 між розрізами 4 по колу має вузькі цілісні ділянки - перемички 13.

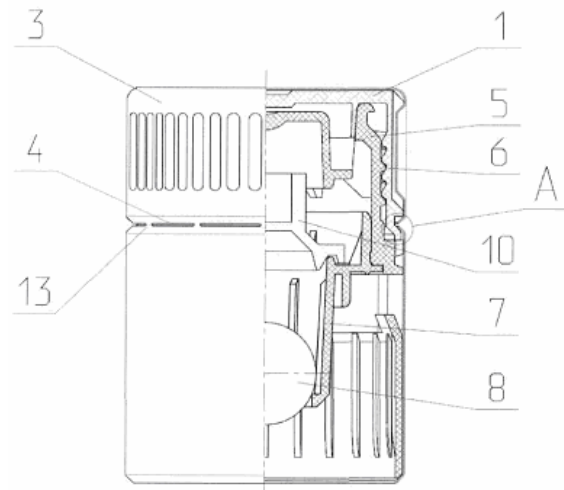
Закупорювальний пристрій виконано з можливістю розкриття при прикладанні зусилля не більше 2Нм.

Замір прикладеної сили проводилось за допомогою вимірювача обертового моменту типу DDM-1 analog (Швейцарія, 2001),

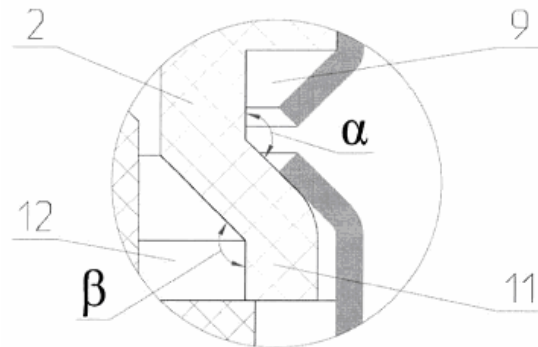
Закупорювальний пристрій працює наступним чином.

При відкриванні гвинтова кришка 1 по різі піднімається догори. Індикаторний поясок 2 виступом 11 упирається у завальцьовану кромку кожуха 3. За рахунок використання пружного матеріалу при виготовленні кришки 1 нижня частина індикаторного пояса 2 відходить у бік порожнини 12 між розсікачем 5 та плавно і легко виходить з-за кромки кожуха 3, яка при цьому практично не розгинається. Заправити назад індикаторний поясок 2 без порушення цілісності кожуха 3 та фарбового покриття на ньому,

При відкриванні вузькі перемички 13 руйнуються.



Фіг. 1



Фіг. 2