



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **82057** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
B65D 49/00
B65D 49/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 12182	(72) Винахідник(и): Крестьянполь Любов Юріївна (UA), Малашко Олександр Євгенович (UA)
(22) Дата подання заявки: 24.10.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2013	(73) Власник(и): ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA), НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРИ УМВС УКРАЇНИ У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ, вул. Винниченка, 43, м. Луцьк, 43000 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2013, Бюл.№ 14	(74) Представник: Кужель Емма Вікторівна, реєстр. №144

(54) ЗАХИСНИЙ ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ

(57) Реферат:

Захисний закупорювальний засіб для пляшки містить декоративний кожух з відривним елементом на його торці, на внутрішній стороні якого закріплена радіочастотна мітка, запірну втулку, змонтовану з можливістю осьового переміщення і відривання її патрубком, який з'єднаний зі зливною втулкою відривного елемента.

UA 82057 U

Корисна модель належить до закупорювальних засобів для пляшок з рідиною, призначена для захисту від повторного заповнення та сигналізації про перше відкриття пляшки.

Відомий закупорювальний пристрій для пляшки з висувним патрубком, що містить декоративний кожух, запірну втулку зі шліцами на внутрішній поверхні, зливальну втулку з різьбою, на якій встановлена кришка з патрубком для зливу рідини і шліцами на її зовнішній бічній поверхні (патент України на корисну модель № 12823, МПК: B65D 49/02 опубл. 15.03.2006 р.). Недоліком такого засобу закупорювання є недостатній захист пляшки від несанкціонованого відкриття та неможливість перевірити візуально наявність дозатора у пляшці.

Найбільш близькою за технічними характеристиками є захисна пробка, що містить декоративних кожух з відривним елементом, запірну втулку та зливний пристрій. Відривний елемент розміщений на торцевій частині декоративного кожуха, а запірна втулка виконана з шліцами на внутрішній поверхні та встановлена в декоративному кожусі, з можливістю їх взаємного повороту відносно зливної втулки і взаємодії її шліців зі шліцами кришки для здійснення осьового переміщення і відриву її патрубком відривного елемента (патент РФ на корисну модель № 2180311, МПК7: B65D 47/20 опубл. 10.03.2002 р.).

Суттєвим недоліком захисної пробки є недостатньо надійні рівні захисту від несанкціонованого відкриття.

Корисна модель, що заявляється, спрямована на створення додаткового рівня захисту, шляхом можливості одноразової ідентифікації пляшки за допомогою радіочастотної мітки. Зокрема, уся інформація про даний товар наноситься на радіочастотну мітку, яка за допомогою спеціального сканера розблоковується та зчитується, таким чином занесена виробником інформація стає доступною для споживачів. Радіочастотна мітка закріплена на закупорювальний засіб таким чином, що при першому відкритті вона руйнується, візуально сигналізуючи про відкриття пляшки, та унеможливує повторне використання тари. Окрім цього, при оснащенні торгівельного закладу скануючим пристроєм, здійснюється додаткова ідентифікація продукту і цілісності упакування.

Поставлена задача вирішується тим, що захисний закупорювальний засіб для пляшки, який містить декоративний кожух з відривним елементом на його торці, запірну втулку змонтовану з можливістю осьового переміщення і відривання її патрубком, який з'єднаний зі зливною втулкою відривного елемента, споряджений радіочастотною міткою, яка нерухомо закріплена на внутрішній стороні відривного елемента торця декоративного кожуха з можливістю її руйнування. При повороті кожуха відносно пляшки патрубок зливної втулки виштовхує відривний елемент з радіочастотною міткою, руйнуючи його та мітку, та створюючи отвір для наливання рідини з пляшки. При зворотному повороті кожуха виступаючий патрубок опускається, при цьому отвір перекривається.

Суть корисної моделі пояснюється наступними кресленнями, де:

на Фіг. 1 показаний загальний вигляд захисного закупорювального засобу до розкупорювання.

на Фіг. 2 показаний загальний вигляд захисного закупорювального засобу після розкупорювання.

Захисний закупорювальний засіб містить декоративний кожух 1, запірну втулку 2, кришку 3, зливну втулку 4. Декоративний кожух 1 складається із юбки та рельєфного обідка в його верхній частині. Верхній торець кожуха 1 виконаний з прозорого матеріалу та є закритим. Він споряджений відривним елементом 5, закріпленим на кожусі перемичками 6. На внутрішній стороні відривного елемента 5 торця декоративного кожуха 1 закріплена радіочастотна мітка 7. Запірна втулка 2 має юбку, у верхній частині якої виконано отвір. На юбці виконані посадкові ребра для встановлення втулки 2 з натягом декоративного кожуха 1.

У верхній частині втулки 2 виконані направляючі виступи та направляючі шліци. Виступи та шліци розміщені у верхній частині втулки по її осі. Виступи та шліци розміщуються групами, які мають по одному виступу з розміщеними з проміжком по його краям двома шліцами.

Кількість груп виступів-шліців дорівнює щонайменше трьом. В цьому випадку розміщені вони еквідистантно. Висота шліців трохи більша висоти виступів. В нижній частині внутрішньої поверхні юбки виконані стопорні виступи. Вони розміщені перпендикулярно до осі втулки 2, в проміжках між групами виступи-шліци, також еквідистантно. Внутрішня частина юбки в її верхній частині має потовщення розміром, що перевищує довжину виступу та шліців. Кришка 3 виконана з патрубком 8, що утворює отвір. Від патрубка 8 відходить плече з юбкою, розміщеною всередині кришки 3. Навколо кришки 3 виконана юбка з різьбою на її внутрішній поверхні і шліцами на її зовнішній поверхні. Шліци виконані співвісно до юбки та мають розміри, що дозволяють вільно входити в проміжки між поверхнею виступу і бічною поверхнею найближчої шліци запірної втулки 2. Зливна втулка 4 виконана з зовнішньою юбкою і співвісною до неї

внутрішньою юбкою, з'єднаними між собою поверхнею. Відстань між юбками виконано такого розміру, що дозволяє запресувати в нього шийку пляшки. У верхній частині втулки 4, співвісно юбкам, виконаний кільцевий виступ з різьбою. Різьба виконана на зовнішній поверхні виступу, і за розмірами відповідає різьбі на кришці 3. Внутрішній діаметр кільцевого виступу дорівнює зовнішньому діаметру юбки кришки 3. Всередині кільцевого виступу виконані ребра, нижньою частиною суміщені з верхньою частиною внутрішньої юбки. У верхній частині ребра з'єднані диском з конічною кільцевою поверхнею по його периферії. Розміри поверхні виконані таким чином, що дозволяють надійно перекривати отвір в кришці 3. Верхній торець поверхні дещо піднімається над торцем кільцевого виступу. У нижній частині юбки на її зовнішній поверхні виконаний кільцевий виступ. Діаметр виступу є трохи меншим від внутрішнього діаметра юбки втулки 2. На зовнішній поверхні юбки виконані співвісні їй ребра. Кількість ребер дорівнює щонайменше чотирьом. На внутрішній поверхні юбки, в її нижній частині, виконані співвісні їй ребра і розташований вище них кільцевий виступ.

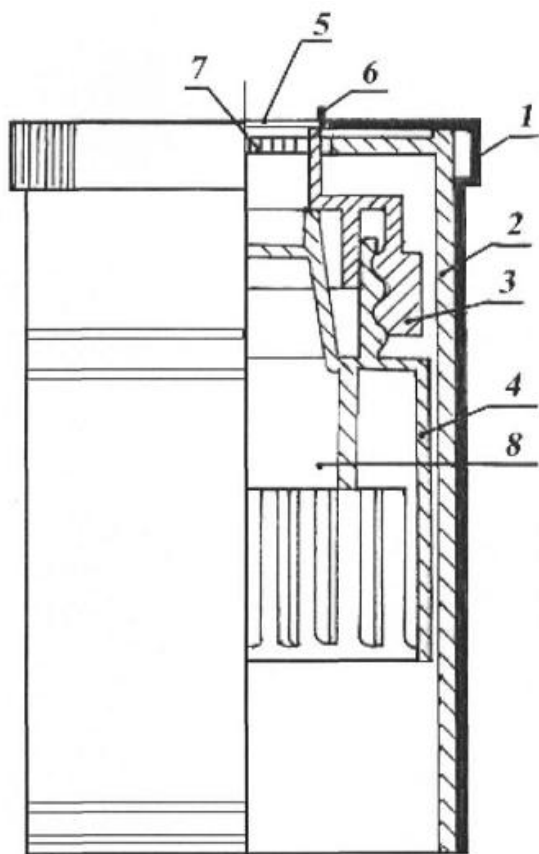
Захисна пробка збирається наступним чином: зливна втулка 4 з нагвинченою на неї по різьбі кришкою 3 вставляється в запірну втулку 2. При цьому шліци втулки 2 входять у проміжки між шліцями на кришці 3, а кільцевий виступ, ребра і стопорні виступи втулки 4 центрують кришку 3 щодо внутрішньої поверхні. Зливна втулка 4 встановлена з можливістю повороту щодо запірної втулки 2. Дана властивість забезпечена конструкцією елементів захисного закупорювального засобу, а також тим, що вони виконані з антифрикційного матеріалу, наприклад пластмаси. Зверху надівається декоративний кожух 1 з полімерного матеріалу, жорстко фіксує запірну втулку 2 з кришкою 3 і зливною втулкою 4 по своїй внутрішній поверхні і посадковими ребрами втулки 2. Захисна пробка встановлюється на пляшці, при цьому верхня частина пляшки щільно входить в проміжок між зовнішньою юбкою і внутрішньою юбкою зливної втулки 4. Фіксація шийки пляшки відбувається також за допомогою кільцевого виступу і ребер зливної втулки 4.

Користуються захисною пробкою наступним чином: рукою повертають декоративний кожух 1, при цьому разом з ним повертається запірна втулка 2 щодо пляшки з зливною втулкою 4. За рахунок взаємодії шліців втулки 2 і шліців кришки 3, а також різьблення, відбувається переміщення кришки 3 вздовж осі пробки. Кришка 3 патрубком 8 видавлює відривний елемент 5 з радіочастотною міткою 7, розриваючи перемички 6 та руйнуючи мітку 7. Патрубок 8 виходить за межі декоративного кожуха, при цьому поверхня поворотної втулки 2 відкриває прохід для рідини з пляшки. За рахунок того, що поверхні юбки кришки 3 і виступу втулки 4 щільно прилягають один до одного, при повороті декоративного кожуха у зворотній бік кришка 3 сідає на поверхню втулки 4, закриваючи прохід рідини.

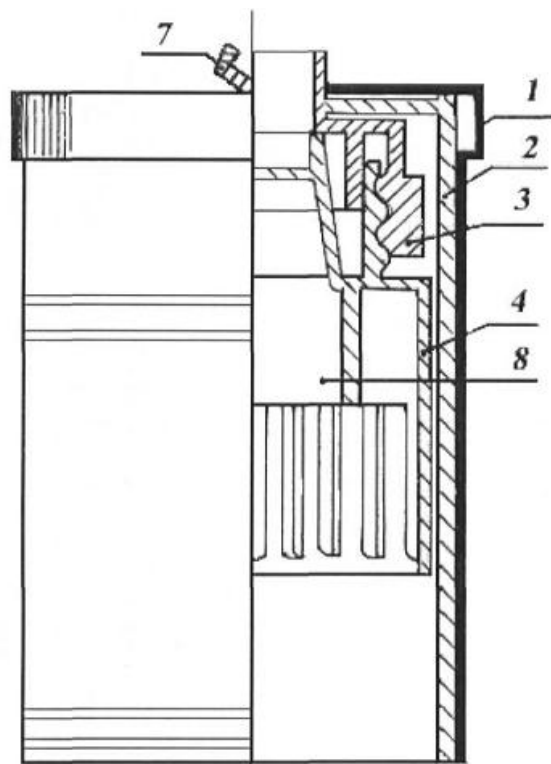
Таке виконання пробки дозволяє підвищити ступінь захисту виробу від несанкціонованого відкриття, а також дозволяє ідентифікувати товар за допомогою радіочастотної мітки шляхом зчитування з неї занесеної інформації, та в подальшому візуальної сигналізації при першому відкритті пляшки.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Захисний закупорювальний засіб для пляшки, який містить декоративний кожух з відривним елементом на його торці, запірну втулку, змонтовану з можливістю осьового переміщення і відривання її патрубком, який з'єднаний зі зливною втулкою відривного елемента, який **відрізняється** тим, що закупорювальний засіб споряджений радіочастотною міткою, яка нерухомо закріплена на внутрішній стороні відривного елемента торця декоративного кожуха з можливістю її руйнування.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601
