



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16890 (13) U  
(51) МПК (2006)  
B65D 41/34

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

1

(21) u200605926

(22) 29.05.2006

(24) 15.08.2006

(46) 15.08.2006, Бюл. № 8, 2006 р.

(72) Хортієв Артем Олександрович

(73) Хортієв Артем Олександрович

(57) 1. Закупорювальний пристрій, що містить металевий кожух, в якому встановлені пластмасовий виливний елемент, знімний затвор з одноходовим клапаном і кришка з різью на внутрішній поверхні, що взаємодіє із різью на зовнішній поверхні виливного елемента, кожух має кільцеву ділянку з послабленим перерізом і жорстко з'єднаний з кришкою і з виливним елементом відповідно вище і нижче від кільцевої ділянки з послабленим перерізом, кромка кришки має зовнішній діаметр, більший за внутрішній діаметр кожуха, і розташована між кільцевою ділянкою з послабленим перерізом і місцем з'єднання виливного елемента з кожухом, який **відрізняється** тим, що введений пластмасо-

2

вий циліндричний корпус, виконаний у вигляді єдиної деталі з виливним елементом, внутрішня поверхня корпусу обладнана щонайменше одним кільцевим виступом і поздовжніми виступами для фіксації на горловині пляшки.

2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцевий виступ виконаний з можливістю взаємодії з кільцевим виступом на горловині пляшки.

3. Закупорювальний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кільцевий виступ має конусоподібну внутрішню поверхню.

4. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжні виступи виконані з можливістю розміщення у відповідних заглибинах між поздовжніми виступами на горловині пляшки.

5. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус розміщений у металевому кожусі.

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до закупорювальних пристроїв для стандартних скляних пляшок, наприклад, з кільцевими і поздовжніми виступами на горловині, які призначені для розливу та зберігання в них міцних алкогольних напоїв.

Найближчим за сукупністю ознак до пристрою, що заявляється, є закупорювальний пристрій, що містить металевий кожух, в якому встановлені пластмасовий виливний елемент, знімний затвор з одноходовим клапаном і кришка з різью на внутрішній поверхні, що взаємодіє із різью на зовнішній поверхні виливного елемента. Кожух має кільцеву ділянку з послабленим перерізом і жорстко з'єднаний з кришкою і з виливним елементом відповідно вище і нижче від кільцевої ділянки з послабленим перерізом. Кромка кришки має зовнішній діаметр більший за внутрішній діаметр кожуха і розташована між кільцевою ділянкою з послабленим перерізом і місцем з'єднання виливного елемента з кожухом. Кожух завальцьований усередину кільцевого паза на горловині пляшки [див. Рішення про видачу деклараційного патенту на корисну

модель [від. 20.03.2006 по заявці UA №u200511449 від 02.12.2005, B65D41/34, B65D41/380].

Недоліком відомого пристрою є недостатня надійність закупорювання, обумовлена можливістю прокручування нижньої частини металевого кожуха і зв'язаного з ним виливного елемента за рахунок невеликої сили зчеплення між ними і склянню поверхнею горловини пляшки, яка може бути меншою за силу зчеплення частин кільцевої ділянки з послабленим перерізом. При багаторазовому прокручуванні зафіксованого у вихідному стані пристрою нижня частина кожуха може деформуватись у місці завальцьовування у паз на горловині, послабивши тим самим кріплення виливного елемента до горловини. При цьому можливе несанкціоноване відкриття закупорювального пристрою без руйнування кільцевої ділянки з послабленим перерізом.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення закупорювального пристрою, у якому за рахунок нового виконання відомих елементів і їх нового з'єднання між собою підвищена

(13) U

(11) 16890

(19) UA

надійність закупорювання пляшки і виявлення не-санкціонованого відкриття закупорювального пристрою.

Для вирішення поставленої задачі у закупорювальному пристрої, що містить металевий кожух, в якому встановлені пластмасовий виливний елемент, знімний затвор з одноходовим клапаном і кришка з різьою на внутрішній поверхні, що взаємодіє із різьою на зовнішній поверхні виливного елемента, кожух має кільцеву ділянку з послабленим перерізом і жорстко з'єднаний з кришкою і з виливним елементом відповідно вище і нижче від кільцевої ділянки з послабленим перерізом, кромка кришки має зовнішній діаметр більший за внутрішній діаметр кожуха і розташована між кільцевою ділянкою з послабленим перерізом і місцем з'єднання виливного елемента з кожухом, згідно з корисною моделлю, введений пластмасовий циліндричний корпус виконаний у вигляді єдиної деталі з виливним елементом, внутрішня поверхня корпусу обладнана щонайменше одним кільцевим виступом і поздовжніми виступами для фіксації на горловині пляшки.

Найкраще, щоб кільцевий виступ був би виконаний з можливістю взаємодії з кільцевим виступом на горловині пляшки і мав, наприклад, конусоподібну внутрішню поверхню.

Рекомендується поздовжні виступи виконати з можливістю розміщення у впадинах між поздовжніми виступами на горловині пляшки.

Доцільно корпус також розмістити у металевому кожусі.

Сукупність суттєвих ознак пристрою, що заявляється, дозволяє забезпечити надійне закупорювання пляшки і виявлення її несанкціонованого відкриття шляхом більш жорсткого зчеплення з горловиною пляшки виливного елемента за допомогою нерухомо з'єднаного з ним пластмасового корпусу, фіксуючі виступи якого протидіють силам прокручування і осьового переміщення виливного елемента і пристрою в цілому. Розміщення корпусу у металевому кожусі додатково фіксує положення пристрою, тим самим підсилюючи технічний результат.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями:

Фіг.1 - загальний вигляд закупорювального пристрою після відкриття пляшки, частковий переріз;

Фіг.2 - приклад виконання горловини пляшки;

Фіг.3 - 5 - приклади виконання кільцевої ділянки з послабленим перерізом.

Закупорювальний пристрій містить металевий кожух 1, в якому встановлені пластмасовий виливний елемент 2, знімний затвор 3 з одноходовим клапаном 4 і кришка 5 з різьою 6 на внутрішній поверхні, що взаємодіє із різьою 7 на зовнішній поверхні виливного елемента 2. Кожух 1 має кільцеву ділянку 8 з послабленим перерізом (див. Фіг.3-5) і жорстко з'єднаний з кришкою 5 і з виливним елементом 2 відповідно вище і нижче від кільцевої ділянки 8 з послабленим перерізом (див. Фіг.1). Кромка 9 кришки 5 має зовнішній діаметр більший за внутрішній діаметр кожуха 1 і розташована між

кільцевою ділянкою 8 з послабленим перерізом і місцем з'єднання виливного елемента 2 з кожухом 1 (див. Фіг.1). Виливний елемент 2 виконаний у вигляді єдиної деталі з корпусом 10, розміщеним у металевому кожусі 1. Внутрішня поверхня корпусу 10 має кільцевий виступ 11 з внутрішньою конусоподібною поверхнею і виконаний з можливістю взаємодії з кільцевим виступом 12 на горловині 13 пляшки (див. Фіг.1 і 2). Внутрішня поверхня корпусу 10 має поздовжні виступи 14, виконані з можливістю розміщення у впадинах між поздовжніми виступами 15 на горловині 13 пляшки (див. Фіг.1 і 2).

Клапан 4 може бути виконаний у вигляді кульки зі скла або з інертного стосовно до вмісту пляшки матеріалу.

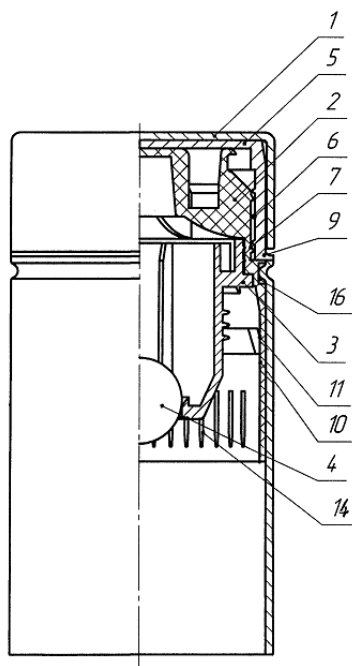
Кожух 1 може бути виконаний з алюмінієвого сплаву. Кільцева ділянка 8 з послабленим перерізом може бути виконана або як лінійна перемичка з кільцевим надрізом (Фіг.3), або як перфорована лінійна перемичка (Фіг.4), або як відривний пояс з поперечним розрізом та частково відігнутим одним кінцем (Фіг.5).

Складання закупорювального пристрою здійснюється наступним чином.

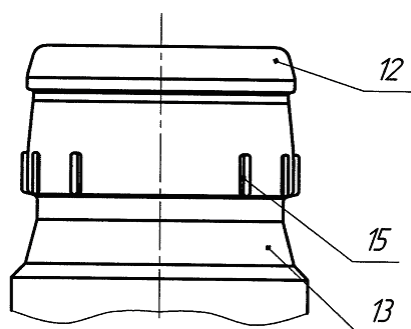
Кришку 5 нагвинчують на виливний елемент 2, виконаний за одне ціле з корпусом 10. У виливному елементі 2 встановлюють знімний затвор 3. У порожнині знімного затвору 3 розташовують кульку з утворенням клапану 4 одноходового типу. Зібрану конструкцію встановлюють у металевий кожух 1, до його дна прикріплюють дно кришки 5, наприклад, за допомогою клею. З'єднують кожух 1 з виливним елементом 2, наприклад, завальцюванням кожуха 1 у кільцевий паз 16 на виливному елементі 2. Далі виконують кільцеву ділянку 8 з послабленим перерізом. У складеному вигляді закупорювальний пристрій із зусиллям насаджується на горловину 13 пляшки, заповненої винногорілкою продукцією. При цьому знімний затвор 3 з натягом входить в горловину 13 пляшки. Поздовжні виступи 14, виконані на внутрішній поверхні корпусу 10, розміщуються у впадинах між поздовжніми виступами 15 на горловині 13 пляшки. Кільцевий виступ 11 на внутрішній поверхні корпусу 10 діє як зачіпний механізм, що захоплює кільцевий виступ 12 на горловині 13 пляшки (див. Фіг.1 і 2).

При першому ж відкриванні пляшки відбувається роз'єднання кожуха 1 закупорювального пристрою в місці розташування кільцевої ділянки 8 з послабленим перерізом. Кришка 5 відкручується і знімається із зусиллям, яке долає силу зчеплення металевого кожуха 1 з кромкою 9 кришки 5.

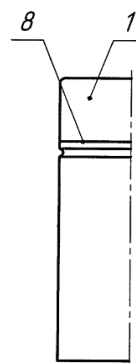
Кромка 9 кришки 5 вивільняється із кожуха 1 і при повторному закручуванні залишається між верхньою і нижньою частинами кожуха 1 закупорювального пристрою (див. Фіг.1), що дозволяє виявити несанкціоноване відкривання пляшки. Оскільки виступи 11 і 14 корпусу 10 жорстко фіксують пристрій на горловині 13 пляшки, виключена можливість прокручування і осьового переміщення виливного елемента 2 разом з кришкою 5, що гарантує надійне закупорювання пляшки.



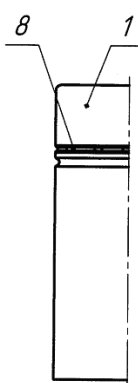
Фиг. 1



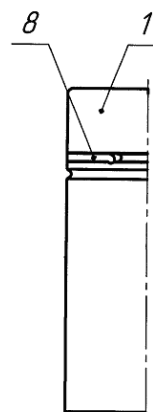
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5