



УКРАЇНА

(19) UA (11) 21374 (13) U
(51) МПК (2006)
B65D 41/34МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

1

2

(21) u200609887

(22) 15.09.2006

(24) 15.03.2007

(46) 15.03.2007, Бюл. № 3, 2007 р.

(72) Хортієв Артем Олександрович

(73) Хортієв Артем Олександрович

(57) 1. Закупорювальний пристрій, що містить кільцеву ділянку з послабленим перерізом для розкривання пристрою, виливний елемент, виконаний у вигляді єдиної деталі з першим пластмасовим циліндричним корпусом, знімний затвор з одноходовим клапаном і кришку з різью на внутрішній поверхні, що взаємодіє із різью на зовнішній поверхні виливного елемента, кришка виконана з пластичного матеріалу, перший корпус обладнаний засобами для жорсткої фіксації на горловині пляшки, який відрізняється тим, що введений другий пластмасовий циліндричний корпус виконаний у вигляді єдиної деталі з кришкою і розташований співвісно першому корпусу з можливістю обертання, згадані корпуси обладнані засобами зчеплення один з одним, кільцева ділянка з послабленим перерізом

розміщена на нижній кромці другого корпусу вище від засобів зчеплення.

2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що засоби зчеплення виконані як перший і другий поперечні фіксатори у вигляді кільцевих виступів, розташованих відповідно на зовнішній поверхні першого корпусу і на внутрішній поверхні другого корпусу.

3. Закупорювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що засоби зчеплення виконані як перший і другий поперечні фіксатори у вигляді відповідно кільцевого виступу, розташованому на зовнішній поверхні першого корпусу, і виступів, розташованих дискретно або окремими групами на внутрішній поверхні другого корпусу.

4. Закупорювальний пристрій за п. 2 або 3, який відрізняється тим, що виступи мають конусоподібний переріз.

5. Закупорювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кільцева ділянка з послабленим перерізом виконана у вигляді перфорованої лінійної перемички.

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до закупорювальних пристроїв для розливу та зберігання в них міцних високоякісних алкогольних напоїв.

Прототипом пристрою, що заявляється є закупорювальний пристрій, що містить кільцеву ділянку з послабленим перерізом для розкривання пристрою, виливний елемент, виконаний у вигляді єдиної деталі з пластмасовим циліндричним корпусом, знімний затвор з одноходовим клапаном і кришку з різью на внутрішній поверхні, що взаємодіє із різью на зовнішній поверхні виливного елемента. Кришка виконана з пластичного матеріалу. Корпус обладнаний засобами для жорсткої фіксації на горловині пляшки, а саме, внутрішня поверхня корпусу обладнана щонайменше одним кільцевим виступом і поздовжніми виступами. Крім того, закупорювальний пристрій містить металевий

кожух, в якому встановлені згадані елементи, і який має кільцеву ділянку з послабленим перерізом. Кожух 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 [див. Рішення про видачу деклараційного патенту на корисну модель від 20.06.2006 по заявці UA № u 2006 05926 від 29.05.2006, B65D41/34, B65D41/38].

Недоліком відомого закупорювального пристрою є нагромадження елементів конструкції (в тому числі і неміцна кільцева ділянка з послабленим перерізом) і їх взаємного з'єднання у зоні торця горловини, а саме, місця недостатньо міцного зчеплення з його склянню поверхнею виливного елемента з затвором, вразливого

(13) U

(11) 21374

(19) UA

відносно механічних діянь, коливань температури тощо.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення закупорювального пристрою, у якому за рахунок введення нових елементів і їх нового з'єднання з відомими елементами підвищена надійність закупорювання з одночасним спрощенням конструкції.

Для вирішення поставленої задачі у закупорювальний пристрій, що містить кільцеву ділянку з послабленим перерізом для розкривання пристрою, виливний елемент, виконаний у вигляді єдиної деталі з першим пластмасовим циліндричним корпусом, знімний затвор з одноходовим клапаном і кришку з різью на внутрішній поверхні, що взаємодіє із різью на зовнішній поверхні виливного елемента, кришка виконана з пластичного матеріалу, перший корпус обладнаний засобами для жорсткої фіксації на горловині пляшки, згідно з корисною моделлю, введений другий пластмасовий циліндричний корпус, виконаний у вигляді єдиної деталі з кришкою і розташований співвісно першому корпусу з можливістю обертання, згадані корпуси обладнані засобами зчеплення один з одним, кільцева ділянка з послабленим перерізом розміщена на нижній кромці другого корпусу вище від засобів зчеплення.

Засоби зчеплення можуть бути виконані як перший і другий поперечні фіксатори у вигляді кільцевих виступів або у вигляді відповідно кільцевого виступу, розташованому на зовнішній поверхні першого корпусу, і виступів, розташованих дискретно або окремими групами на внутрішній поверхні другого корпусу.

Найкраще, щоб виступи мали конусоподібний переріз.

Кільцева ділянка з послабленим перерізом може бути виконана, наприклад, у вигляді перфорованої лінійної перемички.

Засоби для жорсткої фіксації на горловині пляшки першого корпусу можуть бути виконані, наприклад, як у прототипі.

Кришка з другим пластмасовим циліндричним корпусом може бути розміщена у декоративному кожусі, наприклад, металевому.

Сукупність суттєвих ознак пристрою, що заявляється, дозволяє забезпечити високу надійність закупорювання з одночасним спрощенням конструкції шляхом рознесення вздовж осі горловини зони зчеплення елементів пристрою з торцем горловини і зони неміцної кільцевої ділянки з послабленим перерізом з відповідними елементами пристрою. Технічна задача вирішена за рахунок утворення введеним другим корпусом і кришкою цільного захисного ковпачка, який перекриває вразливе місце з'єднання виливного елемента і затвора з торцем горловини. Одночасно зчеплені у зоні нижніх кромek перший і другий корпуси утворюють двошаровий корпус, що більш надійно захищає горловину пляшки. При цьому нижня кромка другого корпусу, яка відділяється по кільцевій ділянці з послабленим перерізом разом із засобом зчеплення другого корпусу, служить надійним індикатором відкривання пляшки.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями:

Фіг.1 - загальний вигляд закупорювального пристрою, частково в перерізі;

Фіг.2 - вилісний елемент I пристрою на Фіг.1;

Фіг.3 - кришка з другим корпусом пристрою на Фіг.1, в перерізі;

Фіг.4 - виливний елемент пристрою на Фіг.1;

Фіг.5 - приклад виконання горловини пляшки, частково в перерізі.

Закупорювальний пристрій містить кільцеву ділянку 1 з послабленим перерізом, а саме перфоровану лінійну перемичку, для розкривання пристрою, виливний елемент 2, виконаний у вигляді єдиної деталі з першим пластмасовим циліндричним корпусом 3, знімний затвор 4 з одноходовим клапаном 5 і пластмасову кришку 6 з різью 7 на внутрішній поверхні, що взаємодіє із різью 8 на зовнішній поверхні виливного елемента 2 (Фіг.1). Кришка 6 виконана у вигляді єдиної деталі з другим пластмасовим циліндричним корпусом 9, розташованим співвісно першому корпусу 3 з можливістю обертання. Перший корпус 3 має засоби для жорсткої фіксації на горловині 10 пляшки, а саме внутрішню поверхню першого корпусу 3 обладнана щонайменше одним кільцевим виступом 11 і поздовжніми виступами 12 (Фіг.1). Корпуси 3 і 9 обладнані засобами зчеплення один з одним, виконаними як перший і другий поперечні фіксатори 13 і 14, розташовані відповідно на зовнішній поверхні першого корпусу 3 і на внутрішній поверхні другого корпусу 9 (Фіг.2). Поперечний фіксатор 13 може бути виконаний у вигляді кільцевого виступу (Фіг.4), а поперечний фіксатор 14-у вигляді кільцевого виступу або виступів, розташованих дискретно, або окремими групами (Фіг.3). Виступи фіксаторів 13 і 14 мають конусоподібний переріз. Кільцева ділянка 1 з послабленим перерізом розміщена на нижній кромці другого корпусу 9 вище від зчеплених поперечних фіксаторів 13 і 14 (Фіг.2). Кришка 6 з другим пластмасовим циліндричним корпусом 9 розміщена у декоративному металевому кожусі 15, як показано на кресленні (Фіг.1).

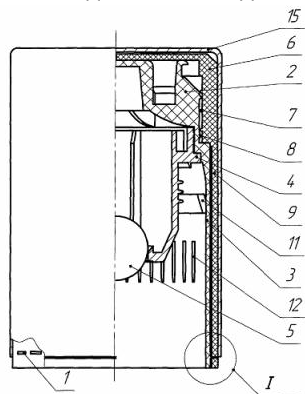
Складання і робота закупорювального пристрою здійснюється наступним чином.

Кришку 6 нагвинчують на виливний елемент 2 при цьому різь 7 кришки 6 взаємодіє із різью 8 виливного елемента 2, а другий пластмасовий циліндричний корпус 9 обертаючись переміщується в осьовому напрямку і натягується на перший пластмасовий циліндричний корпус 3 до моменту зчеплення одного з одним з заціпанням за допомогою поперечних фіксаторів 13 і 14 (Фіг.1 і 2). У виливному елементі 2 встановлюють знімний затвор 4. У порожнині знімного затвора 4 розташовують кульку з утворенням клапану 5 одноходового типу (Фіг.1). У складеному вигляді закупорювальний пристрій із зусиллям насаджується на горловину 10 пляшки. Поздовжні виступи 12, виконані на внутрішній поверхні першого корпусу 3, розміщуються у впадинах між поздовжніми виступами 16 на горловині 10 пляшки. Кільцевий виступ 11 на внутрішній поверхні першого корпусу 3 діє як захисний механізм, що захоплює кільцевий виступ

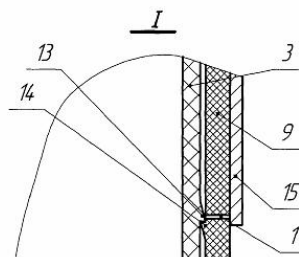
17 на горловині 10 пляшки (див. Фіг.1 і 5). На нижній кромці другого корпусу 9 виконують перфоровану кільцеву ділянку 1 вище від поперечних фіксаторів 13 і 14. На зібрану конструкцію встановлюють декоративний металевий кожух 15, при цьому дно кришки 5 може бути скріплене з дном кожуха 15 клейовим з'єднанням.

При першому відкриванні пляшки, а саме під час обертання з одночасним підйомом кришки 6

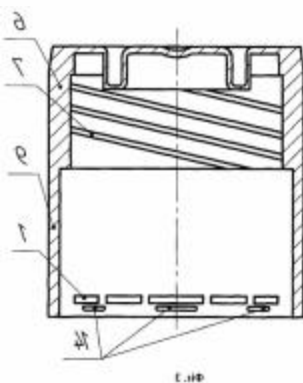
разом з другим корпусом 9, направлені в протилежні сторони осьові сили підйому і зчеплення поперечних фіксаторів першого і другого корпусів 3 і 9 розривають останній по перфорованій кільцевій ділянці 1. При цьому відділяється кромка другого корпусу 9 разом з його поперечним фіксатором 14, що дозволяє виявити несанкціоноване відкривання пляшки.



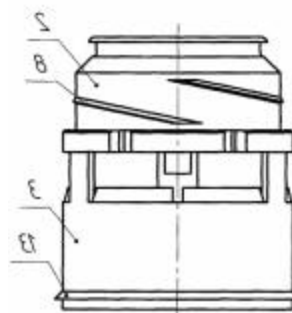
Фіг. 1



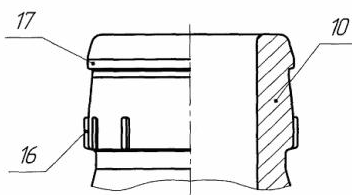
Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4



Фіг. 5