



УКРАЇНА

(19) UA (11) 53207 (13) U
(51) МПК (2009)
B65D 49/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАПОБІЖНА КРИШКА

1

2

(21) u201004413

(22) 16.04.2010

(24) 27.09.2010

(46) 27.09.2010, Бюл. № 18, 2010 р.

(72) ПАХОМОВ ДМІТРІЙ ІВАНОВІЧ, ВУ, БІРЮКОВ
НІКОЛАЙ ПЕТРОВІЧ, ВУ(73) ІНОСТРАННОЄ ЧАСТНОЄ ПРОИЗВОДСТ-
ВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЕДПРИЯТІЄ "АЛКОПАК",
ВУ(57) 1. Запобіжна кришка, що містить зовнішній
корпус, розсікач, що має внутрішню порожнину і
виливний отвір, внутрішню втулку, розташовану

між зовнішнім корпусом і розсікачем, основу з про-
хідним каналом, встановлену в горловині пляшки,
яка **відрізняється** тим, що внутрішня втулка має
контрольну індикаторну ділянку, виконану з мож-
ливістю появи на торцевій поверхні зовнішнього
корпусу після першого розкриття, а також засіб
осьового переміщення та блокування зовнішнього
корпусу відносно внутрішньої втулки.

2. Запобіжна кришка для пляшки за п. 1, яка **відрі-
зняється** тим, що містить засіб осьового переми-
щення та блокування зовнішнього корпусу відно-
сно внутрішньої втулки.

Корисна модель належить до кришок для кон-
тейнерів, переважно для пляшок з елітними спир-
тними напоями, зокрема до таких кришок, які ма-
ють засоби індикації розкриття.

Відома запобіжна кришка для судин типу пля-
шок (RU, патент №2229424, В 65 D 41/38, 2004),
що оберігає від заміни цінної рідини на підробку з
введенням в оману покупця-споживача. Кришка
містить замковий кільцеподібний вкладиш, зафік-
сований між внутрішнім і зовнішнім ковпачками,
причому зовнішній ковпачок має ослаблене з'єд-
нання з індикаторною кільцевою стрічкою, пору-
шення якої вказує на розкриття судини і на якій
виконані внутрішні зуби для зачеплення з зубами
втулки. При першому відгвинчування зовнішнього
ковпачка зуби втулки, повертаються розривають
індикаторну стрічку, що сигналізує про розкриття
судини.

Хоча такі смужки для індикації відкривання
отримали широке визнання, дуже важко задоволь-
нити всі суперечливі вимоги виробника. З одного
боку, необхідно, щоб кришки можна було виготов-
ляти і розмішувати на контейнерах з дуже високою
швидкістю без небажаного руйнування або де-
формації самої смужки. З іншого боку, після повно-
го встановлення кришки на контейнері індикаторна
смужка має бути міцно закріплена під фланцем
контейнера який її утримує, а вимоги виробників
пляшок до такого надійного закріплення стають
все більш суворими. Крім того, перемички повинні
достатньо легко руйнуватися, щоб не можна було

відкрутити кришку з контейнера без руйнування
перемичок.

Відомі укупорочні ковпачки, які в більшості ви-
падків містять смужку індикації розкриття або інди-
каторний пояс. Деякі з цих ковпачків виготовлені
з пластику, як описано в патенті США №4546892,
МКВ В 65 D 41/34, опубл. 15.10.85г, Індикаторний
поясок з'єднаний з кришкою за допомогою пере-
мичок. У описуваному патенті «Кришка з приєдна-
ною смужкою розкриття» (патент РФ №2139230,
МКВ В 65 D 41/34, опубл. 10.10.99г.) кришка з'єд-
нана зі смужкою індикації розкриття за допомогою
тендітних перемичок і, щонайменше, однієї міцної
перемички. При видаленні кришки з контейнера
індикаторна смужка руйнується, залишаючись при
цьому поєднаною з кришкою, сигналізуючи про пе-
рше розкриття пляшки.

Відомі технічні рішення мають недостатньо
надійну конструкцію, в якій перемички можуть руй-
нуватися під час установки кришки на контейнер
або передчасно і непослідовно, коли починають
видаляти кришку з контейнера. В інших випадках
потрібне надмірне зусилля для видалення кришки
з контейнера.

Найближчим технічним рішенням даної корис-
ної моделі є запобіжна кришка для пляшки, що
включає гвинтову кришку, закріплену за допомо-
гою різьби на зовнішній втулці, з'єднаною ребрами
з внутрішньою втулкою і з утворенням прохідних
каналів, пружний елемент з пропускним отвором і
виступами, що утворюють відкрити зверху кільцеву
порожнину з розташованою в ній нижньою части-

(13) U
(11) 53207
(19) UA

ною внутрішньої втулки з утворенням зазору між днищем і виступами пружного елемента. Зовнішній ковпачок має гарантійний віночок, який при відкритті розривається, сигналізуючи про несанкціоноване розкриття (Патент РФ на винахід №2193000, МКВ У 65 D 49/02, опубл. 20. 11. 2002).

Недоліком прототипу є недостатньо високий ступінь захисту напоїв від несанкціонованого розкриття, а також обмежені можливості в естетичній області при виконанні засобів ідентифікації.

Задача корисної моделі полягає в розширенні технологічних можливостей закупорювального ковпачка за рахунок виконання додаткових засобів захисту від підробки, забезпечення диференціації та естетичної новизни засобів ідентифікації, що стосуються промислового виготовлення закупорювальних ковпачків з високою продуктивністю, прийнятною вартістю і підвищеною комфортністю при їх використанні.

Поставлена задача вирішується тим, що запобіжна кришка містить зовнішній корпус, розсікач, що має внутрішню порожнину і виливний отвір, внутрішню втулку, розташовану між зовнішнім корпусом і розсікачем, основу з прохідним каналом, що встановлена в горловині пляшки, при цьому внутрішня втулка має контрольну індикаторну ділянку, що виконана з можливістю появи на торцевій поверхні зовнішнього корпусу після першого розкриття.

В одному з випадків виконання корисної моделі запобіжна кришка містить засіб осьового переміщення та блокування засібу осьового переміщення та блокування зовнішнього корпусу відносно внутрішньої втулки.

Можливість здійснення технічного рішення, охарактеризованого наведеною вище сукупністю ознак, а також можливість реалізації призначення корисної моделі може бути підтверджена описом конструкції запобіжної кришки, що виконана відповідно до корисної моделі. Опис конструкції пояснюється графічними матеріалами, на яких зображено наступне:

На Фіг.1 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі до розкриття.

На Фіг.2 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі після розкриття.

На Фіг.3 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі з зазором.

На Фіг.4 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі після розкриття з зазором.

На Фіг.5 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі до розкриття з індикаторним кільцем.

На Фіг.6 представлений загальний вигляд запобіжної кришки в розрізі після розкриття з індикаторним кільцем.

Запобіжна кришка складається із зовнішнього корпусу 1, розсікача 2, внутрішньої втулки 3, основу 4.

Зовнішній корпус 1 встановлено на внутрішній втулці 3. На внутрішній поверхні зовнішнього корпусу 1 виконана різьба 5, а на торцевій поверхні виконаний елемент 6, що відокремлюється з ослабленим з'єднанням 7.

Розсікач 2 виконаний з зовнішньою різьбою 8 і має внутрішню порожнину 9 і виливний отвір 10, а також елементи кріплення на пляшці 11.

Внутрішня втулка 3 розташована між зовнішнім корпусом 1 і розсікачем 2 і складається з верхньої частини 12, виконаної у вигляді знімного ковпачка, і нижньої частини 13 з елементами кріплення 14 на розсікачі 2. Між верхньою 12 і нижньою 13 частинами внутрішньої втулки 3 може бути виконано ослаблене з'єднання 15. На внутрішній поверхні верхньої частини 12 є внутрішнє різьблення 16, що взаємодіє з зовнішньою різьбою 8 розсікача 2, а також кільцевий ущільнювальний виступ 17. На зовнішній поверхні верхньої частини 12 виконана зовнішня різьба 18, що взаємодіє з внутрішнім різьбленням 5 зовнішнього корпусу 1, утворюючи при цьому засіб осьового переміщення зовнішнього корпусу 1 відносно внутрішньої втулки 3, виключаючи їх одночасне обертання в початковій стадії розкриття за рахунок виконання ослабленого з'єднання 15. Для забезпечення подальшого процесу розкриття є засіб блокування, який утворено відповідними торцевими поверхнями зовнішнього корпусу 1 і внутрішньої втулки 3 (на малюнку не показано).

У верхній частині внутрішньої втулки 3 є контрольна індикаторна ділянка 19. Внутрішня втулка може бути виконана з матеріалу, що відрізняється по кольорних або інших характеристиках від зовнішнього корпусу 1.

Основа 4 виконана з прохідним каналом 20, ущільнювальними елементами 21 і встановлена в горловині пляшки. Основа 4 з'єднана з розсікачем 2 шляхом щільної посадки.

Запобіжна кришка також містить засіб блокування зворотного ходу зовнішнього корпусу 1 відносно внутрішньої втулки 3 при повторному закритті, виконаний між внутрішньою втулкою 3 та зовнішнім корпусом 1 у вигляді, наприклад, виступів, упорів або стопорних елементів (на кресленні не показані).

Запобіжна кришка до першого розкриття між зовнішнім корпусом та внутрішньою втулкою може бути виконана з видимим інтервалом.

На бічній поверхні зовнішнього корпусу додатково виконано відкривне індикаторне кільце.

Запобіжна кришка збирається зі всіма частинами як один блок. Основа 4 герметично встановлюється в розсікачі 2, на який встановлюється внутрішня втулка 3. Зібрана конструкція встановлюється у зовнішній корпус 1, який фіксується на розсікачі за допомогою елементів кріплення 14 внутрішньої втулки 3.

Запобіжна кришка встановлюється і фіксується на горловині пляшки за допомогою елементів кріплення 11 розсікача 2.

Пристрій працює наступним чином.

При першому розкритті запобіжної кришки шляхом повороту зовнішнього корпусу 1 в напрямку відгинчування починає працювати різьбове з'єднання між зовнішнім корпусом 1 і внутрішньою втулкою 3, при цьому зовнішній корпус починає рухатися вниз, надвигаючись на нижню частину 13 внутрішньої втулки 3. Одночасно з цим елемент, що відокремлюється 6 зустрічає опір у вигляді кон-

трольної індикаторної ділянки 19 внутрішньої втулки 3, при цьому ослаблене з'єднання 7 розривається, і стає видимою вищевказана контрольна ділянка.

Торцева поверхня зовнішнього корпусу 1 блокується в осьовому напрямку, впираючись у торцеву поверхню внутрішньої втулки 3 і не може повернутися в початкове положення відносно внутрішньої втулки 3. Внутрішня втулка 3 залишається нерухомою. При продовженні процесу відвернення кришки відбувається одночасне блокування зовнішнього корпусу 1, внутрішньої втулки 3 та крутний момент починає передаватися верхній частини 12 внутрішньої втулки 3, за допомогою різьбового з'єднання між внутрішньою втулкою 3 та розсікачем 2, починається підйомний рух втулки 3 в бік розкриття разом з зовнішнім корпусом 1, розриваючи при цьому ослаблене з'єднання 15.

Пристрій вважається відкритим, при повторному закритті кришки індикаторної ділянки 19 залишається завжди видимим, що створює додаткову візуальну індикацію розкриття.

За рахунок виконання засоба блокування зворотного ходу зовнішнього корпусу відносно внутрішньої втулки 3, виконаного між ними, при повторному закритті кришки індикаторна ділянка 19 залишається відкритою як додатковий засіб візуальної індикації розкриття, висунутим на деяку відстань відносно зовнішнього корпусу 1 і його не можна повернути назад і при повторному закритті його завжди видно.

Для поліпшення візуалізації розкриття внутрішня втулка може бути виконана з матеріалу, що відрізняється по кольорних або іншим характеристикам від зовнішнього корпусу.

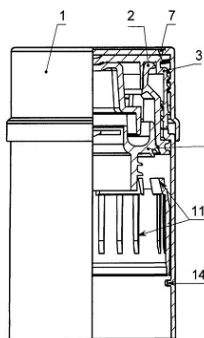
На торцеву поверхню контрольної індикаторної ділянки можуть бути нанесені написи, декоративні елементи, логотип компанії.

В одному з випадків виконання корисної моделі зовнішній корпус 1 може бути вставлений на внутрішню втулку 3 з утворенням відомого інтервалу Н між ними. Так як при початковій стадії розкриття необхідно, щоб зовнішній корпус 1 опускався вниз на деяку відстань, то ця відстань і забезпечує вказаний інтервал Н.

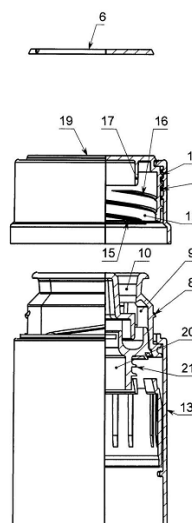
В одному з випадків виконання корисної моделі зовнішній корпус 1 виконаний з індикаторним кільцем 22, виконаний з ослабленим з'єднанням 23. На торцевій поверхні верхньої частини 12 внутрішньої втулки виконані упорні виступи 24, скошена кромка 25. При першому розкритті запобіжної кришки шляхом повороту зовнішнього корпусу 1 в напрямку відгвинчування починає працювати різьбове з'єднання між зовнішнім корпусом 1 і внутрішньою втулкою 3 відбувається розрив ослабленого з'єднання 23 за допомогою упорних виступів 24, індикаторне кільце 22 відривається і по скошеній кромці 25 примусово переміщається назовні. Далі триває рух вниз зовнішнього корпусу 1, який заповнює утворений зазор після відриву індикаторного кільця 22. При цьому одночасно відбувається відділення елемента 6 шляхом розриву ослабленого з'єднання 7.

Всі деталі закупорювального пристрою виготовляються з екологічно чистих полімерних матеріалів: поліетилену та полістиролу на високопродуктивних термопластавтоматах литтям під тиском на прес-формах з горячечанальною системою і штампах. Закупорювання пляшки виконується натисканням зверху вниз за допомогою закупорювальної машини.

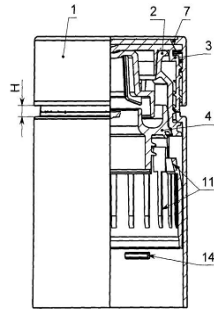
Заропонована корисна модель забезпечує високу ступінь захисту напоїв від несанкціонованого розкриття за рахунок виконання додаткових елементів індикації розкриття, а саме, розрив ослабленого з'єднання 15, відділення елемента 6 за допомогою розриву перемичок 7, а також появу відомої ділянки 19 при першому розкритті, які дають ясні вказівки, про те що, пляшка відкривалася після її початкового заповнення справжнім напоєм.



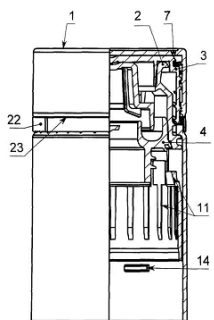
Фиг. 1



Фиг. 2



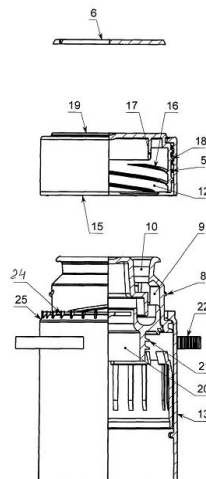
Фиг. 3



Фиг. 5



Фиг. 4



Фиг. 6