



УКРАЇНА

(19) UA (11) 21937 (13) U
(51) МПК (2006)
B65D 51/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВУЗОЛ ЗАКУПОРКИ ПЛЯШКИ

1

2

(21) u200611208

(22) 24.10.2006

(24) 10.04.2007

(46) 10.04.2007, Бюл. № 4, 2007 р.

(72) Тітаренко Микола Артемович, Тітаренко Олексій Миколайович

(73) Тітаренко Микола Артемович, Тітаренко Олексій Миколайович

(57) 1. Вузол закупорки пляшки, що включає: горловину пляшки, звичайно круглу пробку, яка виготовлена з матеріалу, інертного до рідини, і в робочому положенні частково розташована над торцем горловини, ковпачок, який виготовлений з матеріалу, що перевищує по твердості і жорсткості матеріал пробки, і містить жорстко зв'язані між собою: юбку, яка складається з нижньої частини з гладкою внутрішньою стінкою, що частково охоплює горловину і допускає обертання ковпачка відносно неї при розкритті пляшки, і верхньої частини, яка має внутрішню різь і щонайменше одним її витком охоплює виступаючу над горловиною частину пробки, і кришку з вікном, яке має діаметр, достатній для проходу пробки при розкритті пляшки, і в початковому положенні звичайно перекрите розривною або відривною перегородкою, який відрізняється тим, що горловина пляшки в зоні, охопленій вказаною нижньою частиною юбки ковпачка, має щонайменше один зубець храпового типу, орієнтований у напрямі внутрішньої різі на верхній частині юбки ковпачка, а ця юбка у вказаній нижній частині

оснащена щонайменше одним відповідним упором.

2. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що горловина пляшки оснащена щонайменше двома зубцями храпового типу, а юбка в нижній частині оснащена відповідною кількістю відповідних упорів.

3. Вузол за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що зубці храпового типу на горловині і відповідні упори в нижній частині юбки розташовані рівномірно на однакових кутових відстанях.

4. Вузол за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що зубці храпового типу на горловині і відповідні упори в нижній частині юбки розташовані нерівномірно.

5. Вузол за п. 1 або п. 2, або п. 3, або п. 4, який відрізняється тим, що кожний відповідний упор виконаний у вигляді заглиблення в суцільній стінці юбки або у вигляді вікна в стінці юбки.

6. Вузол за п. 1 або п. 2, або п. 3, або п. 4, або п. 5, який відрізняється тим, що внутрішня різь на верхній частині юбки є правою, а зубці храпового типу на горловині і відповідні упори в нижній частині юбки орієнтовані відповідно за годинниковою стрілкою і проти неї.

7. Вузол за п. 1 або п. 2, або п. 3, або п. 4, або п. 5, або п. 6, який відрізняється тим, що внутрішня різь на верхній частині юбки є лівою, а зубці храпового типу на горловині і відповідні упори в нижній частині юбки орієнтовані відповідно проти годинникової стрілки і за нею.

Корисна модель відноситься до конструкції таких вузлів закупорки пляшок для спиртних напоїв типу марочних вин, коньяків, брендів тощо, які включають горловину пляшки, круглу пробку і пристосування для фіксації пробки після заповнення пляшки і для видалення цієї пробки при розкритті пляшки.

Відомо, що добросовісні виробники високоякісних спиртних напоїв прагнуть захистити свою продукцію від підробок і полегшити її вживання.

Досягнення кожної мети окремо не є істотно важким.

Так, відомі рекламно-ігрові монетоподібні металеві жетони згідно UA 25201 А. На їхні аверси (лицьові сторони) звичайно наносять однакові для всієї серії рельєфні зображення рекламно-ігрового номіналу, наприклад, «1 ТАЛЕР», а на реверси - індивідуальний ігровий код.

Описані жетони, які фіксують на торцях горловин пляшок [зокрема, пластмасовими ковпачками згідно UA 1112U], дуже важко підробити. Тому незайманий жетон з дуже високою вірогідністю свідчить про автентичність походження і якість придбаного товару.

(13) U

(11) 21937

(19) UA

Проте відкорковувати такі пляшки доводиться за допомогою зовнішніх засобів.

Далі, з GB 726521 відоме пристосування для закупорювання пляшок, яке має:

звичайно круглу пробку, яка виготовлена з матеріалу, інертного до рідини, і в робочому положенні частково розташована над торцем горловини, і

ковпачок, який виготовлений з матеріалу, що перевищує по твердості і жорсткості матеріал пробки, і складається із юбки і окремої торцевої кришки, закріпленої в робочому положенні на верхньому торці пробки.

Юбка по всій довжині оснащена внутрішньою різью, яка щонайменше одним витком охоплює виступаючу над горловиною частину пробки.

Таке пристосування для закупорювання пляшок є модифікацією штопора. Тому воно дозволяє вигвинчувати пробку без додаткових засобів.

Проте воно не забезпечує підтвердження незайманості вмісту пляшки до її відкриття законним покупцем, бо при обертанні різьбової юбки торцева кришка вільно підіймається або опускається разом з вигвинчуваною пробкою.

Одночасне досягнення обох вказаних цілей забезпечує вузол закупорки пляшки, відомий з UA 9924U [а також з RU 47333U і РСТ/UA2005/000036]. Цей відомий вузол, який є найближчим до пропонованого далі вузла по технічній суті, включає:

горловину пляшки,

звичайно круглу пробку, яка виготовлена з матеріалу, інертного до рідини, і в робочому положенні частково розташована над торцем горловини,

ковпачок, який виготовлений з матеріалу, що перевищує по твердості і жорсткості матеріал пробки, і містить жорстко зв'язані між собою:

юбку, яка складається з нижньої частини з гладкою внутрішньою стінкою, що частково охоплює горловину і допускає вільне обертання ковпачка відносно неї при розкритті пляшки, і верхньої частини, яка має внутрішню різь і щонайменше одним її витком охоплює виступаючу над горловиною частину пробки, і

кришку з вікном, яке має діаметр, достатній для проходу пробки при розкритті пляшки, і в початковому положенні звичайно перекрите розривною або відривною перегородкою.

Такий вузол закупорки забезпечує як захист пляшки від несанкціонованого розкриття, так і її розкриття простим обертанням ковпачка навкруги горловини.

Проте багато покупців, які вперше придбали пляшки з таким вузлом закупорки, насилу самостійно визначають напрям обертання ковпачка навкруги горловини, необхідний для вигвинчування пробки. Навіть тоді, коли на ковпачку нанесена стрілка, що вказує необхідний напрям, спроби неправильно обертати ковпачок спостерігаються досить часто.

В основу корисної моделі покладена задача зміною форм горловини і ковпачка і їх взаєморозташування в початковому положенні створити такий вузол закупорки, який виключав би неправильні дії споживачів при відкорковуванні пляшок.

Поставлена задача вирішена тим, що у вузлі закупорки пляшки, що включає:

горловину пляшки,

звичайно круглу пробку, яка виготовлена з матеріалу, інертного до рідини, і в робочому положенні частково розташована над торцем горловини,

ковпачок, який виготовлений з матеріалу, що перевищує по твердості і жорсткості матеріал пробки, і містить жорстко зв'язані між собою:

юбку, яка складається з нижньої частини з гладкою внутрішньою стінкою, що частково охоплює горловину і допускає обертання ковпачка відносно неї при розкритті пляшки, і верхньої частини, яка має внутрішню різь і щонайменше одним її витком охоплює виступаючу над горловиною частину пробки, і

кришку з вікном, яке має діаметр, достатній для проходу пробки при розкритті пляшки, і в вихідному положенні звичайно перекрите розривною або відривною перегородкою,

згідно з винахідницьким задумом

горловина пляшки в зоні, охопленій вказаною нижньою частиною юбки ковпачка, має щонайменше один зубець храпового типу, орієнтований у напрямі внутрішньої різі на верхній частині юбки ковпачка, а

ця юбка у вказаній нижній частині оснащена щонайменше одним відповідним упором

Тому при спробах обертати ковпачок навкруги горловини в неналежному напрямі пальці споживача прослизують відносно поверхні юбки, і він швидко розуміє необхідність змінити порядок прикладення зусиль.

Перша додаткова відмінність полягає в тому, що горловина пляшки оснащена щонайменше двома зубцями храпового типу, а юбка в нижній частині оснащена відповідною кількістю відповідних упорів. Збільшення кількості зубців і упорів знижує вірогідність зриву ковпачка фізично сильними людьми.

Друга і третя додаткові відмінності полягають, відповідно, в тому, що зубці храпового типа на горловині і відповідні упори в нижній частині юбки розташовані або рівномірно на однакових кутових відстанях, або нерівномірно. Обидва варіанти при масовому виготовленні запропонованих вузлів закупорки практично однаково технологічні і функціональні, проте рівномірне розташування вказаних зубців і упорів бажано з естетичної точки зору.

Наступні додаткові відмінності полягають, відповідно, в тому, що кожний відповідний упор виконаний або у вигляді поглиблення в суцільній стінці юбки, або у вигляді вікна в такій стінці. Перший варіант бажаний з точки зору міцності юбки, а другий забезпечує визначення напрямку обертання ковпачка напомацки.

І, нарешті, додаткові відмінності полягають, відповідно, в тому, що:

або внутрішня різь на верхній частині юбки виконана правою, і тоді зубці храпового типу на горловині і відповідні упори в нижній частині юбки орієнтовані відповідно за годинниковою стрілкою і проти неї,

або внутрішня різь на верхній частині юбки виконана лівою, і тоді зубці храпового типа на горло-

вині і у відповідь упори в нижній частині юбки орієнтовані відповідно проти годинникової стрілки і по ній.

Перший варіант більш бажаний, оскільки переважна більшість різьбових з'єднань традиційно має праву різь, а другий варіант зручніший для споживачів, оскільки вони - саме через поширеність правої різі - звикли відгвинчувати що б то не було, обертаючи «гайку» або «головку гвинта» проти годинникової стрілки.

Фахівцям зрозуміло, що вказані додаткові відмінності можна використовувати в різних комбінаціях з основним винахідницьким задумом і що цей задум може бути доповнений і/або уточнений на основі звичайних інженерних знань.

Далі суть корисної моделі пояснюється докладним описом конструкції і використання вузла закупорки пляшок з посиланнями на креслення, де зображені на:

Фіг.1 - загальний вигляд запропонованого вузла закупорки (подовжній розріз);

Фіг.2 - те ж, що на Фіг.1 (аксонометрична проекція з показом відривної або розривної перегородки на верхньому торці ковпачка і обривом по тілу пляшки);

Фіг.3 - поперечний перетин по АА з Фіг.1 (з рівномірним розташуванням храпових зубців на горловині пляшки і упорів в нижній частині юбки ковпачка);

Фіг.4 - поперечний перетин по АА з Фіг.1 (з нерівномірним розташуванням храпових зубців на горловині пляшки і упорів в нижній частині юбки ковпачка).

Вузол закупорки пляшки (див. Фіг.1) має:

в основному круглу горловину 1 не показаної і не позначеної особливо пляшки, яка може мати довільну форму, вибрану виробником спиртних напоїв,

практично круглу пробку 2, що виготовлена з матеріалу, інертного до рідини, і в робочому положенні частково розташована над торцем горловини 1,

ковпачок 3, виготовлений з матеріалу, що перевищує по твердості і жорсткості матеріал пробки 2.

Ковпачок 3 має дві жорстко зв'язані між собою частини, а саме:

юбку, яка складається з нижньої частини 4 з гладкою внутрішньою стінкою, що частково охоплює горловину 1 і допускає обертання ковпачка 3 відносно неї при розкритті пляшки, і верхньої частини 5, яка має не позначену особливо внутрішню різь і щонайменше одним її витком охоплює виступаючу над горловиною 1 частину пробки 2, і

кришку 6 з вікном, яке має діаметр, достатній для проходу пробки при розкритті пляшки, і в початковому положенні звичайно перекрите засобом захисту вмісту пляшки від несанкціонованого доступу у вигляді розривної або відривної перегородки 7 (Фіг.2).

Фахівцю зрозуміло, що згадана різь може бути не тільки однозаходною, але і багатозаходною (з переважною кількістю заходів 2 або 3).

Горловина 1 в зоні, охопленій нижньою частиною 4 юбки ковпачка 3, має щонайменше один зубець 8 храпового типу, орієнтований у напрямі внутрішньої різі на верхній частині 5 юбки ковпачка 3, а ця юбка у вказаній нижній частині 4 оснащена щонайменше одним відповідним упором 9. Такі упори 9 можуть мати вигляд вікон в стінці юбки (Фіг.2), або поглиблень в суцільній стінці юбки (Фіг.3 і 4). Зрозуміло, що висота зубців 8 і відповідних упорів 9 менше висоти нижньої частини 4 юбки ковпачка 3.

Бажано, щоб горловина 1 мала щонайменше два зубці 8 храпового типу, а юбка в нижній частині 4 мала відповідну кількість відповідних упорів 9. При цьому зубці 8 і упори 9 можуть бути розташовані рівномірно (на однакових кутових відстанях) або нерівномірно відносно осі симетрії горловини 1 (див., відповідно, Фіг.3 і 4).

Внутрішня різь на верхній частині 5 юбки може бути як правою, так і лівою. Відповідно, для правої різі зубці 8 храпового типу на горловині 1 орієнтовані за годинниковою стрілкою, а відповідні упори 9 в нижній частині 4 юбки ковпачка 3 - проти годинникової стрілки. Зрозуміло, що для лівої різі розташування зубців 8 і упорів 9 буде протилежним.

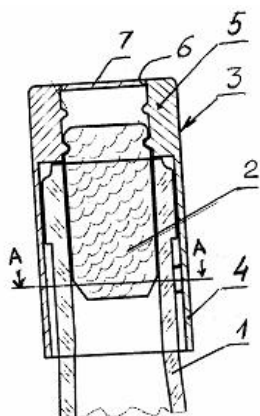
Описаний вузол закупорки застосовують таким чином.

При закупорюванні пляшки пробку 2 вставляють в її горловину 1 так, що частина пробки 2 виступає над торцем цієї горловини 1. Далі цей виступ (шляхом часткового нагвинчування ковпачка 3) фіксують видавлюванням відповідної різі на його бічній поверхні щонайменше одним витком внутрішньої різі у верхній частині 5 юбки. При цьому нижня частина 4 юбки разом з розривною або відривною перегородкою 7 щонайменше частково охоплює горловину 1 по висоті, а зубці 8 на горловині 1 і упори 9 у вигляді поглиблень на юбці розташовуються так, як (стосовно правої різі) показано на фігурах 3 і 4. Якщо ж упори 9 мають вигляд вікон, то верхні частини зубців 8 входять в ці вікна.

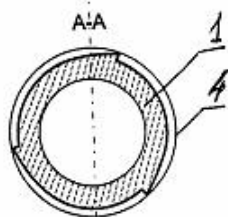
При розкритті пляшки ковпачок 3 обертають навкруги горловини 1 за годинниковою стрілкою, якщо верхня частина 5 юбки має праву різь, або проти годинникової стрілки, якщо різь ліва. При цьому обертанні відповідні упори 9, аналогічні собачкам храпового механізму, прослизують відносно зубців 8, а різь на верхній частині 5 юбки м'яко бічну стінку пробки 2 і, формуючи відповідну різь, забезпечує відкорковування пляшки.

Пробка 2 проходить через вікно в кришці 6, розриваючи або відриваючи перегородку 7. Після витягання пробки 2 ковпачок 3 разом з нею може бути знятий з горловини 1.

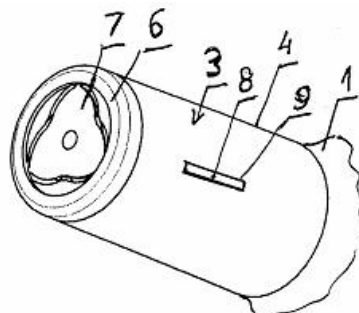
Пляшки з запропонованими вузлами закупорки можуть бути виготовлені довільними тиражами з легко доступних на ринку матеріалів при незначній модифікації форм для виготовлення пляшок і ковпачків як таких.



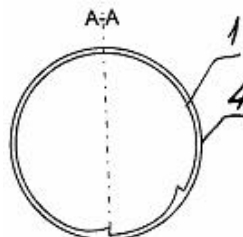
Фиг. 1



Фиг. 3



Фиг. 2



Фиг. 4