



УКРАЇНА

(19) UA (11) 32697 (13) U
(51) МПК (2006)
B65D 49/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВУЗЬКОГОРЛОЇ ПЛЯШКИ

1

(21) u200800659
(22) 21.01.2008
(24) 26.05.2008
(46) 26.05.2008, Бюл.№ 10, 2008 р.
(72) САВІНСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВЕНІАМІНОВИЧ, UA
(73) САВІНСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВЕНІАМІНОВИЧ, UA
(57) 1. Закупорювальний пристрій для вузькогорлої пляшки, що містить корок з наскрізним каналом і клапаном, в якому розташований рухомий замикаючий елемент, наприклад кулька, на одному з виходів якого встановлена втулка, в яку заходить кришка у вигляді фланцевої накладки, який **відрізняється** тим, що другий кінець каналу закінчується

2

ся решіткою, а рухомий елемент у вигляді кульки виконано еластичним та таким, що змінює форму.
2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомий елемент виконано пустотілим, а у порожнині цього елемента розташовано харчову рідину, що фарбує.
3. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у порожнині еластичної оболонки розташовано морозостійкий розчин з характерними кольором і запахом.
4. Закупорювальний пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що тонку еластичну оболонку рухомого замикаючого елемента виконано здатною руйнуватися від дотику до неї гострого тіла.

Корисна модель належить до конструкції закупорювального пристрою вузькогорлої пляшки з рідиною, наприклад, лікero-горілчаними або коньячними напоями, при цьому в конструкції поєднуються функція звичайного корку, що попереджає витікання вмісту пляшки, а також функція візуального інформування споживача про те, чи була спроба повторного наповнювання тари, чи ні, і тим самим сприяє попередженню повторного використання пляшки у разі підробки напою.

Корисна модель може переважно використовуватися при розливі алкогольних та безалкогольних напоїв у спиртовій, лікero-горілчаній та коньячній промисловості.

Рівень техніки

Термін "напій" тут і далі означає:

по-перше, кінцевий продукт бродіння, наприклад, спирт;

по-друге, рідину, що отримується на основі спирту, наприклад, лікero-горілчані вироби і горілку, наливки, пунші, десертні напої, настоянки, аперитиви, бальзами тощо;

по-третє, низько концентровані рідини на основі плодово-ягідних соків чи ефіроолійної сировини з низьким вмістом алкоголю;

по-четверте, коньячні рідини та рідини, що отримані на основі коньяку.

Термін "вузькогорла пляшка" тут і далі означає посудину або тару такої конструкції, де співвідношення діаметру дна й вінчика горла становить не менше 2 і не більше 15 і які багато століть людина

використовувала для зберігання і транспортування рідких продуктів.

Загальновідомо, що у більшості випадків для зберігання та транспортування напою в вузькогорлої пляшці необхідно було закупорювати її, для чого використовували звичайні загальновідомі корки. Однак при тривалому зберіганні таких напоїв у деяких людей виникала спокуса несанкціонованого доступу з метою скуштувати напій. Саме тому з'явилася потреба візуальної індикації відкупорювання пляшки.

Пристроєм для закупорювання вузькогорлої пляшки є відомі всім корок або кришка з гвинтовою різьбою (у випадку наявності на горлі пляшки відповідної різьби), а зовнішній індикатор може бути виконаний у вигляді металевого кошика, який охоплює корок й вінчик горла вузькогорлої пляшки та вкривається алюмінієвою фольгою - як, наприклад, на пляшці з "Советським шампанським", або у вигляді термозбіжної полімерної плівки, яка вкриває вінчик горла і корок - як, наприклад, на пляшці з Массандрівськими винами, або у вигляді перетинок між кришкою з гвинтовою різьбою і юбкою, яка охоплює нижню частину горлечка пляшки і опускається на її плечі й вироблена з того ж матеріалу, що й кришка - як, наприклад, на пляшці з напоями фірми "Хортиця" або "Немирів".

Описані пристрої були прийнятні до сьогодні, поки не з'явилися сучасні матеріали та пристрої, які дозволяють на кустарному нелегальному виробництві здійснити закупорювання пляшки, котре за якісними показниками неможливо відрізнити від

(13) U

(11) 32697

(19) UA

легального промислового закупорювання, що сприяло збільшенню підробок напоїв при повторному використанні фірмової пляшки. Крім того, під час продажу дорогих напоїв в барах з'явилася проблема зберігання напою в не до кінця розлитих відкоркованих пляшках без доливання.

Саме тому сьогодні перевагу отримують такі пристрої закупорювання пляшки, які забезпечували би стійку в часі візуальну індикацію використання пляшки і тим сам попереджали би повторне наповнення пляшки.

Відомо закупорювальний пристрій для візуальної індикації використання вмісту вузькогорлої пляшки, з опису винаходу і креслень до патенту US3933284 "Захисний корок для пляшки", який був опублікований 20 січня 1976 року.

Відомий закупорювальний пристрій виконаний у вигляді захисного корка для пляшки і має корок з наскрізним каналом, на одному з виходів якого встановлена кришка у вигляді фланцевої накладки з зовнішнім індикатором, що зв'язує кришку чи корок із горлом пляшки, а на іншому виході канал звужується і там розташований рухомий елемент, наприклад, кулька. Таким чином, вказаний захисний корок для пляшки має внутрішній клапан, який утримується затуленим у нормальному стані вагою кульки. Для того, щоб клапан розтулився, треба розмістити корок (пляшку) нижче горизонтальної позиції, щоб кулька змогла скотитися по нижніх у цей момент ребрах і, відпустивши заслінку клапана, дозволити рідині вилитися з пляшки.

Як показала практика, такі пристрої в принципі придатні для використання при виробництві дорогих напоїв, оскільки собівартість виробництва описаних закупорювальних пристроїв велика і в кілька разів перевищує собівартість тари, бо пристрій являє собою складну конструкцію, яка вимагає великої кількості форм для лиття і при цьому вимагає високої точності лиття і штампування, що саме по собі впливає на продуктивність і складність встановлення при закупорюванні пляшки, при цьому має дуже високу вартість.

Відомо закупорювальний пристрій, який описано у Євразійському патенті №005942 від 25.08.2005 року, заявка №200400390 від 28.05.2003 року, який є найбільш близьким за технічною сутністю до пропонованого далі пристрою.

Цей закупорювальний пристрій містить корок з наскрізним каналом і клапаном, в якому розташований рухомий замикаючий елемент, наприклад, кулька, на одному з виходів якого встановлена втулка, в яку заходить кришка у вигляді фланцевої накладки, а другий має сидло клапана яке взаємодіє з рухомих замикаючим елементом.

Закупорювальний пристрій для вузькогорлої пляшки має запобігати повторному використанню пляшки шляхом її наповнення рідиною і тим самим не дозволяти вводити споживача в оману.

Але саме тому, що замикаючий елемент у цьому пристрої виконано жорстким, у вигляді кульки з твердого матеріалу, яка при масовому виробництві не може бути щільно підігнана до кожного сидла клапана, ефективність роботи цього пристрою досить низька. Мала вага замикаючого елемента також зменшує герметичність клапана,

тому він протікає при розміщенні пляшки з таким пристроєм під товщу рідини, що дає можливість повторного заповнення пляшки з етикеткою відомої фірми сурогатом, не демонтуючи клапан. Цим широко користуються недобросовісні продавці спиртного вводючи в оману споживачів і наносячи шкоду їхньому здоров'ю.

Сутність корисної моделі

В підґрунтя корисної моделі покладене завдання, шляхом змін створити таку конструкцію закупорювального пристрою (і особливо форми виконання рухового елемента), яка би гарантувала досягненням технічного результату, у вигляді запобігання можливості доступу до вмісту пляшки для доповнення фальсифікованою рідиною.

Поставлене завдання вирішене тим, що в закупорювальному пристрої для вузькогорлої пляшки, що містить корок з наскрізним каналом і клапаном, в якому розташований рухомий замикаючий елемент, наприклад, кулька, на одному з виходів якого встановлена втулка, в яку заходить кришка у вигляді фланцевої накладки, при цьому ознакою що відрізняє заявлений пристрій є те, що другий кінець каналу закінчується решіткою, а рухомий елемент у вигляді кульки виконано еластичним та таким що змінює форму. Крім того, рухомий елемент може бути виконано пустотілим а у порожнині цього елемента розташовано кольорову харчову рідину, або в якості рідини для рухомого елемента може бути використано морозостійкий розчин з характерними кольором і запахом, при цьому, еластична оболонка рухомого замикаючого елемента може бути виконана здатною руйнуватися від дотику до неї гострого тіла, а коефіцієнт еластичності кульки (відношення її висоти до її ширини) не більше 0,25.

Таким чином, запропонований закупорювальний пристрій дозволяє здійснити зниження імовірності несанкціонованого повторного доливання рідини у відкорковану вузькогорлу пляшку при спрощенні конструкції пристрою у цілому.

Перша відмінність закупорювального пристрою полягає в тому, що кінець каналу закінчується решіткою, а рухомий елемент у вигляді кульки виконано еластичним та таким, що змінює форму. Такі закупорювальні пристрої дозволяють рухомому елементу у вигляді кульки, яка лежить на решітці більш надійно закривати доступ до порожнини вузькогорлої пляшки.

Друга та третя додаткові відмінності полягають в тому, що рухомий елемент може бути виконано пустотілим а у порожнині цього елемента розташовано кольорову харчову рідину, або в якості рідини для рухомого елемента може бути використано морозостійкий розчин з характерними кольором і запахом. У таких закупорювальних пристроях рухомий елемент у вигляді кульки з порожниною в якій розташовано рідину, дозволяє досягнути найбільшу гнучкість та еластичність кульки, що в свою чергу дозволяє більш надійно заповнити порожнину наскрізного каналу та забезпечити надійність закупорювання пляшки не руйнуючи рухомий елемент.

Четверта додаткові відмінності полягає в тому, що еластична оболонка рухомого замикаючого

елементу може бути виконано здатною руйнуватися від дотику до неї гострого тіла. Таке рішення забезпечує більшу надійність закупорювання вузькогорлої пляшки від несанкціонованого доступу до рідини що знаходиться у порожнині пляшки.

Варто підкреслити, що при виборі конкретних варіантів практичного втілення корисної моделі можливі довільні комбінації, вказаних додаткових відмінностей, від основного задуму корисної моделі. При цьому цей задум у межах, окреслених формулою корисної моделі, може бути доповнений та/чи уточнений з використанням звичайних знань спеціалістів і що описаний далі приклад втілення задуму, що йому надається перевага, жодним чином не обмежує обсяг прав на основі корисної моделі що далі описано.

Короткий опис креслень

Сутність корисної моделі пояснюється детальним описом із посиланням на креслення, де зображені на:

Фіг.1 - закупорювальний пристрій для вузькогорлої пляшки з частковим розрізом у вертикальній площині;

Фіг.2 - розріз корка з втулкою та рухомим елементом у вертикальній площині, коли пляшка знаходиться у вертикальному положенні;

Фіг.3 - розріз у вертикальній площині корка з втулкою та рухомим елементом, коли пляшка нахилена, тобто горло тари знаходиться нижче її дна;

Фіг.4 - розріз у вертикальній площині корка з втулкою та рухомим елементом, коли пляшка знаходиться у горизонтальному положенні;

Фіг.5 - розріз у вертикальній площині корка з втулкою та рухомим елементом, коли пляшка перевернута, тобто горло тари знаходиться нижньою положенні;

Фіг.6 - вигляд корпусу корка зверху;

Відомості, що підтверджують можливість втілення корисної моделі

Закупорювальний пристрій для візуальної індикації використання вмісту вузькогорлої пляшки у загальному випадку включає (див. Фіг.1, 2, 3, 4, 5 і 6):

по суті закупорювальний пристрій має кришку 1 у вигляді фланцевої накладки, яка входить у втулку 2. Втулку 2 розташовано у циліндричному корку, що має корпус 3 з вісісиметричним круглим наскрізним каналом 4 який утворюють ребра 5, що має внутрішню поверхню корпусу 3. Втулка 2 забезпечена вісісиметричною напівглухою трубкою 6 і встановлено у циліндричному корку на одному кінці наскрізного каналу 4 так що глухий торець 7 напівглухої трубки 6 розташовано у порожнині наскрізного каналу 4, а на другому кінці наскрізного каналу 4 розташовано решітку 8, при цьому між решіткою 8 та глухим торцем 7 розміщено рухомий елемент (кулька) 9. Рухомий елемент 9, може бути виконаним:

- у вигляді еластичної кульки та таким що змінює форму;

- у вигляді пустотілої кульки, у порожнині якої розташовано харчову рідину що фарбує, або в

якості рідини для рухомого елемента може бути використано морозостійкий розчин з характерними кольором і запахом,

- у вигляді пустотілої кульки, оболонку якої виконано еластичною та здатною руйнуватися від дотику до неї гострого тіла, а коефіцієнт еластичності (відношення висоти до ширини кульки) не більше 0,25.

На бічних стінках (див. Фіг.1, 2, 3, 4) напівглухої трубки 6 втулки 2 виконано прорізи 10, які дозволяють з'єднати порожнину наскрізного каналу 4 з його виходом 11, який закриває кришка 1. Корпус 3 корка з наскрізним каналом 4, має циліндричну зовнішню поверхню з кільцевими виступами 12 для забезпечення міцної нез'ємної посадки на внутрішню поверхню горла вузькогорлої пляшки.

Важливими ознаками заявленого закупорювального пристрою (див Фіг.1, 2, 3, 4, 5, 6) є наявність корка з наскрізним каналом 4, на одному кінці якого встановлено решітку 8, а у його порожнині розташовано еластичний рухомий елемент 9, наповнений рідиною, та виконаний таким що руйнується від дотику до нього гострим тілом. Таким чином з'являється носій інформації про те, що вказану пляшку не було спроби доповнити, або у разі руйнування рухомого елемента 9 навпаки доповнювали, що є суттєвою ознакою заявленого закупорювального пристрою.

Закупорювальний пристрій, що заявляється, застосовують наступним чином. Встановлення закупорювального пристрою на вузькогорлу пляшку може бути:

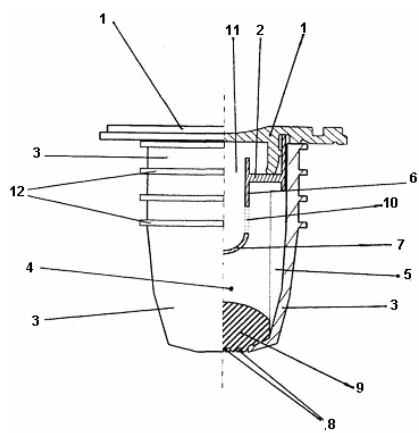
а) закупорювання горла вузькогорлої пляшки запропонованим пристроєм, при якому

- перед закупорюванням збирають пристрій шляхом розміщення рухомого елемента 9 у наскрізному каналі 4 корка, після чого вихід 11, тобто відкритий кінець наскрізного каналу 4 закривають втулкою 2 з кришкою 1;

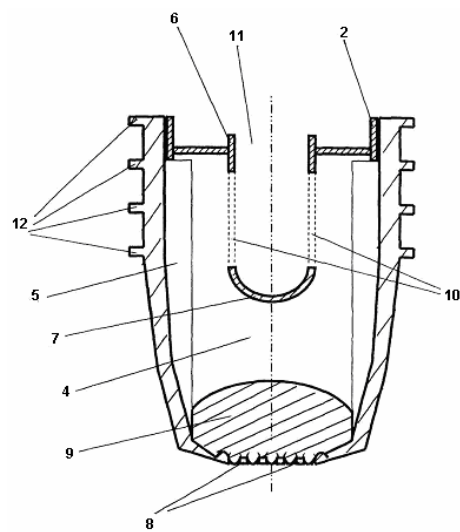
- встановлюють пристрій в горло поперед заповненої вузькогорлої пляшки шляхом нез'ємного встановлення корка;

б) перед заповненням вузькогорлої пляшки встановлюють шляхом нез'ємного встановлення корка, після чого пляшку наповнюють рідиною, а потім у наскрізній канал 4 корпусу 3 корка кладуть еластичний рухомий елемент 9 й тільки після цього встановлюють кришку 1 з втулкою 2.

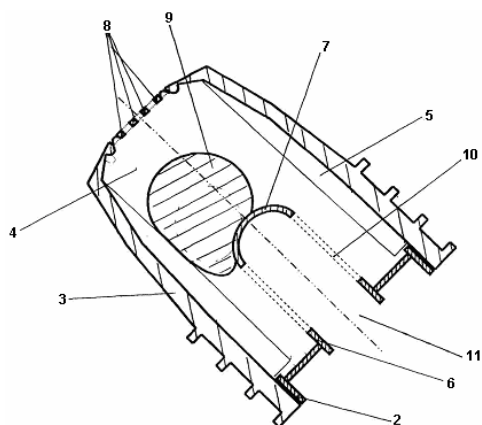
Використання закупорювального пристрою визначається, наявністю відкриття кришки 1. При цьому, як що рухомий елемент 9 у вигляді еластичної кульки цілий то це інформує що спроби несанкціонованого доступу до вмісту пляшки не було. У випадку коли, була спроба несанкціонованого доступу, еластичний рухомий елемент 9 буде зруйновано, а вміст цього рухомого елемента прольється у напій пляшки та зіпсує його, або надасть напою інший колір, або запах. Якщо вміст рухомого еластичного елемента 9 буде з морозостійкої речовини, наприклад насичений розчин солі чи цукру, то кулька не, втрачатиме своїх еластичних властивостей під час зберігання напою на холоді.



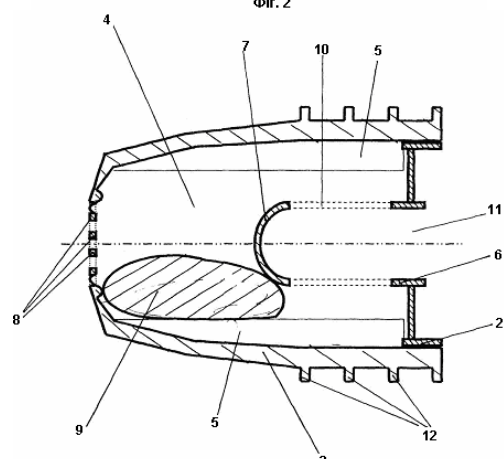
Фиг. 1



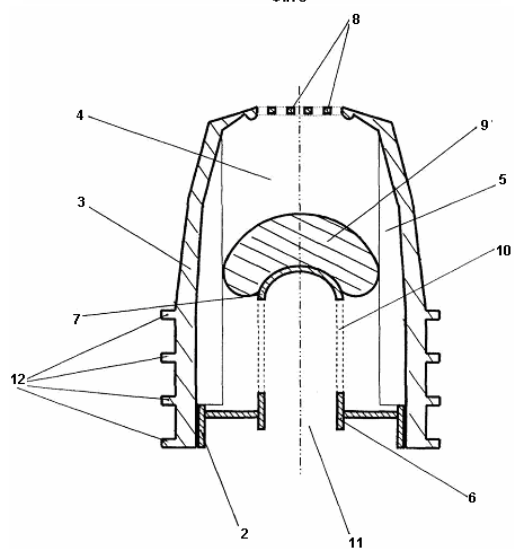
Фиг. 2



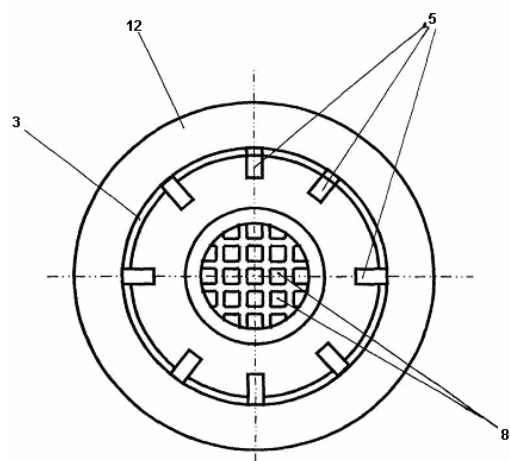
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6