



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41074 (13) U
(51) МПК (2009)
B65D 39/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШКИ

1

(21) u200800855

(22) 24.01.2008

(24) 12.05.2009

(46) 12.05.2009, Бюл.№ 9, 2009 р.

(72) КОНДРАТЮК ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА, UA

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГЛАСС УПАК", UA

(57) 1. Закупорювальний пристрій для пляшки, що містить відкритий знизу циліндричний корпус (1), на торцевій поверхні якого зафіксований відривний елемент (2), на внутрішній бічній поверхні у верхній частині виконані ребра (5) жорсткості, а в нижній частині виконані горизонтальні стопорні виступи (6), й пристрій для зливу рідини, що утворений зливальною втулкою (3) і запірною втулкою (4), при цьому зливальна втулка (3) виконана у вигляді відкритого з двох торцевих сторін циліндричного корпусу (7), із зовнішньої сторони якого виконаний опорний буртик (8) із прямокутними пелюстками (9), що розділяє корпус (7) на верхню частину із різьбовою напрямною (10) і нижню час-

2

тину з кільцевими виступами (11), запірна втулка (4) має патрубок (12), а також внутрішній циліндр (13), нижня частина якого закрита перегородкою (14), а в бічній поверхні виконані вікна (15), і зовнішній циліндр (16), на внутрішній стороні якого виконана різьбова напрямна (17), що нагвинчується на різьбову напрямну (10) зливальної втулки (3), а на зовнішній стороні виконані вертикальні виступи (18), що входять у зачеплення з ребрами (5) жорсткості корпусу (1), який **відрізняється** тим, що відривний елемент (2) виконаний у вигляді фланця з циліндричним патрубком (19), виконаним з можливістю входження усередину патрубка (12) запірної втулки (4).

2. Закупорювальний пристрій для пляшки за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить ущільнювальну втулку (20), виконану у вигляді циліндричного корпусу (21), верхній край якого має вигляд прямокутних пелюстків (22), що входять у проміжки, що утворені прямокутними пелюстками (9) зливальної втулки (3).

Корисна модель відноситься до закупорювальних засобів для пляшок, призначених для розливу і зберігання в них міцних алкогольних напоїв.

З рівня техніки відомий закупорювальний пристрій для пляшки, що містить відкритий знизу циліндричний корпус, на торцевій поверхні якого зафіксований відривний елемент, на внутрішній бічній поверхні у верхній частині виконані ребра жорсткості, а в нижній частині виконані горизонтальні стопорні виступи, й пристрій для зливу рідини, що утворений зливальною втулкою і запірною втулкою, при цьому зливальна втулка виконана у вигляді відкритого з двох торцевих сторін циліндричного корпусу, із зовнішньої сторони якого виконаний опорний буртик із прямокутними пелюстками, що розділяє корпус на верхню частину із різьбовою направляючою і нижню частину з кільцевими виступами, запірна втулка має патрубок, а також внутрішній циліндр, нижня частина якого закрита перегородкою, а в бічній поверхні виконані вікна, і зовнішній циліндр, на внутрішній стороні якого виконана різьбова направляюча, що нагвин-

чується на різьбову направляючу зливальної втулки, а на зовнішній стороні виконані вертикальні виступи, що входять у зачеплення з ребрами жорсткості корпусу /RU 27060 U1, від 01.10.2003, B65D39/00, Звездочкин С.Н./.

У відомій конструкції закупорювального пристрою для пляшки відривний елемент виконаний у вигляді фланця, закріпленого до корпусу перемичками, який при першому розпечатанні пляшки з напоєм безповоротно відривається.

У випадку, якщо в пляшці залишився напій, не має можливості забезпечити чистоту конструктивних елементів, що у подібному випадку взаємодіють з навколишнім середовищем, що, у свою чергу, призводить до накопичення на них сторонніх часток у вигляді пилу, мікробів та ін. Наявність сторонніх часток на конструктивних елементах, що взаємодіють із вмістом пляшки, призводить до погіршення смакових якостей напою при наступному його вживанні.

Таким чином, недоліком відомого закупорювального пристрою для пляшки є низька герметич-

(13) U

(11) 41074

(19) UA

ність у випадку його кількарізного використання, яка обумовлена наявністю одноразового відкривного елемента.

Технічною задачею, на рішення якої направлена корисна модель, є удосконалення закупорювального пристрою для пляшки шляхом виконання відкривного елемента і запірної втулки таких конструкцій, при яких відкривний елемент щільно входить в елемент запірної втулки.

Технічний результат, що досягається при використанні удосконаленого закупорювального пристрою для пляшки, полягає в підвищенні герметичності у випадку його кількарізного використання, що, у свою чергу, дозволить підвищити зручність користування.

Поставлена технічна задача вирішується, а технічний результат досягається тим, що в закупорювальному пристрої для пляшки, що містить відкритий знизу циліндричний корпус, на торцевій поверхні якого зафіксований відкривний елемент, на внутрішній бічній поверхні у верхній частині виконані ребра жорсткості, а в нижній частині виконані горизонтальні стопорні виступи, й пристрій для зливу рідини, що утворений зливальною втулкою і запірною втулкою, при цьому зливальна втулка виконана у вигляді відкритого з двох торцевих сторін циліндричного корпусу, із зовнішньої сторони якого виконаний опорний буртик із прямокутними пелюстками, що розділяє корпус на верхню частину із різьбовою направляючою і нижню частину з кільцевими виступами, запірна втулка має патрубок, а також внутрішній циліндр, нижня частина якого закрита перегородкою, а в бічній поверхні виконані вікна, і зовнішній циліндр, на внутрішній стороні якого виконана різьбова направляюча, що нагвинчується на різьбову направляючу зливальної втулки, а на зовнішній стороні виконані вертикальні виступи, що входять у зачеплення з ребрами жорсткості корпусу, відповідно до корисної моделі, відкривний елемент виконаний у вигляді фланця з циліндричним патрубком, виконаним з можливістю входження усередину патрубку запірної втулки.

Приведені ознаки, що характеризують корисну модель, є суттєвими, оскільки в сукупності достатні для забезпечення працездатності і рішення поставленої технічної задачі, а кожен окремо необхідний для ідентифікації і відмінності заявленого закупорювального пристрою для пляшки від відомих в техніці аналогічних технічних рішень.

Причинно-наслідковий зв'язок відмітних ознак при їх взаємодії з відомими ознаками в досягненні очікуваного технічного результату, обумовленого поставленою технічною задачею, полягає в наступному.

Так, виконання відкривного елемента у вигляді фланця з циліндричним патрубком забезпечує герметичність закупорювального пристрою у випадку його кількарізного використання.

Обумовлене це тим, що геометричні розміри циліндричного патрубку вибирають з урахуванням його щільного входження в циліндричний патрубок запірної втулки.

Закупорювальний пристрій для пляшки має й інші відмітні ознаки, що доповнюють і характери-

зують корисну модель в окремих випадках її виконання і використовуються для підвищення технічного результату.

Закупорювальний пристрій для пляшки, відповідно до корисної моделі, додатково містить ущільнювальну втулку, виконану у вигляді циліндричного корпусу, верхній край якого має вигляд прямокутних пелюстків, що входять у проміжки, що утворені прямокутними пелюстками зливальної втулки.

Наявність ущільнювальної втулки забезпечує герметичність при встановленні закупорювального пристрою на горлечко пляшки.

Надалі корисна модель пояснюється докладним описом її конструкції і роботи з посиланнями на прикладні креслення.

На Фіг.1 зображений закупорювальний пристрій для пляшки, загальний вид.

На Фіг.2 зображений розріз А-А на Фіг.1.

На Фіг.3 зображений закупорювальний пристрій для пляшки, вид зверху.

На Фіг.4 зображений відкривний елемент, загальний вид.

На Фіг.5 зображена зливальна втулка, загальний вид.

На Фіг.6 зображена зливальна втулка, вид знизу.

На Фіг.7 зображена запірна втулка, загальний вид.

На Фіг.8 зображена запірна втулка, вид знизу.

На Фіг.9 зображена ущільнювальна втулка, загальний вид.

На Фіг.10 зображена ущільнювальна втулка, вид зверху.

Закупорювальний пристрій для пляшки (Фіг.1-10) містить наступні деталі, виготовлені з пластмаси або будь-якого іншого полімерного матеріалу.

Відкритий знизу циліндричний корпус 1 (Фіг.1, 2), на торцевій поверхні якого зафіксований відкривний елемент 2 (Фіг.3, 4), на внутрішній бічній поверхні у верхній частині виконані ребра 5 жорсткості, а в нижній частині виконані горизонтальні стопорні виступи 6.

Пристрій для зливу рідини, що утворений зливальною втулкою 3 (Фіг.2, 5, 6) і запірною втулкою 4 (Фіг.2, 7, 8).

Зливальна втулка 3 виконана у вигляді відкритого з двох торцевих сторін циліндричного корпусу 7, із зовнішньої сторони якого виконаний опорний буртик 8 із прямокутними пелюстками 9, що розділяє корпус 7 на верхню частину з різьбовою направляючою 10 і нижню частину з кільцевими виступами 11.

Запірна втулка 4 має патрубок 12, внутрішній циліндр 13, нижня частина якого закрита перегородкою 14, а в бічній поверхні виконані вікна 15, і зовнішній циліндр 16, на внутрішній стороні якого виконана різьбова направляюча 17, а на зовнішній стороні виконані вертикальні виступи 18, що входять у зачеплення з ребрами 5 жорсткості корпусу 1.

Удосконаленням закупорювального пристрою для пляшки є наступні особливості його конструкції.

Відривний елемент 2 виконаний у вигляді фланця з циліндричним патрубком 19, виконаним з можливістю входження усередину патрубка 12 запірної втулки 4.

Ущільнювальна втулка 20 (Фіг.9, 10) виконана у вигляді циліндричного корпусу 21, верхній край якого має вигляд прямокутних Г-подібних пелюстків 22, що входять у проміжки, утворені прямокутними пелюстками 9 зливальної втулки 3.

Закупорювальний пристрій для пляшки збирають наступним чином.

Запірну втулку 4 за допомогою розташованої на внутрішній стороні зовнішнього циліндра 16 різьбової направляючої 17 нагвинчують на різьбову направляючу 10, розташовану у верхній частині зливальної втулки 3.

Зібраний таким чином пристрій для зливу рідини з'єднують із ущільнювальною втулкою 20. Наявність прямокутних пелюстків 22 дозволяє забезпечити надійну фіксацію між собою елементів конструкції. Обумовлено це тим, що зазначені пелюстки щільно входять у проміжки, утворені прямокутними пелюстками 9 зливальної втулки 3.

Далі циліндричний корпус 1, на торцевій поверхні якого за допомогою перемичок зафіксований відривний елемент 2, надівають на раніше зібрану конструкцію, що включає зливальну втулку 3, запірну втулку 4 і ущільнювальну втулку 20. При цьому відривний елемент 2 щільно входить усередину патрубка 12 запірної втулки 4, а вертикальні виступи 18 запірної втулки 4 входять у проміжки між ребрами 5 жорсткості циліндричного корпусу 1.

За рахунок цього, а також за рахунок горизонтальних стопорних виступів 6 забезпечується надійна фіксація конструктивних елементів закупорювального пристрою для пляшки.

Зібраний таким чином закупорювальний пристрій установлюють на горлечко пляшки з напоем.

При цьому горлечко пляшки щільно входить у проміжок, утворений внутрішньою ребристою поверхнею ущільнювальної втулки 20 і кільцевими виступами 11, розташованими на зовнішній поверхні зливальної втулки 3.

Подібним чином забезпечується надійне кріплення закупорювального пристрою на горлечку пляшки.

Закупорювальний пристрій для пляшки працює наступним чином.

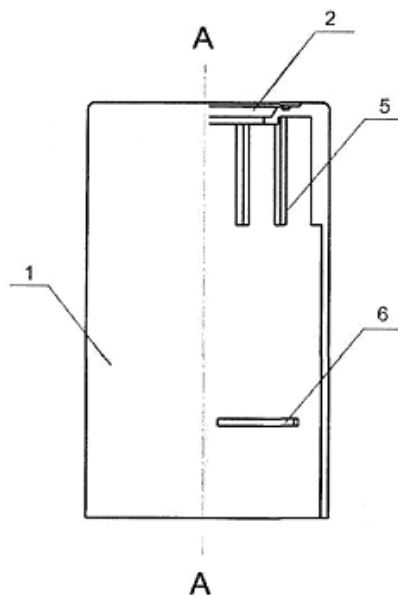
Для відкриття пляшки з напоем корпус 1 повертають звичайно проти годинникової стрілки. У результаті прикладеного зусилля крутіння ребра 5 жорсткості, взаємодіючи з вертикальними виступами 18 запірної втулки 4, приводять до розкручування нарізного сполучення, утвореного різьбовою направляючою 10 зливальної втулки 3 і різьбовою направляючою 17 запірної втулки 4.

У процесі розкручування патрубок 12 запірної втулки 4 виштовхуючою дією розриває перемички, за допомогою яких відривний елемент 2 закріплений на торцевій поверхні корпусу 1.

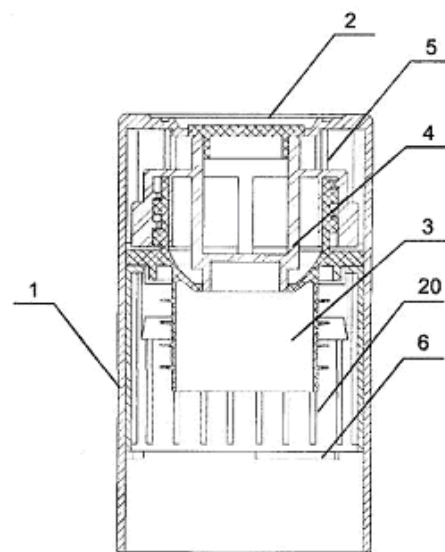
Для розливу вмісту пляшки відривний елемент 2 витягають з патрубка 12 запірної втулки 4.

Після часткового спорожнювання пляшки відривний елемент 2 установлюють на колишнє місце, що забезпечує герметичність закупорювального пристрою, а, отже, і чистоту конструктивних елементів, взаємодіючих із напоем пляшки.

Приведені відомості підтверджують простоту корисної моделі, що заявляється, і надійність у використанні. Закупорювальний пристрій для пляшки може бути виготовлено в умовах промислового виробництва на стандартному обладнанні із застосуванням стандартних матеріалів і зібрано з деталей, що легко виготовляються.



Фіг. 1



Фіг. 2

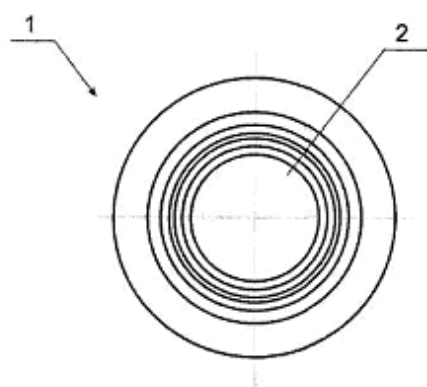


Fig. 3

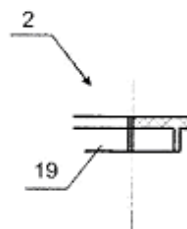


Fig. 4

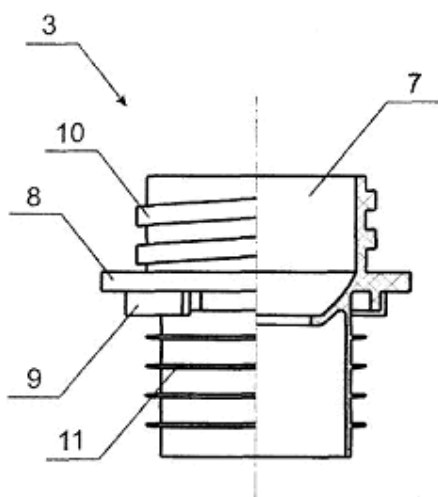


Fig. 5

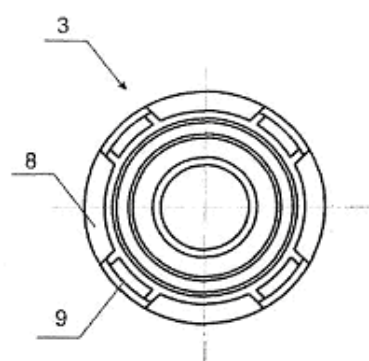


Fig. 6

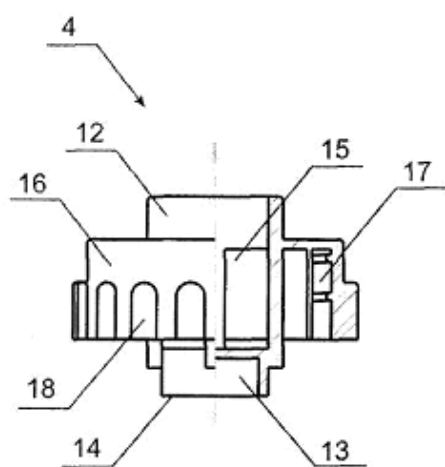


Fig. 7

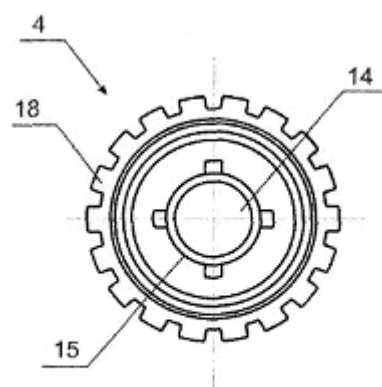


Fig. 8

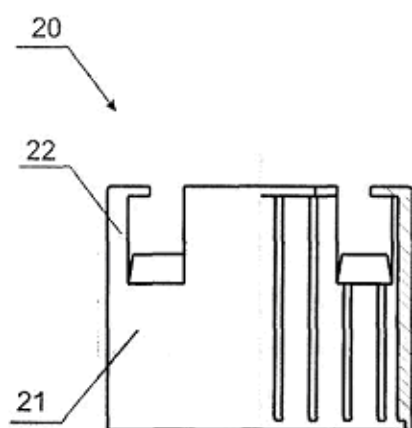


Fig. 9

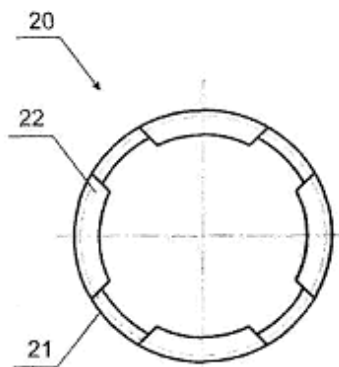


Fig. 10