



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20322 (13) U

(51) МПК (2006)

B65D 47/00

B65D 41/00

B65D 1/00

B65D 49/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОВПАЧОК ДЛЯ ПЛЯШКИ

1

2

(21) u200608472

(22) 27.07.2006

(24) 15.01.2007

(46) 15.01.2007, Бюл. № 1, 2007 р.

(72) Кондратюк Тетяна Володимирівна

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "ГЛАСС УПАК"

(57) Ковпачок для пляшки, що містить декоративний корпус (1) з внутрішніми подовжніми виступами (2) на внутрішній стінці і відривною мембраною (3) на торці для індикації розкриття, зливну втулку (4), що встановлена усередині декоративного корпусу (1) для кріплення на горлечку пляшки, запірну втулку (5), що з'єднана зі зливною втулкою (4) за допомогою осьового різьбового з'єднання (6) і виконана з патрубком (7) для продавлювання мембрани (3) декоративного корпусу (1) і для зливу рідини, а також із зовнішніми подовжніми виступами (8) на зовнішній стінці, що знаходяться в зачепленні з внутрішніми подовжніми виступами (2) декоративного корпусу (1) для осьового переміщення запірної втулки (5), а також запірний елемент (9), який **відрізняється** тим, що корпус (1)

виконано з внутрішніми верхніми і нижніми поперечними виступами (10, 11), які розташовані двома ярусами на його внутрішній стінці, зливну втулку (4) виконано з внутрішніми подовжніми виступами (12) і бічними вікнами (13) на бічній стінці, а також із скосами (14) для зачеплення з горлечком пляшки, які розташовані в нижній частині бічних вікон (13) і направлені під кутом всередину зливної втулки (4), з поперечною перегородкою (15) і з осьовим отвором (16), які утворюють сидло запірної втулки (5), а також з циліндричним виступом (17), який виконано знизу поперечної перегородки (15) і на який посаджено ущільнювальну втулку (18), а запірний елемент (9) виконано у вигляді клапана чашоподібної форми, який прикріплено до запірної втулки (5) за допомогою пелюстків (19), при цьому зливна втулка (4) встановлена усередині декоративного корпусу (1) так, що бічні вікна (13) зливної втулки (4) входять в зачеплення з внутрішніми верхніми поперечними виступами (10) декоративного корпусу (1), а нижній торець (20) зливної втулки (4) спирається на внутрішні нижні поперечні виступи (11) декоративного корпусу (1).

Корисна модель відноситься до засобів для закупорювання ємностей, що призначені для розливу і зберігання в них міцних алкогольних напоїв, і може знайти широке застосування в ковпачках для закупорювання пляшок, що заповнені, наприклад, горілкою, і що захищені від повторного заповнення й сигналізують про перше відкупорювання пляшки.

З рівня техніки відомий ковпачок для пляшки, що містить декоративний корпус із внутрішніми подовжніми виступами на внутрішній стінці і відривною мембраною на торці для індикації розкриття, зливну втулку, що встановлена усередині декоративного корпусу для кріплення на горлечку пляшки, запірну втулку, що з'єднана із зливною втулкою за допомогою осьового різьбового з'єднання і ви-

конана з патрубком для продавлювання мембрани декоративного корпусу і для зливу рідини, а також із зовнішніми подовжніми виступами на зовнішній стінці, що знаходяться в зачепленні з внутрішніми подовжніми виступами декоративного корпусу для осьового переміщення запірної втулки, а також запірний елемент [RU 30726 U (ТОВ С.Ф.Т.-УПАК) 10.07.2003, найближчий аналог – прототип].

Відомий ковпачок для пляшки забезпечено сполучним кільцем з двома зовнішніми кільцевими виступами, один з яких знаходиться в зачепленні з декоративним корпусом, а другий контактує з виступами на фіксуєчому кожусі, а з внутрішньої сторони сполучне кільце виконане з можливістю запобігання повороту зливної втулки.

Зливна втулка має юбку з поперечними висту-

(13) U

(11) 20322

(19) UA

пами для введення в горлечко пляшки, запірня втулка має знизу жорсткий обмежувач запірного елемента, а запірний елемент виконано у вигляді скляної кульки.

Недоліками відомого ковпачка є низька надійність конструкції і висока собівартість його виготовлення.

Пояснюється це складністю конструкції, великою кількістю взаємодіючих деталей, низькою герметизуючою здатністю зливної втулки і запірного елемента, що призводить до просочування рідини при спорожненні пляшки або випаровуванню її протягом зберігання.

Технічною задачею, на рішення якої направлена корисна модель, є удосконалення конструкції і компоновки зливної втулки шляхом зменшення кількості взаємодіючих деталей, що дозволяє уникнути просочування рідини при спорожненні пляшки або випаровування її протягом зберігання.

Технічний результат, який досягається при застосуванні вдосконаленого ковпачка для пляшки, полягає в підвищенні надійності його конструкції і зниженні собівартості його виготовлення.

Вказана технічна задача вирішується, а технічний результат досягається тим, що в ковпачку для пляшки, що містить декоративний корпус з внутрішніми подовжніми виступами на внутрішній стінці і відривною мембраною на торці для індикації розкриття, зливну втулку, що встановлена усередині декоративного корпусу для кріплення на горлечку пляшки, запірну втулку, що сполучена із зливною втулкою за допомогою осьового різьбового з'єднання і виконана з патрубком для продавлювання мембрани декоративного корпусу і для зливу рідини, а також із зовнішніми подовжніми виступами на зовнішній стінці, що знаходяться в зачепленні з внутрішніми подовжніми виступами декоративного корпусу для осьового переміщення запірної втулки, а також запірний елемент, згідно корисної моделі, корпус виконано з внутрішніми верхніми і нижніми поперечними виступами, які розташовані двома ярусами на його внутрішній стінці, зливну втулку виконано з внутрішніми подовжніми виступами і бічними вікнами на бічній стінці, а також із скосами для зачеплення з горлечком пляшки, які розташовані в нижній частині бічних вікон і направлені під кутом всередину зливної втулки, з поперечною перегородкою і з осьовим отвором, які створюють сідло запірного елемента, а також з циліндричним виступом, який виконано знизу поперечної перегородки і на який посаджено ущільнювальну втулку, а запірний елемент виконано у вигляді клапана чашоподібної форми, який прикріплено до запірної втулки за допомогою пелюстків, при цьому зливну втулку встановлено усередині декоративного корпусу так, що бічні вікна зливної втулки входять в зачеплення з внутрішніми верхніми поперечними виступами декоративного корпусу, а нижній торець зливної втулки спирається на внутрішні нижні поперечні виступи декоративного корпусу.

Приведені ознаки, що характеризують корисну модель, є суттєвими, оскільки в сукупності є достатніми для забезпечення працездатності і вирішення поставленої технічної задачі, а кожна окре-

мо необхідна для ідентифікації і відрізнєння ковпачка для пляшки, що заявляється, від відомих в техніці аналогічних технічних рішень.

Виконання декоративного корпусу з внутрішніми верхніми і нижніми поперечними виступами, які розташовані двома ярусами на його внутрішній стінці, забезпечує утворення виступаючих елементів, за допомогою яких здійснюється фіксація зливної втулки усередині декоративного корпусу.

За рахунок того, що зливна втулка виконана з внутрішніми подовжніми виступами, забезпечується її щільна посадка і фіксація на горлечку пляшки.

Бічні вікна, що виконані на бічній стінці зливної втулки, утворюють отвори для зачеплення з внутрішніми верхніми поперечними виступами декоративного корпусу.

Скоси для зачеплення з горлечком пляшки, які розташовані в нижній частині бічних вікон і направлені під кутом всередину зливної втулки, забезпечують осьову орієнтацію і жорстку посадку зливної втулки на горлечку пляшки.

Поперечна перегородка з осьовим отвором, який утворює сідло запірного елемента, забезпечує щільне прилягання запірного елемента при закупоренні пляшки і дозволяє уникнути просочування напою і його випаровування протягом зберігання.

Виконання зливної втулки з циліндричним виступом, який виконано знизу поперечної перегородки і на який посаджено ущільнювальну втулку, забезпечує щільну посадку ущільнювальної втулки всередині горлечка пляшки, що забезпечує надійну герметизацію їх з'єднання.

Виконання запірного елемента у вигляді клапана чашоподібної форми, який прикріплено до запірної втулки за допомогою декількох пелюстків, забезпечує його пружне прилягання до сідла клапана, яке утворене поперечною перегородкою зливної втулки з осьовим отвором, що виключає просочування і випаровування рідини з пляшки.

Причому пелюстки пружно деформуються, і запірний елемент щільно входить в осьовий отвір поперечної перегородки зливної втулки, тим самим забезпечуючи високу герметичність і надійність ковпачка для пляшки, а простір між пелюстками забезпечує можливість вільного протікання напою через проміжки між пелюстками в положенні «відкрито».

Зливна втулка усередині декоративного корпусу встановлюється так, що бічні вікна зливної втулки входять в зачеплення з внутрішніми верхніми поперечними виступами декоративного корпусу, а нижній торець зливної втулки спирається на внутрішні нижні поперечні виступи декоративного корпусу, що забезпечує надійну фіксацію зливної втулки усередині декоративного корпусу.

З рівня техніки заявники не виявили технічні рішення, які співпадають із загальними і відмітними ознаками ковпачка для пляшки, що заявляється, що свідчить про те, що пропонуване технічне рішення не є частиною рівня техніки і відповідає критерію корисної моделі «новизна».

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

На Фіг.1 зображено ковпачок для пляшки, загальний вигляд, положення «закрито».

На Фіг.2 зображено ковпачок для пляшки, загальний вигляд, положення «відкрито».

На Фіг.3 зображено декоративний корпус ковпачка для пляшки.

На Фіг.4 зображено запірну втулку ковпачка для пляшки.

На Фіг.5 зображено вид знизу запірної втулки.

На Фіг.6 зображено зливну втулку ковпачка для пляшки.

На Фіг.7 зображено ущільнювальну втулку ковпачка для пляшки.

Ковпачок для пляшки, містить (Фіг.1-7) декоративний корпус 1 з внутрішніми подовжніми виступами 2 на внутрішній стінці і відривною мембраною 3 на торці для індикації розкупорювання, зливну втулку 4, що встановлена усередині декоративного корпусу 1 для кріплення на горлечку пляшки, запірну втулку 5, що з'єднана із зливною втулкою 4 за допомогою осьового різьбового з'єднання 6 і виконана з патрубком 7 для продавлення мембрани 3 декоративного корпусу 1 і для зливу рідини, а також із зовнішніми подовжніми виступами 8 на зовнішній стінці, що знаходяться в зачепленні з внутрішніми подовжніми виступами 2 декоративного корпусу 1 для осьового переміщення запірної втулки 5, а також запірний елемент 9.

Декоративний корпус 1 виконано з внутрішніми верхніми і нижніми поперечними виступами 10, 11, які розташовані двома ярусами на його внутрішній стінці.

Декоративний корпус 1 окрім технічної виконує також і декоративну функцію. Так, наприклад, зовнішня частина поверхні декоративного корпусу 1 може бути виконана ребристою.

Зливну втулку 4 виконано з внутрішніми подовжніми виступами 12 і бічними вікнами 13 на бічній стінці, а також із скосами 14 для зачеплення з горлечком пляшки, які розташовані в нижній частині бічних вікон 13 і направлені під кутом всередину зливної втулки 4, з поперечною перегородкою 15 і з осьовим отвором 16, які утворюють сидло запірного елемента 9, а також з циліндричним виступом 17, який виконано знизу поперечної перегородки 15 і на який посаджено ущільнювальну втулку 18.

Запірний елемент 9 виконано у вигляді клапана чашоподібної форми, який прикріплено до запірної втулки 5 за допомогою пелюстків 19.

Зливна втулка 4 встановлена усередині декоративного корпусу 1 так, що її бічні вікна 13 входять в зачеплення з внутрішніми верхніми поперечними виступами 10 декоративного корпусу 1, а її нижній торець 20 спирається на внутрішні нижні поперечні виступи 11 декоративного корпусу 1.

Збирання ковпачка для пляшки здійснюють таким чином.

Заздалегідь роблять збирання зливної втулки 4, запірної втулки 5 і ущільнювальної втулки 18.

При цьому ущільнювальну втулку 18 встановлюють всередині зливної втулки 4.

Для цього ущільнювальну втулку 18 садять на циліндричний виступ 17, який виконано знизу по-

перечної перегородки 15 зливної втулки 4.

Зливну втулку 4 разом зі встановленою в ній ущільнювальною втулкою 18 з'єднують за допомогою різьбового з'єднання 6 із запірною втулкою 5 і вставляють всередину декоративного корпусу 1 і з'єднують з ним.

Для цього зливну втулку 4 встановлюють усередині декоративного корпусу 1 таким чином, що бічні вікна 13 зливної втулки 4 входять в зачеплення з внутрішніми верхніми поперечними виступами 10 декоративного корпусу 1, а її нижній торець 20 спирається на внутрішні нижні поперечні виступи 11 декоративного корпусу 1.

При цьому в зачеплення вступають зовнішні подовжні виступи 8 запірної втулки 5 і внутрішні подовжні виступи 2 декоративного корпусу 1, створюючи шліцьове з'єднання.

Після збирання ковпачок для пляшки за допомогою зусилля преса щільно встановлюють на горлечку заздалегідь заповненої напоєм пляшки і надійно закріплюють за рахунок упору скосів 14 в буртик горлечка пляшки.

Користуються ковпачком для пляшки таким чином.

У положенні «закрито» (Фіг.1) запірний елемент 9, який виконано у вигляді клапана чашоподібної форми, щільно входить у верхню частину зливної втулки 4, перешкоджаючи виходу рідини з пляшки.

Причому пелюстки 19 кріплення запірного елемента 9 пружно деформуються, щільно вдавлюючи запірний елемент 9 в осьовий отвір 16 для зливу рідини зливної втулки 4, тим самим забезпечуючи максимальну герметичність ковпачка для пляшки.

Для відкриття пляшки декоративний корпус 1 ковпачка для пляшки повертають, наприклад, проти годинникової стрілки, разом із запірною втулкою 5.

При цьому відбувається відгинчування запірної втулки 5 від зливної втулки 4 по різьбовому з'єднанню 6 уздовж осі ковпачка для пляшки, і патрубком 7 запірної втулки 5 наближається до відривної мембрани 3 декоративного корпусу 1.

При першому відкупорюванні пляшки патрубком 7 запірної втулки 5 видавлює відривну мембрану 3, відділяє її від декоративного корпусу 1 і висувається назовні до упору запірної втулки 6 у внутрішній торець декоративного корпусу 1.

Відсутність відривної мембрани на торці декоративного корпусу 1 для індикації розкриття указує згодом на те, що пляшка вже відкривалася.

При відгортанні декоративного корпусу 1 разом з запірною втулкою 5 до упору ковпачок для пляшки переводиться в положення «відкрито» (Фіг.2) і злив рідини здійснюється через осьовий отвір 16 і проміжки між пелюстками 19 кріплення запірного елемента 10,

Для закриття пляшки декоративний корпус 1 разом з запірною втулкою 5 повертають до упору у зворотному напрямі.

Приклад здійснення пропонованого технічного рішення наочно показує, що таке виконання ковпачка для пляшки дозволяє суттєво зменшити кількість деталей, спростити виготовлення виробу,

підвищити зручність його застосування, знизити собівартість ковпачка для пляшки і одночасно значно підвищити його герметичність.

Приведені відомості підтверджують можливість промислового виробництва ковпачка для пляшки, що свідчить про те, що пропоноване технічне рішення відповідає критерію корисної моделі «промислова придатність».

Перелік позначень:

1. Декоративний корпус
2. Внутрішні подовжні виступи декоративного корпусу (1)
3. Відривна мембрана на торці декоративного корпусу (1) для індикації розкриття
4. Зливна втулка
5. Запірна втулка
6. Різьбове з'єднання запірної втулки (5) із зливною втулкою (4)
7. Патрубок запірної втулки (5)
8. Зовнішні подовжні виступи запірної втулки

(5)

9. Запірний елемент, виконаний у вигляді клапана чашоподібної форми

10. Внутрішні верхні поперечні виступи декоративного корпусу (1)

11. Внутрішні нижні поперечні виступи декоративного корпусу (1)

12. Внутрішні подовжні виступи зливної втулки

(4)

13. Бічні вікна зливної втулки (4)

14. Скоси зливної втулки (4)

15. Поперечна перегородка зливної втулки (4)

16. Осьовий отвір зливної втулки (4)

17. Циліндричний виступ знизу поперечної перегородки (15) зливної втулки (4)

18. Ущільнювальна втулка зливної втулки (4)

19. Пелюстки кріплення запірної втулки (5) до запірної втулки (5).

20. Нижній торець зливної втулки (4)

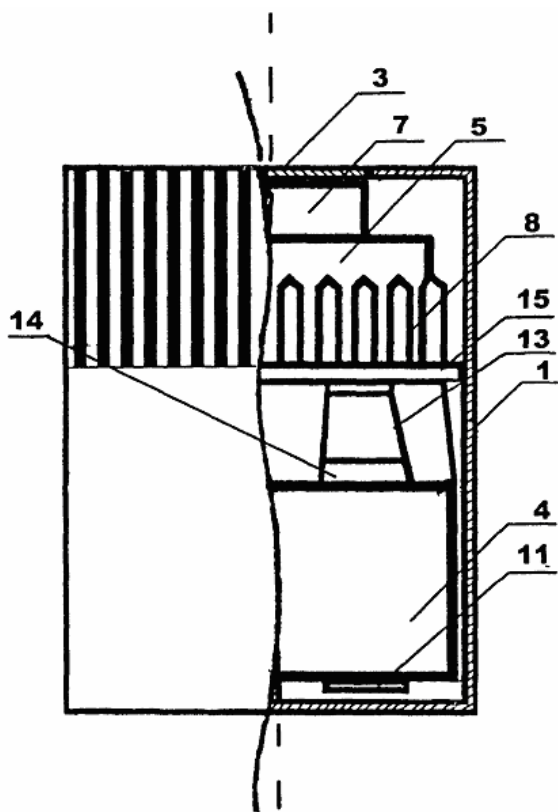


Fig. 1

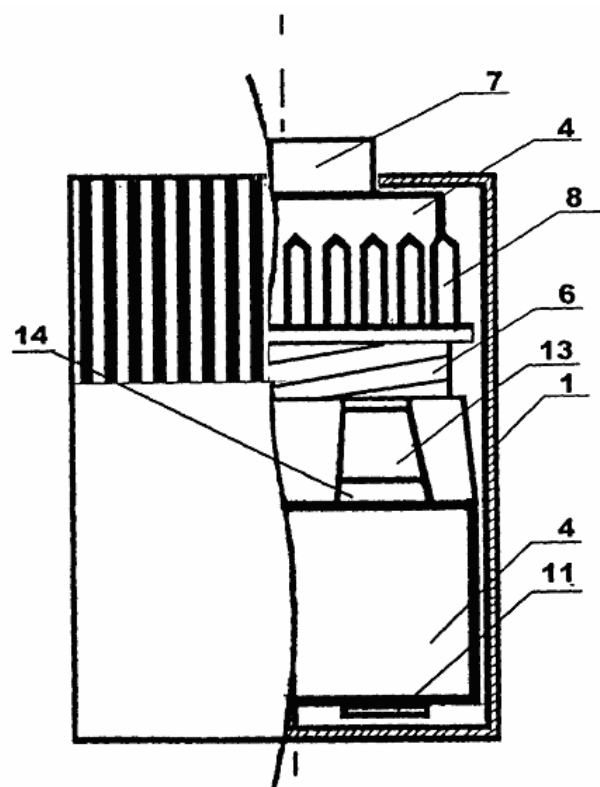


Fig. 2

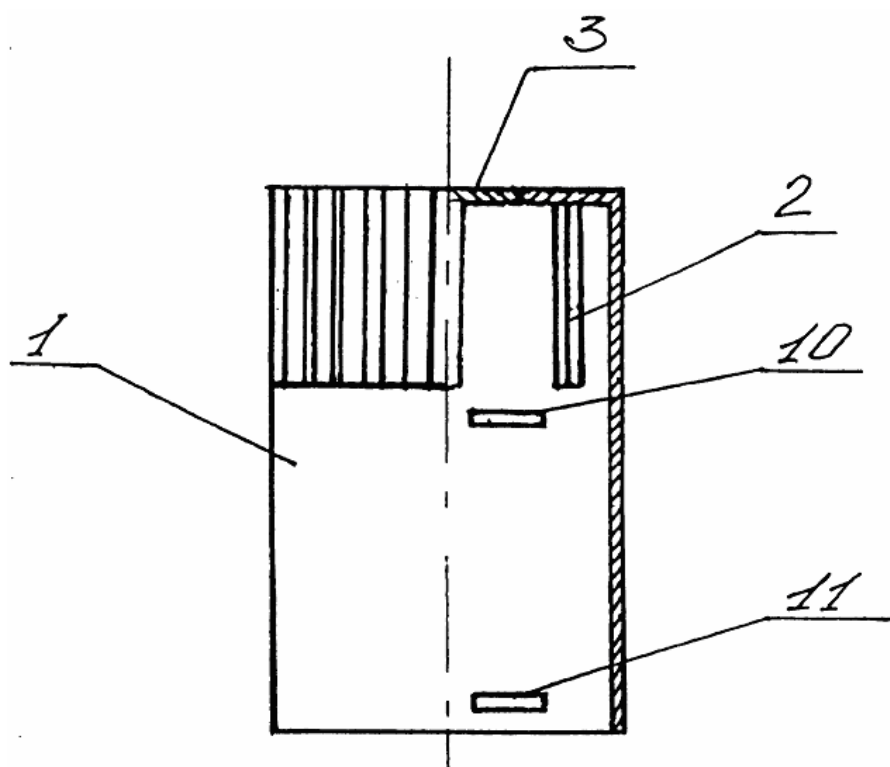


Fig. 3

