



УКРАЇНА

(19) UA (11) 29943 (13) U  
(51) МПК (2006)  
B65D 47/04МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) КОВПАК ДЛЯ ПЛЯШКИ

1

2

(21) a200607459

(22) 04.07.2006

(24) 11.02.2008

(72) КОНДРАТЮК ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА, UA

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

(56)

(57) 1. Ковпак для пляшки, що містить корпус, пристрій для зливу рідини і запірний пристрій, який відрізняється тим, що пристрій для зливу рідини виконано у вигляді зливної втулки із вставленою в ній ущільнювальною втулкою, запірний пристрій виконаний у вигляді запірної втулки, встановленої у корпусі, при цьому зливна втулка містить патрубок з отворами для зливу рідини, на стінках зливної втулки виконано упорні пелюстки для її закріплення на вінчику пляшки, при цьому на внутрішній стороні зливної втулки, вздовж її твірної, виконані ребра, які взаємодіють з відповідними їм фіксаторами на вінчику пляшки, а на зовнішній стороні зливної втулки виконана різь, запірна втулка містить глухий перекриваючий

патрубок, що відповідає патрубковій зливній втулці, нижня частина запірної втулки виконана у вигляді контрольного кільця, при цьому на внутрішній стороні запірної втулки виконана різь, що відповідає різі на зовнішній поверхні зливної втулки, на зовнішній стороні запірної втулки виконані ребра, а в верхній частині запірної втулки виконано проточку з утворенням буртика, на внутрішній частині корпусу виконані ребра, що відповідають ребрам на зовнішній стороні запірної втулки, виступи-защипки, які взаємодіють з буртиком запірної втулки, упорний виступ, який взаємодіє з торцем запірної втулки.

2. Ковпак за п. 1, який відрізняється тим, що упорні пелюстки на стінках зливної втулки орієнтовані вздовж її радіуса.

3. Ковпак за п. 1, який відрізняється тим, що на упорному виступі виконані ребра жорсткості.

4. Ковпак за п. 1, який відрізняється тим, що упорні пелюстки на стінках зливної втулки виконані у місці розташування ребер.

Корисна модель належить до засобів закупорювання, зокрема, до конструкції ковпаків для закорковування пляшок із наливою в них рідиною, наприклад, горілкою.

Відоме технічне рішення, котре являє собою ковпак, що містить корпус і встановлений всередині його пристрій зливу [WO, №03/099673].

В якості недоліків відомого пристрою можна зазначити необхідність застосування процедури склеювання при збиранні ковпака.

Технічний результат, на досягнення якого скерована корисна модель, полягає у спрощенні процедури збирання ковпака шляхом виключення процедури склеювання при встановленні запірної втулки в корпус ковпака. Окрім того, досягається можливість зміни висоти корпусу ковпачка, а отже й самого ковпака без змін висоти вінчика пляшки, що дозволяє використовувати ковпак для різних пляшок.

Зазначений технічний результат досягається тим, що у ковпаку для пляшки, що містить корпус, пристрій для зливу рідини і запірний пристрій,

пристрій для зливу рідини виконано у вигляді зливної втулки зі вставленою в неї ущільнювальною втулкою, запірний пристрій виконано у вигляді запірної втулки, котра встановлена в корпусі, при цьому зливна втулка містить патрубок із отворами для зливу рідини, на стінках зливної втулки виконано упорні пелюстки, що послугують для її закріплення на вінчику пляшки, при цьому на внутрішній стороні зливної втулки вздовж її утворюючої виконано ребра, котрі взаємодіють з відповідними їм фіксаторами на вінчику пляшки, а на зовнішній стороні зливної втулки зроблено різьбу, запірна втулка містить глухий перекриваючий патрубок, відповідний патрубковій зливній втулці, а нижня частина запірної втулки виконана у вигляді контрольного кільця, при цьому на внутрішній стороні запірної втулки зроблено різьбу, яка відповідає різьбі на зовнішній поверхні зливної втулки, на зовнішній стороні запірної втулки виконано ребра, а у верхній частині запірної втулки виконано проточку з утворенням буртика, на внутрішній частині

(13) U

(11) 29943

(19) UA

корпуса виконано ребра, що відповідають ребрам на зовнішній стороні запірної втулки, виступи - заціпки, які взаємодіють з буртиком запірної втулки, і упорний виступ, який взаємодіє з торцем запірної втулки.

Упорні пелюстки на стінках зливної втулки можуть бути орієнтовані вздовж її радіуса.

На упорному виступі можуть бути виконані ребра жорсткості.

Упорні пелюстки на стінках зливної втулки можуть бути виконані у місці розташування ребер, що сприяє підвищенню пружності і, як наслідок, надійності закріплення зливної втулки на вінчику пляшки.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на Фіг.1 зображено загальний вигляд ковпака, який надіто на пляшку (з'єднання виду з розрізом); на Фіг.2 - фронтальний вид із розрізом корпусу ковпака; на Фіг.3 - фронтальний вид із розрізом запірної втулки; на Фіг.4 - фронтальний вид запірної втулки; на Фіг.5 - фронтальний вид із розрізом зливної втулки; на Фіг.6 - вид знизу зливної втулки; на Фіг.7 - розріз ущільнювальної втулки.

Всі деталі ковпака виконано у вигляді тіл обертання і є співвісними один з одним.

Ковпак для пляшки містить корпус 1, пристрій для зливу рідини, виконаний у вигляді зливної втулки 2 зі вставленою в неї ущільнювальною втулкою 3, і запірний пристрій, виконаний у вигляді запірної втулки 4.

Корпус 1 являє собою відкритий з одного боку циліндр, виготовлений з твердої жорсткої пластмаси (наприклад, ABS), і послугує для розміщення і закріплення всередині нього запірної втулки 4. Окрім того, корпус виконує декоративну функцію. На внутрішній частині корпусу 1 виконані ребра 5, виступи - заціпки 6 і упорний виступ 7. На упорному виступі 7 можуть бути виконані ребра жорсткості 8. Для полегшення вставки запірної втулки 4 в корпус 1 на виступах-заціпках можуть бути виконані скоси. Упорний виступ 7 утворено потовщенням корпусу 1. Зміна висоти упорного виступу 7 дозволяє змінити загальну висоту ковпака для пляшки.

Запірна втулка 4 виконана з пластичного матеріалу, наприклад, поліетилену. На внутрішній поверхні запірної втулки 4 зроблено різьбу 9. У верхній частині запірної втулки 4 виконано глухий перекриваючий патрубок 10. Нижня частина запірної втулки 4 виконана у вигляді контрольного кільця 11, який з'єднаний з запірною втулкою 4 посередництвом перемичок 12, що руйнуються. На внутрішній поверхні контрольного кільця 11 виконано виступи 13 зі скосами. Контрольне кільце 11 до відкриття пляшки сховано під корпусом 1 ковпака. На зовнішній стороні запірної втулки 4 виконані ребра 14, а у верхній частині запірної втулки 4 виконана проточка 15 з утворенням буртика 16.

Зливну втулку 2 виконано з твердої пластмаси, наприклад, поліпропілену. На зовнішній поверхні зливної втулки 2 зроблено різьбу 17, що відповідає різьбі 9 запірної втулки 4. У верхній частині зливної втулки 2 виконано

патрубок 18 з отворами 19 для зливу рідини, утвореними у проміжках між перемичками 20. У стінках зливної втулки 2 виконано упорні пелюстки 21 у вигляді дискретних бортиків. Нижня частина зливної втулки 6 закінчується фланцем 22. На внутрішній стороні зливної втулки 6 по її периметру, вздовж утворюючої виконано ребра 23, котрі взаємодіють із відповідними їм фіксаторами по типу шліцевого з'єднання (у вигляді ребер 24 або пазів), виконаними на вінчику 25 пляшки. Упорні пелюстки 21 на стінках зливної втулки 2 здебільшого орієнтовані вздовж її радіуса, що дозволяє запобігти виникненню бічних навантажень при закріпленні зливної втулки 2 на вінчику 25 пляшки. Окрім того, для підвищення пружності, а отже й надійності закріплення зливної втулки 2 на вінчику 25 пляшки упорні пелюстки 21 переважно розташовувати на стінках зливної втулки 2 у місці розташування ребер 23, при цьому ребра 23 у своєму продовженні частково або повністю можуть розташовуватися на упорних пелюстках 21.

Ущільнювальна втулка 3 зроблена з пластичного матеріалу, наприклад, поліетилену і включає нижню частину з отвором 26, що сполучається з внутрішньою порожниною пляшки, і верхню частину, яка закінчується патрубком 27, що відповідає патрубкові 18 зливної втулки 2. На зовнішній боковій поверхні ущільнювальної втулки 3 виконано ущільнювальні паски 28, які взаємодіють із внутрішньою поверхнею горлечка пляшки. Ущільнювальна втулка 3 спирається на торець горлечка пляшки фланцем 29, на котрому може бути виконана ущільнювальна юбка 30, яка охоплює зверху горлечко пляшки і послугує таким чином для підвищення герметичності. Всередині ущільнювальної втулки 3 може міститися шариковий клапан 31.

Ковпак для пляшки збирається наступним чином.

Запірна втулка 4 вставляється всередину корпусу 1 і з'єднується з ним механічно шляхом зачеплення буртика 16 з виступами - заціпками 6. При цьому запірна втулка 4 утримується від провороту відносно корпусу 1 за рахунок взаємодії ребер 14 з ребрами 5 корпусу 1, аналогічно шліцевому з'єднанню. Упорний виступ 7 корпусу 1 фіксує запірну втулку 4 від просування всередину корпусу. Таким чином запірна втулка 4 надійно закріплюється всередині корпусу 1.

Ущільнювальна втулка 3 вставляється всередину зливної втулки 2 і утримується в ній за рахунок натягу поміж поверхнями патрубків 18 і 27, відповідно зливної 2 та ущільнювальної 3 втулок.

Зливна втулка 2 разом із встановленою в неї ущільнювальною втулкою 3 сполучається через різьбове з'єднання із запірною втулкою 4, встановленою в корпусі 1. При цьому виступи 13 контрольного кільця 11 за рахунок тих скосів, що є на них, проходять фланець 22 зливної втулки 2 без руйнування і охоплюють його знизу. Ребра 22 зливної втулки 2 розташовуються між ребер 24 (або в пазах) вінчика 25.

Після збирання ковпак через зусилля від пресу щільно надягається на вінчик 25 заповненої рідиною пляшки.

Ковпак надійно закріплюється на вінчику 25 пляшки за рахунок упору пелюсток 21 в буртик вінчика пляшки знизу.

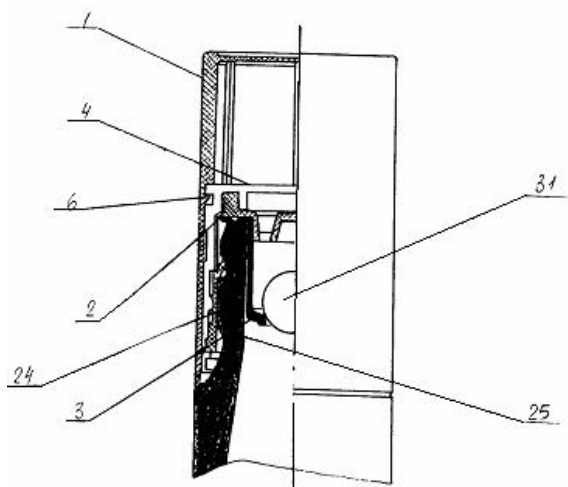
Функціонування ковпака для пляшки здійснюється наступним чином.

У закритому положенні (як це показано на Фіг.1) глухий перекриваючий патрубок 10 щільно входить у горішню частину зливної втулки 2, запобігаючи виходу рідини пляшки.

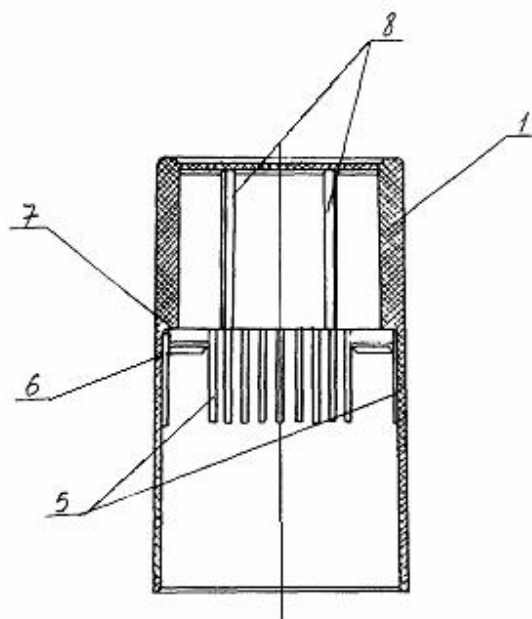
Для відкривання пляшки повертають корпус 1 разом із запірною втулкою 4 на відкручуванні різьбового з'єднання зливної 2 і запірної 4 втулок (як правило, проти руху годинникової стрілки). При цьому ребра 24 (або пази) вінчика 25 взаємодіють з ребрами 23 зливної втулки 2, виключаючи провертання зливної втулки 2 відносно пляшки. При першому відкриванні контрольне кільце 11 повертається разом із запірною втулкою 4 і впирається знизу виступами 13 у фланець 20 зливної втулки 2, в результаті чого перемички 12 руйнуються, вказуючи у наслідку на те, що пляшку вже відкривали.

При повному відкручуванні корпусу 1 із запірною втулкою 4 злив рідини забезпечується через отвори 19 зливної втулки 2.

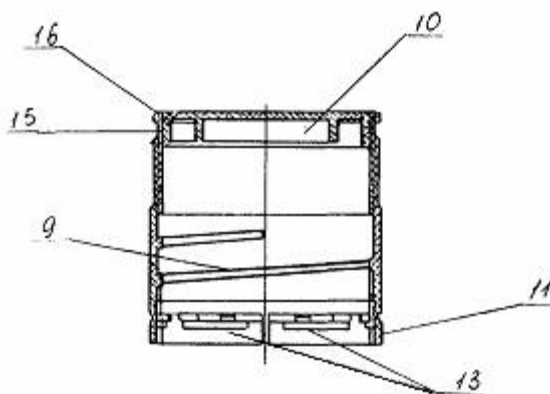
Для закривання пляшки корпус 1 із запірною втулкою 4 закручують до упору.



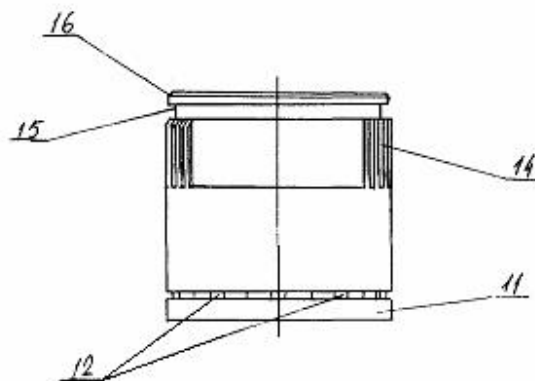
Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4

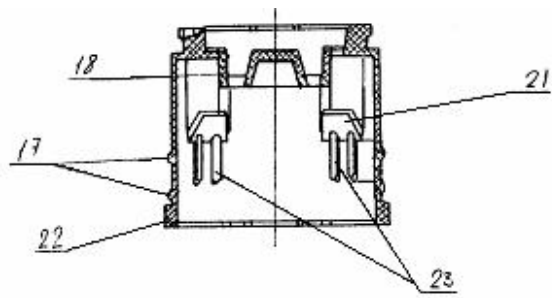


Fig. 5

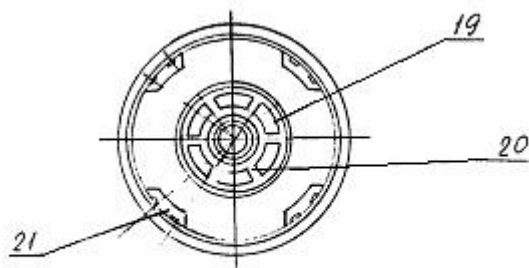


Fig. 6

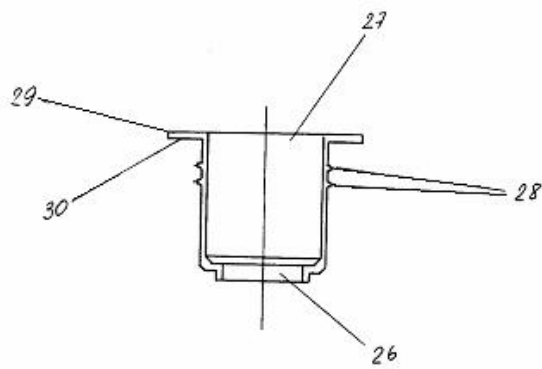


Fig. 7