



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26086 (13) U
(51) МПК (2006)
B65D 41/34
B65D 41/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РІЗЬБОВИЙ ПОЛІМЕРНИЙ КОВПАЧОК

1

(21) u200610065
(22) 20.09.2006
(24) 10.09.2007
(46) 10.09.2007, Бюл. №14, 2007р.
(72) Савченко Валерій Миколайович
(73) Савченко Валерій Миколайович
(57) Різьбовий полімерний ковпачок, який виконано у вигляді суцільної конструкції, що включає циліндричний корпус, круглу плоску верхню стінку, внутрішні ущільнювальні пояски у вигляді кілець, накатку для захвату, захисний і відливний пояс, який відрізняється тим, що нижній край захисного і відливного пояса містить виступи-утримувачі, що мають конусоподібну форму, менші сторони яких вільні, а верхні, більші сторони, з'єднані з відливним і захисним пояском, причому конусоподібні виступи-утримувачі розташовані перпендикулярно до циліндричного корпусу ковпачка та паралельно до круглої плоскої верхньої стінки та внутрішньої різьби, яка, в свою чергу, складається з подвійних нарізних сегментів, розташованих паралельно один до одного.

2

Корисна модель стосується конструкції полімерних різьбових однокомпонентних ковпачків закупорювально-накручувальних з контролем першого відкриття, використовуваних для закупорки горловин пляшок після їх наповнення рідиною. Найбільш близьким пристроєм того ж призначення до заявленої корисної моделі за сукупністю ознак є "Гвинтова полімерна закрутка „КЕФ” [UA патент 47591 B65D41/34 від 15.03.2004р.], що включає дно, розташовані на ньому герметизуючі засоби у вигляді зовнішнього і внутрішнього ущільнювальних кілець, стопорний та нарізний вирізи, яка відрізняється наявністю М-подібного в розрізі концентратора тиску, що міститься на внутрішній поверхні стінки закрутки в місці її переходу в дно. До причин, що заважають отримати описаний нижче результат при використанні відомої закрутки, відноситься те, що даний пристрій не достатньо герметично закупорює горловини ПЕТ-пляшок. Задля оптимізації конструктивів різьбових полімерних ковпачків, що використовуються для закупорки пляшок з газованою рідиною, з метою покращення споживчих властивостей, пропонується корисна модель, що заявляється, в основу якої поставлено задачу вдосконалити конструкцію ковпачка різьбового полімерного однокомпонентного, а саме підвищити за допомогою ковпачка герметичність закупорки горловин пляшок після їх наповнення рідиною та контроль першого відкриття. Додаткові переваги, особливості даного різьбового полімерного ковпачка детальніше викладені нижче

в описі, формулі та представлені на кресленнях пропонуваної корисної моделі.

Різьбовий полімерний ковпачок, який виконано у вигляді суцільної конструкції, що включає циліндричний корпус, круглу плоску верхню стінку, внутрішні ущільнювальні пояски у вигляді кілець, накатку для захвату, захисний і відливний пояс, нижній край захисного і відливного пояса містить виступи-утримувачі, що мають конусовидну форму, менші сторони яких вільні, а верхні більші сторони з'єднані з відливним і захисним пояском, причому конусовидні виступи-утримувачі розташовані перпендикулярно до циліндричного корпусу ковпачка та паралельно до круглої плоскої верхньої стінки та внутрішнього різьблення, яке, в свою чергу, складається з подвійних нарізних сегментів, розташованих паралельно один до одного.

На Фіг.1 - показаний вигляд різьбового полімерного ковпачка в осьовому розрізі. На Фіг.2 - показаний вигляд зверху корисної моделі в горизонтальному перерізі.

Як показано на Фіг.1, 2 різьбовий полімерний ковпачок містить: 1 - циліндричний корпус, 2 - кругла плоска верхня стінка, 3 - захисний і відливний пояс, 4 - ущільнювальне кільце, 5 - накатка для захвату, 6 - плоска зовнішня поверхня круглої верхньої стінки ковпачка, 7 - внутрішня поверхня круглої верхньої стінки ковпачка, 8 - верхній ущільнювальний пояс, 9 - зовнішній ущільнювальний пояс, 10 - внутрішнє різьблення, 11 - нарізний сегмент внутрішнього різьблення циліндричного

в описі, формулі та представлені на кресленнях пропонуваної корисної моделі.

Як показано на Фіг.1, 2 різьбовий полімерний ковпачок містить: 1 - циліндричний корпус, 2 - кругла плоска верхня стінка, 3 - захисний і відливний пояс, 4 - ущільнювальне кільце, 5 - накатка для захвату, 6 - плоска зовнішня поверхня круглої верхньої стінки ковпачка, 7 - внутрішня поверхня круглої верхньої стінки ковпачка, 8 - верхній ущільнювальний пояс, 9 - зовнішній ущільнювальний пояс, 10 - внутрішнє різьблення, 11 - нарізний сегмент внутрішнього різьблення циліндричного

в описі, формулі та представлені на кресленнях пропонуваної корисної моделі.

(19) UA (11) 26086 (13) U

корпусу ковпачка, 12 - перемички, 13 - конусовидні виступи-утримувачі захисного і відривного пояску, 14 - циліндричний корпус захисного і відривного пояску, 15 - менша сторона виступів-утримувачів, 16 - більша сторона виступів-утримувачів.

Як показано на Фіг.1 для герметичного контакту ковпачка з шийкою пляшки на внутрішній плоскій поверхні круглої верхньої стінки у місці з'єднання з циліндричним корпусом міститься верхній 8 ущільнювальний поясок у вигляді кільця та зовнішній 9 ущільнювальний поясок, також, у вигляді кільця, діаметр якого дещо більший за діаметр верхнього ущільнювального пояску, при цьому верхній ущільнювальний поясок 8 розташований перпендикулярно до круглої плоскої верхньої стінки 2 та паралельно циліндричному корпусу 1 і під час герметизації контактуючої горловини пляшки щільно прилягає до верхньої частини зовнішньої циліндричної поверхні шийки пляшки, а зовнішній ущільнювальний поясок 9 розташований перпендикулярно до циліндричного корпусу 1 та паралельно до круглої плоскої верхньої стінки 2 і при зустрічі з шийкою пляшки, під час герметизації, щільно прилягає до торцевої циліндричної поверхні шийки пляшки. Кругла плоска верхня стінка 2, у формі круглого диску, має плоску зовнішню поверхню 6.

Внутрішня сторона циліндричного корпусу 1 ковпачка забезпечена внутрішнім різьбленням 10, що складається з нарізних сегментів 11, розташованих паралельно один до одного.

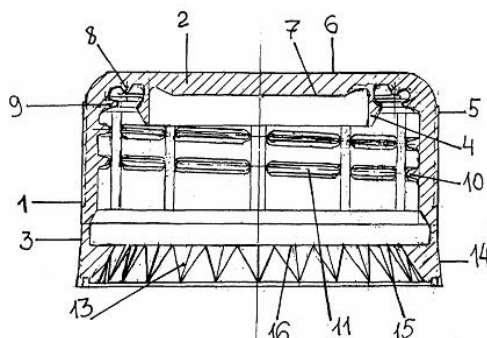
Як показано на Фіг.2 нижній край захисного і відривного пояску різьбового полімерного ковпачка для утримання пояску на шийці контейнера та надійного обхвату горловини пляшки, містить конусовидні виступи-утримувачі 13, що мають конусовидну форму, менші сторони 15 яких вільні, верхня більша сторона 16 з'єднана з відривним і захисним пояском 3, а протилежна більша сторона 20 виступів-утримувачів вільна під час перебуван-

ня на шийці пляшки надійно обхватує горловину. Виступи-утримувачі 13 розташовані перпендикулярно до циліндричного корпусу ковпачка 1 та паралельно до внутрішнього різьблення 10 та круглої плоскої верхньої стінки 2. До функції, виступів-утримувачів 13, також, входить утримувати захисний і відривний поясок 3 на шийці горловини пляшки після відкупорювання та зняття самого різьбового полімерного ковпачка з горловини.

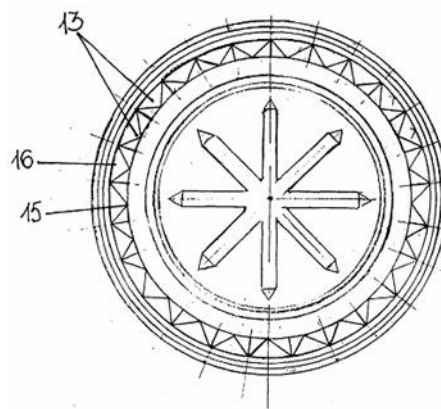
Циліндричний корпус 1 різьбового полімерного ковпачка містить внутрішнє різьблення 10, яке розбито на подвійні паралельні сегменти 11 для міцного та герметичного утримання ковпачка на зовнішній різьбовій частині горловини пляшки, а на зовнішній стороні він містить накатку для захвату 5, призначену для полегшення відкриття пляшки при захваті ковпачка пальцями. Вільний край циліндричного корпусу 1 з'єднаний за допомогою крихких перемичок 12 з захисним і відривним пояском 3. Крихкі перемички утримують захисний і відривний поясок 3, зберігаючи його з'єднання з циліндричним корпусом ковпачка, при цьому зберігаючи контроль першого відкриття.

До суттєвих ознак, що характеризують корисну модель належить підвищення споживчих властивостей ковпачка, а саме: підвищення герметичності та забезпечення захисту від несанкціонованого розкриття; за рахунок спрощеної однокомпонентної конструкції ковпачка; запропонована конструкція ковпачка легко розташовується на горловині пляшки, міцно кріпиться та легко відокремлюється без надмірного зусилля від контейнеру.

Спосіб використання ковпачка простий, накручують циліндричний корпус 1 (Фіг.1) на горловину пляшок. Різьбовий полімерний ковпачок виконано у вигляді суцільної конструкції та вироблено прямим методом пресування, завдяки чому відрізняється кращими геометричними характеристиками та більшою стабільністю розмірів ковпачка, з використанням широкої гамми сировини.



Фіг. 1



Фіг. 2