



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30018 (13) U  
(51) МПК (2006)  
B65D 51/00  
B65D 41/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) ЗАХИСНА КРИШКА ДЛЯ ФІТИНГА КЕГА

1

(21) u200710065

(22) 10.09.2007

(24) 11.02.2008

(72) БОРОВІК НІКОЛАЙ ДЕМ'ЯНОВІЧ,  
БОНДАРЕНКО МИХАІЛ АЛЕКСАНДРОВІЧ,  
ЗЕМЛЯНИК ФЬОДОР БОРИСОВІЧ

(73) БОРОВІК НІКОЛАЙ ДЕМ'ЯНОВІЧ,  
БОНДАРЕНКО МИХАІЛ АЛЕКСАНДРОВІЧ,  
ЗЕМЛЯНИК ФЬОДОР БОРИСОВІЧ

(56)

(57) 1. Захисна кришка для фітинга кега, що містить торцеву частину, бічну стінку, що зв'язується, з щілистими отворами і похилими сегментами, що закінчується безперервною кільцевою частиною, яка відрізняється тим, що 5.

2

кришка додатково містить прокладку зі спіненого поліетилену, на внутрішній поверхні торцевої частини кришки в діаметральному напрямі виконані паралельно ослаблені лінії, утворюючи відривну смужку, а також кільцеві виступи по зовнішньому і внутрішньому діаметру, а похилі сегменти виконані з виступними упорами.

2. Захисна кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що відривна смужка виконана із захватом.

3. Захисна кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що зовнішній діаметр прокладки відповідає внутрішньому діаметру торцевої частини кришки.

4. Захисна кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що кришка виконана з некрихкого полімерного матеріалу.

Технічне рішення відноситься до захисних кришок для контейнерів, переважно для бочонків з напоями, що захищають торцеву поверхню фітинга від забруднень і пошкоджень, забезпечуючи також можливість виявлення незаконного розкриття контейнера.

В даний час для відпустки напоїв в розлив використовують герметичні бочонки-кеги різних місткостей і об'ємів, виконані звичайно з неіржавіючої сталі. Кегі містять фітинг, який є кришкою кега з різьбленням, випускним отвором і вбудованою трубою для забору напою при розливі. Розлив при цьому здійснюється за допомогою огороженої головки.

Серед відомих аналогів [«Захисна кришка для кега» по патенту EP0725013, МПК B65D51/20, опубл. 07.08.1996г.; «Захисна кришка» по заявці WO2006087600, МПК B65D51/08, опубл. 24.08.2006г.; «Захисне ущільнення для кега» по патенту GB2319019, МПК B65D41/48, опубл. 13.05.1998г.; «Єдина пластмасова кришка, що захищується (варіанти)» по патенту РФ №2240270, МПК B65D51/18, опубл. 27.02.2004г.]

Відомі аналоги виконують захисну функцію, захищаючи кег від несанкціонованого розкриття, а саме для виключення можливості доступу до вмісту кега на шляху від виробника до споживача.

Відомі кришки виконані з пластмаси і містять торцеву частину, бічну стінку з щілистими отворами, внутрішня сторона якої забезпечена різними елементами для зашпигування на фланці фітинга кега. Конструкції таких кришок захищають кег від несанкціонованого розкриття, але при цьому не захищають поверхню фітинга від забруднень, які в подальшому можуть потрапити через щілисті отвори в розливну систему до споживача, що негативно позначається на якості напою.

Найближчою по технічній суті є [«Кришка бочонка кега» по патенту США №4779750, МПК B65D41/48, опубл. 25.10.1988г.] Кришка має торцеву поверхню з відривною смужкою і бічну стінку з щілистими отворами і похилими сегментами для закріплення на фітингу кега.

Недоліком відомої конструкції слід визнати недосконалість технології виготовлення кришки. За своєю конструкцією (прототип), виробник вимушений виготовляти захисну кришку з крихкого матеріалу, наприклад, полістиролу, який забезпечує можливість зламу похилих сегментів захисної кришки з подальшим доступом у фланцю фітинга. В цьому випадку часто має місце факт попадання крихких осколків в систему продуктопроводу кегової установки, що у свою чергу вимагає втручання кваліфікованих фахівців

(19) UA (11) 30018 (13) U

для витягання крихких елементів (осколків) з складної системи розливу.

Уникнути цієї проблеми шляхом виготовлення захисної кришки з не крихких матеріалів, наприклад, поліетилену не вдається, оскільки в цьому випадку зняти захисну кришку з фланця фітинга буде дуже складно (її доведеться розрізати).

Розв'язати проблему збереження чистоти фланця фітинга шляхом додавання в існуючу конструкцію прокладки зі спененого поліетилену також не матиме ефекту, оскільки конструкція похилих сегментів не забезпечуватиме знаходження прокладки в стислому стані. Під дією сили пружності прокладки, що виникає при защипуванні (одяганні) захисної кришки на фланець фітинга похилі сегменти почнуть відгинатися (ім в цьому ніщо не заважатиме), унаслідок чого прокладка щільно не прилягатиме до поверхні фланця фітинга, тим самим не забезпечуватиме надійного захисту від забруднень.

Технічна задача, вирішувана за допомогою запропонованої конструкції, полягає в розробці конструкції захисної кришки, що дозволяє захищати фітинг кега від різного роду забруднень, випадкового попадання крихких елементів через систему продуктопроводу в посуд споживача, а також забезпечуючи можливість виявлення незаконного розкриття.

Поставлена задача вирішується тим, що захисна кришка для фітинга кега містить торцеву частину, бічну стінку що зв'язується з щільними отворами і похилими сегментами, що закінчується безперервною кільцевою частиною, при цьому кришка додатково містить прокладку зі спененого поліетилену, на внутрішній поверхні торцевої частини кришки в діаметральному напрямі виконані паралельно ослаблені лінії, утворюючи відривну смужку, а також кільцеві виступи по зовнішньому і внутрішньому діаметру, а похилі сегменти виконані з виступаючими упорами.

Поставлена задача вирішується також тим, що відривна смужка виконана із захватом.

Поставлена задача вирішується також тим, що зовнішній діаметр прокладки відповідає внутрішньому діаметру торцевої частини кришки.

Поставлена задача вирішується також тим, що захисна кришка виконана з некрихкого полімерного матеріалу.

На Фіг.1 представлений вигляд - захисна кришка - вигляд збоку з частковим розрізом; на Фіг.2 - вигляд зверху; на Фіг.3 - вигляд знизу.

Захисна кришка для фітинга кега містить торцеву частину 1, бічну стінку, що зв'язується, 2 з щільними отворами 3 і похилими сегментами 4, кільцеву частину 5, прокладку зі спененого поліетилену 6.

Похилі сегменти 4 виконані з виступаючими упорами 7 і розташовані на кільцевій частині 5 (Фіг.1).

На внутрішній поверхні торцевої частини 1 кришки виконані ослаблені лінії 8 і 9, які утворюють відривну смужку 10 із захватом 11 (Фіг.3). На внутрішній поверхні торцевої частини 1

кришки також виконані кільцеві виступи 12 і 13 по зовнішньому і внутрішньому діаметру.

Наявність в кришці додатково прокладки 6 дозволяє забезпечити захист торцевої поверхні фітинга від різних забруднень. Похилі сегменти 4 виконані з виступаючими упорами 7. Після защипування захисної кришки виступаючі упори 7 дозволяють жорстко фіксуватися їй на фланці фітинга 14 (Фіг.1), тим самим, забезпечуючи щільне прилягання на ньому, і утримання прокладки в стислому стані, захищаючи при цьому фітинг від попадання забруднень на торцеву поверхню. Виконання кільцевих виступів 12, 13 по зовнішньому і внутрішньому діаметру на внутрішній поверхні торцевої частини 1 кришки дозволяє при її одяганні забезпечувати менше зусилля защипування кришки, гарантуючи щільне прилягання прокладки 6 по всій поверхні, що сполучається.

Наявність відривної смужки 10 із захватом 11 дозволяє знайти несанкціоноване розкриття захисної кришки для фітинга, оскільки ослаблені лінії 8 і 9 неможливо відновити. Крім того, при зніманні захисної кришки з фланця фітинга відривна смужка 10 розділяє кришку на дві половини, виключаючи появу всіляких осколків.

Зовнішній діаметр прокладки 6 відповідає внутрішньому діаметру торцевої частини 1 кришки, що дозволяє закривати щільні отвори 3, що виключає попадання забруднень на торцеву поверхню фітинга 14.

Захисну кришку виготовляли литвом під тиском з не крихкого полімерного матеріалу, а саме композиція поліетилену низького тиску і поліетилену високого тиску, як єдине ціле.

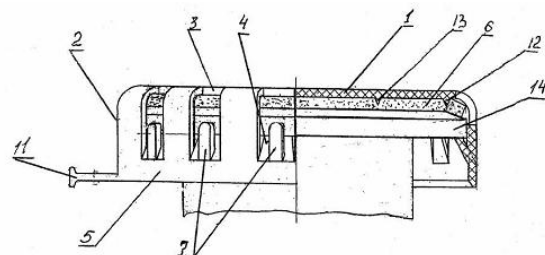
Прокладку 6 виготовляли штампуванням зі спененого на екструдере поліетилену, далі на кривошипно-шатунному пресі вирубували прокладки необхідного діаметра.

Сполучали захисну кришку механічно з прокладкою і одержували готовий виріб.

Закриття фітинга кега захисною кришкою виконується натисненням зверху вниз.

Для зняття захисної кришки з фітинга кега достатньо за допомогою захоплення 11 відірвати смужку 10 і роз'єднати кришку на дві частини, звільнивши доступ до випускного отвору фітинга.

Запропоноване технічне рішення забезпечує надійний захист фітинга кега від забруднень, а також можливість виявлення несанкціонованого розкриття.



Фіг. 1

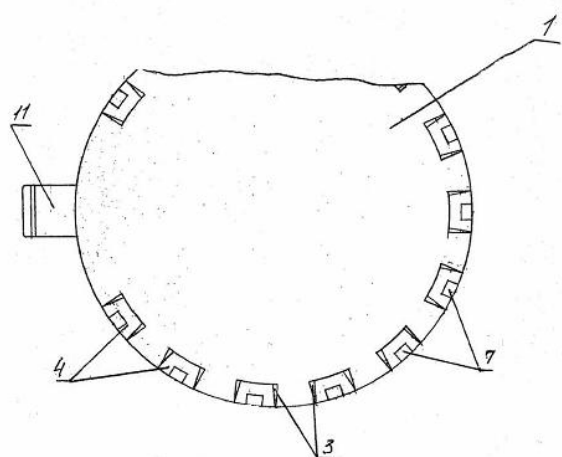


Fig. 2

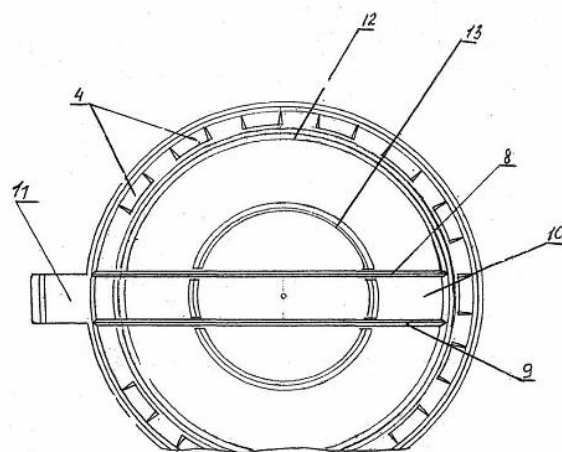


Fig. 3