



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **77221**

(13) **U**

(51) МПК

B65D 17/44 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 06942**

(22) Дата подання заявки: **06.06.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.02.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.02.2013, Бюл.№ 3**

(72) Винахідник(и):

Сремєєв Павло Анатолійович (UA)

(73) Власник(и):

Сремєєв Павло Анатолійович,
вул. Садова, 15, кв. 28, м. Миколаїв, 54055
(UA)

(74) Представник:

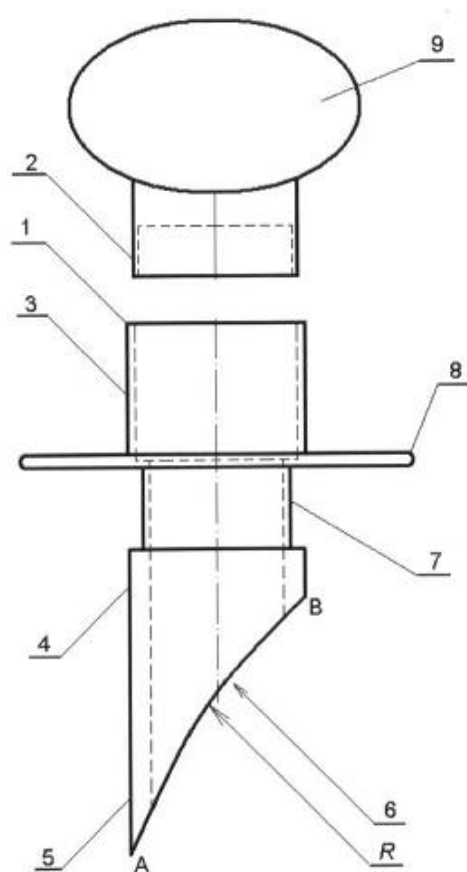
Топунов Микола Олександрович, реєстр.
№32

(54) КОВПАЧОК ЗАПОБІЖНИЙ

(57) Реферат:

Ковпачок запобіжний для контейнера, принаймні частина стінки якого виконана з еластичного полімерного матеріалу, що складається зі штуцера, виконаного у вигляді переважно циліндричного порожнього патрубку, один кінець якого має відкритий торець, інший кінець загострений і має вхідний отвір для сполучання внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера, а ділянка зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем і загостреним кінцем обмежена по всій окружності виступом із сторони відкритого торця і має діаметр менший за найбільший зовнішній діаметр загостреного кінця, і знімної пробки з циліндричною запірною частиною, зовнішній діаметр якої забезпечує розміщення її з натягом усередині відкритого торця штуцера. Загострений кінець штуцера виконаний у вигляді переважно косо зрізаного по всій товщині кругового циліндра, а ділянка зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем і загостреним кінцем, обмежена по всій окружності виступом із сторони відкритого торця, має діаметр менший за зовнішній діаметр ділянки циліндричної поверхні біля загостреного кінця.

UA 77221 U



Фиг. 1

Корисна модель стосується пристроїв, що використовуються для висипання сипких продуктів (наприклад, порошків, гранульованих продуктів), як харчових, наприклад, цукру, солі і т. ін., так і нехарчових, наприклад, прального порошку, солі для ванн і т. ін., з упаковки, стінку якої виготовлено з еластичного полімерного матеріалу, наприклад, з пакета, або з картонної коробки, принаймні частину стінки якої виконано з полімерного матеріалу, що може бути проткнутий та ущільнений.

Відомий ковпачок запобіжний - виливний пристрій, призначений для наповненого рідиною контейнера, принаймні частина стінки якого виконана з еластичного полімерного матеріалу, наприклад, пакета або картонної коробки, принаймні частину стінки якої виконано з полімерного матеріалу, що може бути проткнутий та ущільнений [Патент України на винахід № 97556, МПК B65D 47/06, пріоритет від 25.05.2010, опубл. 27.02.2012]. Виливний пристрій виконаний у вигляді переважно циліндричного порожнього патрубку, один кінець якого заглушений і виконаний у формі конуса з гострою вершиною, зовнішній діаметр основи якого більше зовнішнього діаметра суміжної з конічною частиною ділянки циліндричної частини; у стінці конічної частини виконаний принаймні один вхідний отвір, призначений для сполучення внутрішнього простору патрубка із заповненим рідиною внутрішнім простором контейнера, а зовнішня поверхня суміжної з конічною частиною ділянки циліндричної частини із протилежної сторони від конічної частини обмежена круговим виступом. Протилежна конічній частині кінцева циліндрична частина патрубка має відкритий торець. Виливний пристрій має знімну циліндричну пробку, зовнішній діаметр якої забезпечує розміщення її з натягом усередині циліндричної частини патрубка із протилежного конічній частині кінця. Патрубок і пробка виконані з полімерного матеріалу литтям під тиском.

Проте відомий ковпачок запобіжний має досить складно виконаний гострий кінець, погано пристосований для використання з сипкими продуктами, оскільки має бути дотримане співвідношення розмірів отворів для сполучення внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера і часток сипкого продукту.

Технічна задача корисної моделі полягає в удосконаленні ковпачка запобіжного для контейнера, принаймні частина стінки якого виконана з еластичного полімерного матеріалу, що складається зі штуцера, виконаного у вигляді переважно циліндричного порожнього патрубка, один кінець якого має відкритий торець, інший кінець загострений і має вхідний отвір для сполучення внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера, а ділянка зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем і загостреним кінцем обмежена по всій окружності виступом із сторони відкритого торця і має діаметр менший за найбільший зовнішній діаметр загостреного кінця, і знімної пробки з циліндричною запірною частиною, зовнішній діаметр якої забезпечує розміщення її з натягом усередині відкритого торця штуцера, шляхом виконання загостреного кінця штуцера у вигляді переважно косо зрізаного по всій ширині кругового циліндра, а також виконання зовнішнього діаметра ділянки циліндричної поверхні біля загостреного кінця більше зовнішнього діаметра суміжної з нею ділянки, обмеженої по всій окружності виступом із сторони відкритого торця; зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера може мати кривизну з випуклістю до нутра циліндра, зокрема, може бути виконаний дугою окружності. Таке виконання штуцера забезпечує як дотримання співвідношення розмірів отвору для сполучення внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера і часток сипкого продукту завдяки достатньому внутрішньому діаметру патрубка, так і надійну фіксацію патрубка в отворі стінки контейнера завдяки наявності циліндричної частини загостреного кінця, зовнішній діаметр якої більше зовнішнього діаметра суміжної з нею ділянки, обмеженої по всій окружності виступом із сторони відкритого торця. Виконання зрізу циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, з випуклістю до нутра циліндра сприяє спрощенню протикання стінки контейнера, виконання зрізу циліндра, зокрема, дугою окружності сприяє спрощенню проектування та виробництва ковпачка запобіжного. Виконання штуцера і пробки з полімерного матеріалу литтям під тиском сприяє технологічності виробництва ковпачка запобіжного та його здешевленню, що дає можливість використовувати його навіть як одноразовий. Виконання захватної частини пробки у вигляді декоративного елемента сприяє різноманітності асортименту та естетичності. Ковпачок запобіжний забезпечує можливість зручного висипання сипкого продукту з контейнера в будь-яких умовах без необхідності великого простору для зберігання ковпачка, наприклад, в похідних умовах, або коли сипкий продукт з пакета треба висипати одноразово або зберігати напівпорожній пакет нетривалий час. Застосування знімної циліндричної пробки, зовнішній діаметр якої забезпечує розміщення її з натягом усередині відкритого торця штуцера сприяє зручності користування і можливості тимчасового повторного закупорювання контейнера.

Ковпачок запобіжний призначений для контейнера, принаймні частина стінки якого виконана з еластичного полімерного матеріалу, і складається зі штуцера, виконаного у вигляді переважно циліндричного порожнього патрубку, один кінець якого має відкритий торець, і знімної пробки з циліндричною запірною частиною, зовнішній діаметр якої забезпечує розміщення її з натягом усередині відкритого торця штуцера. Інший кінець штуцера загострений і має вхідний отвір для сполучання внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера; загострений кінець штуцера виконаний у вигляді переважно косо зрізаного по всій ширині кругового циліндра з утворення вхідного отвору для сполучання внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера. Суміжна з загостреним кінцем ділянка зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем і загостреним кінцем обмежена по всій окружності виступом із сторони відкритого торця і має діаметр менший за зовнішній діаметр циліндричної ділянки загостреного кінця. Зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, може бути прямим (тобто виконаний площиною), може бути виконаний циліндричною поверхнею з напрямною будь-якої форми, зокрема, зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, може бути виконаний циліндричною поверхнею, що може мати кривизну з випуклістю назовні або до нутра циліндра, зокрема, циліндричною поверхнею, напрямною якої є дуга окружності; напрямна може бути навіть хвилястою. Штуцер і пробка можуть бути виконані з полімерного матеріалу литтям під тиском. Захватна частина пробки може бути виконана у вигляді декоративного елемента.

На фіг. 1. показаний ескіз ковпачка запобіжного, на фіг. 2 показано початкову фазу установлювання ковпачка запобіжного на контейнері з еластичного полімерного матеріалу, на фіг. 3 показано розташування ковпачка запобіжного на контейнері з еластичного полімерного матеріалу під час використання, на фіг. 4 показаний загальний вид штуцера, на фіг. 5 показано варіанти виконання зрізу загостреного кінця штуцера.

Ковпачок запобіжний складається зі штуцера 1 і знімної пробки 2. Штуцер 1 виконаний у вигляді переважно циліндричного порожнього патрубка, один кінець 3 якого має відкритий торець. Зовнішній діаметр циліндричної запірної частини знімної пробки 2 забезпечує розміщення її з натягом усередині відкритого торця кінця 3 штуцера 1. Інший кінець штуцера загострений у вигляді зрізаного по всій ширині кругового циліндра і має циліндричну ділянку 4 і загострену ділянку 5 з отвором 6, призначеним для сполучення внутрішнього простору штуцера 1 із внутрішнім простором контейнера. Суміжна із циліндричною ділянкою 4 загостреного кінця ділянка 7 зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем 3 і циліндричною ділянкою 4 загостреного кінця обмежена по всій окружності виступом 8 із сторони відкритого торця 3 і має діаметр менший за зовнішній діаметр циліндричної ділянки 4 загостреного кінця штуцера. Штуцер 1 і пробка 2 виконані з полімерного матеріалу литтям під тиском. Захватна частина 9 пробки може бути виконана у вигляді декоративного елемента, наприклад, у вигляді квітки. На фіг. 1-4 зріз, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера 1, виконаний умовною циліндричною поверхнею, що має кривизну з випуклістю до нутра циліндра, напрямною якої є дуга окружності. На фіг. 5 показано деякі інші можливі варіанти виконання зрізу циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера: а) умовною площиною, б) умовною циліндричною поверхнею з кривизною до нутра циліндра, в) умовною циліндричною поверхнею з кривизною до назовні циліндра, г) умовною циліндричною поверхнею з хвилястою напрямною. Зрізаний по всій ширині циліндр означає, що умовна поверхня, що утворює зріз, пересікає тільки бокову стінку циліндра, а не його торцеву поверхню, з утворенням крайньої точки А, діаметрально протилежно якій, при погляді в напрямку вісі циліндра, на боковій стінці циліндра розташована умовна точка В; переважно косо зрізаний циліндр означає, що ці крайні точки А і В не знаходяться в одній площині, перпендикулярній вісі циліндра.

Ковпачок запобіжний застосовують як дозатор, призначений для висипання сипких продуктів, як харчових, наприклад, цукру, солі і т. ін., так і нехарчових, наприклад, прального порошку, солі для ванн і т. ін., з упаковки, яка має стінку (або її частину) 10, виготовлену з еластичного полімерного матеріалу, що може бути проткнутий та ущільнений (наприклад, з пакета, або з картонної коробки, принаймні частину стінки якої виконано з полімерного матеріалу), наступним чином. Для установлювання ковпачка запобіжного на наповненому сипким продуктом (наприклад, цукром, сіллю, крупою, пральним порошком тощо) контейнері, наприклад, пакеті з еластичного полімерного матеріалу, до натягнутої стінки 10 пакета приставляють гострий кінець штуцера 1 у вигляді зрізаного циліндра 5 і докладають зусилля у нормальному до поверхні стінки 10 напрямку (фіг. 2). Гострий кінець зрізаного циліндра 5 ковпачка запобіжного протикає стінку 10, і під дією прикладеного зусилля ковпачок запобіжний просувається всередину пакета 11, доки круговий виступ 8 не зупиняє переміщення, при цьому циліндрична ділянка 4 загостреного кінця штуцера і суміжна з нею циліндрична ділянка 7

потрапляють всередину пакета 11 (фіг. 3). За рахунок еластичних властивостей стінки 10 пакета забезпечується надійне ущільнення між стінкою 10 пакета та ділянкою 7 штуцера 1; круговий виступ 8 не дозволяє ковпачку запобіжному повністю потрапити всередину пакета 11, а різниця діаметрів циліндричної ділянки 4 загостреного кінця штуцера і суміжної з нею ділянки 7 зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем і загостреним кінцем забезпечує утримання ковпачка запобіжного в установленому положенні за нормальних навантажень, які виникають під час експлуатації, навіть в разі падіння пакета з установленим ковпачком запобіжним зі столу.

Отвір 6 забезпечує сполучання внутрішнього простору штуцера 1 ковпачка запобіжного із заповненим сипким продуктом внутрішнім простором контейнера 11. Щоб насипати продукт, що міститься у пакеті, достатньо витягнути пробку 2 з отвору в торці 3 штуцера 1 і відповідним чином нахилити пакет, внаслідок чого сипкий продукт, що знаходиться всередині пакета 11, крізь отвір 6 потрапить до внутрішнього простору штуцера 1 і крізь відкритий торець 3 штуцера 1 потрапить назовні.

Компактний ковпачок запобіжний, на який розроблено зміни до ТУ У 25.2-2664801151-001:2010 "Ковпачок запобіжний універсальний", може мати габаритні розміри: довжина - 103 мм, діаметр циліндричної частини - до 19 мм, найбільший поперечний розмір - 54 мм. Він забезпечує плавне висипання продукту та запобігання розсипання продукту під час зберігання, а отже є зручним для висипання сипкого продукту з контейнера в будь-яких умовах, наприклад, в похідних умовах, або коли сипкий продукт з пакета треба висипати одноразово або зберігати напівпорожній пакет нетривалий час. Виконання ковпачка запобіжного з полімерного матеріалу литтям під тиском сприяє технологічності виробництва та його здешевленню, що дає можливість використовувати його навіть як одноразовий, забезпечуючи різноманітність асортименту та естетичність.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Ковпачок запобіжний для контейнера, принаймні частина стінки якого виконана з еластичного полімерного матеріалу, що складається зі штуцера, виконаного у вигляді переважно циліндричного порожнього патрубку, один кінець якого має відкритий торець, інший кінець загострений і має вхідний отвір для сполучання внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера, а ділянка зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем і загостреним кінцем обмежена по всій окружності виступом із сторони відкритого торця і має діаметр менший за найбільший зовнішній діаметр загостреного кінця, і знімної пробки з циліндричною запірною частиною, зовнішній діаметр якої забезпечує розміщення її з натягом усередині відкритого торця штуцера, який **відрізняється** тим, що загострений кінець штуцера виконаний у вигляді переважно косо зрізаного по всій ширині кругового циліндра з утворенням вхідного отвору для сполучання внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера, а суміжна з загостреним кінцем ділянка зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем і загостреним кінцем, обмежена по всій окружності виступом із сторони відкритого торця, має діаметр менший за зовнішній діаметр циліндричної ділянки загостреного кінця.

2. Ковпачок запобіжний за п. 1, який **відрізняється** тим, що зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, виконаний площиною.

3. Ковпачок запобіжний за п. 1, який **відрізняється** тим, що зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, виконаний циліндричною поверхнею.

4. Ковпачок запобіжний за п. 3, який **відрізняється** тим, що зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, виконаний циліндричною поверхнею, що має кривизну з випуклістю до нутра циліндра.

5. Ковпачок запобіжний за п. 4, який **відрізняється** тим, що зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, виконаний циліндричною поверхнею, напрямною якої є дуга окружності.

6. Ковпачок запобіжний за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, або за п. 4, або за п. 5, який **відрізняється** тим, що штуцер і пробка виконані з полімерного матеріалу литтям під тиском.

7. Ковпачок запобіжний за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, або за п. 4, або за п. 5, або за п. 6, який **відрізняється** тим, що захватна частина пробки виконана у вигляді декоративного елемента.

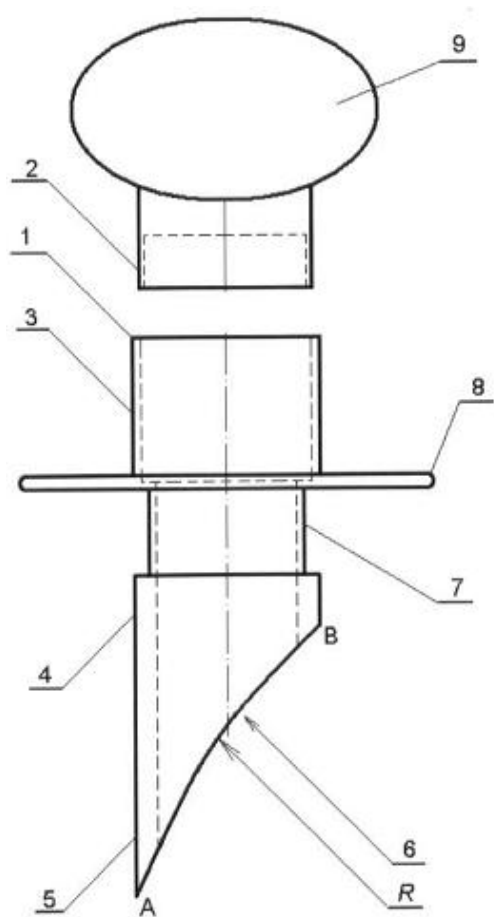


Fig. 1

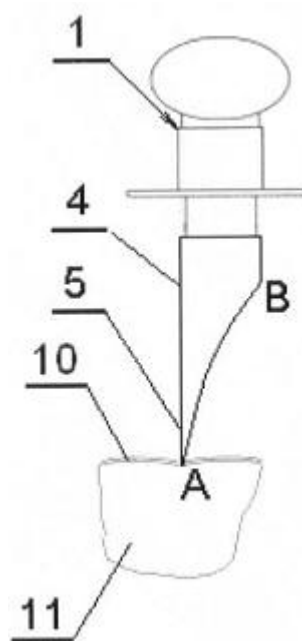


Fig. 2

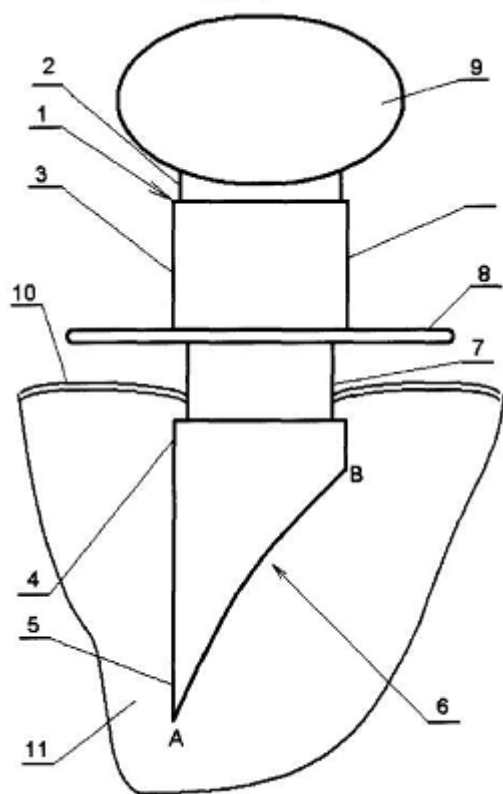


Fig. 3

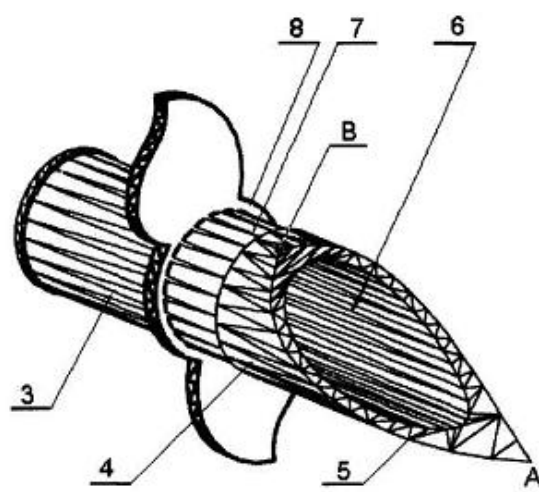
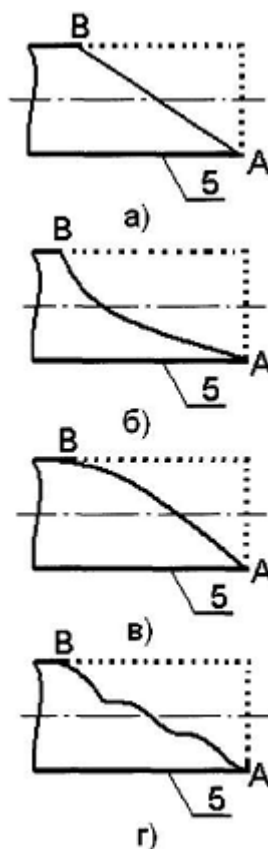


Fig. 4



г)
Фіг. 5

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601