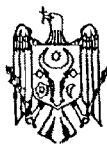




MD 4147 C1 2012.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **4147** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int.Cl: *B65D 47/04* (2006.01)
B65D 47/06 (2006.01)
B65D 47/20 (2006.01)
B65D 41/04 (2006.01)
B65D 83/14 (2006.01)
F04F 10/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2011 0050 (22) Data depozit: 2011.05.20	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2012.02.29, BOPI nr. 2/2012
(71) Solicitant: CEMIRTAN Mihail, MD (72) Inventator: CEMIRTAN Mihail, MD (73) Titular: CEMIRTAN Mihail, MD	

(54) Dispozitiv pentru astuparea buteliei și evacuarea din aceasta a lichidului
aflat sub presiune

(57) Rezumat:

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la un dispozitiv pentru astuparea buteliei și evacuarea din aceasta a lichidului, aflat sub presiune.

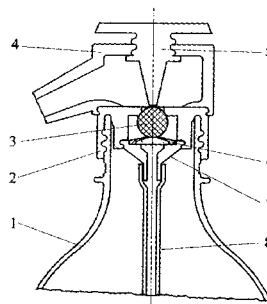
Dispozitivul constă dintr-un element de astupare și un element de evacuare a lichidului sub presiune. Elementul de astupare este executat cu posibilitatea fixării pe gâtul (1) buteliei și include un corp (2) cu filet interior. În corp (2) este executată o gaură străpunsă axială, în care sunt amplasate o supapă de reținere (3) de formă sferică, un element de susținere (6) a ei și un manșon de etanșare (7) în formă de pâlnie, care prin intermediul filetelui este fixat cu baza superioară de partea inferioară a elementului de astupare, iar cu baza inferioară la un tub de pompare (8), amplasat în butelie. Elementul de susținere (6) a supapei de reținere, executat din plastic elastic alimentar în formă de petale, este amplasat cu baza inferioară în canelura bazei superioare a manșonului de etanșare (7), iar cu cea superioară aderă strâns la partea inferioară a supapei. Pe partea superioară a elementului de astupare este executat un filet cu mai multe începuturi pentru fixarea elementului de

2
evacuare a lichidului sau a unei membrane de protecție. Elementul de evacuare a lichidului include un corp (4) cu cioc pentru evacuarea lichidului și un robinet cu element de presiune (5) instalat coaxial cu supapa de reținere (3), elementul de susținere (6) a ei, manșonul de etanșare (7) și tubul de pompare (8) al elementului de astupare. Capătul inferior al elementului de evacuare a lichidului este executat cu filet cu mai multe începuturi cu posibilitatea fixării lui pe elementul de astupare.

Revendicări: 1

Figuri: 2

15



MD 4147 C1 2012.09.30

(54) Device for bottle sealing and drainage therefrom of liquid under pressure

(57) Abstract:

1 The invention relates to the food industry, namely to a device for bottle sealing and drainage therefrom of liquid under pressure.

The device consists of a closure element and an element for drainage of liquid under pressure. The sealing element is made with the possibility of fixation on the bottle neck (1) and includes a body (2) with inner thread. In the body (2) is made an axial through hole, wherein are placed a return valve (3) of spherical shape, an element that supports it (6) and a sealing collar (7) in the form of a funnel, which by means of the thread is attached with the upper base to the lower part of the closure element and with the lower base to a feed tube (8), located in the bottle. The element (6), supporting the return valve, made of food flexible plastic in the shape of petals, is placed with the lower base in the groove of the upper

2 base of the sealing collar (7), while with the upper one is closely adjoined to the lower part of the valve. In the upper part of the closure element is made a multi-way thread for fixation of the liquid drainage element or a protective membrane. The liquid drainage element includes a body (4) with a spout for draining the liquid and a tap with pressure element (5) installed coaxially with the return valve (3), the supporting element (6) thereof, the sealing collar (7) and the feed tube (8) of the closure element. The lower end of the liquid drainage element is made with a multi-way thread with the possibility of its fixation on the closure element.

Claims: 1

Fig.: 2

(54) Устройство для закупоривания бутылки и слива из неё жидкости, находящейся под давлением

(57) Реферат:

1 Изобретение относится к пищевой промышленности, а именно к устройству для закупоривания бутылки и слива из неё жидкости, находящейся под давлением.

Устройство состоит из укупоривающего элемента и элемента слива жидкости под давлением. Укупоривающий элемент выполнен с возможностью закрепления на горлышке (1) бутылки и включает корпус (2) с внутренней резьбой. В корпусе (2) выполнено осевое сквозное отверстие, в котором размещены возвратный клапан (3) сферической формы, элемент, поддерживающий его (6), и уплотнительная манжета (7) в форме воронки, которая верхним основанием посредством резьбы прикреплена к нижней части укупоривающего элемента, а нижним - к подающей трубке (8), расположенной в бутылке. Элемент (6), поддерживающий возвратный клапан, выполненный из пищевого гибкого пластика в форме лепестков, нижним осно-

2 ванием размещен в пазе верхнего основания уплотнительной манжеты (7), а верхним уплотнителя примыкает к нижней части клапана. В верхней части укупоривающего элемента выполнена многоходовая резьба для закрепления элемента слива жидкости или защитной мембраны. Элемент слива жидкости включает корпус (4) с носиком для слива жидкости и кран с нажимным элементом (5), установленным соосно с возвратным клапаном (3), поддерживающим его элементом (6), уплотнительной манжетой (7) и подающей трубкой (8) укупоривающего элемента. Нижний торец элемента слива жидкости выполнен с многоходовой резьбой с возможностью закрепления его на укупоривающем элементе.

П. формулы: 1

Фиг.: 2

Descriere:

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la un dispozitiv pentru astuparea buteliei și evacuarea din aceasta a lichidului, aflat sub presiune, și poate fi utilizată la îmbutelierea băuturilor gazate și puternic gazate.

5 În prezent, pe larg se practică îmbutelierea băuturilor răcoritoare gazate în butelii plastice cu capace filetate [1].

Dezavantajul acestei construcții a capacului pentru îmbuteliere constă în aceea că la folosirea băuturii este necesar de a scoate capacul, ceea ce provoacă eliminarea gazului din butelie.

10 Este cunoscut, de asemenea, capacul-sifon care fiind folosit la îmbutelierea băuturilor gazate permite consumul băuturii fără a pierde concentrația gazului din butelie [2].

Dezavantajul acestui capac-sifon constă în aceea că toate elementele componente sunt amplasate într-un singur corp, ceea ce nu este practic de a-l folosi la îmbutelierea în serie a băuturilor gazate.

15 Mai este cunoscut un dispozitiv, cea mai apropiată soluție, care permite evacuarea lichidului fără a deschide butelia [3].

Dezavantajele acestui dispozitiv sunt următoarele:

- supapa de reținere, fiind executată de formă cilindrică cu creștături, nu asigură perfect funcția, totodată este costisitoare construcția acesteia;

20 - arcul de susținere este construit din metal, ceea ce, de asemenea, este costisitor și nu corespunde cerințelor sanitare.

Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în realizarea unui dispozitiv cu utilizarea unei supape de formă sferică și a unui element de susținere a supapei din plastic care să permită evacuarea lichidului din butelie și simplificarea construcției dispozitivului.

25 Problema se soluționează prin aceea că dispozitivul pentru astuparea buteliei și evacuarea din aceasta a lichidului, aflat sub presiune, constă dintr-un element de astupare și un element de evacuare a lichidului sub presiune, elementul de astupare este executat cu posibilitatea fixării pe gâtul buteliei și include un corp cu filet interior, în care este executată o gaură străpunsă axială, în care sunt amplasate o supapă de reținere de formă sferică, un element de susținere a ei și un manșon de etanșare în formă de pâlnie, care prin intermediul filetului este fixat cu baza superioară de partea inferioară a elementului de astupare, iar cu baza inferioară la un tub de pompare, amplasat în butelie; elementul de susținere a supapei de reținere, executat din plastic elastic alimentat în formă de petale, este amplasat cu baza inferioară în canelura bazei superioare a manșonului de etanșare, iar cu

35 cea superioară aderă strâns la partea inferioară a supapei, totodată pe partea superioară a elementului de astupare este executat un filet cu mai multe începuturi pentru fixarea elementului de evacuare a lichidului sau a unei membrane de protecție; elementul de evacuare a lichidului sub presiune include un corp cu cioc pentru evacuarea lichidului și un robinet cu element de presiune instalat coaxial cu supapa de reținere, elementul de susținere a ei, manșonul de etanșare și tubul de pompare al elementului de astupare;

40 capătul inferior al elementului de evacuare a lichidului este executat cu filet cu mai multe începuturi cu posibilitatea fixării lui pe elementul de astupare.

Datorită faptului că dispozitivul este compus din două părți, la îmbuteliere se folosește doar prima parte, iar la consumare – partea a doua, prezintă un dublu avantaj;

45 - butelia, fiind odată astupată, poate fi returnată de mai multe ori – ceea ce constituie un avantaj nu numai economic, ci și ecologic (butelia nu va fi aruncată la prima folosință).

Rezultatul invenției constă în realizarea unui dispozitiv, la care prin folosirea supapei de formă sferică și executarea elementului de susținere din masă plastică se simplifică construcția acestuia, și este posibilă evacuarea lichidului din butelie fără a scoate capacul.

50 Invenția se explică prin desenele din fig. 1 și 2, care reprezintă:

- fig. 1, vedere de ansamblu a dispozitivului în stadiul de consum;

- fig. 2, vedere a dispozitivului în stadiul de îmbuteliere și realizare.

Dispozitivul, conform invenției, constă dintr-un element de astupare și un element de evacuare a lichidului sub presiune. Elementul de astupare este executat cu posibilitatea

55 fixării pe gâtul 1 buteliei și include un corp 2 cu filet interior. În corp 2 este executată o gaură străpunsă axială, în care sunt amplasate o supapă de reținere 3 de formă sferică, un element de susținere 6 a ei și un manșon de etanșare 7 în formă de pâlnie, care prin

intermediul filetului este fixat cu baza superioară de partea inferioară a elementului de astupare, iar cu baza inferioară la un tub de pompare 8, amplasat în butelie. Elementul de susținere 6 a supapei de reținere, executat din plastic elastic alimentar în formă de petale, este amplasat cu baza inferioară în canelura bazei superioare a manșonului de etanșare 7, iar cu cea superioară aderă strâns la partea inferioară a supapei. Pe partea superioară a elementului de astupare este executat un filet cu mai multe începuturi pentru fixarea elementului de evacuare a lichidului sau a unei membrane de protecție 9. Elementul de evacuare a lichidului include un corp 4 cu cioc pentru evacuarea lichidului și un robinet cu element de presiune 5 instalat coaxial cu supapa de reținere 3, elementul de susținere 6 a ei, manșonul de etanșare 7 și tubul de pompare 8 al elementului de astupare. Capătul inferior al elementului de evacuare a lichidului este executat cu filet cu mai multe începuturi cu posibilitatea fixării lui pe elementul de astupare.

Sifonarea băuturii se efectuează în felul următor.

De pe capacul buteliei cu băutura gazată se scoate membrana de protecție 9, se amplasează corpul 4 cu cioc pentru evacuarea lichidului prin robinetul cu element de presiune 5, care acționează asupra supapei de reținere 3, aceasta deschide tubul 8 și, ca urmare, băutura este evacuată fără a se deschide butelia.

20

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. DE 202005003069 U1 2006.07.06
2. RU 81170 U1 2009.03.10
3. MD 4083 B1 2010.12.31

(57) Revendicări:

Dispozitiv pentru astuparea buteliei și evacuarea din aceasta a lichidului, aflat sub presiune, care constă dintr-un element de astupare și un element de evacuare a lichidului sub presiune, elementul de astupare este executat cu posibilitatea fixării pe gâtul buteliei și include un corp cu filet interior, în care este executată o gaură străpunsă axială, în care sunt amplasate o supapă de reținere de formă sferică, un element de susținere a ei și un manșon de etanșare în formă de pâlnie, care prin intermediul filetului este fixat cu baza superioară de partea inferioară a elementului de astupare, iar cu baza inferioară la un tub de pompare, amplasat în butelie; elementul de susținere a supapei de reținere, executat din plastic elastic alimentar în formă de petale, este amplasat cu baza inferioară în canelura bazei superioare a manșonului de etanșare, iar cu cea superioară aderă strâns la partea inferioară a supapei, totodată pe partea superioară a elementului de astupare este executat un filet cu mai multe începuturi pentru fixarea elementului de evacuare a lichidului sau a unei membrane de protecție; elementul de evacuare a lichidului sub presiune include un corp cu cioc pentru evacuarea lichidului și un robinet cu element de presiune instalat coaxial cu supapa de reținere, elementul de susținere a ei, manșonul de etanșare și tubul de pompare al elementului de astupare; capătul inferior al elementului de evacuare a lichidului este executat cu filet cu mai multe începuturi cu posibilitatea fixării lui pe elementul de astupare.

Șef Secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

BANTAȘ Valentina

Redactor:

LOZOVANU Maria

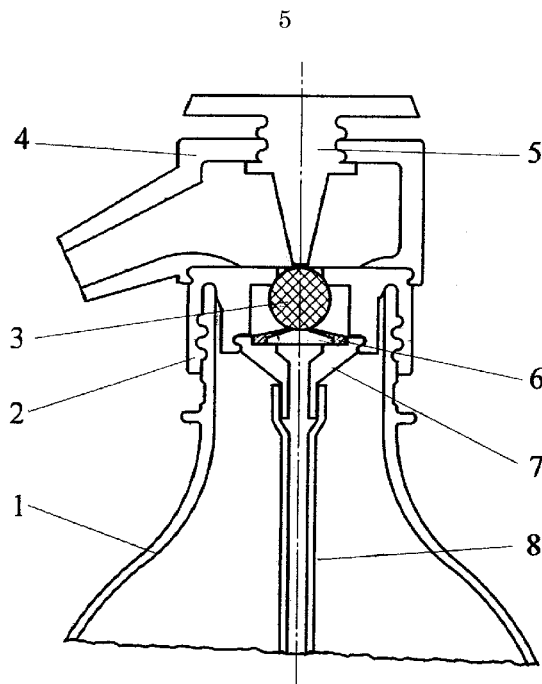


Fig. 1

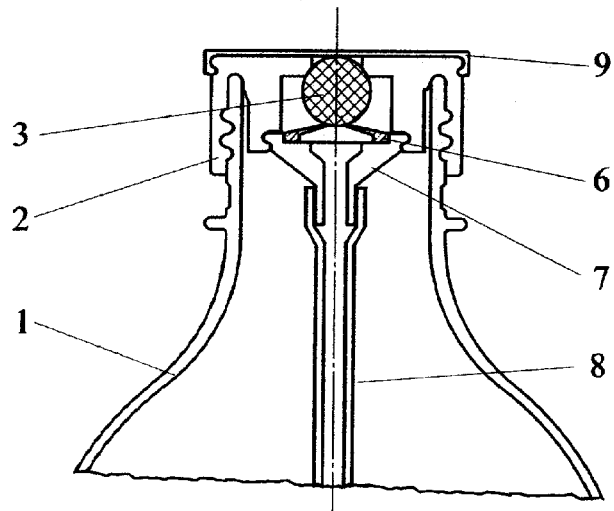


Fig. 2

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii	
(21) Nr. depozit: a 2011 0050	(32) Data de prioritate recunoscută:
(22) Data depozit: 2011.05.20	Raport de documentare internațională: ☐ da
(54) Titlul: Dispozitiv pentru astuparea buteliei și evacuarea din aceasta a lichidului aflat sub presiune	
(67)* Nr.	și data transformării cererii
(71) Solicitant: CEMIRTAN Mihail, MD	
(51) (Int.Cl): Int.Cl: B65D 47/04 (2006.01); B65D 41/04 (2006.01); B65D 47/06 (2006.01); B65D 83/14 (2006.01); B65D 47/20 (2006.01); F04F 10/00 (2006.01)	
II. Condiții de unitate a invenției: x satisface ☐ nu satisface	
Note:	
III.Revendicări: claritatea, susținerea de descriere	
Note: xsatisface ☐ nu satisface	
IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)	
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): Int.Cl: F04F 10/00 (2006.01); B65D 47/20 (2006.01); B65D 47/04 (2006.01); B65D 41/04 (2006.01); B65D 47/06 (2006.01); B65D 83/14 (2006.01); element de evacuare a lichidului sub presiune; element de astupare pentru butelie; supapă sferică de reținere; sifon; membrane de protercție "Worldwide" (Espacenet) : Int.Cl: F04F 10/00 (2006.01); B65D 47/20 (2006.01); B65D 47/04 (2006.01); B65D 41/04 (2006.01); B65D 47/06 (2006.01); B65D 83/14 (2006.01); valve spheric*; valve ball; valve round ; syphon ; protective diafragme ; membrane EA, CIS (Eapatis) : Int.Cl: F04F 10/00 (2006.01); B65D 47/20 (2006.01); B65D 47/04 (2006.01); B65D 41/04 (2006.01); B65D 47/06 (2006.01); B65D 83/14 (2006.01); клапан сферич*, сифон, защитная мембрана SU (nonpublic): Int.Cl: F04F 10/00 (2006.01); B65D 47/20 (2006.01); B65D 47/04 (2006.01); B65D 41/04 (2006.01); B65D 47/06 (2006.01); B65D 83/14 (2006.01) Alte BD – RU Int.Cl: F04F 10/00 (2006.01); B65D 47/20 (2006.01); B65D 47/04 (2006.01); B65D 41/04 (2006.01); B65D 47/06 (2006.01); B65D 83/14 (2006.01); клапан сферич*, сифон, защитная мембрана	
V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate	

--

VI. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	RU 28108 U1 2003.03.10	1
A	RU 2162051 C1 2001.01.20	1
A	JP 6199376 A 1994.07.19	1
A	JP 3210075 A 1991.09.13	1
A	FR 257119 A1 1986.04.04	1
A	US 3749291 A 1973.07.31	1
A	GB 1157484 A 1969.07.09	1
A	CA 2521283 A1 2007.04.11	1
A, D	DE 202005003069 U1 2006.07.06	1
A, D	RU 81170 U1 2009.03.10	1
A, C	MD a 2009 0106 2009.10.12	1

*** categoriile speciale ale documentelor citate:**

A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri

Data finalizării documentării 2011.11.14

Examinator BANTAȘ Valentina