

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

(19) BG

(11) 2986 U1



ОПИСАНИЕ КЪМ СВИДЕТЕЛСТВО
ЗА РЕГИСТРАЦИЯ
НА ПОЛЕЗЕН МОДЕЛ

(51) Int.Cl.

G 05 D 7/00 (2006.01)

B 65 D 49/02 (2006.01)

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Заявителски № 4001
(22) Заявено на 30.03.2018
(24) Начало на действие
на регистрацията от: 30.03.2018

Приоритетни данни

(31) (32) (33)

(45) Отпечатване на 15.08.2018
(46) Публикувано в бюлетин № 8.1
на 15.08.2018
(56) Информационни източници:
(62) Разделена заявка от заявка №
(66) Трансформирано от:
(67) Паралелна на:

(73) Притежател(и):

"ГУАЛА КЛОУЖЪРС БЪЛГАРИЯ" АД,
6100 КАЗАНЛЪК, ЖК "ЗАПАДНА
ИНДУСТРИАЛНА ЗОНА"

(72) Изобретател(и):

Танчо Димитров Михайлов

(74) Представител по индустриална
собственост:

Лусия Йосифова Кесова, 4002 Пловдив,
бул. "Копривщица" 36А, ет. 4, офис 7

(86) № и дата на РСТ заявка:

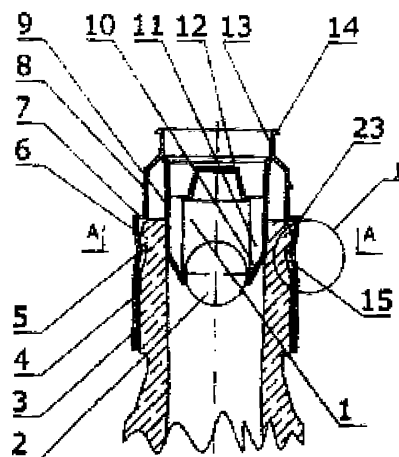
(87) № и дата на РСТ публикация:

(54) ДОЗАТОР ЗА БУТИЛКИ

(57) Дозаторът за бутилки е приложим за поставяне в гърловината на бутилките, на които има ръб, с подвеждащ конус и надлъжни шлицы по периферията им, по-специално, когато е необходимо да се предпази бутилката от неправомерно повторно запълване. Той съдържа корпус (1) и сферичен затвор (2) за обратен клапан. Корпусът се състои от външна цилиндрична част (3) с шлицы против превъртане (4) и еластична степенка (5) против изваждане от гърловината (6) на бутилката, след която продължава посредством стъпаловиден участък (7) в цилиндричен участък с външна резба (8), който е свързан с вътрешен концентричен тръбен участък (9), с водещи вътрешни ребра (11) и завършва в долния край с конично гнездо (10) и закрепена върху ребрата на шапка (12). Еластичната степенка (5) представлява плавно концентрично стеснение на външната цилиндрична част (3), в зоната на горния край на канавката (15) по периферията на гърловината на бутилката, посредством две външни (16 и 17) и съответно вътрешни (18 и 19) пресечени

конични повърхнини под ъгъл 160°, със съответно общи малки диаметри и закръгления на прехода с външната цилиндрична част (3), като върху вътрешния малък диаметър на степенката (5) е оформена концентрична издатина (20) със закръгления в основата (21), а ръбът, образуван от външните конични повърхнини е заоблен с дъга (22). Целият корпус (1) представлява един монолитен детайл, изпълнен от прозрачен, така и от оцветен пластмасов материал, като в този случай стените на корпуса (1) са изтънени.

3 претенции, 3 фигури



BG 2986 U1

(54) ДОЗАТОР ЗА БУТИЛКИ**Област на техниката**

Полезният модел се отнася до дозатор за бутилки, приложим за поставяне в гърловината на бутилките, на които има ръб и надлъжни шлицы по периферията им, по-специално, когато е необходимо да се предпази бутилката от неправомерно повторно запълване.

Предпоставящо състояние на техниката

Известно е разливащо устройство за бутилки, от публикация на патент EP 1659073 (A), което е изработено от полимерен материал и е предназначено за поставяне на капачка към него, при отварянето ѝ за първи път на същата. Разливащото устройство представлява дозатор за бутилки и включва корпус, капачка с радиален уплътнител и затвор за обратен клапан. Корпусът съдържа външна цилиндрична част с шлицы против превъртане, над които има еластична степенка против изваждане от гърловината на бутилката и гърловидна част, продължаваща посредством степенка в цилиндричен участък с външна резба за навиване на винтова капачка. Цилиндричният участък е свързан чрез радиален пръстен, разположен върху гърловината на бутилката с вътрешния концентричен тръбен участък, уплътняващ отвора на гърловината и гнездо на затвора. Над радиалния пръстен е разположен външен тръбен участък, завършващ по периферията с разливен ръб. Затворът представлява диск с централни водещи ребра, на които има насочени навън зъби, за закрепване към гнездото.

Недостатък на известното устройство е, че постигнатата простота е за сметка на влошени показатели, като равномерност на потока и защита на затвора на клапана.

Техническа същност на полезния модел

Задачата на полезния модел е да се създаде дозатор за бутилки с ниска себестойност, при което да се избегнат недостатъците на известното ниво.

Задачата е решена с дозатор за бутилки, който включва корпус и сферичен затвор за обратен клапан. Корпусът е изграден от външна цилиндрична част с шлицы против превъртане и еластична степенка против изваждане от гърловината на бутилката, а след степенката външната цилиндрична част на корпуса е стеснена чрез стъпаловиден участък, разположен върху гърловината на бутилката, като корпусът продължава в цилиндричен участък с външна резба. Той от своя страна е свързан с вътрешен концентричен тръбен участък, който има водещи вътрешни ребра, завършващи в долния край с конично гнездо, в което е поместен сферичния затвор. Върху ребрата е разположена шапка, служеща за ограничаване хода на сферичния затвор. Свързването на концентричния тръбен участък с цилиндричния участък с външната резба е чрез оформени в горните им краища конични преходи, разположени над нивото на шапката, а след това корпусът продължава навън с цилиндричен външен участък, завършващ със степенка с остър ръб, изпълняващ ролята на разливен ръб.

Дозаторът е приложим за бутилки, при които от външната страна на гърловината на бутилката има подвеждащ конус, под който е оформена навътре вдлъбната канавка, в която е поместена еластичната степенка на дозатора. Еластичната степенка представлява плавно концентрично стеснение на външната цилиндрична част, а в зоната на горния край на канавка по периферията на гърловината на бутилката, посредством две външни и съответно вътрешни пресечени конични повърхнини, със съответно общи малки диаметри и закръгления на прехода на външната цилиндрична част. От вътрешната част на еластичната степенка е оформена концентрична издатина със закръгления в основата, а ръбът, образуван от външните конични повърхнини е заоблен с дъга. По периферията си на външна цилиндрична част на корпуса има надлъжни канали.

Корпусът може да бъде изпълнен от прозрачен и от непрозрачен материал, но той представлява един монолитно изработен детайл.

Когато материалът на шапката не е достатъчно прозрачен, като например полипропилен, към материала за изработване на дозатора е добавен оцветител в малко количество, с което се маскира липсата на необходимата прозрачност на полипропилен, при което дозаторът е изпълнен с изтънени стени.

Предимствата на полезния модел спрямо известните решения се състоят в това, че е постигнато:

- надеждно закрепване към бутилката, при материали с различна твърдост
- допускат се материали с по-ниско качество по отношение на прозрачност и съответно по-ниска цена
- постигнато е намаляване броят на детайлите в дозатора
- опростена е шприцформата на корпуса.

Пояснение на приложените фигури

По-подробно, полезният модел се пояснява от приложените фигури, от които:

фигура 1 е надлъжен разрез на дозатора за бутилки;

фигура 2 - надлъжен разрез на еластичната степенка по I;

фигура 3 - напречен разрез на дозатора по А-А.

Примери за изпълнение на полезния модел

Устройството, показано на приложените фигури включва корпус 1 и сферичен затвор 2 за обратен клапан. Корпусът 1 е изграден от външна цилиндрична част 3 с шлицы против превъртане 4 и еластична степенка 5 против изваждане от гърловината 6 на бутилката, след което външната цилиндрична част е стеснена чрез стъпаловиден участък 7, разположен върху гърловината на бутилката, като корпусът продължава в цилиндричен участък с външна резба 8. Корпусът 1 продължава във вътрешен концентричен тръбен участък 9, който има водещи вътрешни ребра 11, завършващи в долния край с конично гнездо 10, в което е поместен сферичният затвор 2. Върху ребрата 11 е разположена шапка 12, която служи да ограничава хода на сферичния затвор 2. От другата страна горните краища на концентричния тръбен участък 9 и цилиндричният участък с външна резба 8 чрез конични преходи, разположени над шапката 12 са свързани, при което корпусът 1 продължава с цилиндричен външен участък 13, завършващ със степенка с остър ръб, наречен разливен ръб 14.

В горния край на гърловината 6 на бутилката има подвеждащ конус 23, а под него е оформена вдлъбнатата навътре канавка 15, в която е поместена еластичната степенка 5 на дозатора. Еластичната степенка 5 представлява плавно концентрично стеснение на външната цилиндрична част 3, разположена в зоната на горния край на канавката 15 по периферията на гърловината 6 на бутилката, като е оформена посредством две външни 16 и 17 и съответно вътрешни 18 и 19 пресечени конични повърхнини, които са под ъгъл от 160° със съответно общи малки диаметри и закръгления на прехода на външната цилиндрична част 3. От вътрешната част на еластичната степенка 5 е оформена концентрична издатина 20 със закръгления в основата 21, а ръбът, образуван от външните конични повърхнини е заоблен с дъга 22.

По периферията си на външна цилиндрична част 3 на корпуса 1 има надлъжни канали 24. Целият корпус 1 представлява един монолитно изработен детайл. Корпусът на дозатора се изработва както от прозрачен пластмасов материал, така и от непрозрачен пластмасов материал.

Когато материалът на шапката 12 не е достатъчно прозрачен, като например полипропилен, към материала за изработване на дозатора се добавя оцветител в малко количество, с което се маскира липсата на необходимата прозрачност на полипропилен, а стените на дозатора се изработват възможно най-тънки.

Приложение на полезния модел

Дозаторът за бутилки се сглобява фабрично, като сферичният затвор 2 се поставя чрез натиск през отвора на гнездото 10. Така сглобен, дозаторът се монтира върху предварително напълнена бутилка, заедно с винтова капачка и алуминиева капсула, които не са показани на приложените фигури. Монтажът става леко с натиск до щракване благодарение на подвеждащия конус 23 на гърловината 6. При монтажа, еластичната степенка 5 увеличава диаметъра си без да достига алуминиевата капсула, благодарение на надлъжните канали 24 и вдлъбнатината, образувана от коничните повърхнини 16 и 17.

Претенции

1. Дозатор за бутилка, включващ корпус (1) и сферичен затвор (2) за обратен клапан, при което корпусът (1) съдържа външна цилиндрична част (3) с шлицы против превъртане (4) и еластична степенка (5), за застопоряване на корпуса (1), разположена в канавка (15), оформена под подвеждащия конус (23) на външната част на гърловината (6) на бутилката, след която продължава посредством стъпало-

виден участък (7) в цилиндричен участък с външна резба (8) за навиване на винтова капачка, който е свързан с вътрешен концентричен тръбен участък (9), уплътняващ отвора на гърловината (6) и в който е разположен затвор (2), за обратен клапан, с ограничен ход на придвижване, а в горния край корпусът (1) завършва с разливен ръб (14), характеризира се с това, че еластичната степенка (5) представлява плавно концентрично стеснение на външната цилиндрична част (3), разположена в зоната на горния край на канавката (15) по периферията на гърловината на бутилката, изпълнена посредством две външни (16 и 17) и съответно вътрешни (18 и 19) пресечени конични повърхнини под ъгъл 160° , със съответно общи малки диаметри и закръгления на прехода с външната цилиндрична част (3), като върху вътрешния малък диаметър на степенката (5) е оформена концентрична издатина (20) със закръгления в основата (21), при което ръбът, образуван от външните конични повърхнини (16 и 17) е заоблен с дъга (22), а концентричният тръбен участък (9) и цилиндричният участък с външна резба (8) са свързани в горните си краища чрез конични преходи, при което корпусът (1) продължава навътре в обема в концентричния тръбен участък (9) с водещи вътрешни ребра (11) и завършва в долния си край с конично гнездо (10), в което е разположен сферичен затвор (2), хода на който е ограничен от оформена върху ребрата (11) шапка (12), като коничните преходи са разположени над шапката (12), при което стените на корпуса (1) продължават навън с цилиндричен външен участък (13), завършващи с разливния ръб (14).

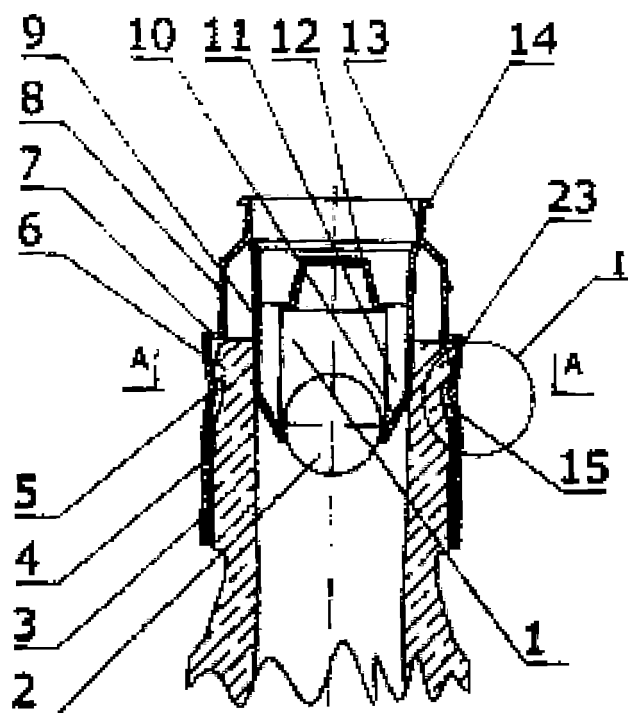
2. Дозатор за бутилка съгласно претенция 1, характеризира се с това, че корпусът (1) е монолитно изработен детайл, от непрозрачен оцветен пластмасов материал, с изтънени стени.

3. Дозатор за бутилка съгласно претенции 1 и 2, характеризира се с това, че по периферията на външната цилиндрична част (3) на корпуса (1) има надлъжни канали (24).

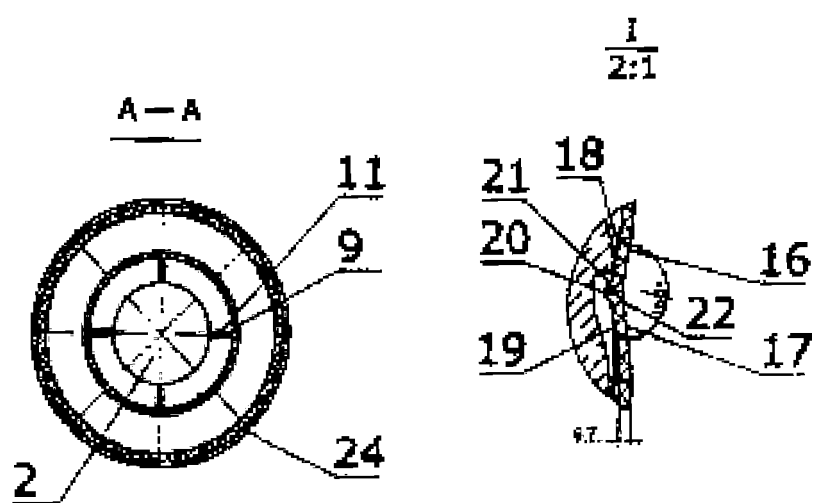
Приложение: 3 фигури

Литература

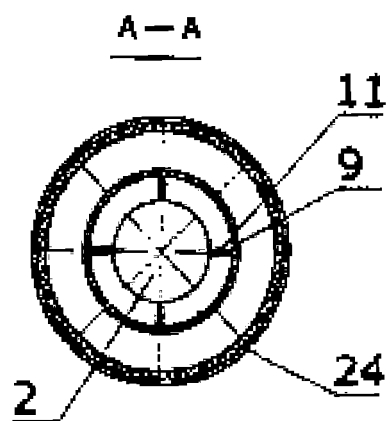
1. EP 1659073 (A).



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3