РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

(19) BG (11) 943 U1

(51) Int.Cl.
B 65 D 39/00 (2006.01)

ОПИСАНИЕ КЪМ СВИДЕТЕЛСТВО ЗА РЕГИСТРАЦИЯ НА ПОЛЕЗЕН МОДЕЛ

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Заявителски № 1020
(22) Заявено на 04.12.2006
(24) Начало на действие на регистрацията от: 27.06.2005

Приоритетни данни

(31) (32) (33)

(45) Отпечатано на 30.11.2007
(46) Публикувано в бюлетин № 11 на 30.11.2007
(56) Информационни източници:

(62) Разделена заявка от заяв. №

(66) Трансформирано от: 109204, 27.06.2005

(73),(72) Притежател(и) и изобретател(и):
СТОЯН ИВАНОВ ДЪНЕВ
4000 ПЛОВДИВ, УЛ. "РОГОШКО ШОСЕ" 18

(74) Представител по индустриална собственост:
Пандо Илиев Младенов, 1421 София, ул. "Розова долина" 21, вх. В

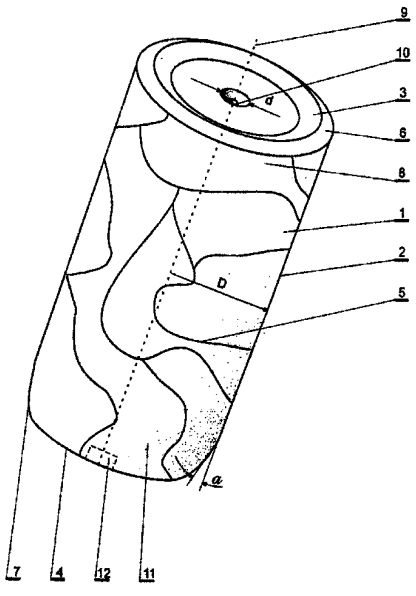
(86) № и дата на PCT заявка:

(87) № и дата на PCT публикация:

(54) ТАПА ЗА ЗАТВАРЯНЕ НА БУТИЛКИ И СЪСТАВ ЗА НЕЙНОТО ИЗРАБОТВАНЕ

(57) Полезният модел се използва за изработване на тапи за затваряне на бутилки с течни продукти, по-специално за алкохолни напитки, предимно за вино, като тапата е с подобрена конструкция и с нея по-удобно се манипулира, а съставът е опростен и по-лесно се обработва. Тапата се състои от плътно цилиндрично тяло (1), по чиято околна повърхност (2), както и по челните горна (3) и долна (4) повърхност са оформени произволно ориентирани структурни нишки (5). Между околната повърхност (2) и челните повърхности (3 и 4), които са вдлъбнати една срещу друга, се образуват съответно горен (6) и долен (7) междинен участък, оформени във вид на пресечен конус. В горната вдлъбната челна повърхност (3), симетрично на надлъжната ос (9), е оформен горен центриращ глух отвор (10), като съотношението между неговия диаметър d и диаметъра D на плътното цилиндрично тяло (1) е равно от 0,16 до 0,20. Съставът съдържа в тегл.%: полиетилен от 98 до 99, натриев бикарбонат от 0,60 до 1,50 и оцветител от 0,20 до 0,50.

3 претенции, 1 фигура



BG 943 U1

(54) ТАПА ЗА ЗАТВАРЯНЕ НА БУТИЛКИ И СЪСТАВ ЗА НЕЙНОТО ИЗРАБОТВАНЕ

Област на техниката

Полезният модел се отнася до тапа за затваряне на бутилки за течни продукти, по-специално за алкохолни напитки, предимно вино.

Предшестващо състояние на техниката

Известна е пластмасова тапа за затваряне на бутилки за течни продукти, получена по патентования "Метод за изработване на пластмасова запушалка /тапа/", която се състои от плътно цилиндрично тяло, оформено с еднакъв диаметър D по цялата му дължина, по чиято околна външна повърхност и по горната и долна челни повърхности са оформени произволно ориентирани структурни нишки. Горната и долна челни повърхности са вдлъбнати навътре една срещу друга, а между горната челна и горния край на околната външна повърхност, както и между долната челна и долния край на околната външна повърхност се образуват съответно горен междинен участък и долен междинен участък, които са идентични помежду си и са оформени във вид на пресечен конус. /1/

Известен е и състав за изработване на тапа за затваряне на бутилки за течни продукти / лекарства, вино, спирт и др./, получена по същия патентован "Метод за изработване на пластмасова запушалка /тапа/", който включва термопластичен материал, съдържащ етиленвинилацетатен съполимер и полиетилен. Освен това в състава се съдържа и азобискарбонамид и оцветител, представляващ двуалуминиев триокис в прахообразно състояние с големина на частичките от 40 до 60 микрона. Съотношението на отделните компоненти в тегловни проценти е както следва:

Етиленвинилацетатен съполимер - 80; със съдържание на винилацетат от 9-25 и индекс на стопилката от 2 до 8.

Полиетилен	19
Азобискарбонамид	0,5
Оцветител/пигмент/	0,5 /1/

Техническа същностна полезния модел

Техническата същност се изяснява с тапата за затваряне на бутилки с алкохолни напитки, която включва плътно цилиндрично тяло, оформено с еднакъв диаметър D по цялата му дължина, по чиято околна външна повърхност и по горната и долната челни повърхности са оформени произволно ориентирани структурни нишки. Горната и долна челни повърхности са вдлъбнати навътре една срещу друга, а между горната челна и горния край на околната външна повърхност, както и между долната челна и долния край на околната външна повърхност, се образуват съответно горен междинен участък и долен междинен участък, оформени във вид на пресечен конус.

Съгласно полезния модел, в горния край на плътното цилиндрично тяло в зоната на горната вдлъбната челна повърхност, симетрично на надлъжната му ос е оформен горен центриращ глух отвор с диаметър d. Съотношението между диаметъра d на горния центриращ глух отвор и диаметъра D на плътното цилиндрично тяло е от 0,16 до 0,20, а дълбочината на горния центриращ глух отвор е от 2,20 до 2,80 пъти по-малко от неговия диаметъра d, като ъгълът алфа, оформен между образователната на пресечения конус, образуван в долния междинен участък и надлъжната ос на плътното цилиндрично тяло е от 26 до 32^0.

При един друг вариант в долния край на плътното цилиндрично тяло в зоната на долната вдлъбната челна повърхност симетрично на надлъжната ос е оформен долен глух отвор, идентичен на горния центриращ глух отвор.

Техническата същност на полезния модел се изяснява и със състав за изработване на тапа за затваряне на бутилки, включващ пластичен материал /полимер/, газообразуващо средство и оцветител. Съгласно полезния модел, пластичният материал представлява полиетилен от 98 до 99 тегл. %, газообразуващото средство е изпълнено като натриев бикарбонат от 0,60 до 1,5 тегл. %, а оцветителят представлява двуалуминиев триокис или мастербач от 0,20 до 0,5 тегл. %.

Предимствата на полезния модел се изразяват в това, че тапата е с подобрена конструкция и с нея по-лесно се манипулира и се предпазва бутилката от нараняване, поради оптимално законусяване на долния край и наличие на горен цилиндричен глух отвор, които математически са дефинирани, тъй като върхът на тирбушона се вкарва в центриращия отвор и след това се върти в тапата. Това позволява на тирбушона при пробиване на тапата да не се отклоня-

ва от надлъжната й ос и спираловидната му част да не попада във вътрешната повърхност на гърловината на бутилката.

Освен това, съставът, с който се изработва тапата, е опростен, тъй като съдържа по-малко на брой компоненти.

Пояснение на приложената фигура

Фигура 1 - аксонометрично изображение с частичен страничен поглед на тапата за затваряне на бутилки

Примери за изпълнение на полезния модел

Тапата за затваряне на бутилки за вино се състои от плътно цилиндрично тяло 1, оформено с еднакъв диаметър D по цялата му дължина, по чиято околна повърхност 2, както и по горната 3 и долната 4 челни повърхности са оформени произволно ориентирани структурни нишки 5, които са идентични и наподобяват структурните нишки, оформени в околните и челните повърхности на плътното цилиндрично тяло на тапата, изработена от корк. Горната 3 и долната 4 челни повърхности са вдлъбнати навътре една срещу друга, като между горната челна повърхност 3 и горния край на околната външна повърхност 2, както и между долната челна повърхност 4 и долния край на околната външна повърхност 2 се образуват съответно горен междинен участък 6 и долен междинен участък 7, оформени във вид на пресечен конус. В горния край на плътното цилиндрично тяло 1, в зоната на горната вдлъбната челна повърхност 3, симетрично на надлъжната му ос 9 е оформен горен центриращ глух отвор 10 с диаметър d. Ъгълът алфа, оформен между образователната на пресечния конус, образуван в долния междинен участък 7 и надлъжната ос 9 на тялото 1, е равен на 28°. Съотношението между диаметъра d на горния центриращ глух отвор 10 и диаметъра D на плътното цилиндрично тяло 1, е равно на 0,18, като дълбочината на горния центриращ глух отвор 10 е два пъти по-малка от диаметъра му d.

При друг пример в долния край 11 на плътното цилиндрично тяло 1 в зоната на долната вдлъбната челна повърхност 4 симетрично на надлъжната ос 9 е оформен долен глух отвор 12, идентичен на горния центриращ глух отвор 10, които са с цилиндрична форма или с форма на пресечен конус.

Съставът съгласно полезния модел се илюстрира със следните примери.

Съставът за изработване на тапата за затваряне на бутилки за вино се приготвя като предварително подбраните и дозирани компоненти - полиетилен, натриев бикарбонат /сода за хляб/ и оцветител под формата на грубо стрити прахообразни частици и по-специално двуалуминиев триокис или мастербач с големина на частиците от 30 до 40 micro в съответните тегловни проценти, се смесват и се бъркат до тяхното хомогенизиране. След това, получената смес се нагрява и се впръсква в кухината на матрицата.

Дозирането на съответните порции от компонентите се осъществява в съответствие с посочените примери.

Пример 1.	
Полиетилен	98,50
Натриев бикарбонат /сода за хляб/	1,00
Оцветител - двуалуминиев триокис	0,50
Пример 2.	
Полиетилен	99,00
Натриев бикарбонат/сода за хляб/	0,60
Оцветител - двуалуминиев триокис	0,40
Пример 3.	
Полиетилен	98,70
Натриев бикарбонат /сода за хляб/	1,10
Оцветител - двуалуминиев триокис	0,20
Пример 4.	
Полиетилен	98,00
Натриев бикарбонат /сода за хляб/	1,50
Оцветител - двуалуминиев триокис	0,50
Пример 5.	
Полиетилен	98,20
Натриев бикарбонат /сода за хляб/	1,30

Оцветител - двуалуминиев триокис	0,50

Пример 6.

Полиетилен	99,00
Натриев бикарбонат /сода за хляб/	0,55
Оцветител - двуалуминиев триокис	0,45

Пример 7.

Полиетилен	99,00
Натриев бикарбонат /сода за хляб/	0,70
Оцветител - двуалуминиев триокис	0,30

Използване на полезния модел

С полезния модел се работи по следния начин. Долният край 11 в областта на долния междинен конусовиден участък 7 на плътното цилиндрично тяло 1 се вкарва в гърловината на бутилката чрез прилагане на натиск. Това продължава до преместване на тапата в гърловината на бутилката, така че горната челна повърхност 3 да се установи на едно ниво с челния ръб на гърловината на бутилката.

Изваждането на тапата се осъществява с тирбушон, като предната заострена част на спираловидното му тяло се поставя в горния центриращ глух отвор 10, като е желателно въртенето да се преустанови преди заостената част на тирбушона да излезе извън тапата, или преди да достигне до долния глух отвор 12, след което тирбушонът се издърпва нагоре и се изважда от тапата.

Претенции

1. Тапа за затваряне на бутилки, включваща плътно цилиндрично тяло, оформено с еднакъв диаметър D по цялата му дължина, по чиято околна външна повърхност и по горната и долна челни повърхности са оформени произволно ориентирани структурни нишки, като горната и долна челни повърхности са вдлъбнати навътре една срещу друга, а между горната челна и горния край на околната външна повърхност както и между долната челна и долния край на околната външна повърхност се образуват съответно горен междинен участък и долен междинен участък, оформени във вид на пресечен конус, характеризираща се с това, че в горния край (8) на плътното цилиндрично тяло (1) в зоната на горната вдлъбната челна повърхност (3) симетрично на надлъжната му ос (9) е оформен горен центриращ глух отвор (10) с диаметър d, като съотношението между диаметъра d на горния центриращ глух отвор (10) и диаметъра D на плътното цилиндрично тяло (1) е равно от 0,16 до 0,20, а дълбочината на горния центриращ глух отвор (10) е от 2,20 до 2,80 пъти по-малка от неговия диаметър d, като ъгълът алфа, оформен между образувателната на пресечения конус, образуван в долния междинен участък (7) и надлъжната ос (9) на плътното цилиндрично тяло (1) е от 26 до 32°.

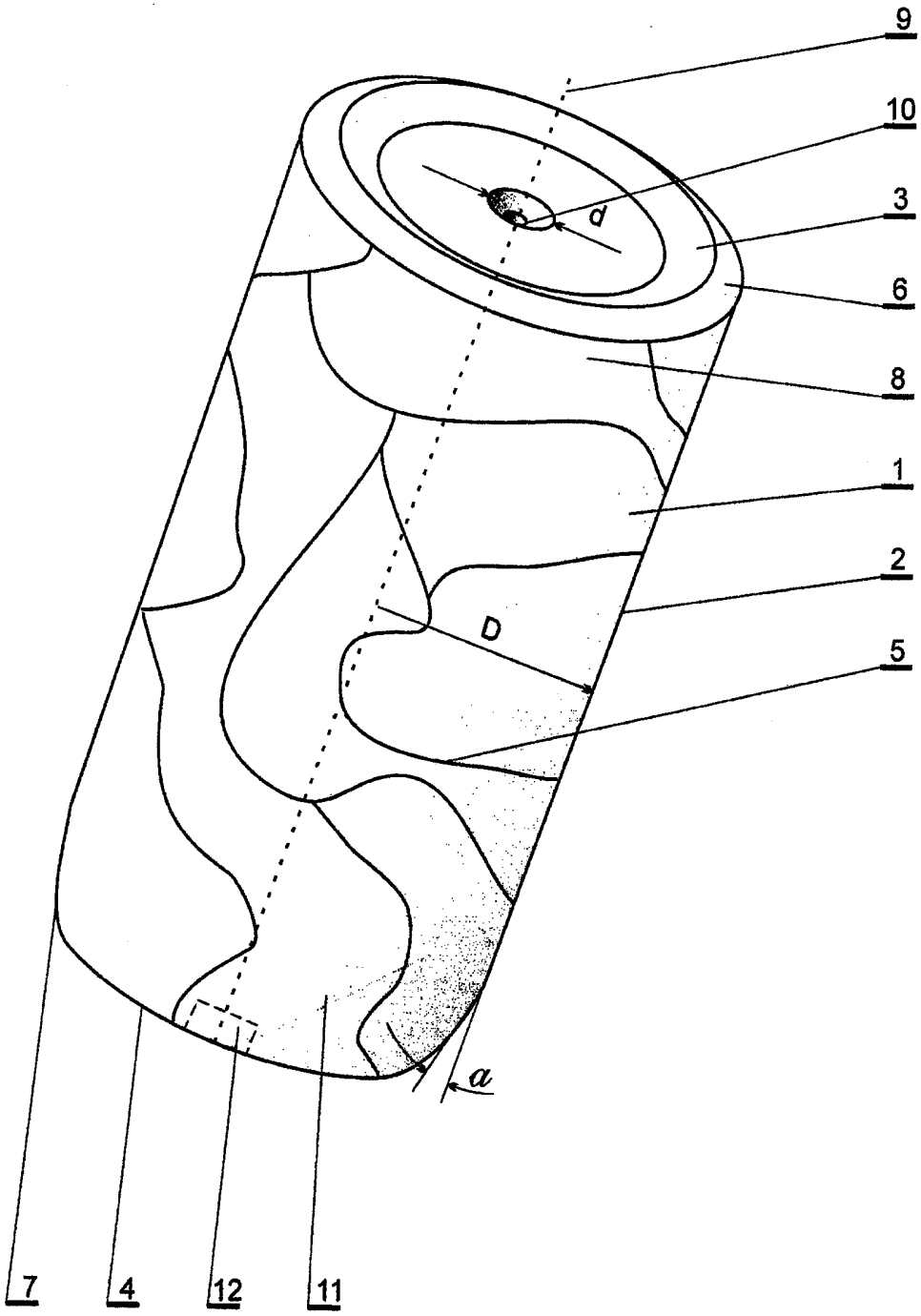
2. Тапа съгласно претенция 1, характеризираща се с това, че в долния край (11) на плътното цилиндрично тяло (1) в зоната на долната вдлъбната челна повърхност (4) симетрично на надлъжната ос (9) е оформен долен глух отвор (12), идентичен на горния центриращ глух отвор (10).

3. Състав за изработване на тапа за затваряне на бутилки, включващ пластичен материал, газообразуващо средство и оцветител, характеризиращ се с това, че пластичният материал представлява полиетилен от 98 до 99% тегл., а газообразуващото средство е изпълнено като натриев бикарбонат от 0,60 до 1,5% тегл., като оцветителят представлява двуалуминиев триокис от 0,20 до 0,5% тегл.

Приложение: 1 фигура

Литература

1. BG 50383 A.



Фиг.1

Издание на Патентното ведомство на Република България
1797 София, бул. "Д-р Г. М. Димитров" 52-Б

Експерт: Р. Ашикян

Редактор: Р. Георгиева

Пор. № 63770

Тираж: 40 СР