



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 81958

(13) C2

(51) МПК (2006)

B65D 49/00

B65D 55/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ПЛЯШКОВОЇ КРИШКИ ТАРИ ДЛЯ РІДИН, ОСОБЛИВО ПЛЯШОК ДЛЯ НАПОЇВ

1

(21) а200600564

(22) 10.06.2004

(24) 25.02.2008

(86) РСТ/ЕР2004/006722, 10.06.2004

(31) MI2003 A 001279

(32) 24.06.2003

(33) IT

(72) БАТТЕГАЗЗОРЕ П'ЄРО

(73) ГУАЛА КЛОЖЕРС ПАТЕНТС Б.В.

(56) NL 1016994 28.06.2002

GB 2302867 05.02.1997

GB 2249303 06.05.1992

WO 0007898 17.02.2000

(57) 1. Пристрій пляшкової кришки тари для рідин, особливо пляшок для напоїв, що має отвір (5), розміщений у кінці горловини (6), що простягається аксіально по корпусу (7) тари вздовж подовжньої осі (X-X), що містить проливне тіло (1), оснащене внутрішньою западиною (2) і проливним отвором (3), який розміщений на отворі (5) і простягається співаксіально горловини (6) і за межами його в напрямі, протилежному корпусу (7) тари, вентильний елемент (9), розміщений у межах западини (2) проливного тіла (1) і рухомий аксіально відносно кільцевого стопора (10), щоб дозволити відтік рідини і запобігти його обманному введенню, трубчастий елемент (11), що містить першу стопороподібну частину (12) і другу рукавоподібну частину (13), яка простягається аксіально вздовж зовнішньої стінки горловини (6), перша стопороподібна частина (12) і друга рукавоподібна частина (13) формують так званий елемент трубчастого стопора, зв'язаний аксіально кільцевою розуцільнюючою лінією (14), перша стопороподібна частина (12) зчеплена з проливним елементом (1) за допомогою різьби (17, 18) для відкривання і закриття проливного отвору (3), і змінні засоби ущільнення, щоб дозволити перше відкривання пляшкової кришки, який відрізняється тим, що елемент трубчастого стопора оснащено як мінімум першим кільцевим ребром (25), що радіально виступає з його зовнішньої поверхні і розміщене аксіально вище розуцільнюючої лінії (14), і як мінімум другим кільцевим ребром (27), що виступає від його зовнішньої поверхні і поміщене аксіально нижче розуцільнюючої лінії (14), перше і друге ребра

2

формують сполучні засоби між усувними ущільнюючими засобами і елементом трубчастого стопора.

2. Пристрій пляшкової кришки за п. 1, який відрізняється тим, що ущільнюючі засоби містять ковпак (21), який насаджений на верхівці стопороподібної частини (12) і простягається аксіально кільцевій смугі (23) верхівки (15) стопороподібної частини до точки за кільцевою розуцільнюючою лінією (14), що сполучає першу і другу частини трубчастого елемента (11), ковпак (21) оснащується як мінімум однією розуцільнюючою лінією (34, 35), яка тягнеться аксіально вздовж його кільцевої смуги (23) як мінімум на рівні проливного отвору (3) по суті настільки, наскільки площа нижче кільцевої розуцільнюючої лінії (14) трубчастого елемента (11), як мінімум одна табуляція (29) оснащена на верхівці (22) ковпака (21), суміжного зі стопором для натягнення площі "S" кільцевої смуги (23), розміщеної збоку по осі розуцільнюючої лінії (34, 35), тим спричиняючи пошкодження ковпака (21).

3. Пристрій пляшкової кришки за пп. 1 і 2, який відрізняється тим, що ковпак (21) містить пару осевих розуцільнюючих ліній (34, 35), відділених одна від одної, площу "S" смуги, що лежить між лініями, що усуваються розриванням.

4. Пристрій пляшкової кришки за пп. 1-3, який відрізняється тим, що розуцільнюючі лінії (34, 35) складаються з пазів, виконаних на внутрішній поверхні (23а) ковпака (21) без проходження через товщину ковпака.

5. Пристрій пляшкової кришки за пп. 1-4, який відрізняється тим, що ковпак (21) на внутрішній поверхні (23а) частини кільцевої смуги, в якій формується вісь розуцільнюючих ліній, оснащується як мінімум першим рядом випуклих кільцевих секторів (24) для зачеплення під відповідним кільцевим ребром (25), що нанесений на зовнішню поверхню першої стопороподібної частини (12) трубчастого елемента (11).

6. Пристрій пляшкової кришки за пп. 1-5, який відрізняється тим, що ковпак (21) на внутрішній поверхні (23а) частини кільцевої смуги, в якій сформовані по осі розуцільнюючої лінії, оснащується другим рядом випуклих кільцевих секторів (26) для зачеплення під відповідним

(13) C2

(11) 81958

(19) UA

кільцевим ребром (27), що нанесений на рукавоподібну частину (13) трубчастого елемента (11).

7. Пристрій пляшкової кришки за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що кожен випуклий кільцевий сектор першого (24) і другого (26) рядів секторів має по суті трикутний поперечний переріз з вершинним загостренням у напрямку до подовжньої осі (X-X) горловини (6) тари і з верхньою стороною (24b, 26b) для зачеплення з відповідною нижньою стороною кільцевих ребер (25, 27) трубчастого елемента (11), поміщений по суті перпендикулярно до подовжньої осі (X-X).

8. Пристрій пляшкової кришки за п.п. 1-7, який **відрізняється** тим, що ковпак (21) містить кільцеву граничну площу (38), сполучену аксіально з кільцевою смугою (23) кільцевої розуцільнюючої лінії (39).

9. Пристрій пляшкової кришки за п. 8, який **відрізняється** тим, що вісь розуцільнюючої лінії (34, 35) обмежується положенням кільцевої розуцільнюючої лінії (39).

10. Пристрій пляшкової кришки за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що кільцева розуцільнююча лінія (39) складається з множини пазів (40), що чергуються з крихкими зв'язками (41), і поміщена

між першими (24) і другими (26) рядами випуклих кільцевих секторів.

11. Пристрій пляшкової кришки за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що верхівка ковпака (21) складається зі стінки (22), поперечної відносно подовжньої осі

(X-X) горловини (6), яка містить дві табуляції (42, 43), розміщені поряд для розривання площі "S", розташованої між парами осей розуцільнюючих ліній (34, 35).

12. Пристрій пляшкової кришки за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що ковпак (21) містить осьові перерізи (36, 37), сформовані близько від верхівки стінки (22), щоб дозволити трубчастій смугі (23) бути зігнутою вздовж як мінімум однієї з її осьових твірних, що проходить через як мінімум один з перерізів (36, 37), і щоб полегшити повне видалення ковпака (21) зі стопороподібної частини (12), після розривання площі "S", розташованої між віссю розуцільнюючих ліній (34, 35).

13. Пристрій пляшкової кришки за п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнювальні усунні засоби покривають стопор у формі оболонки, зробленої з металевго листа, з'єднаного з елементом трубного стопора обертанням, розміщуючись під першим кільцевим ребром (25) елемента трубного стопора.

Даний винахід стосується пляшкової кришки тари для рідин, особливо пляшок для напоїв, з отвором, розміщеним на кінці горловини, яка тягнеться аксіально тіла тари вздовж подовжньої осі (X-X), що містить проливне тіло, що оснащено внутрішньою западиною і проливним отвором, поміщеним на отворі і тягнеться співаксіально з горловиною, і за її межами, в протилежному напрямі відносно тіла тари, вентиляний елемент розміщений між западиною проливного тіла і рухомий аксіально відносно кільцевого стопора, щоб дозволити відтік рідини і запобігти його обманному введенню, трубчастий елемент, що містить першу стопороподібну частину і другу рукавоподібну частину, яка тягнеться аксіально вздовж зовнішньої стінки горловини, перша стопороподібна частина і друга рукавоподібна частина формують так званий елемент трубчастого стопора і зв'язані аксіально кільцевою розуцільнюючою лінією, перша стопороподібна частина зачіпляється з проливним тілом за допомогою різьблення для відкривання і закриття проливного отвору, і усунні ущільнювальні засоби дозволяють початкове відкривання пляшкової кришки.

Пляшкові кришки вищезазначеного типу відомі з рівня техніки і використані для закупорювання пляшок з цінними напоями, забезпечуючи їх ущільненням, яке гарантує цілісність пляшкової кришки, показуючи будь-яке попереднє відкривання і таким чином свідчить з максимальною можливою мірою про будь-які спроби втрутитися в ущільнення.

Приклад пляшкової кришки вищезазначеного виду описаний у [GB-A-2,302,867].

У цьому варіанті втілення, функція ущільнювача забезпечена стопороподібним елементом, який розміщений на верхівці стопорної частини трубчастого елемента, і який тягнеться аксіально кільцевої смуги, сполученою за допомогою кільцевої розуцільнюючої лінії, що складається, наприклад, з пазів, відокремлених крихкими зв'язками. Зовнішній стопор встановлений до підстилаючої частини стопора як аксіально, так і обертально, тоді як кільцева смуга сполучена з рукавоподібною частиною трубчастого елемента за допомогою відповідних радіальних зубців, в положенні нижче розуцільнюючої лінії, яка сполучає вищезазначені дві частини.

Згідно з рівнем техніки, зовні стопор або поверхня стопора можуть бути зроблені з адекватного пластичного матеріалу або, зважаючи на специфічні потреби, можуть бути зробленими у формі металевої листової оболонки.

Тому об'єкт даного винаходу - винайти елемент трубного стопора, оснащений засобами, здатними узгоджувати із зовні стопора або над стопором, зробленим або з пластичного матеріалу з або без крихких смуг умовної безпеки, або у формі металевої листової оболонки з або без розуцільнюючої лінії.

Крім того, завдяки факту, що відомі пляшкові кришки зазначеного вище типу мають недолік, що навіть після першого обманного відкривання, ущільнення у формі зовнішнього стопора, разом із підстиляючим стопором, який зараз буде

відкритий, може бути повторно поміщений на кільцеву смугу безпеки, таким чином надаючи неваліфікованому спостерігачу враження, що є структурна безперервність і відповідно цілісність між стопором і смугою безпеки, подальший об'єкт даного винаходу - винайти пляшкову кришку вищезазначеного типу, яка має характеристики закупорювання такі, що вищезгаданий недолік може бути подоланим.

Ці об'єкти досягнуті механізмом пляшкової кришки, який нижче характеризується відповідно до пункту 1 формули винаходу.

Винахід буде зараз описаний більш повно з посиланням на приклади його варіанту конструкції, передбачений виключно для орієнтації і без обмежуючого наміру, і показаний на прикладених малюнках, на яких:

Фігура 1 показує бокову вертикальну проекцію, в частковому перерізі, першого варіанту конструкції пляшкової кришки згідно з винаходом, посадженому на горловину пляшки;

Фігура 2 показує перспективний вид ззовні ковпакоподібного ущільнення, посадженого на пляшкову кришку з Фігури 1;

Фігура 3 показує перспективний вид з внутрішньої частини ковпака з Фігури 2;

Фігура 4 показує бокову вертикальну проекцію, в частковому перерізі, другого варіанту конструкції пляшкової кришки згідно з винаходом, посадженому на горловину пляшки;

Фігура 5 показує перспективний вид ззовні ковпакоподібного ущільнення, посадженого на пляшкову кришку з Фігури 4;

Фігура 6 показує перспективний вид з внутрішньої частини ковпака з Фігури 5;

Фігура 7 показує бокову вертикальну проекцію трубчастого елемента із стопороподібною частиною, використаною в пляшкових кришках з Фігур 1 і 4;

Фігура 8 показує перспективний вид трубчастого елемента з Фігури 7.

З посиланням на вищезазначені фігури, і особливо на Фігури 1, 2 і 3, бачитиметься, що пляшкова кришка містить проливне тіло 1, оснащений внутрішньою западиною 2 і проливним отвором 3. Це проливне тіло 1 розміщене на ободку 4 отвору 5 горловини 6 тари, особливо пляшки, чий корпус зазначений схематично 7. Пляшка призначена специфічно, але не виключно, щоб містити цінні напої, чий оригінальність і непідробленість потрібно гарантувати за допомогою безпеки, яка призначається пляшковою кришкою згідно з винаходом.

Проливне тіло 1 поміщене на ободку 4 за допомогою вставки встановлюючого і закупорюючого кільця 8 або безпосередньо інших умовних засобів.

Вентильний елемент 9, рухомий аксіально в напрямку осі X-X горловини пляшки відносно кільцевого стопора 10 западини проливного тіла, розміщеного в западині 2 проливного тіла 1.

Умовним способом, вентильний елемент 9 дозволяє відтік рідини з проливний отвору 3, але запобігає його обманному введенню.

Пляшкова кришка також містить трубчастий елемент, вказаний у цілому як 11, що складається з першої стопороподібної частини 12, зовнішня поверхня якої, переважно рифлена, і другої рукавоподібної частини 13. Дві частини 12 і 13 зв'язані аксіально до розщиплюючої лінії 14, сформованою умовним шляхом кільцевими пазами, відокремленими крихкими зв'язками, не показаними на малюнках.

Стопороподібна частина 12 містить стінку 15, поперечну відносно осі X-X, яка закриває верхній кінець трубчастого елемента 11. Стінка 15 має кільце 16, яке виступає у напрямку до западини 2 проливного тіла 1 і проектується зчеплюватися аксіально з проливним отвором 3 для того, щоб закрити його. Частина 12 додана до підстилаючого проливного тіла 1, з яким вона зачеплена гвинтовими засобами, що складаються з різьблень 17 і 18, який дозволяють проливному отвору 3 бути відкритим і закритим, коли тара використовується.

Рукавоподібна частина 13 оснащена умовними засобами, вказаними схематично як 19 і 20, для її осевого і кільцевого зачеплення з підстилаючою частиною проливного тіла таким чином, що осові й обертальні зміщення між цими частинами попереджені і тому відгвинчування і повторне вгвинчування стопорної частини 12 дозволяється пошкодженням зв'язків розщиплюючої лінії 14, коли пляшкова кришка відкривається вперше.

Нарешті, пляшкова кришка згідно з винаходом містить ковпакоподібне ущільнення, вказане в цілому як 21, яке посаджене на верхівці стопороподібної частини 12.

Ковпак 21 складається з верхньої стінки 22, поперечної відносно осі X-X, і кільцевої смуги 23, яка тягнеться аксіально над стопороподібною частиною 12 до точки нижче розщиплюючої лінії 14.

Кільцева смуга 23, як показано на Фігурах 2, 3, 7 і 8, зчеплена з трубчастий елементний 11 за допомогою першого ряду випуклих секторів 24, що розширюються кільцями по внутрішній стінці 23а і поміщені під першим кільцевим ребром 25 трубчастого елемента 11, і другим рядом випуклих секторів 26, який поміщений під другим кільцевим ребром 27, в межах жолобу 28.

Перше кільцеве ребро 25 розміщене аксіально над розщиплюючою лінією 14, тоді як друге кільцеве ребро 27 розміщене аксіально нижче розщиплюючої лінії 14.

Профіль поперечного перерізу кожного випуклого сектору 24 і 26 є по суті трикутним з вершинним загостренням у напрямку відносно осі X-X горловини. Відповідні нижні сторони 24а і 26а нахилені, але відповідні верхні сторони 24b і 26b поміщені по суті перпендикулярно відносно осі X-X горловини.

З особливим посиланням на Фігури 7 і 8, слід зазначити, що кільцеві ребра 25 і 27 оснащені площинами, нахиленими донизу відносно тари на їх верхніх поверхнях 25а і 27а, щоб допомогти осовому переміщенню секторів 24 і 26 під час використання ковпака 21, але оснащеними

площинами, які практично перпендикулярні відносно осі X-X на їх протилежних поверхнях.

Ця особлива конфігурація, поки дозволяється використання ковпака 21 без нанесення пошкоджень, як наприклад розрив або злом, запобігає такій дії, якщо ковпак змушений рухатися аксіально вгору для обманного переміщення і недозволених доступу до підстилаючого стопора 12.

Як варіант, верхні поверхні 25a і 27a ребер 25 і 27, можуть також бути перпендикулярні відносно осі X-X, як їх протилежні поверхні. В такому разі нахилени площини оснащуються на секторах 24 і 26, щоб допомогти осьовому переміщенню під час використання ковпака 21.

Конфігурація ребер 25 і 27 з нижчим перпендикуляром площин відносно осі X-X, проти якої розміщені відповідні верхні сторони 24b і 26b секторів 24 і 26, така, що сектори 24 і 26 можуть пройти через ці кроки виключно і винятково в результаті істотної радіальної деформації стінки, що утворилася смугою 23 ковпака, спричиняючи утворення необоротних вигинів, тріщини і зміни кольору, які забезпечують свідectво спроби втрутитися у ковпак.

Використання в ньому матеріалу, такого як акрил, подразнює стирол бутадієну (ABS) для утворення ковпака 21, що робить вищезазначені явища очевиднішими, і тому цьому матеріалу віддається перевага.

З подальшим посиланням на Фігури 2 і 3, слід зазначити, що кінцева стінка 22 оболонки 21 оснащена як мінімум однією табуляцією або міткою 29 сформованою в стінці кільцевим перерізом 30, яка залишає непошкодженою частину 31, навколо якої мітка може бути зігнута, коли піднімається від площини стінки.

Кільцевий переріз 30 тягнеться сторонами частини 31 з продовженнями 32 і 33 на лінії, відповідно до якої вісь розщільнюючої лінії 34 і 35 сформована на внутрішній поверхні 23a. Коли ковпак 21 посаджений на стопорну частину 12, наголошується, що вищезгадані розщільнюючої лінії переважно розширюються з рівня отвору 3 проливного тіла 1 істотно настільки, наскільки була сформована площа з випуклими секторами 26.

Для першої санкціонованого відкривання пляшкової кришки, ковпак 21 має спочатку бути переміщений підняттям табуляції 29 і натягненням його таким чином, що він обертається на частині 31, з подальшим розривом площі "S" стінки 23, розташованої між віссю розщіплюючих ліній 34 і 35.

Розривання спричиняє поломку ковпака 21, який може більше не бути відновленим, навіть обманним шляхом.

Щоб надати можливість ковпаку 21 бути остаточно видаленим з підстилаючої стопороподібної частини 12, ковпак оснащують подальшими осьовими перерізами 36 і 37, які тягнуться частково по смузі 23 в близькості до поперечної стінки 22. Вищезгадані перерізи 36 і 37 дозволяють ковпаку бути зігнутим об як мінімум одне із створювань трубчастої смуги 23 і

відповідно дозволяють переміщення і практичне руйнування ковпака.

Хоча посилання зроблене у вищеописаному прикладі для пари осей розщільнюючих ліній, ковпак 21 може альтернативно бути руйнуватися й переміщуватися за допомогою єдиної розщільнюючої лінії з табуляцією розриву, поміщеною в стороні цього розщільнення.

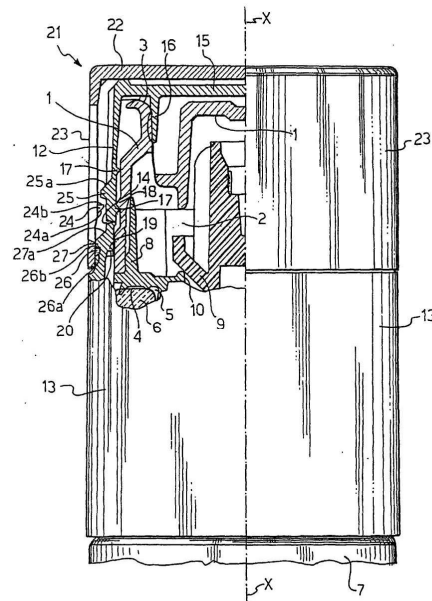
З посиланням на Фігуру 4, наголошується, що другий варіант конструкції пляшкової кришки згідно з винаходом принципово відрізняється із самого початку, показано на Фігурі 1, тим, що трубчаста смуга 23 ковпака 21 оснащена кільцевою граничною площею 38, з'єднаною з трубчастою смугою 23 кільцевої розщіплюючої лінії 39, яка складається з пазів 40 відокремлених крихкими зв'язками 41.

Потрібно також відмітити, що ряд випуклих секторів 26 поміщений в граничній площі 38 і пара осьових розщільнюючих ліній 34 і 35 стопора якої в положенні кільцевої розщільнюючої лінії 39.

Нарешті, наголошується, що табуляція 29 для розривання ковпака замінений відповідною парою табуляції 42 і 43, сформованою виїмкою в стінці 22 ковпака.

З посиланням на цей другий варіант конструкції пляшкової кришки, руйнування ковпака 21 і його переміщення від підстилаючої стопороподібної частини 12, який мають місце за такою ж процедурою, як описано з посиланням на перший варіант конструкції на Фігурі 1, спричиняє граничну площу 38 бути лівіше свого місця, наявність цієї площі забезпечує більш очевидне свідectво факту, що пляшкову кришку було відкрито.

Очевидно, розміри можуть бути різними згідно з формулою винаходу, таким чином не відходячи від області дії винаходу, як викладено вище і як заявляється нижче.



Фіг. 1

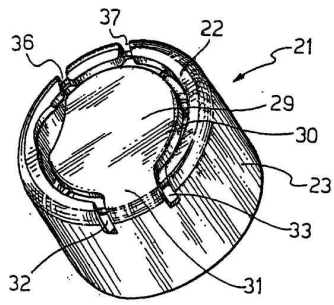


FIG. 2

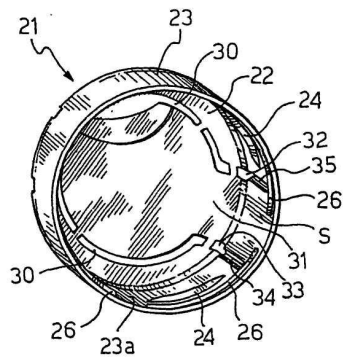


FIG. 3

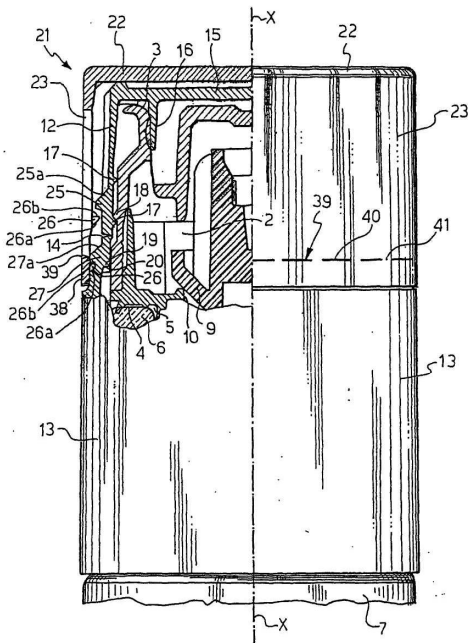


FIG. 4

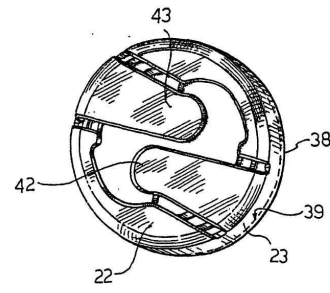


FIG. 5

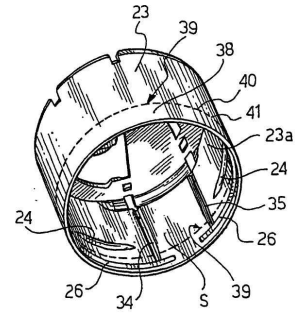


FIG. 6

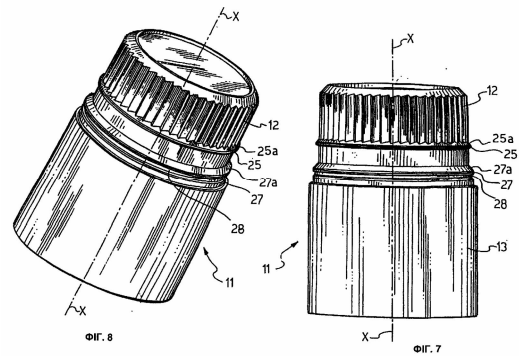


FIG. 8

FIG. 7