



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97731** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
B65D 41/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	а 2013 05022	(72) Винахідник(и):	Масон Нікола (ІТ)
(22) Дата подання заявки:	03.04.2013	(73) Власник(и):	ТАПІ С.П.А., via Cornaro Est, 2/F, 35010 Massanzago (PD), Italy (IT)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.04.2015	(74) Представник:	Мошинська Ніна Миколаївна, реєстр. №115
(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	PD2012A000263		
(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	13.09.2012		
(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку:	ІТ		
(41) Публікація відомостей про заявку:	25.03.2014, Бюл.№ 6		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.04.2015, Бюл.№ 7		
(86) Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору РСТ	РСТ/ІВ2013/052665, 03.04.2013		

(54) ПРОБКА З ГРИБОПОДІБНОЮ ГОЛОВКОЮ ТА ІНДИКАТОРОМ РОЗКРИВАННЯ

(57) Реферат:

Пробка з грибоподібною головкою та індикатором розкривання, що включає в себе тіло пробки зі стрижнем, який простягається в осьовому напрямку від головки, причому обидва вони мають, по суті, циліндричну форму, причому головка ширша, ніж стрижень, та індикатор розкривання розташований з можливістю позначення першого видалення пробки з пляшки, заткнутої пробкою. Індикатор розкривання містить кільце, жорстко з'єднане з головкою пробки, і юбку, яка жорстко приєднана біля найбільш зовнішньої частини з кільцем, але може бути видалена за допомогою її відривання від нього, коли пляшка уперше відкривається, причому згадана юбка забезпечена гаковим засобом, розташованим з можливістю причеплення пробки за допомогою згаданого кільця до засобу захоплення гака на пляшці, коли пляшка закривається уперше.

UA 97731 U

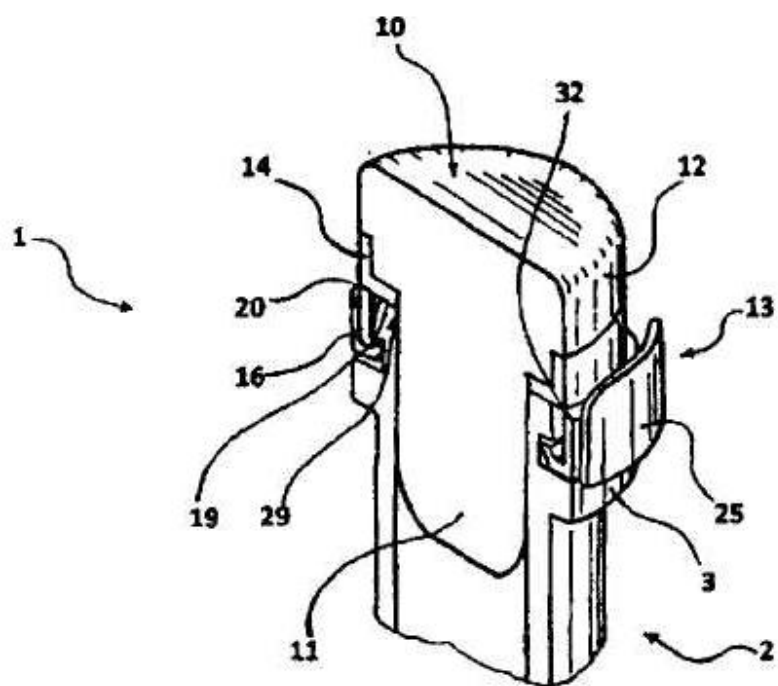


Fig.1

Даний винахід належить до пробки з грибоподібною головкою і відповідної системи пробки і пляшки з індикатором розкривання.

Системи пляшки і пробки "з позначенням першого розкривання" добре відомі в даній конкретній галузі техніки і виконані з можливістю позначення того, що пробка була видалена, коли пляшка була відкрита вперше. Приклади таких систем описані в EP 1027261, US 2138371, USRE 33764 і EP 559833.

Системи цього типу звичайно використовуються з пробками з гвинтовим закриванням.

У пробках з грибоподібною головкою (відомих як пробки "Т"), як з кори пробкового дерева, так і з синтетичної смоли, звичайно закривають пробку і зону шийки пляшки, коли вона заткнута пробкою, термоусадковою капсулою, яка затискає шийку пляшки і пробку і повинна бути видалена перед тим, як пробка зможе бути видалена для одержання доступу до вмісту пляшки.

Проте, ці системи є відносно дорогими, оскільки вони вимагають операцію по нанесенню і термоусадці капсули після встановлення пробки на пляшку. Більше того, капсула не завжди забезпечує ефективне утримання пробки, якщо в пляшці розвинулися які-небудь надмірні тиски під час транспортування або при випадкових ударах.

Технічна проблема, яка лежить в основі даного винаходу, полягає в розробці пробки з грибоподібною головкою, яка конструктивно і функціонально розроблена для виправлення всіх недоліків, обговорених відносно наведеного попереднього ступеня техніки. Ця проблема вирішена винаходом за допомогою пробки, виготовленої згідно з прикладеною формулою винаходу.

Особливості та переваги винаходу будуть зрозумілі з подальшого докладного опису переважного, але не виключаючого варіанта його здійснення, даного з посиланням на прикладені креслення, які передбачені тільки для необмежувального прикладу, і в яких:

- Фіг. 1 являє собою вигляд в перспективі, в частковому розрізі, системи пробки і пляшки даного винаходу;

- Фіг. 2, 3 і 4 являють собою, відповідно, вигляд в осьовому розрізі, вигляд у вертикальній проекції і вигляд в плані системи з Фіг. 1;

- Фіг. 5 являє собою вигляд в перспективі системи з попередніх креслень, на якому показаний стан, в якому сталося перше розкривання;

- Фіг. 6, 7 і 8 являють собою, відповідно, вигляд в осьовому розрізі, вигляд в перспективі, частково в поперечному розрізі, і вигляд у вертикальній проекції, додаткового варіанта здійснення винаходу;

- Фіг. 9 і 10 являють собою, відповідно, вигляд у вертикальній проекції і вигляд в плані індикатора розкривання винаходу.

На кресленнях, пляшка (показана тільки частково) позначена номером 1; шийка 2 пляшки несе два кільцеві виступи 3, 4, які знаходяться на відстані один від одного і є паралельними, другий з яких одержаний безпосередньо під вхідним отвором 5. Другий виступ 4 має злегка конічну бічну стінку 6, яка звужується до вхідного отвору 5. Кільцеве горло 7 утворене між двома виступами 3 і 4.

Пробка, позначена загалом номером 10, вставлена через вхідний отвір 5 у вершину шийки 2 для затикання пляшки 1.

Пробка 10 містить суцільне тіло, виконане з формованої або одержаної литтям під тиском спіненої смоли (пінополімеру), зі стрижнем 11, що простягається в осьовому напрямку з головки 12, причому обидва вони мають, по суті, циліндричну форму.

Головка 12 ширша, ніж стрижень 11 для того, щоб утворити структуру "Т". Пробка 10 передбачена з індикатором 13 розкривання, розташованим для позначення першого видалення пробки 10 з пляшки 1 за допомогою способів, показаних на Фіг. 5 і пояснених детальніше нижче.

Індикатор 13 розкривання містить кільце 14, жорстко з'єднане з головкою 12 пробки 10 біля розташування ступеня 15. Він додатково містить юбку 16, яка спочатку жорстко з'єднана з кільцем 14, але може бути видалена за допомогою відривання її від нього, коли пляшка 1 відкривається вперше.

Юбка 16 передбачена з гаковим засобом 17, розташованим з можливістю зачеплення пробки 10 за допомогою його кільця 14 до засобу прийому гака, утвореного кільцевим горлом 7 між двома виступами 3 і 4.

Тіло пробки переважно виконане з спіненої смоли, тоді як індикатор 13 розкривання виконаний з пластикового матеріалу, переважно з кольором, що контрастує з кольором тіла пробки, і можливо формований спільно з нею.

Головка 12 пробки 10 утворює, за допомогою ступеня 15, кільцеву канавку 29 зі стрижнем 11; кільце 14 має по суті L-подібний переріз і містить бічну стінку 18 і фланець 19, який щонайменше частково оточує головку 12 біля положення згаданої кільцевої канавки 29. Крім

спільного формування, з'єднання між тілом пробки 10 і кільцем 14 може бути виконане за допомогою простої відповідності формі, як за допомогою приклеювання, так і без нього. Юбка 16 приєднана до кільця 14 біля положення вершини 32 між бічною стінкою 18 і фланцем 19 і має лінію 20 переважного відломлювання, наприклад, місцеве послаблення або лінію переривчастих надрізів, біля положення згаданої вершини 32.

Юбка 16 має, по суті, циліндричну бічну стінку 21, внутрішній діаметр якої приблизно дорівнює зовнішньому діаметру бічної стінки 18 кільця.

Гаковий засіб 17 містить фланець 22, який простягається радіально від кінця юбки 16, протилежного кільцю 14, і губу 23, що простягається від вільного кінця фланця 22 і такої, що конусно сходиться в осьовому напрямку в напрямку кільця 14 для утворення пружного конічного тримача, який збільшується, коли він вдавлюється на конічну стінку 6 виступу 4, і стискається, коли він пройшов за цей виступ для стабільного зачеплення з кільцевим горлом 7.

Юбка 16 додатково містить приймаючий елемент 25 в формі язика для полегшення захоплення її для видалення з кільця 14. Він місцево послаблений поблизу язика 25 за допомогою виїмки 26, яка забезпечує лінію переважного відломлювання в цьому місці.

Як видно з Фіг. 1-4, язик 25 простягається в основному вздовж бічної стінки 21, що обмежує її секцію.

В альтернативному варіанті здійснення винаходу, показаному на Фіг. 6-10, в яких однакові елементи позначені однаковими номерами, кільце 14 несе фланець 19, що простягається в радіальному напрямку назовні від бічної стінки 18 в конфігурації, яка, по суті, повернута відносно попереднього варіанта здійснення. У цьому випадку, ступінь 15 замінений циліндричною порожниною 31, передбаченою співвісно в головці 12. Бічна стінка 18 кільця 14 вставлена в цю порожнину 31 біля положення кільцевої канавки 29.

Подібно до варіантів здійснення на Фіг. 1-5, фланець 19 закінчується вершиною 32, до якої приєднана юбка 16 за допомогою лінії 20 переважного відломлювання.

Юбка 16 має, по суті, циліндричну бічну стінку 21, внутрішній діаметр якої приблизно дорівнює зовнішньому діаметру фланця 19.

У варіантах здійснення на Фіг. 6-7, гаковий засіб 17 на юбці 16 містить губу 23, яка простягається від кінця юбки 16 навпроти кільця 14 і, що сходиться в осьовому напрямку в напрямку кільця 14 для утворення пружного конічного тримача. Подібно до варіантів здійснення на Фіг. 1-5, губа 23 збільшується, коли вона заштовхується на конічну стінку 6 виступу 4, і стискається, коли вона пройшла за цей виступ, для стабільного зачеплення з кільцевим горлом 7 шийки пляшки.

Юбка 16 містить елемент 25 захоплення в формі язика і місцево послаблена поблизу язика 25 за допомогою виїмки 26, яка забезпечує лінію переважного відломлювання в цьому місці.

Як видно на Фіг. 6-8, язик 25 простягається з верхнього кінця бічної стінки 21 в напрямку, протилежному стрижню 11. У додатковому варіанті здійснення, пробка 10 не передбачена з язиком 25.

Буде зрозуміло, що, крім спільного формування, з'єднання між тілом пробки 10 та індикатором 13 розкривання може бути виконане за допомогою простої відповідності формі, як за допомогою приклеювання, так і без нього. Таким чином, індикатор 13 розкривання може складати пристрій, який може бути використаний з пробками з грибоподібною головкою звичайного типу.

Для того, щоб заткнути пляшку 1, пробка 10 встановлюється на шийку 2 з її стрижнем 11, вставленим у вхідний отвір 5. Гак і засіб захоплення гака, описаний вище, зачіплюються, коли тиск продовжується. Таким чином, пробка 10 стабільно утримується на пляшці 1 навіть у випадку збільшення якого-небудь тиску в пляшці, або ударів і зіткнень, або будь-якої іншої причини, по якій пробка 10 може бути видалена з пляшки 1.

Операція видалення може відбуватися тільки після видалення юбки 16. Вона здійснюється за допомогою захоплення язика 25 і розривання лінії 20 переважного відломлювання між юбкою 16 і кільцем 14.

Коли пляшка 1 відкрита, юбка 16, таким чином, видалена, показуючи, що пляшка 1 була відкрита, навіть коли вона з часом була знов заткнута пробкою.

Даний винахід має множину переваг відносно звичайних пробок "Т" з системами запобігання неправомірному розкриванню. Вони включають в себе поліпшене утримання пробки на пляшці, можливість використання в повністю автоматизованих лініях розливання в пляшки, миттєве позначення будь-якого неправомірного розкривання і зменшену вартість виробництва.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Пробка (10) з грибоподібною головкою (12) та індикатором (13) розкривання, що включає тіло пробки зі стрижнем (11), який простягається в осьовому напрямку від головки (12), причому обидва вони мають, по суті, циліндричну форму, причому головка (12) ширша, ніж стрижень (11), та індикатор (13) розкривання розташований з можливістю позначення першого видалення пробки (10) з пляшки (1), закритої пробкою (10), причому індикатор (13) розкривання містить кільце (14), структурно незалежне від тіла пробки, але жорстко з'єднане з головкою (12) пробки (10), і юбку (16), яка жорстко приєднана біля найбільш зовнішньої частини з кільцем (14), але може бути видалена за допомогою її відривання від нього, коли пляшка (1) уперше відкривається, причому згадана юбка (16) забезпечена гаковим засобом (17), розташованим з можливістю причеплення пробки (10) за допомогою згаданого кільця (14) до засобу захоплення гака на пляшці (1), коли пляшка (1) уперше закривається, при цьому кільце (14) містить бічну стінку (18) і фланець (19), причому вказана бічна стінка (18) і вказаний фланець (19) є співвісними, і фланець (19) простягається в радіальному напрямку від згаданої бічної стінки (18) так, що кільце (14) має, по суті, L-подібний поперечний переріз.
2. Пробка (10) за п. 1, в якій тіло пробки виконане зі спіненої смоли (пінополімеру).
3. Пробка (10) за п. 2, в якій тіло пробки є суцільним.
4. Пробка (10) за одним із попередніх пунктів, в якій індикатор (13) розкривання виконаний з пластикового матеріалу.
5. Пробка (10) за одним з попередніх пунктів, в якій головка (12) утворює кільцеву канавку (29) зі стрижнем (11).
6. Пробка (10) за п. 5, в якій канавка (29) утворена за допомогою ступеня (15).
7. Пробка (10) за будь-яким з пп. 1-5, в якій головка (12) передбачена з циліндричним заглибленням (31), спрямованим до стрижня (11) і виконаним з можливістю прийняття бічної стінки (18).
8. Пробка (10) за п. 5 або п. 6, в якій бічна стінка (18) і фланець (19) щонайменше частково оточують головку (12) біля положення кільцевої канавки (29).
9. Пробка (10) за п. 7 або 8, в якій юбка (16) приєднана до кільця (14) біля положення найбільш зовнішньої в радіальному напрямку вершини (32) фланця (19).
10. Пробка (10) за п. 8, в якій юбка (16) має лінію (20) переважного відломлювання біля розташування згаданої вершини (32).
11. Пробка (10) за одним з пп. 6-10, в якій юбка (16) має, по суті, циліндричну бічну стінку (21), внутрішній діаметр якої, по суті, дорівнює зовнішньому діаметру фланця (19).
12. Пробка (10) за одним або більше з попередніх пунктів, в якій гаковий засіб (17) містить губу (23), яка простягається від кінця юбки (16), протилежного до кільця (14), і сходиться в напрямку кільця (14).
13. Пробка (10) за одним або більше з попередніх пунктів, в якій юбка (16) містить елемент (25) захоплення для полегшення її захоплення для видалення з кільця (14).
14. Пробка (10) за п. 13, в якій елемент (25) захоплення являє собою язик.
15. Пробка (10) за одним або більше з попередніх пунктів, в якій щонайменше одне з кільця (14) і юбки (16) виконане кольором, який контрастує з тілом пробки.
16. Пробка (10) за одним або більше з попередніх пунктів, в якій як кільце (14), так і юбка (16) виконані таких кольорів, які контрастують з тілом пробки.
17. Пробка (10) за одним або більше з попередніх пунктів, в якій кільце (14) і юбка (16) приєднані до тіла пробки за допомогою спільного виливного формування пластикового матеріалу.

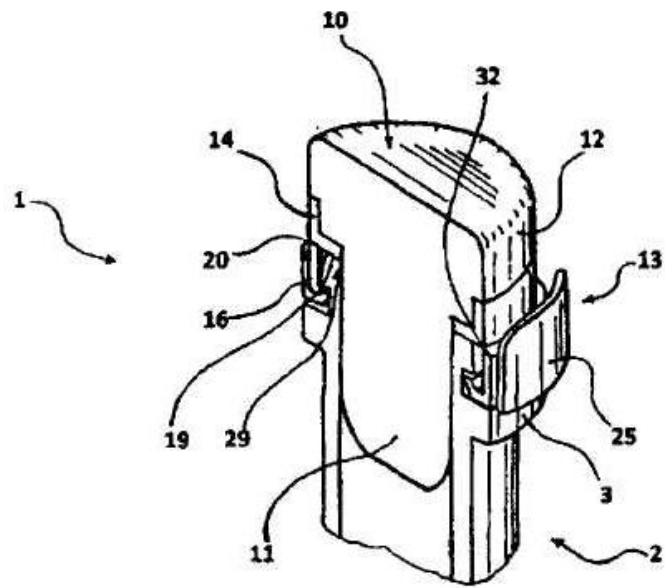


Fig. 1

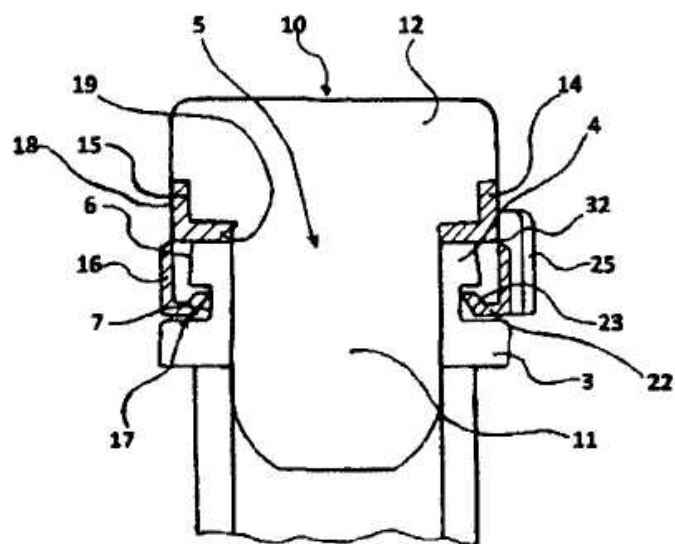


Fig. 2

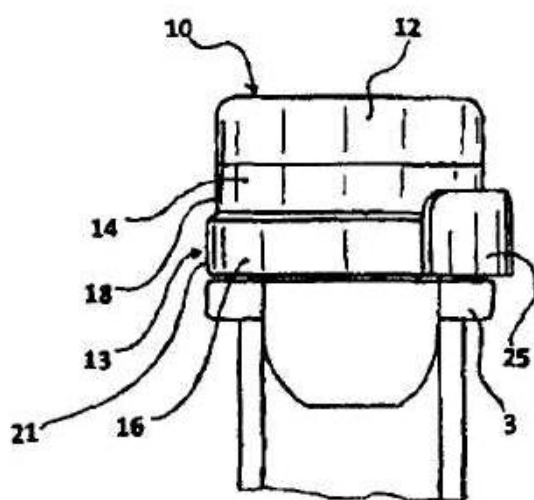


Fig. 3

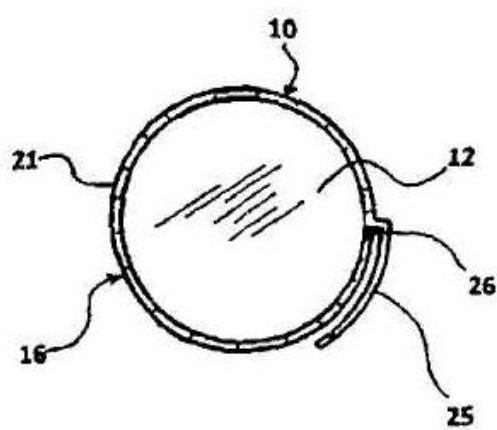


Fig. 4

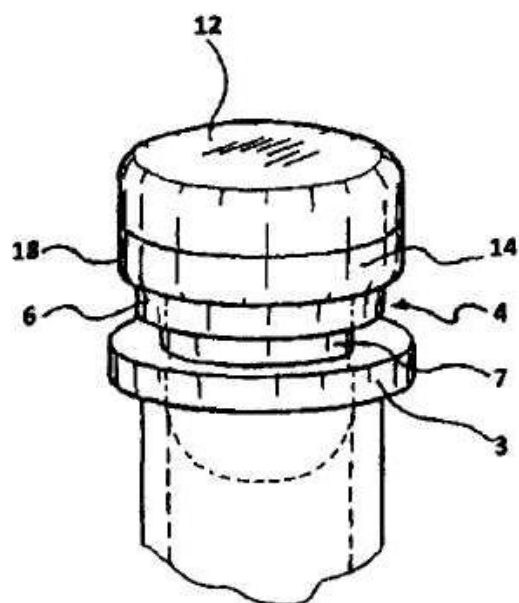


Fig. 5

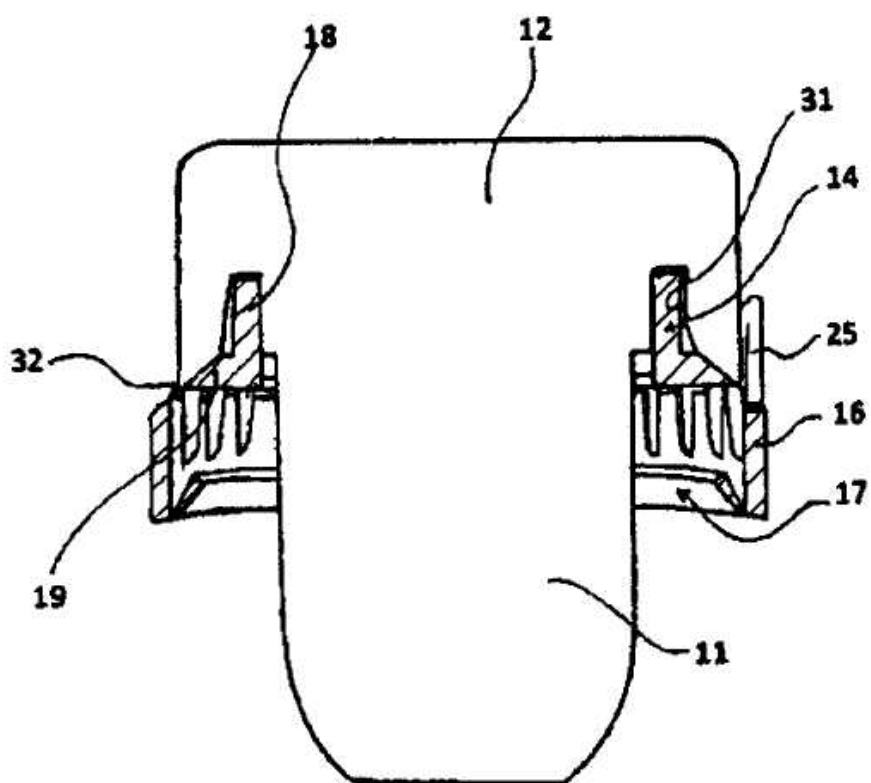


Fig. 6

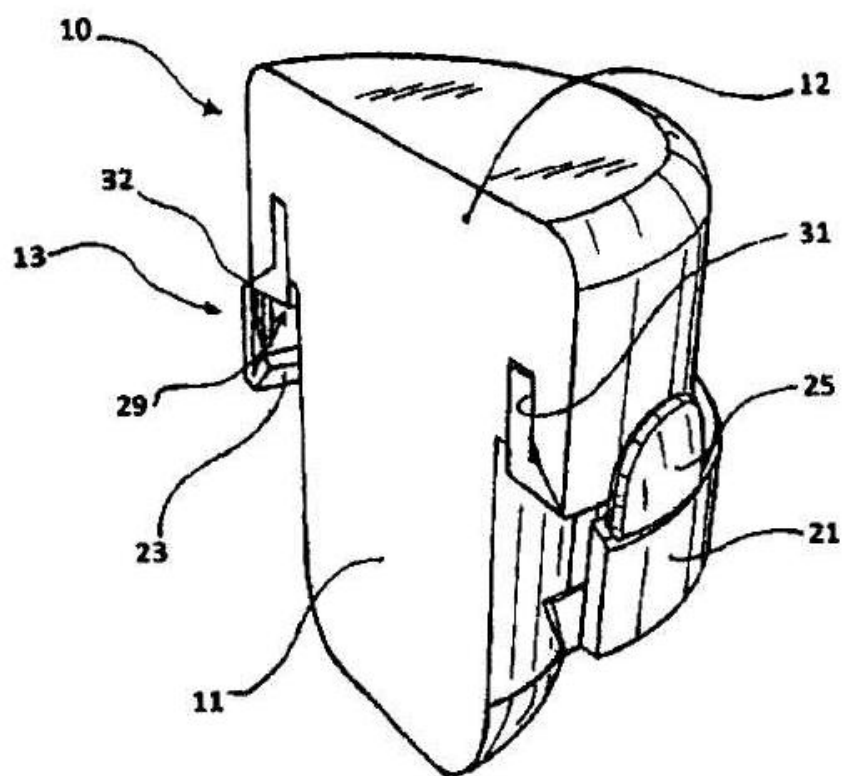


Fig. 7

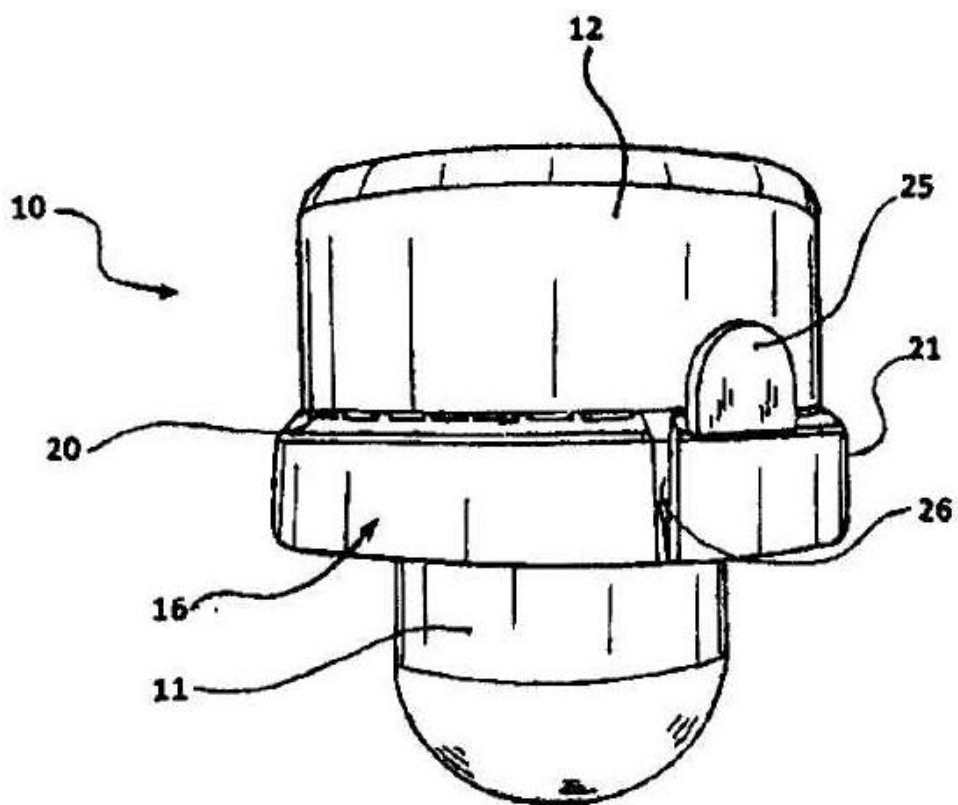
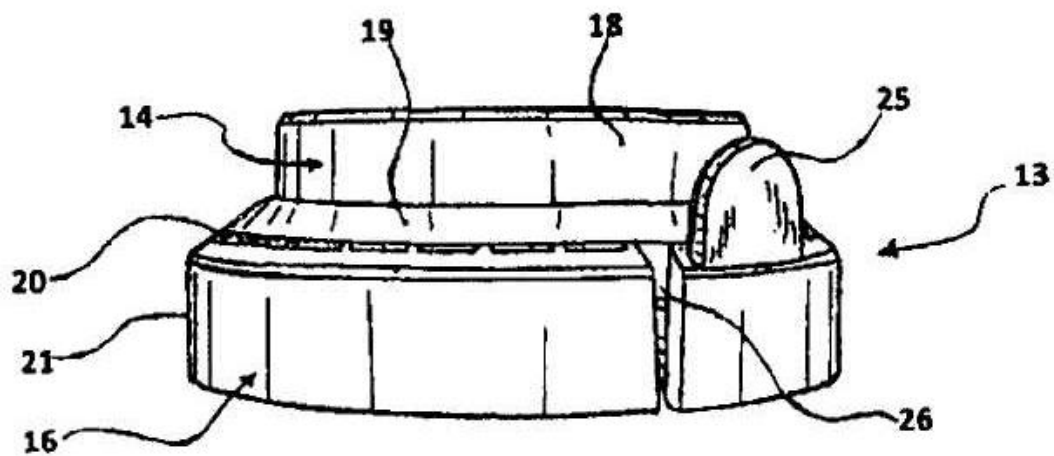
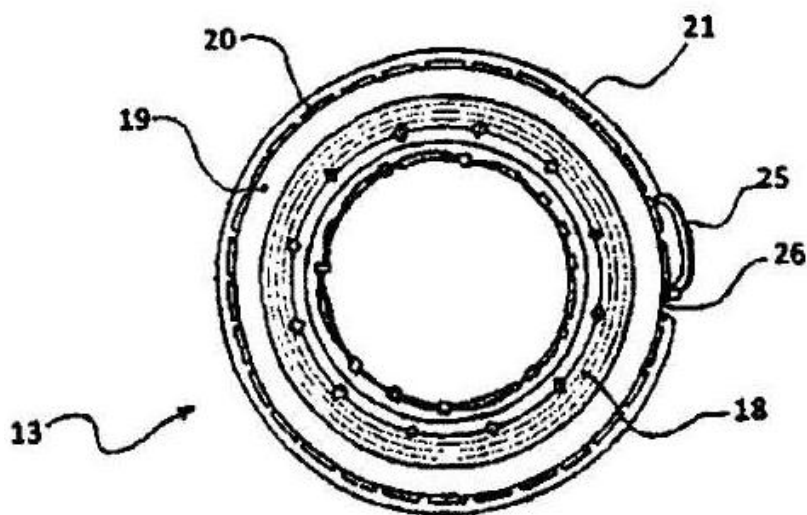


Fig. 8



Фіг.9



Фіг.10

Комп'ютерна верстка М. Шамоніна

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