



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **110641** (13) **C2**
(51) МПК (2016.01)
B65D 47/12 (2006.01)
B65D 47/18 (2006.01)
A61F 9/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

<p>(21) Номер заявки: а 2013 12040</p> <p>(22) Дата подання заявки: 12.04.2012</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 25.01.2016</p> <p>(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: 1097/DEL/2011</p> <p>(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: 14.04.2011</p> <p>(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку: IN</p> <p>(41) Публікація відомостей про заявку: 11.03.2014, Бюл.№ 5</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.01.2016, Бюл.№ 2</p> <p>(86) Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору РСТ: РСТ/ІВ2012/000726, 12.04.2012</p>	<p>(72) Винахідник(и): Бахрі Діпак (IN), Чатурведі Діліп (IN), Чанда Анупам (IN)</p> <p>(73) Власник(и): СЕНТИСС ФАРМА ПРАЙВІТ ЛІМІТЕД, 212, Ashirwad Commercial Complex, D-1, Green Park, New Delhi - 10 016, India (IN)</p> <p>(74) Представник: Пахаренко Антоніна Павлівна, реєстр. №4</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: US 5427275 A, 27.06.1995 FR 2636926 A1, 30.03.1990 FR 1125335 A, 29.10.1956 WO 2006/075342 A1, 20.07.2006 GB 521237 A, 16.05.1940</p>
---	--

(54) КРИШЕЧКА ДЛЯ ПЛЯШЕЧКИ ТА ПЛЯШЕЧКА

(57) Реферат:

Представлений винахід належить, головним чином, до двоелементних кришечок для пляшечок, які мають нарізне горлечко, на яке встановлюється кришечка. Перший елемент (А) кришечки має отвір і дозволяє випускати з нього краплі рідини, кожна з яких має однаковий об'єм. Другий елемент (В) кришечки передбачає герметичне закривання першого елемента. Пляшечка використовується для зберігання і дозування фармацевтичного/лікарського препарату. Лікарський препарат є рідким для лікування очних і/або пов'язаних з вухом інфекцій/хвороб.

UA 110641 C2

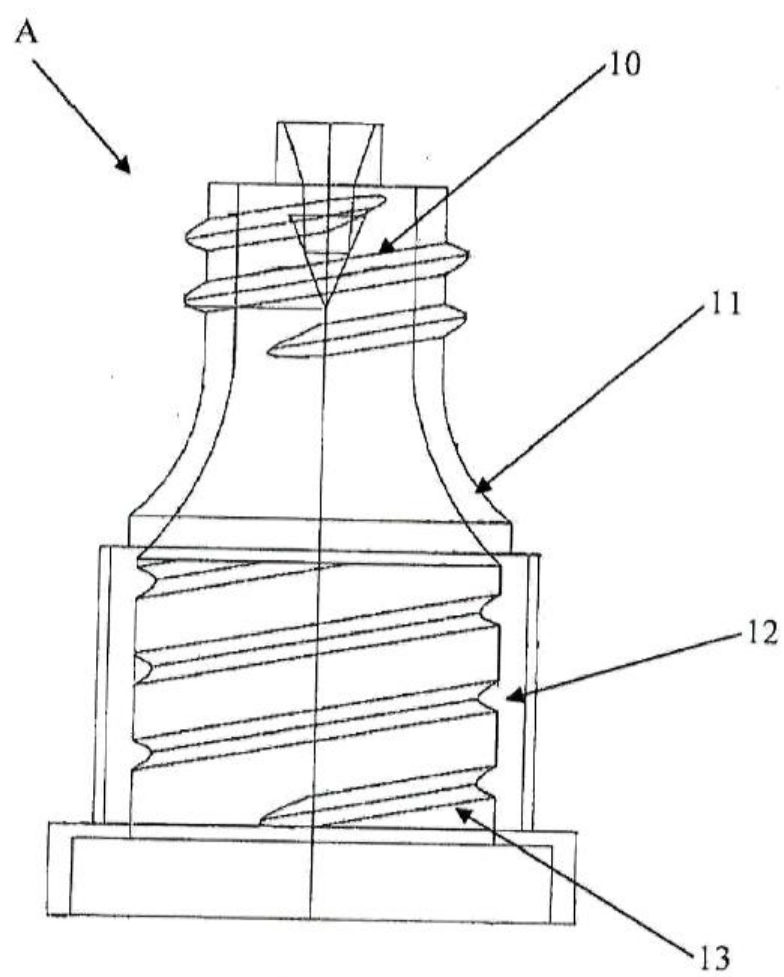


Fig. 1

ГАЛУЗЬ ВІНАХОДУ

Представлений винахід відноситься головним чином до двоелементних кришечок для пляшечок, які мають нарізне горлечко, на яке повинна встановлюватися кришечка. Точніше, пляшечка використовується для зберігання і дозування фармацевтичного/лікарського препарату. Лікарський препарат є рідким для лікування очних і/або пов'язаних з вухами інфекцій/хвороб.

ПЕРЕДУМОВА ВІНАХОДУ І ПОПЕРЕДНІЙ РІВЕНЬ ТЕХНІКИ

Найбільш стандартні пляшечки зазвичай мають єдину гвинтову різь на горлечку для встановлення нарізної кришечки. Попередній рівень техніки містить багато пропозицій для кришечок.

Відзначається, що на ринку доступні різні дизайни або конструкції кришечок для використання в пляшечках для очних лікарських препаратів або в пляшечках для вушних крапель. Коли пляшечка стискається користувачем, то це приводить до витікання рідкого лікарського засобу з горлечка пляшечки. Ця деформація пляшечки, викликана прикладанням зовнішнього тиску, створює значний внутрішній повітряний тиск, який виштовхує рідину пляшечки, змушуючи її витікати назовні. Тому, більшість часу рідкий лікарський засіб виходить з надлишком по відношенню до бажаної кількості і відсутній контроль кількості рідини, оскільки вона виключно залежить від розміру і дизайну отвору, від величини тиску, який діє на рідину, і від деформації пляшечки. Деформація також залежить від матеріалу, з якого виготовлена пляшечка. Тому, в цілому, це приводить до неоднорідного потоку рідини, до втрати рідкого лікарського засобу і до передозування рідкого лікарського засобу в око або вухо. Винахідники запропонованого винаходу зазначають, що головним чином розмір і дизайн отвору пляшечки і кришечки визначають усе явище дозування. До цих пір, в будь-якому з дизайнів, доступних в попередньому рівні техніки, витікання рідини з контейнера або пляшечки точно не визначається стосовно кількості.

Згідно з попереднім рівнем техніки, кришечка для пляшечки, яка має традиційну гвинтову різь, не має потенціалу для зберігання лікарського засобу без протікання і одночасно для дозування вірної кількості лікарського засобу користувачеві.

Тому, винахідники вважають, що використання спеціально виконаної кришечки на стандартній пляшечці, тільки коли кришечка використовується разом з належно виконаним горлечком, могло б вирішити вищезгадані проблеми. Тому існує велика потреба у наданні пляшечки разом з кришечкою, яка може забезпечити акуратне і однорідне дозування рідини, і одночасно герметичне зберігання рідини. Для забезпечення герметичного закривання, раніше була потреба у модифікації кришечок для таких пляшечок, яка вимагала не тільки спеціального дизайну для самої кришечки, але й сумісний дизайн і надійність для горлечка контейнера.

ЗАДАЧІ ВІНАХОДУ

Відповідно, головною задачею представленого винаходу є надання кришечки разом з пляшечкою, яка усуває недоліки попереднього рівня техніки.

Іншою задачею представленого винаходу є надання кришечки разом з пляшечкою для усунення проблеми передозування рідкого лікарського засобу і для гарантії захисту людського ока/вуха від багатьох потенційних небезпек.

Ще іншою задачею представленого винаходу є надання кришечки для пляшечки, яка здатна забезпечувати акуратне і однорідне дозування рідини і одночасно герметичне зберігання рідини.

Ще іншою задачею представленого винаходу є надання пристрою, який має отвір спеціального розміру і дизайну, для забезпечення витікання з пляшечки крапель рідини, кожна з яких має однаковий об'єм.

КОРОТКИЙ ОПИС ВІНАХОДУ

Представлений винахід відноситься до кришечок для пляшечок, які мають нарізне горлечко, на яке вони повинні встановлюватися. Точніше, кришечка головним чином є двоелементною конструкцією, у якій в першому елементі виконується отвір спеціального розміру і дизайну для забезпечення акуратного витікання з пляшечки крапель рідини, кожна з яких має однаковий об'єм, і одночасно в другому елементі передбачений стопорний засіб для гарантії герметичного зберігання. Розробка цього спеціального пристрою допомагає ефективно використовувати рідину з контролем точної кількості, необхідної для дозування. Цей вдосконалений дизайн з кращим контролем кількості може широко використовуватися із забезпеченням покращеного комфорту і безпеки для людей. Розмір краплі залежить від дозованої кількості і в'язкості рідини. Розмір отвору повинен бути спеціальним для конкретної дозованої кількості і характеристик конкретної рідини. Бажаний вихід рідини може досягатися після вивчення її властивостей і визначення кінцевого розміру отвору. Цей новий винахід широко використовується для будь-

якого бажаного виходу будь-якої рідини. Виріб представленого винаходу забезпечує захист людського ока або вуха від багатьох потенційних небезпек внаслідок передозування.

КОРОТКИЙ ОПИС ФІГУР

5 Подальші аспекти і переваги представленого винаходу стануть легко зрозумілими з наступного детального опису з посиланням на супровідні фігури.

Фігури разом з детальним описом, наданим нижче, формують частину всього опису і служать для подальшої ілюстрації варіантів виконання, і пояснюють різні принципи та переваги представленого винаходу, де:

10 Фігура 1 зображає перший елемент (частину) кришечки для пляшечки згідно з представленим винаходом.

Фігура 2 зображає другий елемент (частину) кришечки для пляшечки згідно з представленим винаходом.

15 Фахівці у цій галузі розуміють, що елементи на кресленнях зображені для простоти і необов'язково повинні зображатися в реальному масштабі. Наприклад, розміри деяких елементів на кресленнях можуть завищуватися відносно інших елементів для допомоги у покращенні розуміння варіантів виконання представленого винаходу.

ДЕТАЛЬНИЙ ОПИС ВИНАХОДУ

20 Хоча винахід допускає внесення різних модифікацій і альтернативні форми, нижче детально буде описуватися його спеціальний варіант виконання у вигляді прикладу на фігурах. Слід розуміти, однак, що він не передбачений для обмеження винаходу розкритими конкретними формами, але, на противагу цьому, винахід повинен охоплювати усі модифікації, еквіваленти і альтернативи, які потрапляють в його правовий об'єм згідно з доданою формулою винаходу.

25 Перед описом в деталях варіантів виконання можна відзначити, що новизна і винахідницький рівень згідно з представленим винаходом полягають в двоелементній конструкції кришечки для пляшечки. Слід відзначити, що фахівець у цій галузі може бути мотивованим представленим винаходом і модифікувати різні конструкції, які змінюються для будь-якої ділянки застосування лікарського препарату, такої як вуха, очі, ніс і/або горло. Однак, така модифікація повинна потрапляти в правовий об'єм винаходу.

30 Відповідно, креслення показують тільки ті спеціальні деталі, які стосуються розуміння варіантів виконання представленого винаходу, для того, щоб не ускладнювати опис деталями, які будуть легко зрозумілими фахівцям у цій галузі, які читатимуть опис.

35 Терміни "містить", "який містить" або будь-які інші їх варіанти передбачені для охоплення неексклюзивного включення так, що система, пристрій, який містить ряд елементів, не включає тільки ці елементи, а може включати інші елементи, які чітко не вказані або властиві такому засобу або пристрою. Іншими словами, один або більша кількість елементів в системі або пристрої, які вказані після слова "містить...", не виключають без додаткових обмежень існування інших елементів або додаткових елементів в системі або пристрої. Наступні абзаци пояснюють представлений винахід з двоелементною конструкцією кришечки для пляшечки.

40 Відповідно, представлений винахід відноситься до кришечки для пляшечки, яка здатна забезпечувати акуратне і однорідне дозування рідини і одночасно герметичне зберігання рідини, і містить два елементи: а) перший елемент (А) має циліндричну частину (12) і сопловидну частину (11), де циліндрична частина пристосована до встановлення на відкриту частину пляшечки, а згадана сопловидна частина має отвір (10), який збирає у собі точну дозовану кількість препарату і дозволяє випускання з нього крапель, кожна з яких має однаковий об'єм, б) другий елемент (В) пристосований до встановлення на сопловидній частині (11) першого елемента (А), де другий елемент має стопорний засіб (20), який розташований в отворі (10) першого елемента для досягання герметичного закривання першого елемента і забезпечення акуратного і однорідного дозування рідини під час видалення його.

50 В одному аспекті представленого винаходу циліндрична частина першого елемента має різь, яка відповідає відповідній різі на горлечку пляшечки.

В іншому аспекті представленого винаходу сопловидна частина першого елемента має різь, яка відповідає відповідній різі на другому елементі (В) кришечки.

55 В ще іншому аспекті представленого винаходу форма і розмір отвору (10) вибрані для акуратного дозування рідини.

В ще іншому аспекті представленого винаходу рідина може бути розчином лікарського засобу для захисту людського ока і/або вуха, і/або носу.

В ще іншому аспекті представленого винаходу отвір (10) має конічну форму.

60 В ще іншому аспекті представленого винаходу згаданий отвір конічної форми спершу збирає наперед встановлену кількість рідкого лікарського засобу і дозує неї без шансів на

передозування.

В ще іншому аспекті представленого винаходу згадана конічна форма і розмір отвору змінюються відповідно до дозування бажаної кількості рідкого лікарського засобу.

В ще іншому аспекті представленого винаходу конструкція стопорного засобу (20) пристосована до структури отвору (10) для запобігання будь-якому протіканню під час невикористання згаданої пляшечки.

В подальшому аспекті представленого винаходу надається пляшечка А з кришечкою за п. 1 формули винаходу для зберігання і дозування фармацевтичного/лікарського препарату.

Представлений винахід відноситься до кришечок для пляшечок, які мають нарізне горлечко, на яке встановлюються кришечки. Точніше, кришечка є головним чином двоелементною конструкцією, де перший елемент має отвір (10) спеціального розміру і дизайну для забезпечення випускання з пляшечки крапель рідини, кожна з яких має точний і однаковий об'єм, і одночасно в другому елементі знаходиться стопорний засіб (20) для гарантії герметичного зберігання. Розробка цього особливого пристрою допомагає ефективно використовувати рідину з контролем точної кількості, яку потрібно дозувати. Цей вдосконалений дизайн з кращим контролем кількості може широко використовуватися із забезпеченням кращого комфорту і безпеки для людини. Розмір крапель залежить від дозованої кількості і в'язкості рідини. Розмір отвору повинен бути спеціальним для конкретної дозованої кількості і характеристик конкретної рідини. Бажаний вихід рідини може досягатися після вивчення її властивостей і визначення розміру отвору. Цей новий винахід широко використовується для випускання будь-якої бажаної кількості будь-якої рідини. Виріб представленого винаходу захищає людське око або вухо від багатьох потенційних небезпек внаслідок передозування.

Як зображено на фігурі 1, перший елемент (А) кришечки має циліндричну частину (12) до наперед встановленої довжини і після цього сопловидну частину (11) до певної довжини, де на циліндричній частині виконана внутрішня різь, яка відповідає відповідній різі на горлечку пляшечки. Циліндрична частина містить на одному кінці отвір, який відповідає за розміром і формою отвору пляшечки. Окрім того, на сопловидній частині (11) виконана зовнішня різь. Згадана сопловидна частина має отвір (10) спеціального розміру і дизайну. Точніше, згаданий отвір має конічну форму (10), яка збирає в ньому точну дозовану кількість препарату і дозволяє випускати з нього краплі рідини, кожна з яких має однаковий об'єм. Згадана конічна форма отвору спершу збирає наперед встановлену кількість рідкого лікарського засобу і потім дозує неї без шансів на передозування. Згадана конічна форма і розмір отвору можуть змінюватися в залежності від бажаної дозованої кількості рідкого лікарського засобу.

Окрім того, як зображено на фігурі 2, другий елемент (В) кришечки має внутрішню різь і може встановлюватися на сопловидній частині (11) першого елемента. Другий елемент має стопорний засіб (20), який знаходиться в конічному отворі (10) для досягання герметичного закриття першого елемента. Конструкція стопорного засобу (20) може змінюватися відповідно до конструкції отвору (10) для запобігання будь-якому протіканню під час невикористання згаданої пляшечки.

Користувач спершу відкриває другий елемент (В), потім тільки рідина, яка зберігається в пляшечці, буде випускатися з отвору (10) першого елемента. Дизайн і форма отвору гарантують дозування з контейнера точної кількості препарату в око або вухо. Після використання, другий елемент (В) буде встановлюватися на перший елемент (А), який забезпечує герметизацію пляшечки незалежно від її розміщення.

ПЕРЕВАГИ ВІНАХОДУ

Головною перевагою представленого винаходу є надання кришечки разом з пляшечкою для вирішення проблеми передозування рідкого лікарського засобу і гарантії захисту людського ока/вуха від багатьох потенційних небезпек.

Ще іншою перевагою представленого винаходу є надання кришечки для пляшечки, яка здатна забезпечувати акуратне і однорідне дозування рідини, і одночасно герметичне зберігання рідини.

Ще іншою перевагою представленого винаходу є надання пристрою, який має отвір спеціального розміру та дизайну, для забезпечення випускання з пляшечки крапель рідини, кожна з яких має однаковий об'єм.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 5 1. Кришечка для пляшечки для акуратного і однорідного дозування рідини і герметичного зберігання рідини, при цьому кришечка містить:
перший елемент, який має циліндричну частину і сопловидну частину, де циліндрична частина пристосована до встановлення на відкриту частину пляшечки, і при цьому сопловидна частина має отвір, який закритий на своєму нижньому кінці і який, таким чином, виконаний з можливістю
- 10 збирання в ньому точної дозованої кількості рідини і дозволяє випускання зі свого верхнього кінця крапель рідини, кожна з яких має однаковий об'єм,
другий елемент, пристосований для встановлення на сопловидній частині першого елемента, при цьому другий елемент має стопорний засіб, який знаходиться в отворі першого елемента для досягання герметичного закривання першого елемента і забезпечення акуратного і
- 15 однорідного дозування рідини при видаленні стопорного засобу.
2. Кришечка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що циліндрична частина першого елемента має різь, яка відповідає відповідній різі на горлечку пляшечки.
3. Кришечка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сопловидна частина першого елемента має різь, яка відповідає відповідній різі на другому елементі кришечки.
- 20 4. Кришечка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що закритий нижній кінець отвору і різь сопловидної частини першого елемента перетинаються площиною, яка перпендикулярна до поздовжньої осі першого елемента.
5. Кришечка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рідина є розчином лікарського засобу, який пристосований для захисту принаймні одного органа, вибраного серед людських ока, вуха і
- 25 носа.
6. Кришечка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвір має конічну форму.
7. Кришечка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що згаданий отвір конічної форми виконаний з можливістю спершу збирання наперед встановленої кількості рідини і потім випускання зібраної кількості рідини без передозування.
- 30 8. Кришечка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стопорний засіб виконаний для перешкоджання будь-якому протіканню рідини з отвору під час невикористання пляшечки.
9. Кришечка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сопловидна частина має плоский верх, який перпендикулярний до поздовжньої осі першого елемента і з якого вгору виступає циліндричний дозатор, внутрішній діаметр якого збільшується вздовж поздовжньої осі першого елемента.
- 35 10. Пляшечка з кришечкою за пп. 1-9 для зберігання і дозування фармацевтичного/лікарського препарату.

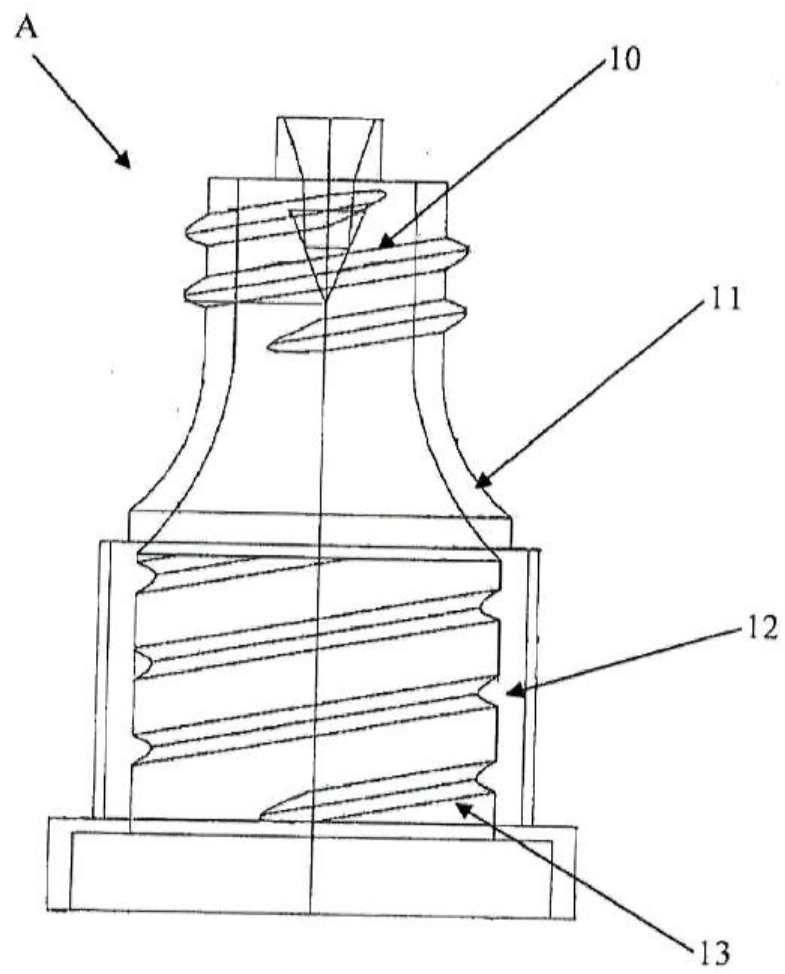
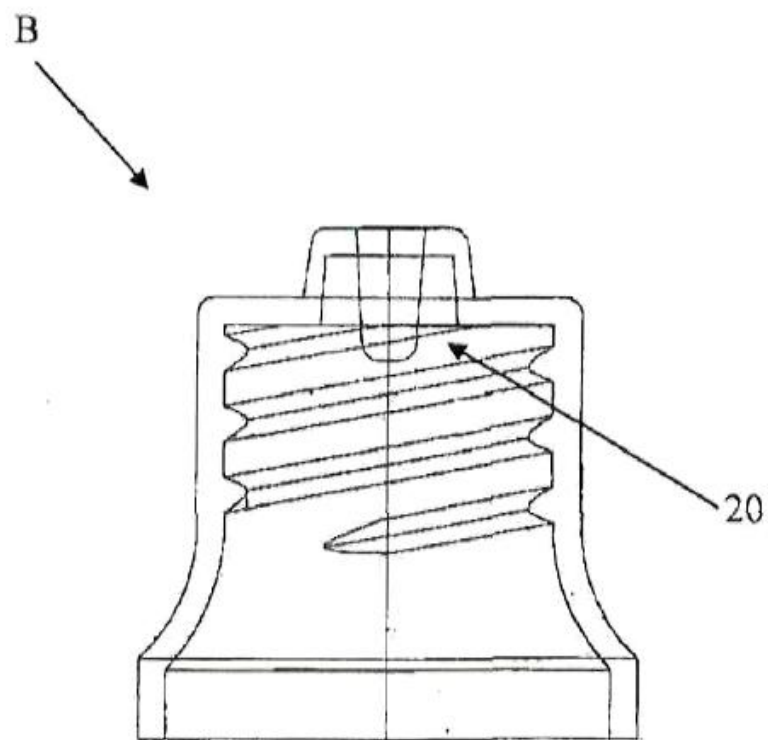


Fig. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601