



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **154392** (13) **U**
(51) МПК
G09F 3/03 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2023 02707	(72) Винахідник(и): Недоспасов Ігор Юрійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 05.06.2023	(73) Володілець (володільці): Недоспасов Ігор Юрійович, вул. Січових Стрільців, 59-А, кв. 34, м. Київ, 04053 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 09.11.2023	(74) Представник: Ортинська Марія Юріївна, реєстр. №358
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 08.11.2023, Бюл.№ 45	

(54) ПЛОМБУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Реферат:

Пломбуючий пристрій містить корпус з глухою порожниною, фронтальна та протилежна поверхні якого містять два наскрізні отвори, та засувку з кришкою, яка містить пружні зубці, а прилегла до зубців поверхня порожнини корпусу містить виступи, сукупність яких утворює запірний орган. Засувка виконана П-подібної форми та має перекладину та дві стійки, з торцевих сторін яких виконані симетричні пружні зубці. На перекладині засувки виконано вертикальну перегородку, а глуха порожнина корпусу додатково містить вертикальний паз, який відповідає розташуванню вертикальної перегородки. На стійках засувки виконано вертикальні заглиблення, на нижніх кінцях яких виконані півотвори, центри яких при знаходженні засувки у верхньому положенні співпадають з центрами наскрізних отворів корпусу, а верхні кінці вертикальних заглиблень виконані у вигляді півкіл, центри яких при знаходженні засувки у нижньому положенні співпадають з центрами наскрізних отворів корпусу. При цьому наскрізні отвори виконані з виступами колоподібної форми, а кришка засувки виконана з напусками та нижня частина корпусу виконана з упорною площадкою.

UA 154392 U

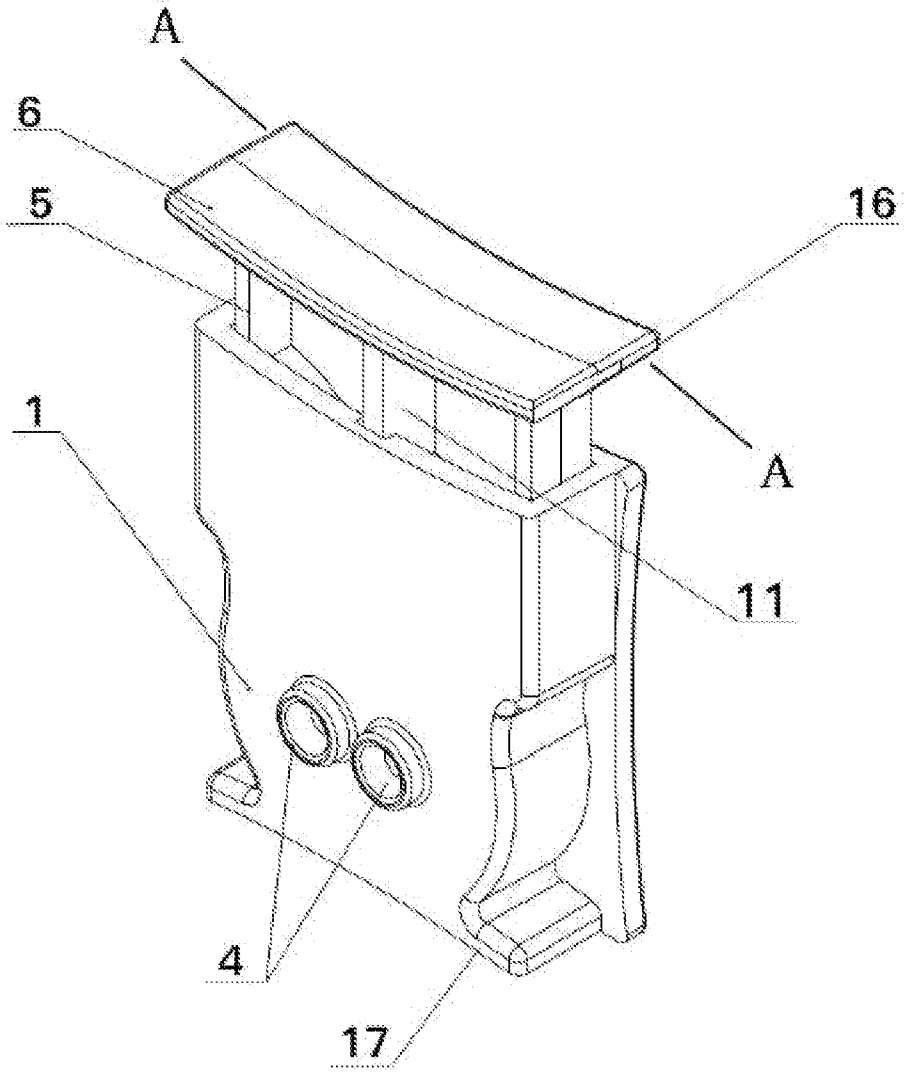


Fig. 1

Корисна модель належить до пристроїв контролю несанкціонованого доступу до об'єктів, зокрема до пломбуєчих пристроїв (пломб), та призначена для опечатування різних об'єктів, обладнаних вузлами замикання, з використанням гнучкого елемента як дроту.

З рівня техніки відома засувка до пломбуєчого пристрою (Патент UA90958, МПК G09F 3/00, E05B 9/00, E05B 67/00, опубл. 10.06.2014), яка містить кришку та фіксуєчий орган, який виконано у вигляді пластини, що повторює форму порожнини корпусу пломбуєчого пристрою, а бічні поверхні якої містять пружні зубці, причому фіксуєчий орган містить щонайменше одну зону послаблення, яка розташована між кришкою та пружними зубцями. Корпус пломбуєчого пристрою, для якого призначена дана засувка, містить два наскрізні отвори для введення в середину корпусу гнучкої дужки, яка фіксується до зазначеного корпусу пломбуєчого пристрою завдяки засувці. Засувка також може містити отвори, через які проходить гнучка дужка, залежно від потреб її фіксації в корпусі. Відома засувка в пломбуєчому пристрої дозволяє виявляти несанкціоноване відкриття тільки в одному випадку - коли порушник буде здійснювати витяг засувки з корпусу пломбуєчого пристрою. В цьому випадку відірветься кришка від фіксуєчого органу, що унеможлиблює його видалення із порожнини. Але наявність наскрізних отворів для гнучкої засувки в зоні розміщення фіксуєчого органу дозволяє впливати на нього шляхом зміни положення зубців щодо виступів через наскрізні отвори без руйнування корпусу пломби, що створює можливість несанкціонованого зняття відомого пломбуєчого пристрою з об'єкта пломбування і подальшого його використання для цілей пломбування.

Відомий пломбуєчий пристрій (Патент UA138528, МПК G09F 7/18, опубл. 25.11.2019), що містить корпус з глухою порожниною, фронтальна та протилежна поверхні якого містять наскрізні отвори, та засувку, яка містить пружні зубці, а прилегла до зубців поверхня порожнини корпусу містить виступи, сукупність яких утворює запірний орган, причому глуха порожнина корпусу додатково містить вертикальну перегородку, а засувка - паз та отвір, який при знаходженні засувки у верхньому положенні співпадає з верхнім наскрізним отвором корпусу, при цьому нижнє її закінчення співпадає з віссю нижнього наскрізного отвору, і які розташовано з одного боку перегородки, а з іншого боку розташовано запірний орган. При цьому протилежний бік засувки виконано гладким як і прилегла до неї торцева поверхня порожнини. Використання запірного органу, який розташований тільки з однієї сторони пристрою, зменшує експлуатаційні властивості відомого пристрою та створює можливість вилучення засувки з корпусу. Отвір на засувці, який при знаходженні засувки у верхньому положенні має співпадати з верхнім наскрізним отвором корпусу, ускладнює процес правильної установки пломбуєчого пристрою на об'єкті, оскільки, щоб ввести гнучкий елемент в три отвори (два на корпусі та один на засувці) потрібно витратити зайвий час, оскільки існує ймовірність їх неспівпадання.

Даний пристрій вибрано як найближчий аналог.

Задачею корисної моделі є створення пломбуєчого пристрою, конструкція якого без будь-якого особливого ускладнення мала більш високу надійність, виключала можливість несанкціонованого зняття пристрою без очевидного його пошкодження, спрощувала би процес правильної установки пломбуєчого пристрою на об'єкті з фіксацією гнучкого елемента строго по заданій всередині корпусу траєкторії.

Поставлена задача вирішується тим, що у пломбуєчому пристрої, що містить корпус з глухою порожниною, фронтальна та протилежна поверхні якого містять два наскрізні отвори, та засувку з кришкою, яка містить пружні зубці, а прилегла до зубців поверхня порожнини корпусу містить виступи, сукупність яких утворює запірний орган, згідно з корисною моделлю, засувка виконана П-подібної форми та має перекладину та дві стійки, з торцевих сторін яких виконані симетричні пружні зубці, на перекладині засувки виконано вертикальну перегородку, а глуха порожнина корпусу додатково містить вертикальний паз, який відповідає розташуванню вертикальної перегородки, на стійках засувки виконано вертикальні заглиблення, на нижніх кінцях яких виконані півотвори, центри яких при знаходженні засувки у верхньому положенні співпадають з центрами наскрізних отворів корпусу, а верхні кінці вертикальних заглиблень виконані у вигляді півкіл, центри яких при знаходженні засувки у нижньому положенні співпадають з центрами наскрізних отворів корпусу, при цьому наскрізні отвори виконані з виступами колоподібної форми, а кришка засувки виконана з напусками та нижня частина корпусу виконана з упорною площадкою.

Крім цього, пристрій виконаний з полікарбонату.

Виконання засувки П-подібної форми, що містить перекладину та дві стійки, між якими поздовжня наскрізна порожнина, створює можливість стиснення стійок (ближче одна до одної) при введенні засувки в корпус, що забезпечує легке замикання засувки в порожнині корпусу.

Виконання на перекладині засувки вертикальної перегородки, а в порожнині корпусу вертикального паза, який відповідає розташуванню вертикальної перегородки, забезпечує

правильний напрямок руху засувки при її замиканні в порожнині корпусу та запобігає перекосу запірному органу.

Наявність на стійках засувки вертикальних заглиблень, які є направляючими елементами для прокладання гнучкого елемента в порожнині корпусу, а також виконання наскрізних отворів з виступами колоподібної форм забезпечують можливість простого і точного позиціонування гнучкого елемента в порожнині корпусу і повністю виключає можливість зміщення гнучкого елемента при встановленні заявленого пристрою (при замиканні кришки на корпусі). Крім цього, наявність на нижніх кінцях вертикальних заглиблень півотворів забезпечує притискання гнучка дужка при введенні засувки в корпус. Все це виключає неправильне встановлення пломбуєчого пристрою на об'єкті.

Виконання в нижній частині корпусу упорної площадки та кришки з напусками забезпечує спрощення процесу правильної установки пломби на об'єкт, оскільки напуски збільшують площу дотику пальця та кришки засувки, дозволяючи легше приводити засувку у необхідне положення, що забезпечує легке, просте та надійне замикання засувки в порожнині корпусу одним натисканням пальця.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 показано загальний вид пломбуєчого пристрою, на фіг. 2 - розріз А-А на фіг. 1, на фіг. 3 - вид збоку пломбуєчого пристрою, на фіг. 4 - розріз вертикальний розріз пломбуєчого пристрою в не зімкнутому стані (вид збоку), на фіг. 5 - вид збоку пломбуєчого пристрою в зімкнутому стані з частковим розрізом, фіг. 6 - засувка, на фіг. 7 - пломбуєчий пристрій в не зімкнутому стані (вид спереду з частковим розрізом), фіг. 8 - пломбуєчий пристрій в зімкнутому стані (вид спереду з частковим розрізом).

Пломбуєчий пристрій (як показано на фіг. 1-8) містить корпус 1 з глухою порожниною 2, фронтальна та протилежна поверхні якого містять наскрізні отвори 3, які виконані з виступами 4 колоподібної форми. Другою частиною пристрою є засувка 5 з кришкою 6. Засувка 5 виконана П-подібної форми та має перекладину 7 та дві стійки 8, з торцевих сторін яких виконані симетричні пружні зубці 9, а прилегла до зубців поверхня порожнини 2 корпусу 1 містить виступи 10, сукупність яких утворює запірний орган. В заявленій конструкції пристрою використано два ряди зубців та два ряди виступів.

На перекладині 7 засувки 5 виконано вертикальну перегородку 11, а глуха порожнина 2 корпусу 1 додатково містить вертикальний паз 12, який відповідає розташуванню та розмірам вертикальної перегородки 11.

На стійках 8 засувки 5 виконано вертикальні заглиблення 13, на нижніх кінцях яких виконані півотвори 14, центри яких при знаходженні засувки у верхньому положенні співпадають з центрами наскрізних отворів 3 корпусу 1. Верхні кінці вертикальних заглиблень 13 виконані у вигляді півкіл 15, центри яких при знаходженні засувки у нижньому положенні співпадають з центрами наскрізних отворів 3 корпусу 1.

Кришка 6 по периметру перекладини 7 виконана з напусками 16. Нижня частина корпусу 1 виконана з упорною площадкою 17.

Пломбуєчий пристрій використовують наступним чином. Попередньо гнучкою дужкою 18 охоплюють предмет пломбування, наприклад, за отвори або петлі, що містяться у ньому, після чого обидва кінці дужки 18 уводять у корпус 1 через наскрізні отвори 3.

Потім натисканням на кришку 6 переміщують засувку 5 вглиб порожнини 2 корпусу 1. При переміщенні засувки 5 за допомогою вертикальної перегородки 11 та відповідного їй паза 12 у корпусі 1, засувка 5 першим рядом пружних зубців 9 входить у контакт із першим рядом виступів 10, а засувка 5 дотикається півотворами 14 до дужки 18, таким чином утримуючи її.

Після цього, завдяки руху засувки 5, вона протягує у нижню частину 19 порожнини 2 ділянки гнучкої дужки 18, яка деформується, розміщуючись в вертикальних заглибленнях 13, а обидва ряди пружних зубців 9 входять у зчеплення із виступами 10, утворюючи тим самим запірний орган, який не дозволяє здійснити їй зворотний рух.

Утворений запірний орган знаходиться окремо та, оскільки нижня частина засувки 5 притискає ділянки дужки 18 до нижньої частини 19 порожнини 2, то відсутня можливість впливу на дужку 18 через наскрізні отвори 3. Зняття пломбуєчого пристрою здійснюється тільки при відділенні від корпусу 1 гнучкої дужки 18.

Для пломбування як гнучка дужка використовується мононитка армована \varnothing 0.8 мм довжиною 120 або 140 мм, залежно від приладу, для якого потребується пломба.

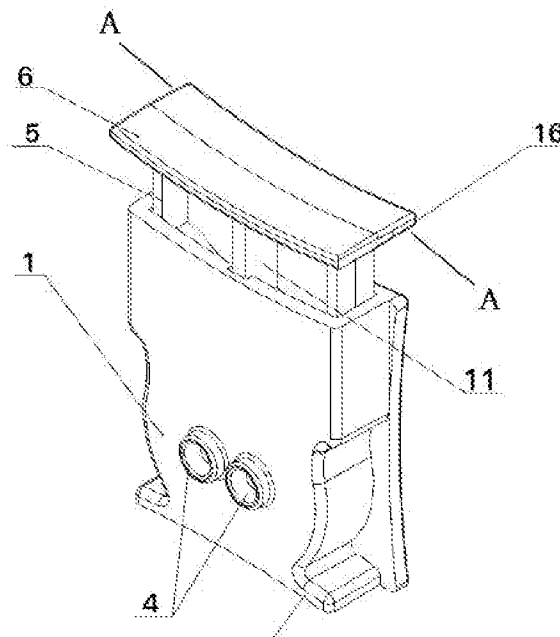
Пломбуєчий пристрій характеризується підвищеною опірністю кримінальним впливам та підвищеною зручністю його застосування, що забезпечується унікальністю її конструкції, що визначає її переваги перед відомими на дату подання заявки.

Позначення, прийняті в описі:

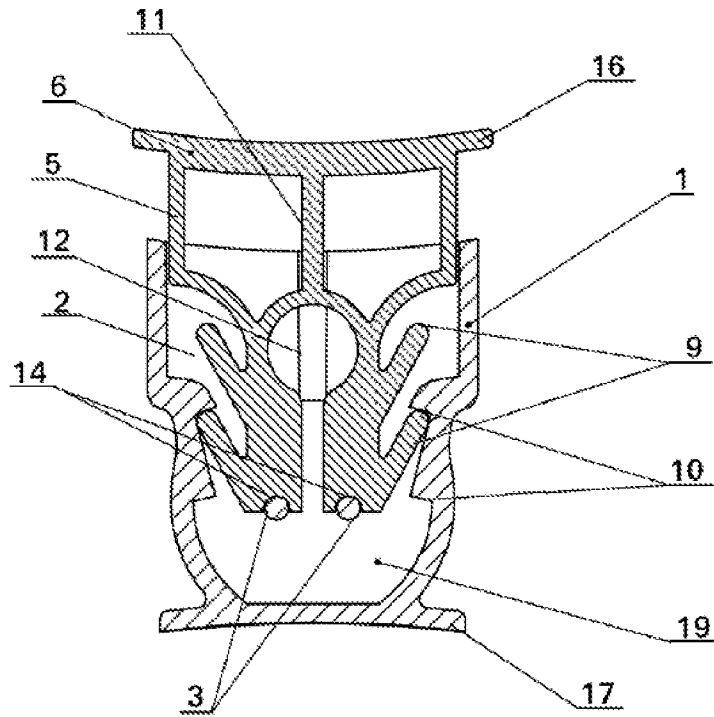
- 1 - корпус;
- 2 - глуха порожнина корпусу;
- 3 - наскрізні отвори в корпусі;
- 4 - виступи колоподібної форми;
- 5 - засувка;
- 6 - кришка засувки;
- 7 - перекладина;
- 8 - стійки;
- 9 - пружні зубці;
- 10 - виступи;
- 11 - вертикальна перегородка;
- 12 - вертикальний паз в порожнині корпусу;
- 13 - вертикальні заглиблення;
- 14 - півотвори;
- 15 - півкола;
- 16 - напуски;
- 17 - упорна площадка;
- 18 - гнучка дужка;
- 19 - нижня частина порожнини.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

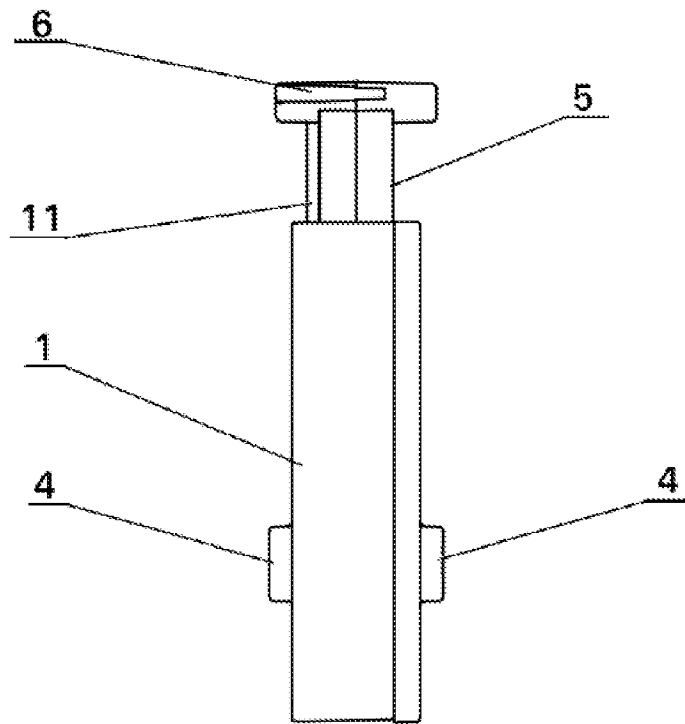
1. Пломбуючий пристрій, що містить корпус з глухою порожниною, фронтальна та протилежна поверхні якого містять два наскрізні отвори, та засувку з кришкою, яка містить пружні зубці, а прилегла до зубців поверхня порожнини корпусу містить виступи, сукупність яких утворює запірний орган, який **відрізняється** тим, що засувка виконана П-подібної форми та має перекладину та дві стійки, з торцевих сторін яких виконані симетричні пружні зубці, на перекладині засувки виконано вертикальну перегородку, а глуха порожнина корпусу додатково містить вертикальний паз, який відповідає розташуванню вертикальної перегородки, на стійках засувки виконано вертикальні заглиблення, на нижніх кінцях яких виконані півотвори, центри яких при знаходженні засувки у верхньому положенні співпадають з центрами наскрізних отворів корпусу, а верхні кінці вертикальних заглиблень виконані у вигляді півкіл, центри яких при знаходженні засувки у нижньому положенні співпадають з центрами наскрізних отворів корпусу, при цьому наскрізні отвори виконані з виступами колоподібної форми, а кришка засувки виконана з напусками та нижня частина корпусу виконана з упорною площадкою.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з полікарбонату.



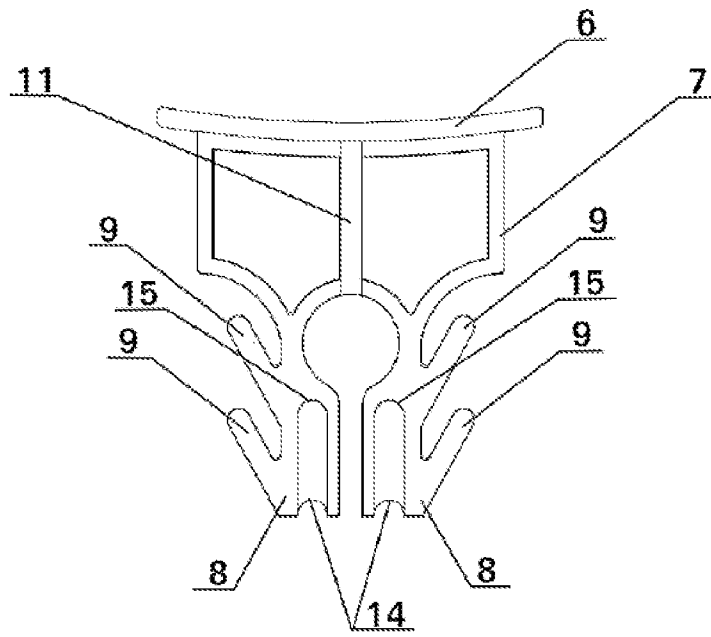
Фиг. 1



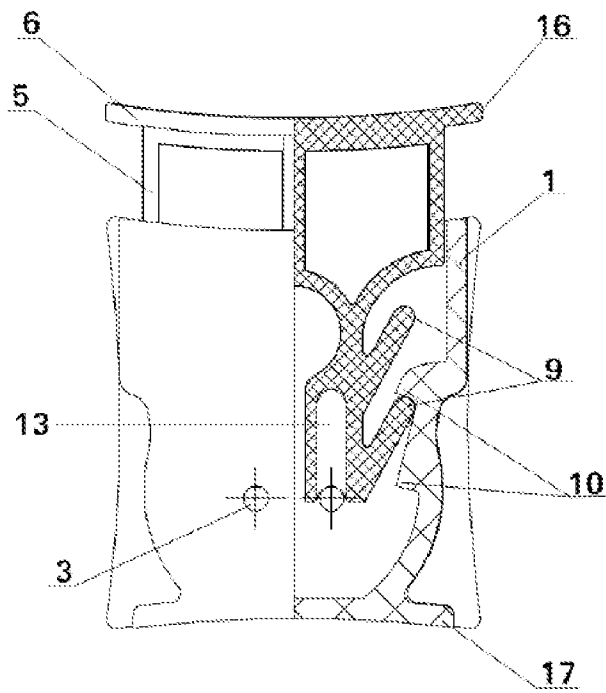
Фиг. 2



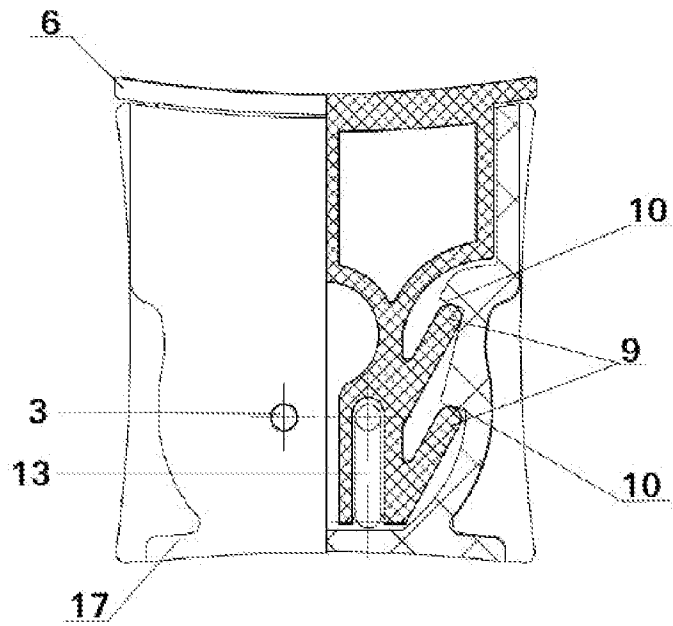
Фиг. 3



Фиг. 6



Фиг. 7



Фіг. 6