



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52631 (13) U
(51) МПК (2009)
G09F 3/03
E05B 39/00
E05B 67/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПЛОМБУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

1

2

(21) u201008767

(22) 14.07.2010

(24) 25.08.2010

(46) 25.08.2010, Бюл. № 16, 2010 р.

(72) КАЗАВЧИНСЬКИЙ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ, КАЗАВЧИНСЬКА ОЛЬГА МСТИСЛАВНА

(73) КАЗАВЧИНСЬКИЙ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ, КАЗАВЧИНСЬКА ОЛЬГА МСТИСЛАВНА

(57) 1. Пломбуючий пристрій, який має корпус з глухою порожниною, бічні поверхні якої містять симетрично розташовані упори, та фіксуючий елемент, бічні поверхні якого містять пружні зубці, а фронтальна та торцева поверхня корпусу міс-

тять отвори, які розташовані співвісно, який **відрізняється** тим, що запірний орган додатково містить отвори, які розташовано на одній осі з отворами на корпусі, і прорізь, вихідний отвір якої розташовано з боку підстави фіксуючого елемента, та містить упори, причому обидва закінчення фіксуючого елемента зв'язані між собою плоскою пружиною стиску, яка містить стрижень, який з боку отвору прорізі містить клинове закінчення, а з протилежного боку виступає за плоску пружину.

2. Пломбуючий пристрій за п. 1, який **відрізняється**, тим, що від додатково містить обмежники руху, які розташовано в глухій порожнині.

Корисна модель відноситься до конструкцій пломбуєчих пристроїв, і може бути використана для пломбування побутових чи промислових лічильників води, газу, електроенергії, а також само і для інших об'єктів, де необхідно здійснювати пломбування об'єктів.

З існуючого рівня техніки, який відноситься до розглянутої галузі, найбільш близьким, по сукупності ознак, до корисної моделі, яка заявляється, є пломбуєчий пристрій, який складається з корпусу, який виготовлено з полімерного матеріалу, наприклад, полістиролу, який містить глуху порожнину, бічні поверхні якої містять послідовно та симетрично розташовані упори, і засувки, яка зв'язана з корпусом за допомогою гнучкого елемента, та містить кришку і зв'язаний з нею фіксуючий елемент, виконаний у вигляді пластини, вільне закінчення якої містить виїмки, а бічні поверхні містять послідовно розташовані пружні зубці, а фронтальна та протилежна їй торцева поверхня корпусу містять отвори, які розташовані співвісно, через яку проходить гнучка дужка (патент України №4691, МКВ E05B39/02, публ. 2005).

Корисна модель, яка заявляється, збігається з відомим пломбуєчим пристроєм по наступній сукупності суттєвих ознак, а саме: має корпус з глухою порожниною, бічні поверхні якої містять симетрично розташовані упори, та фіксуючий елемент,

бічні поверхні якого містять пружні зубці, а фронтальна та торцева поверхня корпусу містять отвори, які розташовані співвісно.

Однак, відома пломба не забезпечує технічний результат корисної моделі, яка заявляється, що обумовлена її конструкцією, яка забезпечує фіксацію гнучкої дужки пломбуєчим пристроєм тільки за рахунок утворення замкового з'єднання між пружними зубцями фіксуючого елемента та упорами на бічних поверхнях порожнини, що створює можливість механічних ушкоджень фіксуючого елемента, в наслідок чого не забезпечує надійне запобігання здійснення несанкціоноване зняття пломбуєчого пристрою з об'єкту пломбування та повторне його використання.

Задача, на рішення якої спрямована корисна модель, складається в удосконаленні пломбуєчого пристрою, шляхом зміни її конструкції, що забезпечить неможливість руху фіксуючого органу, після введення його в глуху порожнину, і таким чином забезпечить захист від несанкціонованого зняття пломбуєчого пристрою з об'єкту пломбування та повторне його використання.

Поставлена задача вирішується в пломбуєчому пристрої, який має корпус з глухою порожниною, бічні поверхні якої містять симетрично розташовані упори, та фіксуючий елемент, бічні поверхні якого містять пружні зубці, а фронтальна

(19) UA (11) 52631 (13) U

та торцева поверхня корпусу містять отвори, які розташовані співвісно тим, що згідно з предметом корисної моделі, запірний орган додатково містить отвори, які розташовані на одній вісі з отворами на корпусі, та прорізь, вихідний отвір якої розташовано з боку підстави фіксуючого елемента, та містить упори, причому обидві закінчення фіксуючого елемента зв'язані між собою плоскою пружиною стиску, яка містить стрижень, який з боку отвору прорізі містить клинове закінчення, а з протилежного боку виступає за плоску пружину.

Запропонований пломбуючий пристрій, в обсязі сукупності суттєвих ознак, що заявляється, забезпечує технічний результат, який полягає в унеможливленні поступового руху фіксуючого елемента після його фіксації в глухій порожнині корпусу, що унеможливорює несанкціоноване зняття пломбуючого пристрою з об'єкту пломбування.

Наявність додаткових обмежників руху, які розташовані в глухій порожнині, забезпечує додатковий технічний результат, який полягає в неможливості доступу до глухій порожнини та фіксуючого органу, що підвищує затісню можливість пломбування пристрою.

Запропонований пломбуючий пристрій, який заявляється, пояснюється кресленням, які наведено на Фіг.1, де зображено загальний вигляд пломбуючого пристрою, Фіг.2, де наведено перетин по А-А Фіг.1, де наведена конструкція пломбуючого пристрою з обмежниками руху, та Фіг.3 де наведено перетин по А-А Фіг.1 пломбуючого пристрою без обмежників руху.

Запропонований пломбуючий пристрій складається з корпусу 1, який містить глуху порожнину 2, в верхній частині якої міститься отвір 3, а її бічні поверхні містять, принаймні, по два упори 4, та обмежники руху 5, які розташовані в глухій порожнині 2 з боку отвору 3, при цьому фронтальна та протилежна їй торцева поверхня містять по два отвори 6, які розташовані співвісно, та фіксуючий елемент 7, бічні поверхні якого містять, щонайменше по два пружні зубці 8, які направлені по ходу руху фіксуючого елемента 7, причому одне закінчення фіксуючого елемента 7 містить кришку 9, яка перекриває площину отвору 3, а протилежне закінчення містить прорізь 10, вхідний отвір 11 якої розташовано з боку підстави фіксуючого елемента 7, причому отвір 11 містить упори 12, а обидві за-

кінчення 13 фіксуючого елемента 7, які утворено прорізью 10, підпружені плоскою пружиною 14 стиску, яка з боку підстави глухій порожнини 2 містить стрижень 15, одне закінчення якого має продовження за межу пружини 14, а протилежне містить клиновидне закінчення, та містять отвори 16, які розташовані на одній вісі із отворами 5, та гнучку дужку 17.

В разі виконання пломбуючого пристрою з обмежувачами руху 5, пломбуючий пристрій використовується в зібраному стані, як зображено на Фіг.2, якщо обмежувачі руху 5 відсутні, то пломбуючий пристрій збирається одночасно з пломбуванням.

Запропонований пломбуючий пристрій використовують наступним чином.

Попередньо, гнучкою дужкою 17 охоплюють об'єкт пломбування, обидва її закінчення пропускають послідовно через отвори 5 на торцевій поверхні корпусу 1, потім через отвори 16, які знаходяться на фіксуючому елементі 6, а потім через отвори 5, які розташовані на фронтальній поверхні корпусу 1.

Після чого, фіксуючий елемент 7, в разі коли відсутні обмежувачі руху 5 відсутні, вводять через отвір 3 в глуху порожнину 2 корпусу 1. Якщо обмежувачі руху 5 присутні, то пломбу використовують у зібраному стані, при цьому на обмежувачі руху 5 початково опираються верхні зубці 8. При поступальному руху фіксуючого елемента 7 здійснюється контакт пружних зубців 8, які направлені по ходу руху, і розташованих на бічних поверхнях фіксуючого елемента 7, вступають взаємодію з упорами 4, та утворюють замкове з'єднання. При цьому обмежувачі руху 5 проходять по пазах (на Фіг. не позначено) верхньої частини фіксуючого елемента 7. Одночасно з цим, клинове закінчення стрижня 15, входить через отвір 11 в прорізь 10, та утворює додаткове замкове з'єднання з упорами 12, чому сприяє наявність пружини стиску 14, як здійснюють підпруження закінчень 13, повертаючи їх в вихідне положення після проходження клинового закінчення стрижня 15 в прорізь 10.

Таким чином, запропонований пломбуючий пристрій має додаткове замкове з'єднання, яке унеможливорює зворотний рух фіксуючого органу 6 в глухій порожнині 2 без його руйнації.

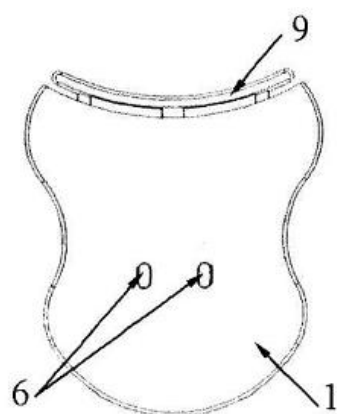


Fig. 1

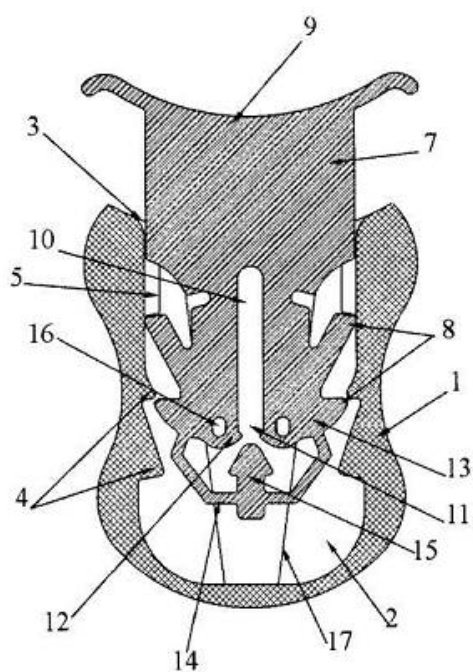


Fig. 2

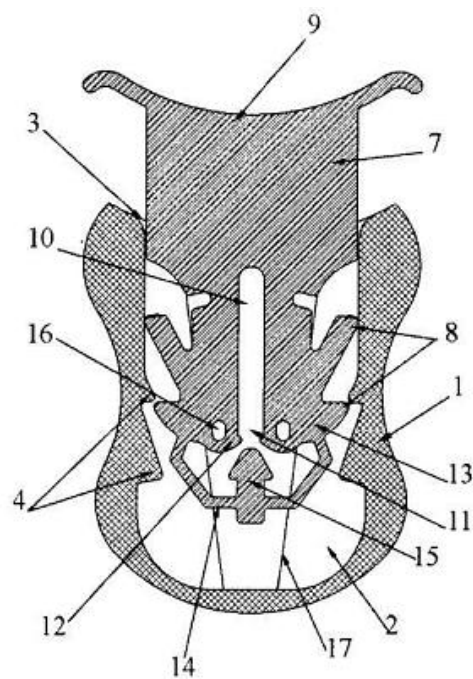


Fig. 3