



УКРАЇНА

(19) UA (11) 85840 (13) C2
(51) МПК (2009)
G09F 3/03МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) МОНОБЛОКОВА ТРОСОВА ПЛОМБА

1

(21) а200508951
(22) 21.09.2005
(24) 10.03.2009
(31) а 2005 0037
(32) 09.02.2005
(33) MD
(46) 10.03.2009, Бюл.№ 5, 2009 р.
(72) ЧЕРБАРЬ АЛЕКСАНДР ВІКТОРОВІЧ, МУ-
ШІНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ АДOLЬФОВІЧ, ПАПУШОЙ
СЕРГЕЙ ІВАНОВІЧ
(73) ЧЕРБАРЬ АЛЕКСАНДР ВІКТОРОВІЧ, МУ-
ШІНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ АДOLЬФОВІЧ, ПАПУШОЙ
СЕРГЕЙ ІВАНОВІЧ
(56) RU 2111329, 1998 US 2004/195556, 2004 US
5222776, 1993 RU 2150561, 2000 RU 2122097,
1998 US 5538300, 1996
(57) 1. Моноблокова тросова пломба, що містить
корпус, у якому виконаний глухий подовжній канал,
де закріплений кінець троса, та наскрізний по-
довжній канал для розміщення в ньому троса, при
цьому наскрізний і глухий канали виконані парале-
льно один одному так, що вихідний отвір глухого
каналу і вхідний отвір наскрізного каналу розташо-

2

вані на одній бічній грані корпусу, в корпусі також
виконаний похилий отвір, у якому розміщений під-
пружинений стопорний елемент для взаємодії з
тросом і сполучений з подовжнім наскрізним кана-
лом, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний
суцільнометалевим, один кінець троса додатково
закріплений завдяки деформації корпусу в місці
розташування глухого каналу з наступним його
перегином на 180°, у корпусі паралельно похилому
отвору виконаний додатковий похилий отвір, який
з'єднаний з додатковим наскрізним каналом, що
виконаний у корпусі паралельно наскрізному по-
довжньому каналу для розміщення в ньому троса,
при цьому вихідний отвір наскрізного каналу і вхі-
дний отвір додаткового наскрізного каналу розта-
шовані на одній бічній грані корпусу, а між вихід-
ним отвором наскрізного каналу і вхідним отвором
додаткового наскрізного каналу виконана з'єдную-
ча їх перехідна виїмка для розміщення троса, яка
має бічні виступи.

2. Моноблокова тросова пломба за п. 1, яка **відрі-**
зняється тим, що зовні корпус покритий високомі-
цною пластмасовою оболонкою.

Винахід стосується засобів для запирання з
опломбуванням матеріальних об'єктів, що перево-
зяться, здебільшого, через митницю, з метою за-
побігання несанкціонованого доступу до них, зок-
рема, рефрижераторів, автофургонів, цистерн,
вагонів і контейнерів залізничного, морського і по-
вітряного транспорту, вантажів, перевезених у
залізничних вагонах і контейнерах, вантажних ав-
томобілях і ін.

Відома моноблочна тросова пломба, що міс-
тить металевий корпус, у якому виконаний глухий
подовжній канал, де закріплений кінець троса, на-
скрізний подовжній канал для розміщення в ньому
троса, при цьому наскрізний і глухий канали вико-
нані паралельно один одному так, що вихідний
отвір глухого каналу і вхідний отвір наскрізного
каналу розташовані на одній бічній грані корпусу, а
також в корпусі виконаний з'єднаний з подовжнім
наскрізним каналом похилий отвір, у якому розмі-
щений підпружинений стопорний елемент, викона-

ний у вигляді кульки для взаємодії з тросом [па-
тент RU 2150560 С1].

Відома моноблочна тросова пломба не має
достатньо високу надійність. Це обумовлено тим, що
між жорстко закріпленим кінцем троса, і його віль-
ним кінцем у замкненому стані, утворюється петля
троса, при прикладанні розтягуючого зусилля до
якої можливо як прослизання і провертання троса
відносно підпружиненої кульки, так і осьове змі-
щення його закріпленого кінця. Це може стати
причиною злочинного розкриття пломби, і її повто-
рного запирання без виявлення факту злочинного
розкриття.

Ці недоліки відомої моноблочної тросової
пломби обмежують її використання, особливо,
коли пред'являються високі вимоги до механічної
міцності і надійності пристрою.

Задачею, яку вирішує запропонований вина-
хід, є підвищення надійності пломби у відношенні
несанкціонованого розкриття, у поєднанні з прос-

(13) C2

(11) 85840

(19) UA

тотою конструкції, технологічністю, мінімальними габаритами і дешевиною виготовлення, що дозволяє забезпечити її широке застосування.

Поставлена задача вирішується тим, що моноблочна тросова плomba має корпус, у якому виконаний глухий подовжній канал, де закріплений кінець троса, та наскрізний подовжній канал для розміщення в ньому троса. При цьому, наскрізний і глухий канали виконані паралельно один одному так, що вихідний отвір глухого каналу і вхідний отвір наскрізного каналу розташовані на одній бічній грані корпусу. У корпусі також виконаний з'єднаний з подовжнім наскрізним каналом похилий отвір, у якому розміщений підпружинений стопорний елемент для взаємодії з тросом. Новим є те, що корпус виконаний суцільнометалевим, один кінець троса додатково закріплений за допомогою деформації корпусу в місці розташування глухого каналу з наступним його перегином на 180° . У корпусі паралельно похилому отвору виконаний додатковий похилий отвір, який з'єднаний з додатковим наскрізним каналом, що виконаний в корпусі паралельно наскрізному подовжньому каналу для розміщення в ньому троса, при цьому вихідний отвір наскрізного каналу і вхідний отвір додаткового наскрізного каналу розташовані на одній бічній грані корпусу, а між вихідним отвором наскрізного каналу і вхідним отвором додаткового наскрізного каналу виконана з'єднуюча їх перехідна виїмка для розміщення троса, яка має бічні виступи. Зовні корпус покритий високоміцною пластмасовою оболонкою.

Корпус запропонованої моноблочної тросової пломби виконаний суцільнометалевим прямокутної форми, а наявність пластмасової оболонки захищає від доступу до її елементів у замкненому стані, робить її більш зручною в експлуатації і дозволяє наносити на зовнішні плоскі поверхні корпусу необхідну пломбувальну інформацію.

Винахід пояснюється кресленнями, де:

Фіг.1 - моноблочна тросова плomba, загальний вид;

Фіг.2 - вид А-А Фіг.1;

Фіг.3- вид В Фіг.1.

Моноблочна тросова плomba містить металевий корпус 1 у пластмасовій оболонці 2, трос 3, один кінець якого 4 додатково закріплений завдяки деформації корпусу в місці розташування глухого каналу 5 з наступним його перегином на 180° , а вільний кінець 6 троса 3 пропускається через два рівнобіжних наскрізних подовжніх канали 7 і 14 діаметром, рівним діаметру троса 3, який розташований в них вільно при запиранні. Під кутом до наскрізних подовжніх каналів 7 і 14 у корпусі виконані два похилих отвори 8, що з'єднуються з на-

скрізними подовжніми каналами 7 і 14, у яких розміщені фіксуючі відрізок троса 3 елементи 9, виконані у виді кульок, підпружинених пружинами 10, причому пружини 10 упираються в заглушки 11 із пласкою торцевою поверхнею, запресовані в корпус 1 із зовнішньої сторони, а фіксуючі елементи 9 розташовані в протилежному один одному напрямку. При цьому вихідний отвір наскрізного каналу 7 і вхідний отвір додаткового наскрізного каналу 14 розташовані на одній бічній грані корпусу 1, а між вихідним отвором наскрізного каналу 7 і вхідним отвором наскрізного каналу 14 виконана з'єднуюча їх перехідна виїмка 12, виконана з бічними виступами 13, що запобігають доступу до троса 3 у замкненому стані, при цьому у виїмці трос 3 зазнає перегину на 180° .

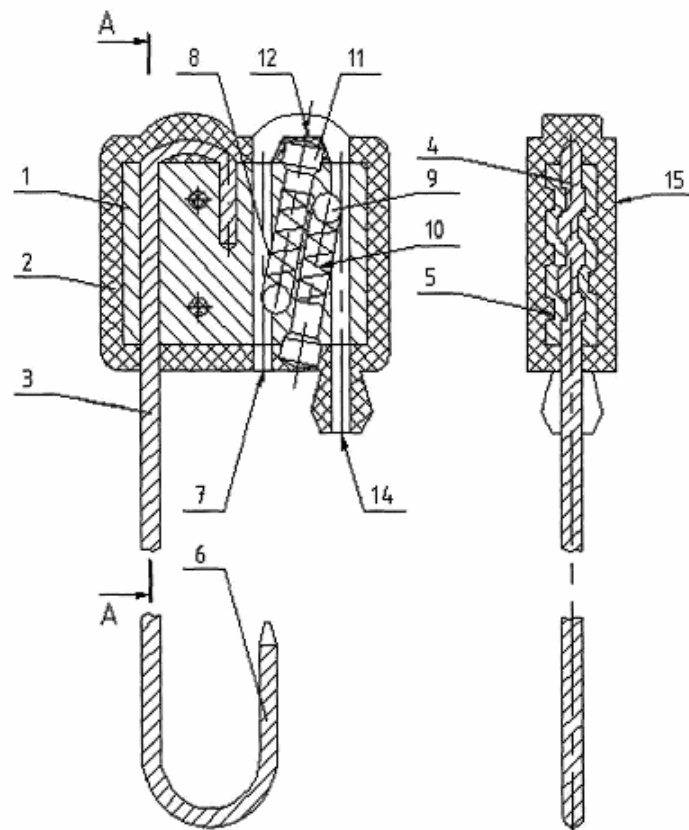
Корпус 1 запропонованої моноблочної тросової пломби виконаний суцільнометалевим прямокутної форми, а наявність пластмасової оболонки 2 захищає від доступу до її елементів у замкненому стані, робить її більш зручною в експлуатації і дозволяє наносити на зовнішні плоскі поверхні корпусу 5 необхідну пломбувальну інформацію.

Використовується запропонована моноблочна тросова плomba у такий спосіб. Після нанесення на лицьову сторону пластмасової оболонки 15 необхідної пломбувальної інформації, при опломбуванні вільний кінець 6 троса 3 пропускають через скоби об'єкту який пломбується, а потім через наскрізний подовжній канал 7 у якому при взаємодії з фіксуючим елементом, кулька 9 опускається в похилий отвір, забезпечуючи вільне просування троса 3 до затягування петлі навколо скоб об'єкту, що пломбується. Далі вільний кінець 6 троса 3 пропускають через другий наскрізний подовжній канал 14 затягуючи його до повного приховання в захисних виступах 13 виїмки 12.

Таким чином, наявність двох перегинів троса 3 у сполученні з подвійною фіксацією троса і розташуванням фіксуючих елементів у похилих циліндричних отворах протилежно один одному, дозволили створити тросову плмбу високої механічної міцності, що витримує навантаження до 5 KN, а пластмасова оболонка 2 корпусу 1 дозволила забезпечити підвищену надійність пломби, та робить неможливими спроби витягу троса з метою її несанкціонованого розкриття.

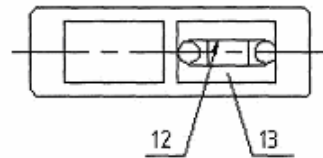
Санкціоноване відмикання пристрою здійснюється шляхом перекусування відрізка троса, при цьому повторне його запирання виключене.

Таким чином, запропонована конструкція моноблочної тросової пломби в представленій сукупності ознак характеризується, у порівнянні з відомими аналогами, простотою, підвищеною надійністю і зручністю в експлуатації.



Фиг.1

Фиг.2



Фиг.3