



УКРАЇНА

(19) UA (11) 976 (13) U

(51) 7 G09F3/03

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПЛОМБА

(21) 2000127667

(22) 29.12.2000

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Журавель Олена Владиславівна, Станчик Геннадій Іванович, Ануфрієв Віталій Михайлович

(73) Журавель Олена Владиславівна

(57) 1. Пломба, що складається з навісного елемента, стрілоподібного виступу, плоского корпусу із внутрішньою порожниною і торцевим прорізом для введення стрілоподібного виступу, яка відрізняється тим, що плоский корпус має марковану позначку, бічні отвори та отвір у дні для витікання сконденсованої вологи, у корпусі розміщено вставку з виступами для фіксації вставки у бічних отворах корпусу та бічними звуженнями для фіксації у вставці кришки, до якої прикріплений стрілоподібний виступ, кришка із стрілоподібним виступом з двох боків має поздовжні канавки для розміщення навісного елемента.

2. Пломба за п. 1, яка відрізняється тим, що як марковану позначку корпус пломби має голографічну наліпку.

Корисна модель належить до засобів для контролю цілісності об'єктів, а більш конкретно, до пломб, які використовують при опломбуванні лічильників витрати електроенергії, газу, води, а також різноманітних приладів та пристроїв, сейфів, складів, сховищ тощо.

Найбільш традиційна за конструкцією пломба містить навісний елемент (гнучкий дріт, шнур чи стрічка) і свинцевий, восковий або сургучевий корпус, у якому при опломбуванні об'єкта фіксується розміщена у пломбі частина ділянки навісного елемента, а на поверхні пломби залишається відбиток інформаційного елемента для ідентифікації установника пломби. Така конструкція пломби відома з часів стародавнього Єгипту та Римської імперії. Недоліком такої пломби є порівняна легкість підробка пломби і пристрою для пломбування (пломбіру), якщо використовувати сучасні технічні засоби.

Відома пломба (ЕР № 0147328 А2, М. кл. G09F3/03, 1985 р.), яка містить трубчастий корпус, що здатний до деформації, із входним і вихідним отворами на його бічній поверхні, у які пропущені кінці гнучкого навісного елемента. Між входними і вихідними отворами в зоні стиснення корпусу пломбіром розміщують зав'язані у вузол кінці гнучкого навісного елемента. Контроль цілісності таких пломб здійснюють візуальним оглядом сполучного елемента і відбитка пломбіру на інформаційному полі.

Причинами, які перешкоджають одержанню потрібного технічного результату є певні складності при установці пломби, необхідність використання пристрою для пломбування (пломбіру). Контроль відсутності порушення запломбованого об'єкта вимагає певних навичок і носить суб'єктивний характер. Крім того, не виключається підроблення проштампованого зображення на пломбі після несанкціонованого розкриття об'єкта при наявності у злоумисника еталонного зображення. При візуальному контролі несуттєві відмінності у підробленому проштампованому зображенні може не помітити той, хто перевіряє пломбу. Якщо ж злоумисник заволодіє пристроєм для пломбування (пломбіром), то заміну пломби після відкриття об'єкта, що був захищений справжньою пломбою, виявити практично неможливо.

Як прототип вибрано пломбу (патент Росії № 2088448, М. кл. G09F3/03, 1993 р.), яка містить навісний елемент - гнучку стрічку і плоский корпус із внутрішньою порожниною і наскрізними торцевими прорізами для гнучкої стрічки. На одному кінці гнучкої стрічки жорстко закріплений замикаючий елемент, який розміщено у внутрішній порожнині плоского корпусу. На іншому кінці гнучкої стрічки закріплений стрілоподібний виступ. Внутрішня порожнина корпусу виконана з бічними звуженнями в тій частині корпусу, куди вводять стрілоподібний виступ гнучкої стрічки. Замикаючий елемент виконаний із двома фігурними пальцями, за якими виконано отвір із V-подібними перемичками. Захоплювальні частини пальців змонтовані з можливістю розтиснення у внутрішній порожнині і стиснення в бічних звуженнях при їхній взаємодії зі стрілоподібним виступом і фіксації стрілоподібного виступу фігурними пальцями за бічні вирізи.

Спільними ознаками прототипу та пристрою, що пропонується, є наявність навісного елемента,

(19) UA (11) 976 (13) U

стрілоподібного виступу, плоского корпусу із внутрішньою порожниною і торцевим прорізом для введення стрілоподібного виступу.

Причинами, які перешкоджають одержанню потрібного технічного результату є складність виготовлення та матеріаломісткість, що істотно впливає на собівартість пломби.

В основу корисної моделі поставлено задачу у пломбі шляхом зміни її конструктивних елементів забезпечити спрощення конструкції та здешевлення пломби при збереженні високої ефективності захисту запломбованого об'єкта від несанкціонованого втручання.

Поставлена задача вирішується тим, що пломба, яка складається з навісного елемента, стрілоподібного виступу, плоского корпусу із внутрішньою порожниною і торцевим прорізом для введення стрілоподібного виступу, згідно з корисною моделлю, плоский корпус має марковану позначку, бічні отвори та отвір у дні для виткання сконденсованої вологи, у корпусі розміщено вставку з виступами для фіксації вставки у бічних отворах корпусу та бічними звуженнями для фіксації у вставці кришки, до якої прикріплений стрілоподібний виступ, кришка із стрілоподібним виступом з двох боків має поздовжні канавки для розміщення перекрученого і зав'язаного у вузол навісного елемента.

Згідно з корисною моделлю, як марковану позначку, корпус пломби має голографічну наліпку.

На фіг. 1 зображена пломба, що пропонується, у загальному вигляді. На фіг. 2 - корпус пломби. На фіг. 3 - розріз А - А з фіг. 2. На фіг. 4 - вставку з виступами для фіксації у бічних отворах корпусу та бічними звуженнями для фіксації кришки. На фіг. 5 - кришка із стрілоподібним виступом. На фіг. 6 - розріз Б - Б з фіг. 5.

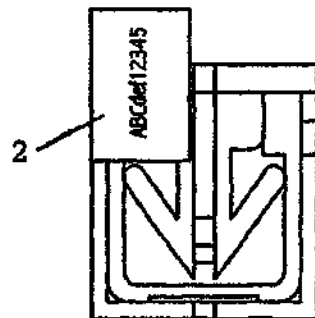
Пломба складається з пластмасового плоского корпусу 1, на якому розміщена захисна маркована позначка 2, наприклад, голографічна наліпка. Корпус 1 має внутрішню порожнину 3, бічні отвори 4 для фіксації вставки 5 та отвір 6 у дні для виткання сконденсованої вологи. Вставка 5 має виступи 7 для фіксації у бічних отворах 4 корпусу 1, а також бічні звуження 8 для фіксації кришки 9 із стрі-

лоподібним виступом 10. Кришка 9 із стрілоподібним виступом 10 має по обидва боки поздовжні канавки 11. Стрілоподібний виступ 10 має отвір 12 для хрестоподібного розміщення кінців навісного елемента 13, а також проріз 14 для розміщення вузла та обрізаних кінців навісного елемента 13.

Пломбу використовують так. Вставку 5 щільно укладають у корпус 2 так, щоб виступи 7 вставки 5 попали у бічні отвори 4 корпусу 1 і зафіксували вставку 5 у корпусі 1. Навісний елемент 13 (дротина, гнучкий шнур, шлагат чи стрічка) пропускають через дужки, які перешкоджають відкриванню відповідного об'єкта (приладу, пристрою, сейфа, сховища), або через вушко гвинта від нижньої кришки лічильника і вкладають у поздовжні канавки 11 з протилежних боків кришки 9 із стрілоподібним виступом 10. Потім навісний елемент 13 пропускають хрестоподібно через отвір 12 у стрілоподібному виступі 10 і зав'язують у вузол таким чином, щоб утворений вузол розмістився у прорізі 14, а зайве відрізають. Після цього кришку 9 із стрілоподібним виступом 10 вставляють у вставку 5, яка зафіксована у порожнині корпусу 1. Крила стрілоподібного виступу, проходячи через бічні звуження 8, стискаються, а потім випрямляються у внутрішній порожнині вставки, блокуючи можливість відкривання кришки 9. Для більшої надійності пломби кришка 9 додатково заклеюється захисною маркованою позначкою 2. В якості маркованої позначки 2 може бути голографічна наліпка.

Якщо відповідний об'єкт (лічильник витрати газу, води чи електроенергії, сейф, сховище) опломбовано пломбою, що пропонується, то несанкціоноване проникнення легко помітити по розриву навісного елемента чи порушенні цілісності корпусу. Крім того, якщо маркованою позначкою є голографічна наліпка, то при механічних ушкодженнях корпусу пломби маркований напис на голографічній наліпці зникає, перетворюючись в округлі відблиски.

Пломба, що пропонується, може бути виготовлена на стандартному технологічному обладнанні. Вона проста та надійна у використанні, а захисна маркована голографічна наліпка забезпечує додатковий захист від фальшування.



Фіг. 1

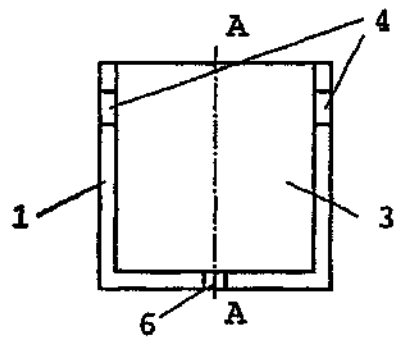


Fig. 2

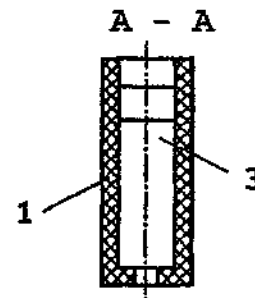


Fig. 3

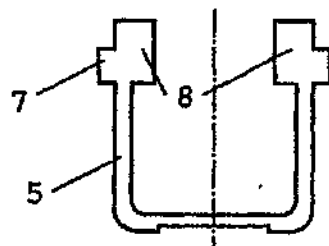


Fig. 4

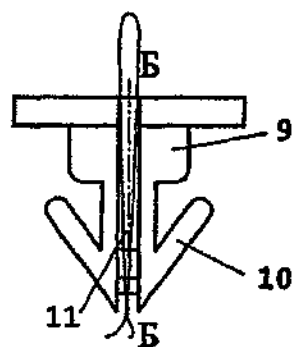


Fig. 5

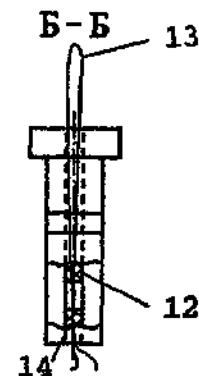


Fig. 6

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку 13. 11. 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг 0,28 обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. 6412

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

