



УКРАЇНА

(19) UA (11) 62579 (13) A

(51) 7 B25B7/20, E05B65/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛОМБУВАННЯ

1

(21) 2003043265

(22) 11 04 2003

(24) 15 12 2003

(46) 15 12 2003, Бюл. № 12, 2003 р.

(72) Нерозя Анатолій Миколайович

(73) Нерозя Анатолій Миколайович

(57) Пристрій для пломбування, що містить полімерну муфту з каналом для розміщення кінців тонкої охоронної петлі і унікальним інформаційним відтиском, муфта виконана з першої і другої півмуфт, перша півмуфта виконана з виступом, а друга півмуфта має захисний бортик, внутрішній

2

діаметр якого відповідає зовнішньому діаметру першої півмуфти, який відрізняється тим, що півмуфти виконані прозорими і армованими стрічками з унікальною інформацією, попередньо надрукованою на них будь-яким відомим способом, наприклад голографічним зображенням, при цьому на першій півмуфті виступ виконано клиновим, а на другій півмуфті виконане клинове заглиблення і захисний бортик, виконаний по всьому її периметру, а висота захисного бортика перевищує висоту циліндричної частини першої півмуфти

Винахід відноситься до області техніки забезпечення збереження від несанкціонованого доступу упакованих вантажів, в тому числі митних і інкасаторських, залізничних вагонів, контейнерів, автопричепів і фургонів, дверей, клямок, замків, електронної і електротехнічної апаратури і т.п.

Відомий пристрій для пломбування (Збереження вантажів при з/д перевезеннях, довідник /під ред. В.К. Бешкетє, Ю.А. Носкова - М. Транспорт, 1982 - С.58), що складається з полімерної муфти з уступами у вільному каналі і гнучкої стрічки з пружними зубами для зацеплювання на кінцях, причому на одному з кінців стрічки закріплена муфта, у вільний канал якої вводять інший кінець стрічки із зубом до упору, тим самим зацеплюючи пристрій для пломбування в єдине нероз'ємне кільце, що вмищується в спеціальні отвори, наприклад, на замку залізничного вагону, при цьому інформаційний відтиск на стрічці виконується до замикання її в кільце спеціальним пломбиратором в окремому приміщенні.

Недоліками цього пристрою є необхідність застосування пломбираторів, тобто нанесення типового відтиску з можливістю підміни пломбиратора, обмежена область застосування внаслідок використання досить широкої стрічки (на ній наноситься пломбиратором необхідний інформаційний відтиск) на об'єкті, що зберігається, потрібні отвори відповідного діаметра, довжину стрічки заздалегідь в багатьох випадках важко указати, сам пристрій необхідно виготовляти з двох частин - муфти і

стрічки, що ускладнює виготовлення

Найбільш близьким аналогом винаходу, що заявляється є пристрій для пломбування (Патент України № 43261 А, заявл. 14.05.2001 р., опубл. бюл. № 10, 2001 р., 15.11.2001) Пристрій містить полімерну муфту з уступами, пружними зубами для зацеплювання і гнучку стрічку, сполучену одним кінцем з муфтою, при цьому муфта виконана з першої і другої напівмуфт, кожна з яких приєднана до скороченої до перемички гнучкої стрічки, на першій напівмуфті розташовані обидва пружних зуби, між якими знаходиться виступ, відділений від кожного зуба вільним каналом, при чому обидва зуби і виступ забезпечені з одного боку виїмками для кріплення кінців тонкої охоронної петлі, наприклад з дроту, а на другій напівмуфті є два розділених вільним каналом уступи, а також захисний бортик, який оточує її по периметру до перемички, внутрішній діаметр якого відповідає зовнішньому діаметру першої напівмуфти, при цьому на одній з напівмуфт, наприклад першій, при виготовленні наноситься унікальний інформаційний відтиск, який не повторюється в інших пристроях для пломбування.

Відома конструкція пристрою для пломбування не забезпечує одержання очікуваного технічного результату за наступними причинами.

Наведена конструкція пристрою не забезпечує високу захищеність від несанкціонованого доступу із-за того, що унікальний інформаційний відтиск, нанесений на поверхню муфти традиційним спо-

(13) A  
(11) 62579  
(19) UA

собом і може бути повторений досить просто на новому зразку муфти. Наявність тонких елементів таких, як зуби, перемички, виступи, виконання захисного бортика не по всьому периметру при використанні приводить до частого їх пошкодження і не забезпечує достатню нероз'ємність з'єднання. В конструкції пристрою утруднюється необхідний візуальний контроль цілості елементів через їх велику кількість і недостатню прозорість муфти.

Загальними ознаками найбільш близького аналога і пристрою, що заявляється, є

полімерна муфта,  
полімерна муфта виконана з першої і другої напівмуфт,

перша напівмуфта виконана з виступом,  
друга напівмуфта має захисний бортик,  
захисний бортик, виконаний по периметру другої напівмуфти, має внутрішній діаметр, що відповідає зовнішньому діаметру першої напівмуфти,  
канал для розміщення кінців тонкої охоронної петлі,

муфта містить унікальний інформаційний відтиск, який не повторюється в інших пристроях для пломбування.

В основу винаходу поставлена задача удосконалення пристрою для пломбування, у якому за рахунок нових конструкційних елементів забезпечується нероз'ємність з'єднання напівмуфт і полегшується візуальний контроль цілості пристрою, чим забезпечується висока захищеність від підроблення і несанкціонованого доступу і спрощення конструкції.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для пломбування, що містить полімерну муфту з каналом для розміщення кінців тонкої охоронної петлі і унікальним інформаційним відтиском, муфта виконана з першої і другої напівмуфт, перша напівмуфта виконана з виступом, а друга напівмуфта має захисний бортик, виконаний по її периметру, внутрішній діаметр якого відповідає зовнішньому діаметру першої напівмуфти, згідно винаходу, напівмуфти виконані прозорими і армованими стрічками з унікальною інформацією, попередньо надрукованою на них у будь-який відомий спосіб, наприклад, голографічне зображення, при цьому на першій напівмуфті виступ виконано клиновим, а на другій напівмуфті виконане клинове заглиблення і захисний бортик, виконаний по всьому її периметру, а висота захисного бортика перевищує висоту циліндричної частини першої напівмуфти.

Виконання на першій напівмуфті клинового виступу, а на другій напівмуфті клинового заглиблення, що замінюють нетехнологічні і такі, що легко піддаються пошкодженню елементи пристрою, як зуби, виступи, уступи, спрощує конструкцію пристрою.

Виконання на другій напівмуфті заглиблення такої форми, що при з'єднанні її з першою напівмуфтою утворюється канал для вільного розміщення кінців тонкої охоронної петлі з метою ви-

ключення можливості роз'єднання напівмуфт шляхом натягування охоронної петлі, що виключає можливість підміни, забезпечуючи при цьому високу міру захисту від несанкціонованого доступу до об'єкта, що зберігається.

Виконання захисного бортика на другій напівмуфті по всьому її периметру, висота якого перевищує висоту циліндричної частини першої напівмуфти утруднює доступ до елементів пристрою без пошкодження їх цілості, що забезпечує високу міру захисту від несанкціонованого доступу до об'єкта, що зберігається.

Виконання першої і другої напівмуфт прозорими і армованими стрічками з унікальною інформацією, дає можливість візуального контролю, виключаючи можливість підробки і забезпечуючи високу міру захисту.

На фіг.1 зображена конструкція першої напівмуфти пристрою для пломбування, на фіг.2 - друга напівмуфта, на фіг.3 - пристрій у зібраному стані.

Пристрій складається з першої напівмуфти 1 з клиновим виступом 2, другої напівмуфти 3 з захисним бортиком 4 та клиновим заглибленням 5. Канал 6, утворюваний при з'єднанні першої і другої напівмуфт, для вільного розміщення кінців тонкої охоронної петлі 7, виконаної, наприклад, з капронової нитки. Напівмуфти 1 і 3 армовані стрічками 8 і 9, на яких попередньо надруковано унікальну інформацію у будь-який відомий спосіб, наприклад, голографічне зображення і так інше. Напівмуфти 1 і 3 виконані прозорими з полімерного матеріалу, наприклад, акрилу.

Пристрій для пломбування працює таким чином.

При застосуванні пристрою кінці тонкої охоронної петлі 7 вільно розміщують у заглибленні 5 напівмуфти 3, армованої стрічкою 9, а петлю 7 виводять за захисний бортик 4. В клинове заглиблення 5 вставляють напівмуфту 1 з клиновим виступом 2 і армовану стрічкою 8 і натискають зверху доки клиновий виступ 2 не розклиниться у клиновому заглибленні 5. При цьому циліндрична частина напівмуфти 1 щільно розміщується всередині і нижче захисного бортика 4 напівмуфти 3. Між трьома гранями клинового виступу 2 і відповідними поверхнями клинового заглиблення 5 утворюється канал 6, де попередньо вільно розміщені кінці охоронної петлі, а петля затискується між захисним бортиком 4 напівмуфти 3 і циліндричною частиною напівмуфти 1.

Запропонований пристрій для пломбування за рахунок забезпечення нероз'ємності з'єднання напівмуфт, армування напівмуфт стрічками з унікальною інформацією, полегшення візуального контролю цілості підвищує міру захисту від підробки і несанкціонованого доступу. Пристрій простий у виготовленні і зручний при використанні, що дає можливість застосування його в різних областях народного господарства.

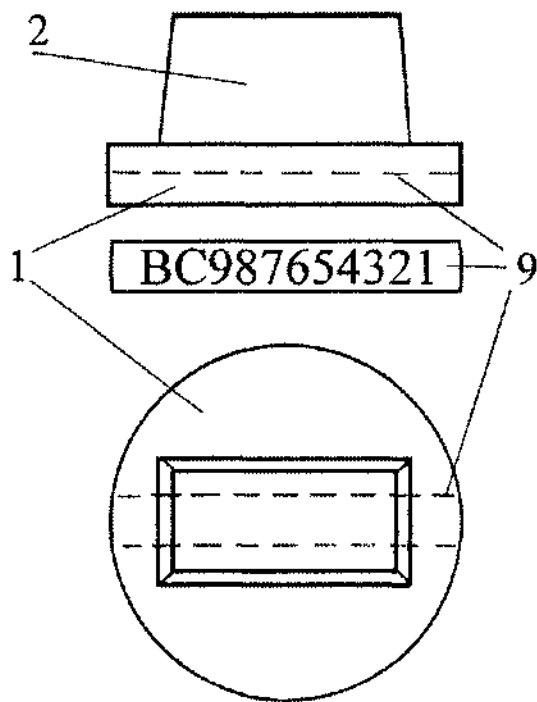


Fig. 1

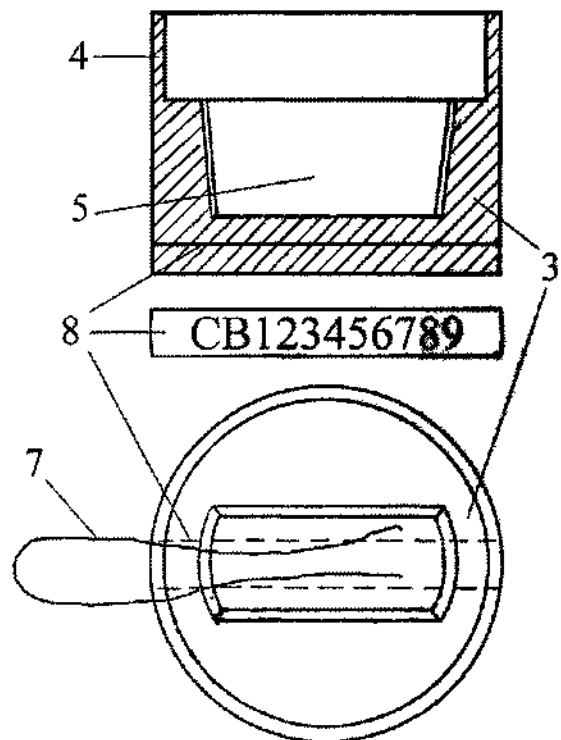


Fig. 2

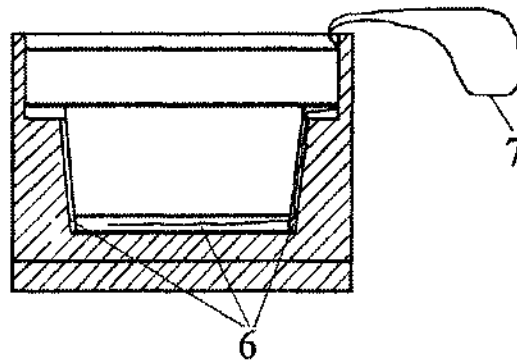


Fig. 3