



УКРАЇНА

(19) UA (11) 12211 (13) U  
(51) МПК (2006)  
E05B 39/02 (2006.01)  
E05B 67/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПЛОМБА

1

(21) u200508354  
(22) 29.08.2005  
(24) 16.01.2006  
(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.  
(72) Казавчинський Дмитро Юрійович, Казавчинська Ольга Мстиславівна  
(73) Казавчинський Дмитро Юрійович, Казавчинська Ольга Мстиславівна  
(57) Пломба, яка містить корпус, порожнина якого містить упори, розташовані у вигляді рівнобіжних рядів, вхідний отвір і засувку, яка складається з кришки і пластини, що повторює форму порожнини, поверхні якої, з боку упорів, містять пружинні

2

зубці, а фронтальна і рівнобіжна їй торцева поверхні містять отвори для гнучкої дужки, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить вставний елемент, а корпус пломби містить додатковий вхідний отвір, причому вставний елемент складається з кришки і зв'язаних з нею двох штирів, розташованих паралельно, закінчення яких містять виступи, спрямовані у протилежні сторони, причому відстані між закінченнями виступів більші, ніж ширина порожнини корпусу пломби, при цьому корпус пломби містить виїмки, які відповідають виступам, а упори розташовані на повернених один до одного поверхнях штирів.

Корисна модель, яка заявляється, відноситься до конструкцій пломб, які можуть бути використані для пломбування побутових і промислових лічильників води, газу, електроенергії, а також для інших об'єктів, де необхідно здійснювати пломбування.

З існуючого рівня техніки, який відноситься до розглянутої галузі, найбільш близькою до корисної моделі, яка заявляється, по сукупності ознак є пломба, яка містить корпус із глухою порожниною, рівнобіжні торцеві поверхні якого містять упори, закінчення яких виступають за стінки глухої порожнини, і засувку, зв'язану з корпусом гнучким елементом, яка складається з кришки і зв'язаного з нею фіксуючого органу, який виконано у виді пластини, що повторює форму порожнини, вільне закінчення якої містить виїмки, а поверхні пластини, з боку упорів, містять пружинні зубці, а фронтальна і рівнобіжна їй торцева поверхні корпусу пломби містять отвори для гнучкої дужки [патент України №4691, МКВ E05B39/02, публ.2005].

Корисна модель, яка заявляється, збігається з відомою пломбою по наступній сукупності суттєвих ознак: містить корпус, порожнина якого містить упори, розташовані у виді рівнобіжних рядів, вхідний отвір і засувку, яка складається з кришки і пластини, що повторює форму порожнини, поверхні якої, з боку упорів, містять пружинні зубці, а

фронтальна і рівнобіжна їй торцева поверхні містять отвори для гнучкої дужки.

Однак відома пломба не забезпечує технічного результату корисної моделі, яка заявляється, що обумовлено її конструкцією, а саме недостатня механічна міцність замкового з'єднання, яке утворюється пружинними зубцями пластини й упорами, що створює можливість витягу засувки, і тим самим, знижує захисні властивості відомої пломби.

Задача, на рішення якої спрямована корисна модель, складається в удосконаленні пломби, за рахунок зміни її конструкції, що дозволить підвищити механічну міцність замкового з'єднання, і тим самим не дозволить здійснювати витяг засувки з корпусу пломби, що підвищить її захисні властивості.

Поставлена задача вирішується в пломбі, яка містить корпус, порожнина якого містить упори, розташовані у виді рівнобіжних рядів, вхідний отвір і засувку, яка складається з кришки і пластини, що повторює форму порожнини, поверхні якої, з боку упорів, містять пружинні зуб - ці, а фронтальна і рівнобіжна їй торцева поверхні містять отвори для гнучкої дужки тим, що згідно предмета корисної моделі, пломба додатково містить вставний елемент, а корпус пломби містить додатковий вхідний отвір, причому вставний елемент складається з кришки і зв'язаних з нею двох штирів, розташованих паралельно, закінчення яких містять виступи,

(19) UA (11) 12211 (13) U

спрямовані в у протилежні сторони, причому відстані між закінченнями виступів більше, ніж ширина порожнини корпусу пломби, при цьому корпус пломби містить виїмки, які відповідають виступам, а упори розташовані на звернених один до одного поверхнях штирів.

Пломба, яка заявляється, забезпечує технічний результат, який складається в підвищенні механічної міцності замкового з'єднання, завдяки тому, що вставний елемент забезпечує не тільки утворення замкового з'єднання з поверхнею пластини засувки, за рахунок зчеплення виступів і пружинних зубців, але і за рахунок того, що штирі вставного елемента притискають упори до пружинних зубців, завдяки тому, що вони виконані пружинними, і тим самим не дозволить здійснювати витяг засувки з корпусу пломби, що підвищить її захисні властивості.

Корисна модель, яка заявляється, пояснюється кресленнями, які приведені на:

Фіг.1 - загальний вид пломби в розібраному стані;

Фіг.2 - загальний вид пломби в зібраному стані;

Пломба, яка заявляється, складається з корпусу 1, який містить порожнину 2, що має прямокутний перетин у горизонтальній і вертикальній площині, із вхідними отворами 3, і виїмки 4, розташованими в стінках корпусу 1, з боку вхідного отвору 3, призначеного для введення засувки 5, яка складається із кришки 6 і пластини 7, вільне закінчення якої містить виїмки 8, і зв'язані з ними, паралельно розташовані на пластині 7, пази 9, а бічна поверхня пластини 7 містить пружинні зубці 10, вставного елемента 11, який складається з кришки 12 і двох штирів 13, закінчення яких містять виступи 14, спрямовані в протилежні сторони, причому відстані між закінченнями виступів 14 більше, ніж ширина порожнини 2, а поверхні штирів 13, які звернені один до одного, містять упори 15. Фронтальна стінка 16 корпусу 1 і рівнобіжна їй

торцева стінка 17, містять отвори 18 для гнучкої дужки 19.

Запропоновану пломбу використовують у такий спосіб.

Попередньо, гнучкою дужкою 19 охоплюють об'єкт, що пломбується, а закінчення гнучкої дужки 19 пропускають через отвори 18 корпусу 1. Після чого в порожнину 2 корпусу 1 уводять вставний елемент 11, до моменту входження виступів 14 штирів 13 у виїмки 4 стінок корпусу 1 пломби, що приводить до зменшення просвіту між закінченнями штирів 13. Після чого в порожнину 2 корпусу вводять засувку 5, при цьому пружинні зубці 10 пластини 9, спрямовані по ходу руху засувки, зменшують ширину пластини 9, що дозволяє їй пройти через зменшену площу січення вхідного отвору 3, і далі входять у зачеплення з упорами 15. При цьому закінчення гнучкої дужки 19 захоплюються виїмками 8 вільного закінчення пластини 8, у результаті чого закінчення гнучкої дужки 19 утворюють петлю усередині порожнини 2, розташовуючись між стінками порожнини 2 та виїмках 8 пластини 7. При поступальному русі засувки 5 по порожнині 2 корпусу 1, гнучка дужка 19 розташовується в пазах 9, що забезпечує контакт двох поверхонь і повне входження засувки 4 у порожнину 2. При цьому пружинні зубці 10, підстави яких спрямовані по ходу переміщення засувки 5, входять у контакт з упорами 3, та утворюють замкове з'єднання, крім того, збільшення контакту упорів 15 і пружинних зубців 10 забезпечується тим, що штирі 13 виконані пружинними, завдяки тому, що ширина порожнини 2 менше відстані між штирями 13, завдяки чому, витягу засувки 5 перешкоджає не тільки замкове з'єднання, що утворилося, але і те, що ширина порожнини, завдяки вставному елементу 11 менше ніж закінченням пружинних зубців 10 пластини 8, а при русі назад, її ширина зростає за рахунок розгинання пружинних зубців 10, що перешкоджають витягу засувки 5 без руйнування корпусу 1 пломби.

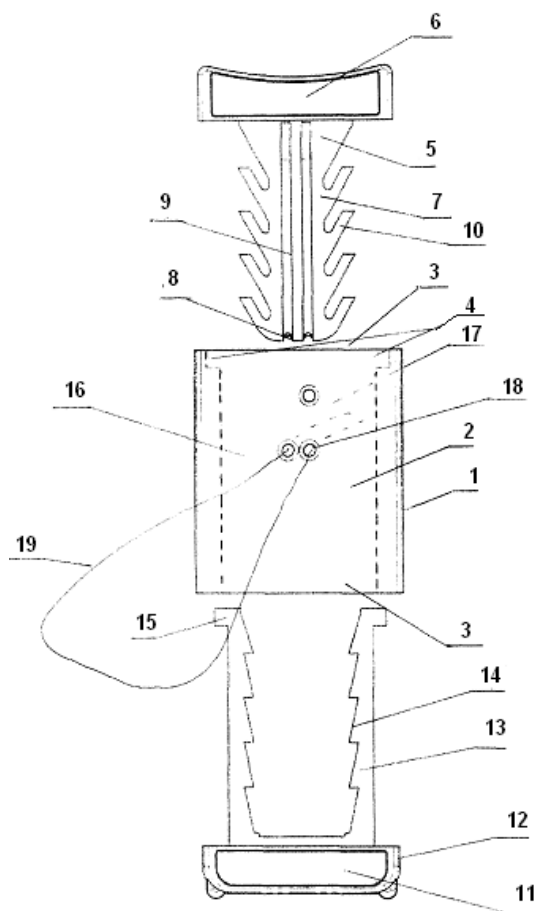


Fig. 1

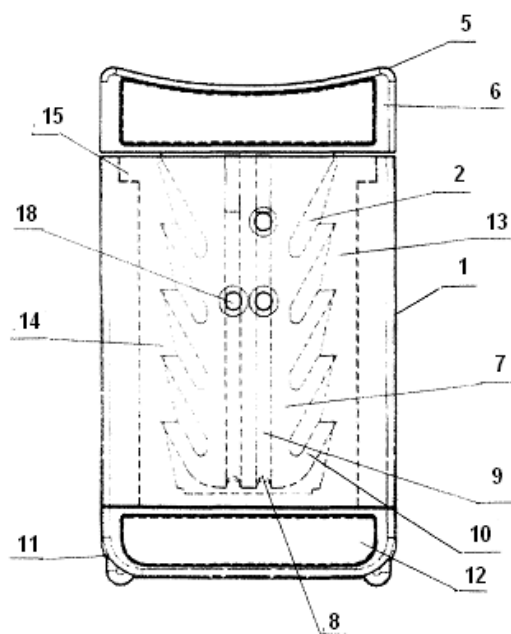


Fig. 2