

Винахід належить до засобів пломбування корпусів приладів обліку, зокрема лічильників електричної енергії.

Відомий пристрій для пломбування /1/, що складається з корпусу з глухим отвором і виступами на його поверхні і циліндричного запорного механізму з виступами на краях, котрий входить до нього, при цьому корпус і запірний елемент споряджені додатковими отворами для контрольного шнура.

Недоліком такого пристрою є складна технологія одержання у корпусі глухого отвору з виступами. Такий отвір виконують або розточуванням суцільної заготовки, або склеюванням корпусу з двох половинок у продовжній площині, що є малопродуктивним і дуже дорогим.

Відома пломба, що самозапирається, котра містить корпус із прозорого матеріалу з прямокутним наскрізним каналом з виступами і елемент, що запирає (замок), у вигляді пружної стрічки з зубцями /2/.

Такий пристрій має обмежені експлуатаційні можливості, оскільки з його допомогою неможливо пломбувати корпуси приладів обліку, де з цією метою прилад обмотують контролним шнуром з наступним пломбуванням місця зв'язування кінців шнура (вузла).

В основу технічного рішення, яке пропонується поставлено завдання пломбування вузла шнура.

Технічним результатом такого рішення є розширення експлуатаційних можливостей пристрою для пломбування, оскільки його можна застосовувати для захисту будь-яких об'єктів, у тому числі приладів обліку від несанкціонованого доступу.

Це досягається тим, що у пломбі, яка самозапирається, і містить корпус із прозорого матеріалу з прямокутним наскрізним каналом з виступами і замок з зубцями, канал на виході містить конічний упор з отворами для кінців контрольного шнура, причому бічні поверхні каналу й упора утворюють наскрізні технологічні отвори, а замок виконано у формі вилки з ніжками-зубцями, котрі облаштовані додатковими ніжками-запорами технологічних отворів, виступи корпусу мають форму зубців, зворотних зубцям замка, при цьому замок і корпус маркуються індивідуальними контролними знаками.

Суттєві ознаки конструкції - наявність конічного упору, що утворює з боковими стінками каналу технологічні отвори, дозволяє:

- а) виготовити корпус пломби литтям під тиском у пресформах;
- б) забезпечувати за рахунок технологічних отворів виготовлення суцільного корпусу з внутрішнім каналом з зубцями та конічним упором;
- в) спрямовувати по конічному упорові рух ніжок-запорів у процесі замикання пломби;
- наявність ніжок-запорів на зубцях замка дозволяє деформуватися ніжкам замка у ході взаємодії ніжок-запорів з поверхнею упора під час замикання, в результаті чого забезпечується надійне зчеплення зубців замка і корпусу з одночасним запиранням технологічних отворів;
- виступи в каналі у вигляді зубців, зворотних зубцям замка, виключають можливість виймання замка з корпусу у будь-якому напрямку навіть частинами;
- індивідуальне маркування замка і корпусу підвищує ступінь захисту пломби від зламування.

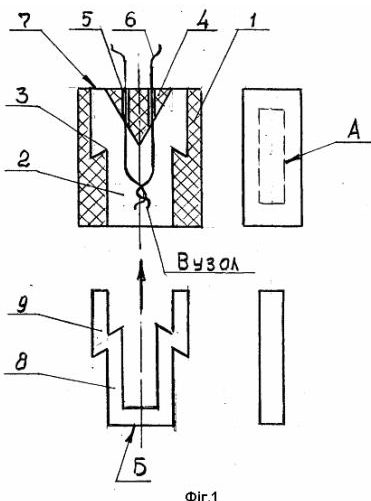
На фіг.1 зображено положення елементів пломби до замикання, на фіг.2 - в процесі замикання, на фіг.3 - після замикання, також подано фрагмент конструкції пресформи, що забезпечує виготовлення суцільного корпусу.

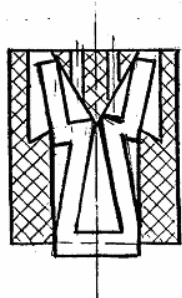
Пломба, що самозапирається, містить корпус 1 з прозорого матеріалу з прямокутним наскрізним каналом 2 з виступами у формі зубців 3. На виході з каналу сформовано конічний упор 4 з отворами 5 для контрольного шнура 6. Бічні стінки каналу й упору утворюють наскрізні технологічні отвори 7 у корпусі пломби. Замок виконано у виді вилки з ніжками-зубцями 8, котрі оснащені додатковими ніжками-запорами 9 технологічних отворів. Поверхні А та Б корпусу й замка пломби марковані індивідуальними контролними позначками.

Пломба працює наступним чином. Після обмотування корпусу приладу обліку кінці контрольного шнура 6 вводять до отвору 5 корпусу 1 пломби та зав'язують у вузол. Після чого вводять замок всередину корпусу. У процесі взаємодії поверхні упора 4 і каналу 2 з ніжками-запорами 9 замка (див. фіг.2) при його введенні в корпус вони викликають згинання ніжок-зубців 8, забезпечуючи їхній рух у каналі і наступне надійне зачеплення зубців з одночасним запиранням технологічних отворів 7 (див. фіг.3), після замикання у корпусі утворюється замкнена порожнина з вузлом контрольного шнура. Доступ до цієї порожнини, без явних слідів порушення цілостності елементів пломби, стає неможливим. Також показано, як через технологічні отвори відбувається висування позначок 10 пресформи і формування внутрішніх зубців та упору в корпусі пломби.

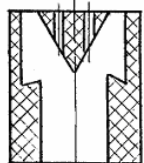
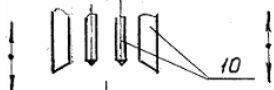
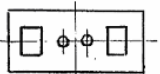
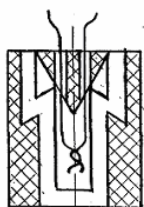
Джерела інформації:

1. А.с. СРСР №1670071А1 МКИ Е5В39/02;
2. А.с. СРСР №1730410А1 МКИ Е05В39/02; В65Д55/02-прототип.





Φir.2



Φir.3