



УКРАЇНА

(19) UA (11) 345 (13) U

(51)6 E 05 B 65/18

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(54) ЗАПІРНО-ПЛОМБУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

1

(21) 97020674

(22) 17.02.97

(24) 19.07.99

(46) 19.07.99, Бюл. № 4

(72) Фойгель Веніамін Абрамович, Шаповалов Сергій Федорович, Горохова Ніна Григорівна, Рожков Сергій Олександрович, Матвеев Ігор Борисович

(73) Вінницькі державні шляхові механічні майстерні

(57) Запорно-пломбировочное устройство, содержащее винт зажимной, канат стальной, пломбу-шайбу и цилиндрический кор-

2

пус, отличающееся тем, что на одном конце корпуса расположено радиальное отверстие, в котором неподвижно зафиксирован канат, а на втором конце – два взаимоперпендикулярных пересекающихся радиальных отверстия: одно – под установку каната, второе – ступенчатое, в резьбовой ступени которого установлен винт зажимной со сферическим концом и проточкой перед резьбой под головкой, срезаемой после фиксации каната во второй ступени отверстия с диаметром больше наружного диаметра резьбовой ступени.

Полезная модель запорно-пломбировочного устройства предназначена для запирания и одновременного пломбирования всех видов крытого железнодорожного подвижного состава (зерновозов, крытых вагонов, изотермических вагонов и цистерн), а также контейнеров и других объектов хозяйственного назначения.

Аналогом заявляемой полезной модели является пломба-запор "Спрут-универсал", разработанная фирмой "Страж" г. Москвы, содержащая гибкий стержень с контрольной шайбой, плашку и корпус. В корпусе выполнено осевое сквозное отверстие и три наклонных канала, в которых установлены пружины и шарики, обеспечивающие фиксацию гибкого стержня после установки пломбы-запора на объект [Патент России № 2053600, 16.02.95].

Недостатки аналога: недостаточная надежность фиксации каната в зажиме – возможно снятие зажима без повреждения каната; сложная нетехнологичная конструкция зажима.

Прототипом заявляемой полезной модели запорно-пломбировочного устройства принято устройство "Нукер" [Патент Казахстана № 9620081.1, от 3.05 96], содержащее корпус цилиндрической формы, стальной канат, один конец которого неподвижно закреплен в корпусе, прижимную иглу и втулку-эксцентрик. В указанном устройстве после его установки на объект фиксация каната производится иглой 3, установленной во втулке-эксцентрик. С помощью специального приспособления втулка-эксцентрик вместе с иглой запрессовываются в корпус устройства, игла зажимает канат и предотвращает его вытягивание в случае несанкционированного вскрытия устройства.

Недостатки прототипа: применение для установки устройства специального приспособления; недостаточная надежность фиксации, так как после запрессовки втулки с иглой возможно его вытягивание при небольшом усилии, а также нетехнологичность конструкции, так как детали должны

(19) UA (11) 345 (13) U

изготавливаться с точными посадочными размерами

Задачей создания полезной модели является упрощение конструкции и повышение технологичности, а также обеспечение надежности фиксации каната, независимо от технологического разброса размеров деталей

Поставленная задача решается тем, что запорно-пломбировочное устройство, содержащее зажимной винт, стальной канат, пломбу-шайбу и цилиндрический корпус на одном конце с радиальным отверстием в котором неподвижно фиксируется конец каната, а на втором конце — два взаимоперпендикулярных пересекающихся радиальных отверстия: одно — под установку каната, второе — ступенчатое, в резьбовой ступени которого установлен зажимной винт со сферическим концом и проточкой перед резьбой под головкой, срезаемой после фиксации каната во второй ступени отверстия с диаметром больше наружного диаметра резьбовой ступени.

Упрощение технологичности конструкции достигается тем, что запорно-пломбировочное устройство состоит из деталей без точных посадок: корпуса без посадочных размеров и винта со стандартной резьбой, в то время как прототип содержит пять деталей с точными посадками и для их соединения при установке запорно-пломбировочного устройства требуется специальное дорогостоящее приспособление.

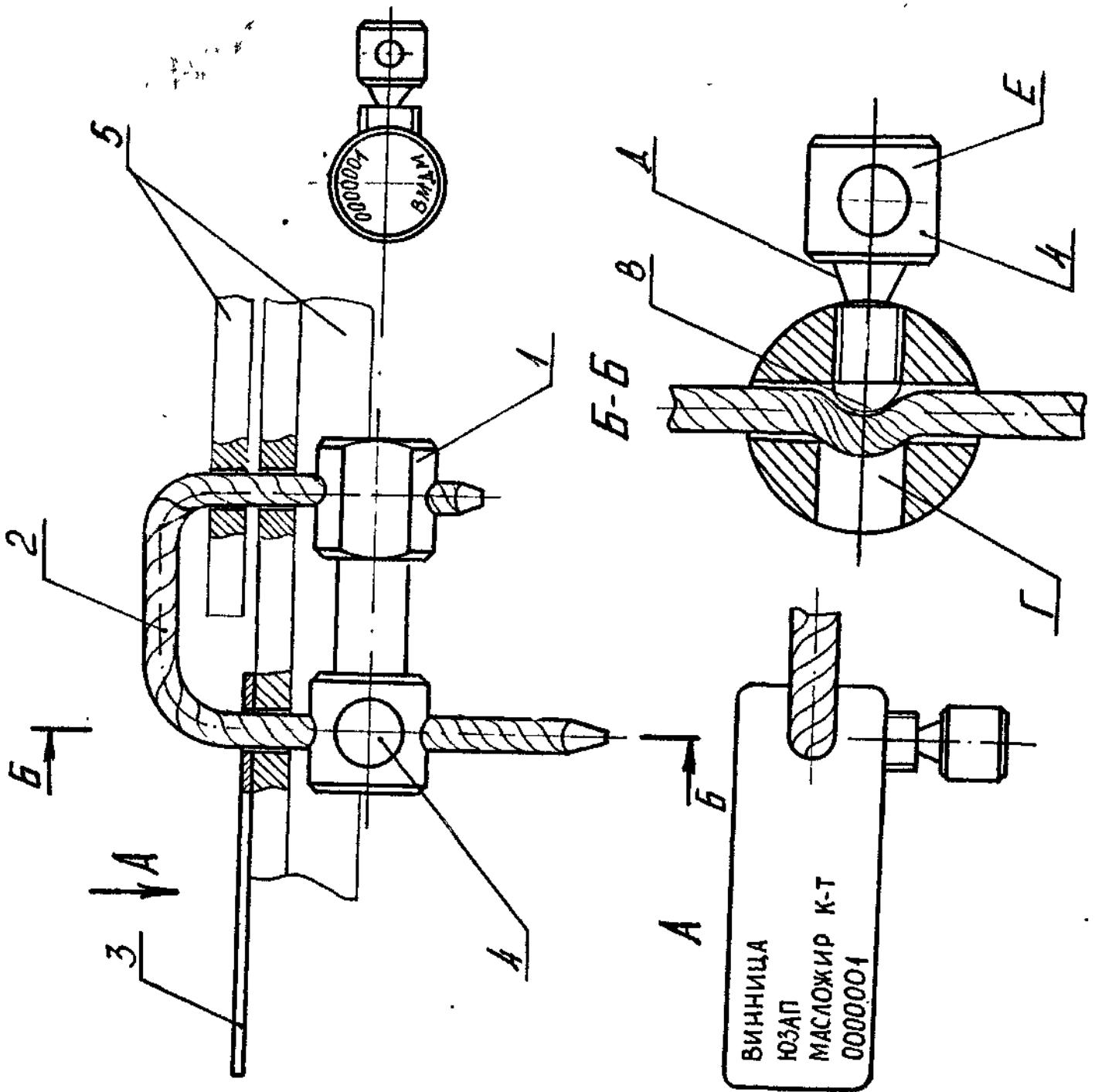
Надежность конструкции полезной модели определяется тем, что фиксация каната после установки устройства на объект запирания производится зажимным винтом со сферическим концом и конусной проточкой под головкой, обеспечивающей срезание головки винта при достижении требуемого

усилия фиксации, что исключает отвинчивание винта и возможность извлечь канат из корпуса

На чертеже изображена конструкция заявляемой полезной модели запорно-пломбировочного устройства, содержащего корпус 1, стальной канат 2, пломбу-шайбу 3 и зажимной винт 4 со сферическим концом В, проточкой Д и срезаемой головкой Е, содержащей отверстие под вороток (условно не показан).

Установка устройства на объект производится следующим образом.

Стальной канат 2 свободным концом пропускается в отверстие проушин 5 объекта запирания и отверстие пломбы-шайбы 3, а затем — в отверстие корпуса 1. Корпус 1 подтягивается вплотную к проушинам 5 и производится фиксация каната. Для этого вороток вставляется в отверстие головки Е зажимного винта 4. При вращении воротком зажимного винта 4, установленного в резьбовое отверстие корпуса 1, сферический конец В упирается в канат 2 и прогибает его в отверстие "Г" корпуса 1 (Б-Б). При достижении усилия, необходимого для фиксации каната в корпусе, происходит срезание головки винта по проточке Д. Находящийся (оставшийся) в корпусе устройства сферический конец винта надежно фиксирует канат, который образует вместе с корпусом замкнутую кольцевую систему, исключая возможность снятия устройства с объекта и повторного его использования без нарушения целостности каната 2 и пломбы-шайбы 3, на которой наносится текст, предусмотренный Правилами перевозок грузов на железнодорожном транспорте или другим распорядительным документом, и порядковый номер устройства, совпадающий с номером на корпусе 1 и с номером, указанным в перевозочных документах.



Упорядник

Техред М.Келемеш

Коректор О. Кравцова

Замовлення 4685

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

