

**RU**

(11)

183 809

(13)

U1

(51) МПК

[F41H 11/08 \(2006.01\)](#)

(52) СПК

[F41H 11/08 \(2006.01\)](#)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

Статус: может прекратить свое действие (последнее изменение статуса: 17.10.2018)
Пошлина: учтена за 1 год с 08.12.2010 по 08.12.2011

(21)(22) Заявка: [2010150386](#), 08.12.2010(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.12.2010Дата регистрации:
03.10.2018Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 08.12.2010(45) Опубликовано: [03.10.2018](#) Бюл.
№ [28](#)Адрес для переписки:
614023, г.Пермь, ул.
Светлогорская, дом 11

(72) Автор(ы):

**Валиуллин Альберт
Минехузович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Валиуллин Альберт
Минехузович (RU)**

(54) ЗАГРАДИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

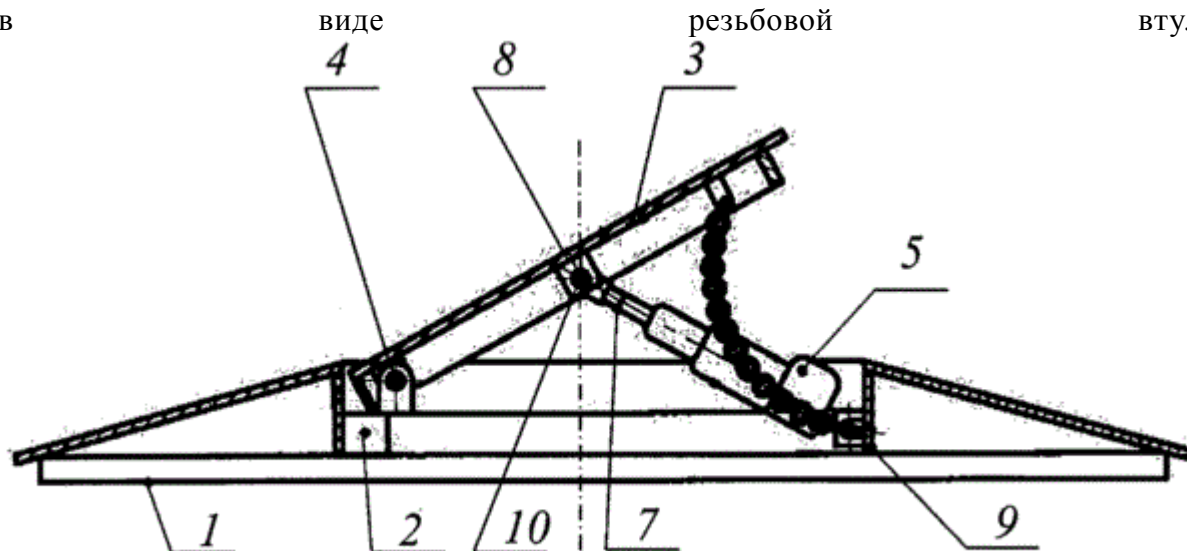
(57) Реферат:

Полезная модель относится к области автодорожного и железнодорожного транспорта, и, в частности к устройствам, препятствующим продвижению транспорта и предотвращающим несанкционированный въезд транспортного средства на запрещенную территорию.

Техническим результатом заявляемой полезной модели является упрощение конструкции устройства и повышение эксплуатационных характеристик.

Технический результат достигается тем, что в заградительном устройстве, содержащем опорное основание, шарнирно соединенное с блокирующим элементом и приводом, дополнительно содержит упор, расположенный в опорном основании, а привод выполнен электромеханическим, включающим электрический двигатель,

червячный редуктор, выдвижной шток, который шарнирно соединен с блокирующим элементом и снабжен механизмом регулирования положения привода, выполненного в виде резьбовой втулки.



Фиг. 1

Полезная модель относится к области автодорожного и железнодорожного транспорта, и, в частности к устройствам, препятствующим продвижению транспорта и предотвращающим несанкционированный въезд транспортного средства на запрещенную территорию.

Известно заградительное устройство, содержащее опорное основание, шарнирно соединенное с блокирующим элементом, привод, выполненный в виде гидроцилиндра, корпус которого соединен шарнирно с опорным основанием, а шток снабжен осью, установленную с возможностью перемещения в пазу кронштейна, закрепленного на блокирующем элементе, при этом паз кронштейна выполнен под углом $\alpha^\circ=5-35^\circ$ по отношению к оси штока и снабжен сменными вкладышами (см. МПК F41H 11/08 описание полезной модели к патенту №86289 Российской Федерации, опубл. 27.10.2005 г.).

Недостатком известного устройства является сложная конструкция и низкая надежность работы, обусловленная большим количеством шарнирных механизмов.

Наиболее близким к заявляемой полезной модели является заградительное устройство, содержащее шарнирно соединенные между собой опорное основание и крышку, механизм подъема крышки, привод, выполненный в виде набора гидравлических цилиндров, расположенных в опорном основании и соединенных шарнирно с соответствующими рычажными механизмами, выполненными в виде двух шарнирно соединенных рычагов, один из которых соединен с гидроцилиндром, а другие имеют оси поворота и соединены с крышкой (см. МПК F41H 11/08 описание полезной модели к патенту №86290 Российской Федерации, опубл. 27.08.2009 г.).

Недостатками известного устройства является сложная конструкция, обусловленная выполнением привода в виде набора гидравлических цилиндров, а также невозможность регулирования положения и скорости подъема блокирующего элемента;

Техническим результатом заявляемой полезной модели является упрощение конструкции устройства и повышение эксплуатационных характеристик.

Сущность технического решения состоит в том, что в заградительном устройстве, содержащем опорное основание, шарнирно соединенное с блокирующим элементом и приводом, дополнительно содержит упор, расположенный в опорном основании, а привод выполнен электромеханическим, включающим электрический двигатель, червячный редуктор, выдвижной шток, который шарнирно соединен с блокирующим элементом и снабжен механизмом регулирования положения привода, выполненного в виде резьбовой втулки.

Выполнение привода электромеханическим упрощает конструкцию и обеспечивает минимальные габариты устройства при большой величине хода штока.

Соединение штока шарнирно с блокирующим элементом и снабжение механизмом регулирования положения привода, выполненного в виде резьбовой втулки, обеспечивает регулирование скорости и величины перемещения выдвижного штока, а следовательно и блокирующего элемента.

Заявляемая полезная модель поясняется чертежами, где на фиг.1 изображен вид устройства в разрезе при рабочем положении блокирующего элемента; на фиг.2 - вид устройства в нерабочем положении; на фиг.3-вид Б фиг.2.

Заградительное устройство содержит опорное основание 1 с упором 2, блокирующий элемент 3, соединенный с опорным основанием 1 шарниром 4, электромеханический привод включает электрический двигатель 5, червячный редуктор 6, выдвижной шток 7, соединенный с блокирующим элементом 3

шарниром 8. Электромеханический привод соединен с опорным основанием 1 шарниром 9. Шарнир 8 снабжен резьбовой втулкой 10, которая посредством резьбы соединена с выдвижным штоком, который может вворачиваться во втулку 10 или выворачиваться из нее.

Заградительное устройство работает следующим образом. При включении электрического двигателя 5, происходит преобразование вращательного движения выходного вала (на чертеже не показан) электрического двигателя посредством червячного редуктора 6 в прямолинейное поступательное перемещение выдвижного штока 7, который посредством шарнира 8 воздействует на блокирующий элемент 3, поворачивая его относительно шарнира 4 до упора 2. Таким образом происходит установка заградительного устройства в рабочее положение, при котором блокируется передвижение транспортного средства на охраняемом участке.

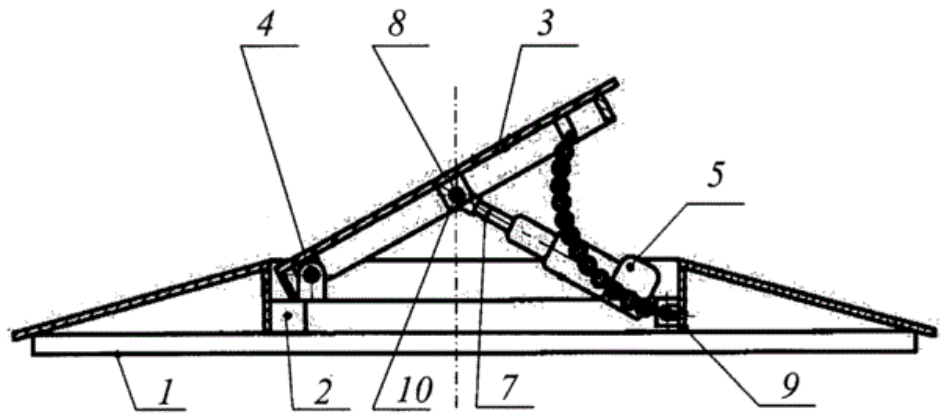
Регулирование угла наклона блокирующего элемента происходит за счет резьбовых втулок 10, при выворачивании или вворачивании которых в выдвижной шток 7 происходит изменение его длины, которая влияет на скорость перемещения и угол наклона блокирующего элемента 3.

Применение полезной модели обеспечивает повышение эксплуатационных характеристик и упрощение конструкции при одновременной надежности работы устройства.

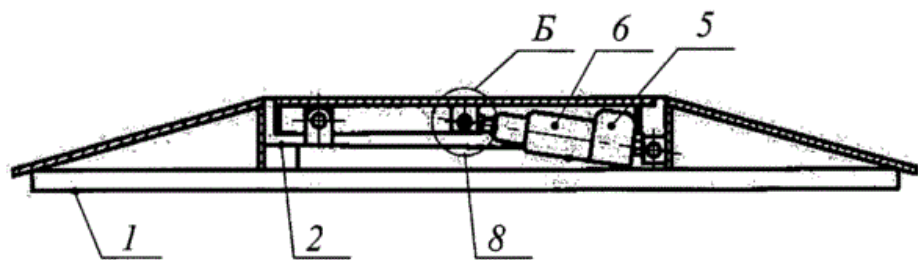
Формула полезной модели

Заградительное устройство, содержащее опорное основание, шарнирно соединенное с блокирующим элементом и приводом, отличающееся тем, что дополнительно содержит упор, расположенный в опорном основании, а привод выполнен электромеханическим, включающим электрический двигатель, червячный редуктор, выдвижной шток, который шарнирно соединен с блокирующим элементом и снабжен механизмом регулирования положения привода, выполненного в виде резьбовой втулки.

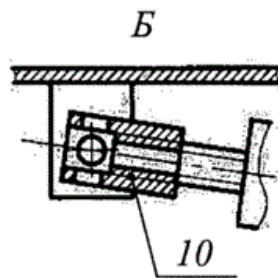
ЗАГРАДИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3