



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21), (22) Заявка: **2007124851/02, 02.07.2007**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
02.07.2007

(45) Опубликовано: **10.03.2009 Бюл. № 7**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **EP 0177895 A2, 16.04.1986. RU 2284446 C2, 27.04.2006. RU 2141550 C1, 20.11.1999. RU 46572 U1, 10.07.2005. EP 0267343 A1, 18.05.1988.**

Адрес для переписки:

**443112, г.Самара, ул. Крайняя, 18-17,
Н.Б.Болотину**

(72) Автор(ы):

Болотин Николай Борисович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

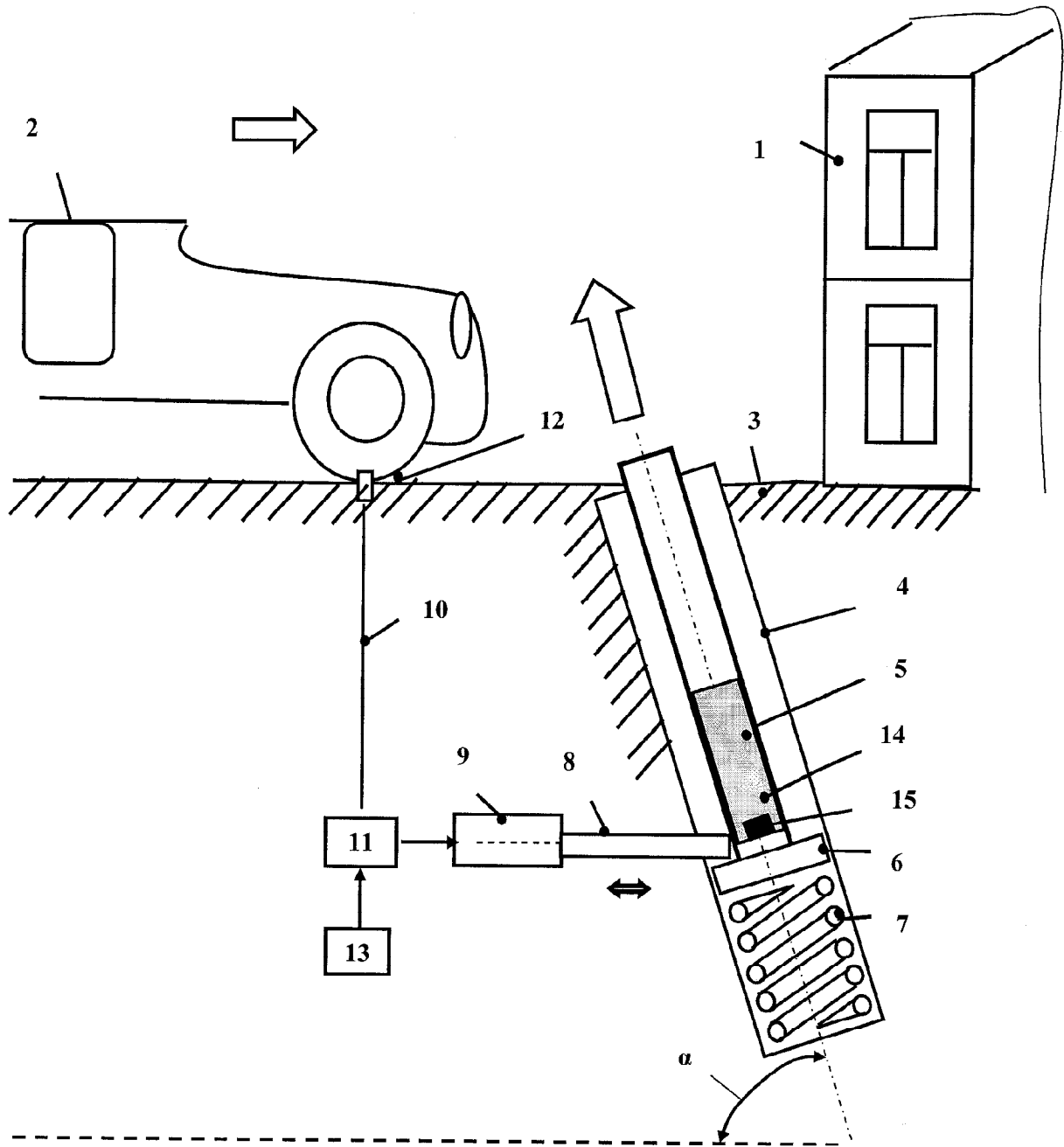
Болотин Николай Борисович (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА

(57) Реферат:

Изобретение относится к области защиты от террористических актов. Технический результат - упрощение конструкции и снижение стоимости устройства. Устройство для предотвращения террористического акта содержит средство, препятствующее прорыву наземного заминированного автотранспорта к охраняемому объекту, выполненное в виде, по меньшей мере, одного подпружиненного металлического столба, установленного ниже уровня земли под углом в сторону, противоположную охраняемому объекту, и имеющего возможность выдвигаться над поверхностью земли. Внутри столба установлен контейнер с горючим веществом, имеющий

электрический воспламенитель на нижнем торце. С каждым металлическим столбом взаимодействует механизм его расфиксации, соединенный электрическими связями с контроллером, к которому подключен, по меньшей мере, один датчик управления и электрический воспламенитель. Механизм расфиксации может быть выполнен в виде штока с электромагнитным узлом в виде пневмо- или гидроцилиндра. Механизм расфиксации может содержать исполнительное устройство в виде пиропатрона. Датчик управления выполнен в виде концевика. К контроллеру подключено внешнее устройство управления. Устройство может быть оборудовано механизмом ручной расфиксации. 6 з.п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.
F41H 11/08 (2006.01)
E01F 13/04 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

According to Art. 1366, par. 1 of the Part IV of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.

(21), (22) Application: **2007124851/02, 02.07.2007**

(24) Effective date for property rights: **02.07.2007**

(45) Date of publication: **10.03.2009 Bull. 7**

Mail address:
443112, g.Samara, ul. Krajnjaja, 18-17, N.B.Bolotinu

(72) Inventor(s):
Bolotin Nikolaj Borisovich (RU)

(73) Proprietor(s):
Bolotin Nikolaj Borisovich (RU)

(54) **DEVICE FOR FOILING TERROR ACT**

(57) Abstract:

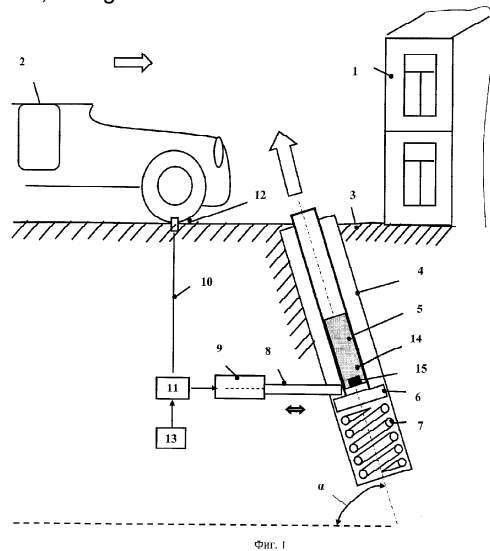
FIELD: weapons.

SUBSTANCE: present invention pertains to protection from acts of terror. The device for foiling a terror act has apparatus, preventing breaking by a ground mine-infested vehicle to a guarded object, made in form of at least, one spring loaded metal post, fitted below ground level at an angle to the side opposite the guarded object, and with provision for moving under the ground. Inside the post there is a container with combustible substance, with an electrical igniter at the bottom end. Each metal post is linked to its release mechanism, electrically connected to a controller, which is connected to at least, one electrical igniter control sensor. The release mechanism can be in form of a coupling rod with an electromagnetic unit in form of pneumatic or hydraulic cylinder. The release mechanism can have an actuating device in form of pyrocartridge. The control sensor is in form of a microswitch. The controller is connected to a control device. The

device can have a manual release mechanism.

EFFECT: simplification of the design and lower cost of the device.

7 cl, 2 dwg



RU 2 348 891 C1

RU 2 348 891 C1

Изобретение относится к военной технике, в частности к средствам предотвращения террористического акта.

Известна ловушка для автотранспорта по пат. США №4647246, E01F 13/00, 1987. Это устройство содержит яму на дороге, закрытую в нормальном состоянии платформой, 5 закрепленной шарнирно, с возможностью поворота с одной стороны ямы и с возможностью опускания - с другой стороны ямы. Эта конструкция обладает рядом недостатков. Во-первых, опускание платформы только с одной стороны не позволяет полностью реализовать возможности ямы по локализации взрыва и приводит к необходимости 10 оснащать ловушку поднимающимся взрывозащитным щитом. Во-вторых, ловушка рассчитана на многократное применение, что обуславливает наличие подвижных механических связей между узлами конструкции. Как следствие, это приводит к сложности конструкции и ее высокой стоимости. При единственном применении ловушка будет полностью уничтожена.

Известно устройство для предотвращения террористического акта по патенту EP 15 №0177895. Это устройство также представляет яму больших размеров: больше, чем предполагаемые.

Задача создания изобретения: упрощение конструкции и снижение стоимости устройства.

Решение указанных задач достигнуто в устройстве для предотвращения 20 террористического акта, содержащее средство, препятствующее прорыву наземного автотранспорта к охраняемому объекту, выполненное в виде, по меньшей мере, металлического столба, установленного ниже уровня земли и выполненного с возможностью выдвижения над поверхностью земли, механизм расфиксации, контроллер, 25 контейнер с горючим веществом, электрическими воспламенителями и, по меньшей мере, один датчик управления, выполненный с возможностью воздействия на него наземного автотранспорта, при этом металлический столб выполнен подпружиненным и выполнен с возможностью установки под углом, а механизм расфиксации выполнен с возможностью взаимодействия с металлическим столбом и соединен электрической связью с контроллером, к которому подключен, по меньшей мере, один датчик управления и 30 электрические воспламенители, причем контейнер с горючим веществом установлен внутри столба, а электрический воспламенитель установлен на нижнем торце контейнера.

Проведенные патентные исследования показали, что предложенное техническое решение обладает новизной, изобретательским уровнем и промышленной применимостью.

Сущность изобретения поясняется на фиг.1 и 2, где:

35 на фиг.1 приведена принципиальная схема устройства, на фиг.2 приведена усовершенствованная схема с ручным управлением.

Предложенное устройство (фиг.1) предназначено для защиты объекта 1 от транспортного средства 2, начиненного взрывчатым веществом и управляемым террористом-камикадзе. Устройство содержит смонтированные ниже уровня земли 3 трубу 40 4, внутри которой установлен металлический столб 5 с фланцем 6 в нижней части. Под фланцем 6 размещена пружина 7. Устройство содержит фиксатор 8 с приводом 9. К приводу 9 электрической связью 10 подсоединен контроллер 11. К контроллеру 11 подключен, по меньшей мере, один датчик 12. К контроллеру 11 подсоединен источник питания электроэнергией 13. Внутри металлического столба 5 установлен контейнер с 45 горючим веществом 14, например порохом, и воспламенителем 15.

Система может содержать внешнее устройство управления 16 (кнопку включения электрического сигнала) и устройство ручной расфиксации 17 (трос).

При работе транспортное средство воздействует на датчик 12, подается сигнал на контроллер 11 и далее на привод 9, который расфиксирует фиксатор 8. В результате под 50 действием пружины 7 металлический столб резко выходит на поверхность земли 3 перед транспортным средством 2 и препятствует его перемещению к объекту 1.

Кроме того, контроллер 11 подает электрический сигнал к воспламенителю 15 и далее к контейнеру с горючим, которое воспламеняется и выбрасывает пламя навстречу

транспортному средству, создавая дополнительный поражающий эффект и психологическое воздействие на террориста.

При неисправности источника питания электроэнергией 13 возможно применение устройства ручной расфиксации 17, например, в виде троса, конец которого находится
5 внутри объекта 1.

Применение изобретения позволило значительно упростить конструкцию устройства, сделать ее более дешевой, исключить случаи несанкционированного применения устройства и обеспечить независимость устройства от внешнего источника энергии и работоспособность без источника энергии.

10

Формула изобретения

1. Устройство для предотвращения террористического акта, содержащее средство, препятствующее прорыву наземного автотранспорта к охраняемому объекту, выполненное в виде, по меньшей мере, металлического столба, установленного ниже уровня земли с
15 возможностью выдвижения над ее поверхностью, механизм расфиксации, контроллер, контейнер с горючим веществом, электрический воспламенитель и, по меньшей мере, один датчик управления, выполненный с возможностью воздействия на него наземного автотранспорта, при этом металлический столб выполнен подпружиненным и с
20 возможностью установки под углом, а механизм расфиксации выполнен с возможностью взаимодействия с металлическим столбом и соединен электрической связью с контроллером, к которому подключен, по меньшей мере, один датчик управления и электрический воспламенитель, причем контейнер с горючим веществом установлен
внутри столба, а электрический воспламенитель установлен на нижнем торце контейнера.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что механизм расфиксации выполнен в виде
25 штока с электромагнитным узлом.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что механизм расфиксации выполнен в виде пневмо- или гидроцилиндра.

4. Устройство по п.1, отличающееся тем, что механизм расфиксации содержит исполнительное устройство в виде пиропатрона.

5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что датчик управления выполнен в виде
30 концевика.

6. Устройство по п.1, отличающееся тем, что оно снабжено внешним устройством управления, подключенным к контроллеру.

7. Устройство по п.1, отличающееся тем, что оно снабжено механизмом ручной
35 расфиксации.

40

45

50

