



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2003105427/02, 25.02.2003

(24) Дата начала действия патента: 25.02.2003

(43) Дата публикации заявки: 27.09.2004

(45) Опубликовано: 27.07.2005 Бюл. № 21

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2149347 C1, 20.05.2000. RU 2015499 C1, 30.06.1994. RU 2175107 C2, 20.10.2001. GB 1089623 A, 01.11.1967. US 3465871 A, 09.09.1969. FR 2317625 A, 09.04.1977.

Адрес для переписки:

456770, Челябинская обл., г. Снежинск, ул.  
Васильева, 13, а/я 245, ФГУП "РФЯЦ-ВНИИТФ  
им.акад. Е.И.Забабахина", ОИС, Г.В. Бакалову

(72) Автор(ы):

Петров Е.Н. (RU),  
Анохин А.В. (RU),  
Вдовин В.В. (RU),  
Преображенский М.С. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

Российская Федерация, от имени которой  
выступает Министерство Российской Федерации  
по атомной энергии (RU),  
Федеральное государственное унитарное  
предприятие "Российский Федеральный  
ядерный центр-Всероссийский научно-  
исследовательский институт технической  
физики имени академика Е.И.Забабахина" (RU)

## (54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНОГО ГРУЗА

(57) Реферат:

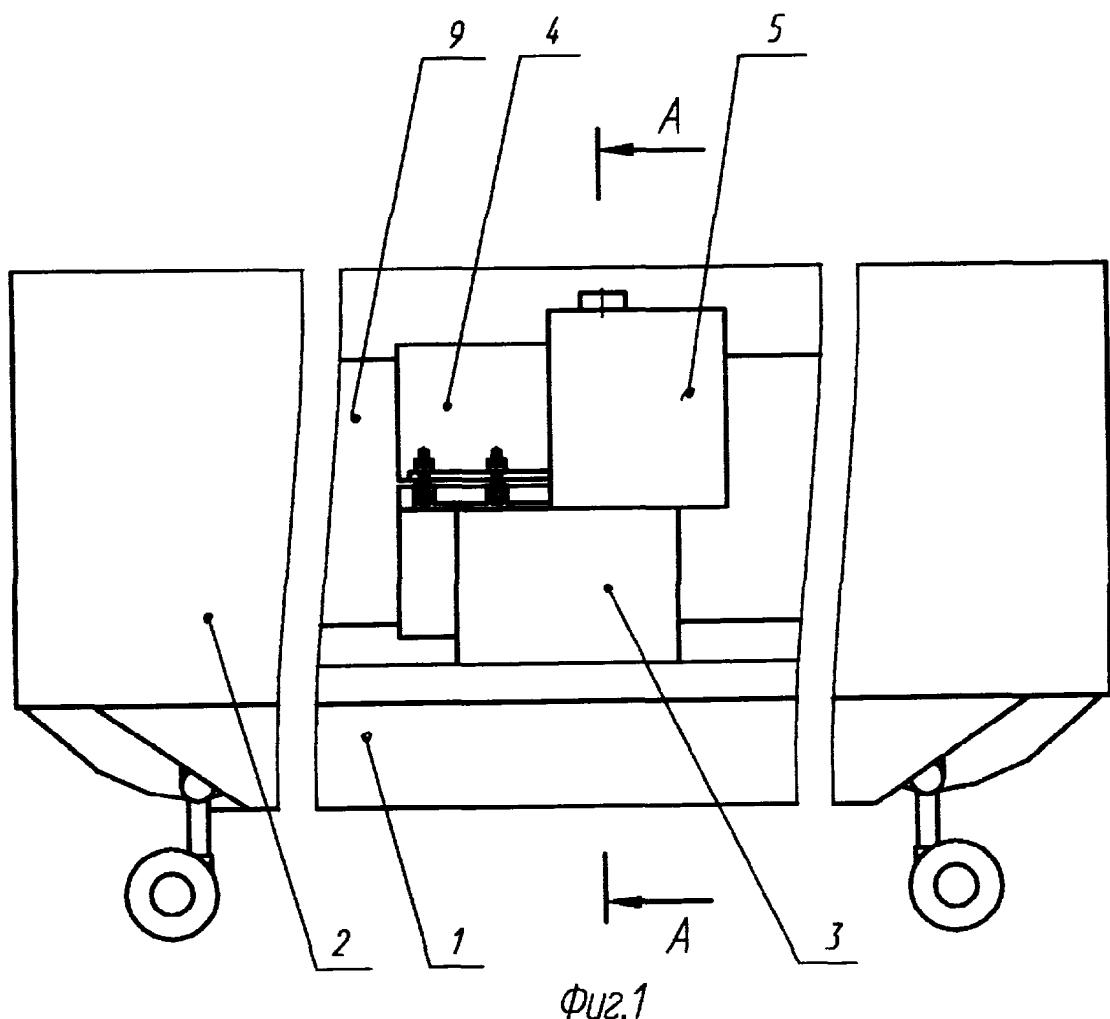
Изобретение относится к области безопасной перевозки, хранения и технического обслуживания взрывоопасного груза. Контеинер содержит корпус с крышкой и размещенные внутри корпуса ложемент с фиксирующим устройством, при этом он снабжен экраном, выполненным в виде полуцилиндрической обечайки, расположенным между крышкой и фиксирующим устройством и

скрепленным разъемным соединением с фиксирующим устройством. В месте скрепления на экране установлено стопорное устройство, а крышка выполнена куполообразной, охватывающей корпус со всеми расположенными в нем элементами. Использование изобретения обеспечивает повышенную защиту взрывоопасного груза. 2 ил.

RU 2 257 536 С2

RU 2 257 536 С2

R U 2 2 5 7 5 3 6 C 2



R U 2 2 5 7 5 3 6 C 2



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

## (12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 2003105427/02, 25.02.2003

(24) Effective date for property rights: 25.02.2003

(43) Application published: 27.09.2004

(45) Date of publication: 27.07.2005 Bull. 21

Mail address:

456770, Cheljabinskaja obl., g. Snezhinsk,  
ul. Vasil'eva, 13, a/ja 245, FGUP "RFJaTs-  
VNIITF im.akad. E.I.Zababakhina", OIS, G.V.  
Bakalovu

(72) Inventor(s):

Petrov E.N. (RU),  
Anokhin A.V. (RU),  
Vdovin V.V. (RU),  
Preobrazhenskij M.S. (RU)

(73) Proprietor(s):

Rossijskaja Federatsija, ot imeni kotoroj  
vystupaet Ministerstvo Rossijskoj Federatsii  
po atomnoj energii (RU),  
Federal'noe gosudarstvennoe unitarnoe  
predpriyatiye "Rossijskij Federal'nyj  
jadernyj tsentr-Vserossijskij nauchno-  
issledovatel'skij institut tekhnicheskoy  
fiziki imeni akademika E.I.Zababakhina" (RU)

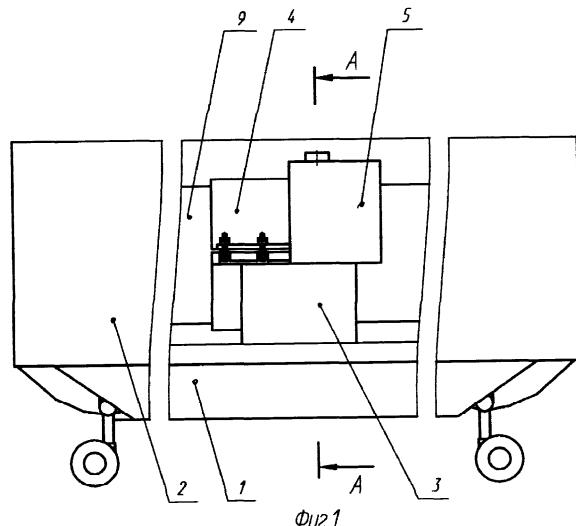
## (54) CONTAINER FOR EXPLOSIVE FREIGHT

(57) Abstract:

FIELD: fighting transportations, storages and  
maintenance of explosive freight.

SUBSTANCE: the container has a body with a  
cover and a support with a fixing device located  
inside the body, it is provided with a screen  
made in the form of a semi-cylinder shroud  
located between the cover and the fixing device  
and fastened by a detachable joint with the  
fixing device. A locking device is installed in  
the point of fastening, and the cover is made  
dome-shaped enveloping the body with all the  
components positioned in it.

EFFECT: enhanced protection of explosive freight.  
2 dwg



R U  
2 2 5 7 5 3 6 C 2  
C 2  
C 6  
C 5  
C 7  
C 2  
R U

R U  
2 2 5 7 5 3 6 C 2

Изобретение относится к области контейнерных перевозок, в частности к специальным контейнерам, предназначенным для безопасной перевозки, хранения и технического обслуживания взрывоопасных грузов в регионах с повышенной социальной напряженностью и диверсионной опасностью, а также в условиях возникновения аварийных ситуаций, при которых контейнер с взрывоопасным грузом может быть подвержен несанкционированному доступу посторонних лиц.

Известен контейнер, содержащий основание, съемную крышку, средства ее крепления и уплотнительную прокладку, основание выполнено в виде цилиндрической емкости, на внутренней боковой поверхности которой установлены силовые стойки, а с внешней стороны закреплены нижними концами вертикальные направляющие штанги, внутри основания радиально расположены в горизонтальной плоскости полые опорные балки с продольными прорезями, местными вырезами и размещенными в полостях балок плавающими гайками, а между крышкой и основанием установлен по меньшей мере один модульный цилиндрический отсек, на внешней стороне которого размещены вертикальные стойки Т-образного сечения с проушинами, расположенными с интервалом по высоте, и петли для направляющих штанг, при этом силовые стойки, закрепленные на внутренней боковой поверхности основания, и смежные с ними опорные балки и силовые стойки отсека размещены в вертикальных взаимно перпендикулярных плоскостях (а.с. СССР №1227560, В 65 D 88/06, опубл. 30.04.86 г.).

Недостатком известного контейнера является то, что он не обеспечивает защиту груза от несанкционированного доступа к взрывоопасному грузу, а также не имеет средств защиты от воздействия поражающих элементов какого-либо оружия.

Известна упаковка (контейнер) для взрывоопасного груза, содержащая корпус с крышкой и размещенные внутри корпуса ложементы с фиксирующими устройствами, отличающаяся тем, что на внутренней стороне по меньшей мере одной из стенок корпуса установлен амортизатор, при этом в амортизаторе напротив торца, располагаемого в упаковке для взрывоопасного груза, выполнено углубление, входное сечение которого напротив взрывоопасного груза по меньшей мере по одному из габаритных размеров меньше контактирующего с амортизатором торца взрывоопасного груза, а на рабочих сторонах ложементов и поднимающих частей фиксирующих устройств также установлены амортизаторы (патент РФ №2149347, F 42 B 39/00, опубл. 20.05.2000 г.). Данная упаковка (контейнер) наиболее близка к предлагаемому контейнеру и выбрана в качестве прототипа. Недостатком известной упаковки (контейнера) является:

- данная упаковка (контейнер) не обеспечивает защиту взрывоопасного груза от несанкционированного доступа, что может привести к похищению или подрыву взрывоопасного груза.

Таким образом, задачей настоящего изобретения является создание контейнера, обеспечивающего повышенную защиту взрывоопасного груза.

Технический результат, который может быть получен при использовании заявляемого изобретения, заключается в перекрытии несанкционированного доступа к взрывоопасному грузу.

Для решения поставленной задачи предлагается контейнер для взрывоопасного груза, содержащий корпус с крышкой и размещенные внутри корпуса ложемент с фиксирующим устройством. Согласно изобретению он снабжен экраном, выполненным в виде полуцилиндрической обечайки, расположенным между крышкой и фиксирующим устройством и скрепленным разъемным соединением с фиксирующим устройством, при этом в месте скрепления на экране установлено стопорное устройство, а крышка выполнена куполообразной, охватывающей корпус со всеми расположенными в нем элементами.

Предложенная новая конструкция контейнера позволяет обеспечить повышенную защиту взрывоопасного груза от несанкционированного доступа.

Предлагаемый контейнер для взрывоопасного груза иллюстрируется чертежами, представленными на фиг. 1, 2.

- На фиг.1 показан контейнер для взрывоопасного груза;  
на фиг.2 - разрез А-А, расположение защитного экрана внутри контейнера.
- Контейнер для взрывоопасного груза (фиг.1) содержит корпус 1 с крышкой 2, которые представляют собой сварные конструкции из стального проката, выполненные в виде
- 5 параллелепипеда. Внутри корпуса 1 размещены ложемент 3 и фиксирующее устройство 4, выполненные в виде полуцилиндров из стали повышенной прочности толщиной 10-12 мм. Длина ложемента 3 и фиксирующего устройства 4 выбирается конструктивно, исходя из обеспечения защиты взрывоопасного груза от воздействия поражающих элементов в виде пуль и осколков.
- 10 Контейнер снабжен экраном 5 (фиг.2), расположенным между крышкой 2 и фиксирующим устройством 4, выполненным в виде полуцилиндра из стали повышенной прочности. Экран 5 скреплен разъемным элементом 6 (например, винтом) с фиксирующим устройством 4. В месте скрепления на экране 5 установлено стопорное устройство 7.
- Стопорное устройство 7 (фиг.2) выполнено в виде резьбовой заглушки, снабженной
- 15 кодовым замком, перекрывающим доступ к разъемному элементу 6.
- Экран 5 (фиг.2) препятствует свободному извлечению разъемного элемента 8 (например, откидные болты), связывающего ложемент 3 с фиксирующим устройством 4.
- Крышка 2 (фиг.2) выполнена куполообразной, охватывающая корпус 1 со всеми
- расположенными в нем элементами.
- 20 Загрузка контейнера осуществляется следующим образом.
- В исходном положении корпус 1 контейнера с отстыкованной крышкой 2, снятыми экраном 5, фиксирующим устройством 4 установлен горизонтально на монтажной площадке (на чертеже не показана). Грузоподъемными средствами взрывоопасный груз 9, упакованный в огнезащитный чехол (на чертеже не показан), укладывается на ложемент 3,
- 25 закрывается фиксирующимся устройством 4 и с помощью разъемного соединения 8 закрепляются ложемент и фиксирующее устройство. Затем на фиксирующее устройство 4 устанавливается экран 5, которые между собой скрепляются разъемным элементом 6. В гнездо экрана 5 устанавливается стопорное устройство 7. После этого к корпусу 1 со
- 30 всеми расположенными в нем элементами пристыковывается крышка 2 контейнера. В таком положении контейнер с взрывоопасным грузом 9 подготовлен для перевозки любыми видами транспортных средств, хранения и выполнения различного вида работ с контейнером и грузом.
- Технологические операции, выполняемые с грузом при демонтаже, проводятся в вышеуказанном порядке в обратной последовательности.
- 35 Рассмотрим вариант аварийной ситуации.
- При попытке несанкционированного доступа к взрывоопасному грузу злоумышленнику необходимо проникнуть в зону узлов крепления ложемента 3 и фиксирующего элемента 4, которые перекрыты экраном 5. Но для этого необходимо отвернуть винт 6, соединяющий между собой фиксирующее устройство 4 и экран 5, доступ к которому перекрыт стопорным
- 40 устройством 7. При наличии у злоумышленника набора стандартного металлорежущего инструмента вскрыть контейнер невозможно, что позволяет обеспечить защиту от проникновения к взрывоопасному грузу, тем самым предохраняя от похищения и аварийного взрыва взрывоопасного груза.
- Введение экрана, прикрепленного к фиксирующему устройству, существенно уменьшает
- 45 вероятность несанкционированного доступа к взрывоопасному грузу и, кроме того, обеспечивает дополнительную защиту от внешних воздействий.

#### Формула изобретения

- Контейнер для взрывоопасного груза, содержащий корпус с крышкой и размещенные
- 50 внутри корпуса ложемент с фиксирующим устройством, отличающийся тем, что он снабжен экраном, выполненным в виде полуцилиндрической обечайки, расположенным между крышкой и фиксирующим устройством и скрепленным разъемным соединением с фиксирующим устройством, при этом в месте скрепления на экране установлено стопорное

устройство, а крышка выполнена куполообразной, охватывающей корпус со всеми расположенными в нем элементами.

5

10

15

20

25

30

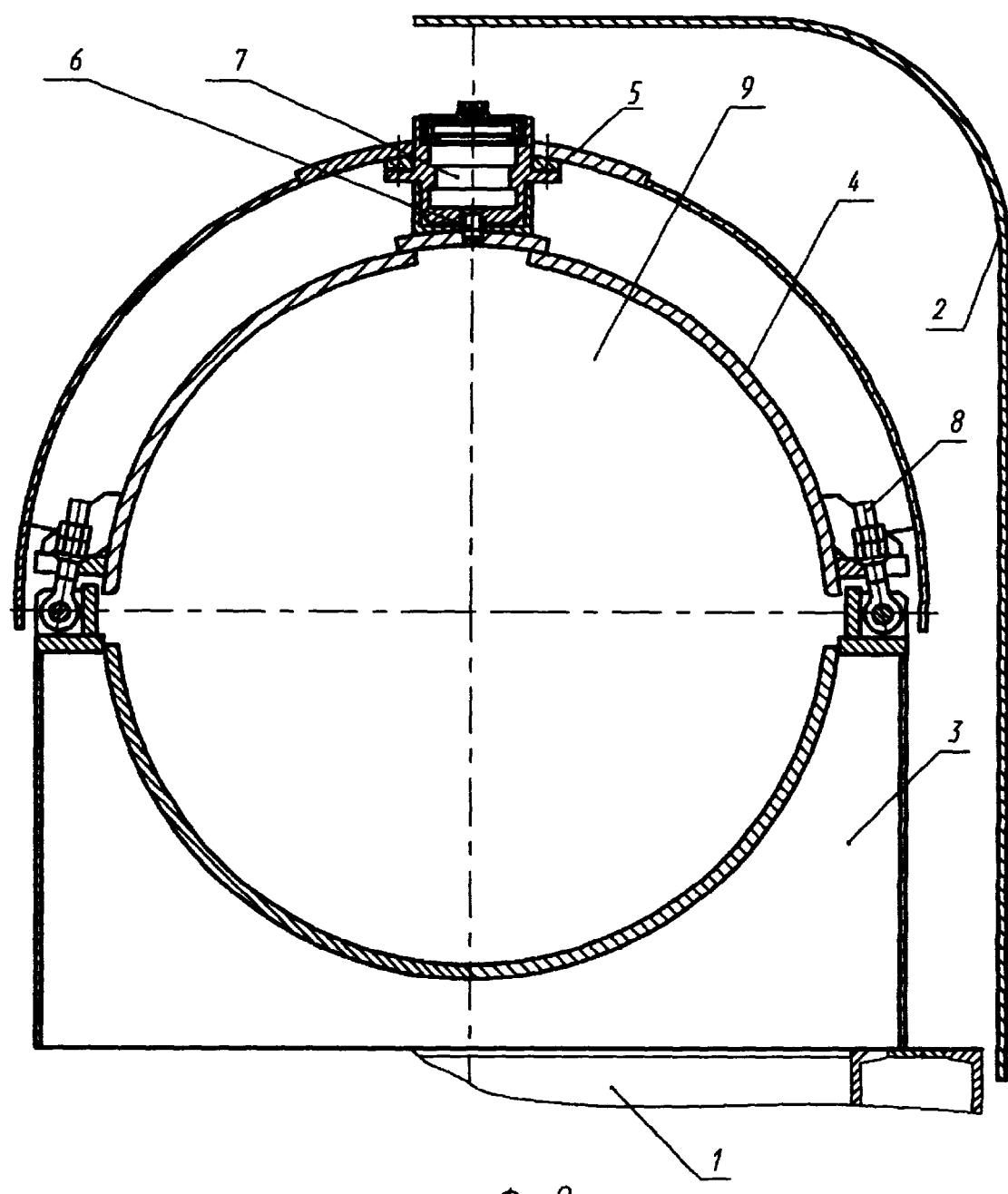
35

40

45

50

A-A



Фиг.2