

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2015114656, 20.04.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.04.2015

(43) Дата публикации заявки: 10.11.2016 Бюл. № 31

Адрес для переписки:

123458, Москва, ул. Твардовского, 11, кв. 92,
Стареевой Марии Михайловне(71) Заявитель(и):
Стареева Мария Михайловна (RU)(72) Автор(ы):
Стареева Мария Михайловна (RU)(54) ПРОТИВОВЗРЫВНАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

(57) Формула изобретения

1. Противовзрывная панель для защиты производственных зданий и сооружений от чрезвычайной ситуации, содержащая взрывозащитные элементы, которые выполняют в виде взрывозащитной плиты, содержащей металлический бронированный каркас с металлической бронированной обшивкой и наполнителем - свинцом, которая имеет в торцах четыре неподвижных патрубка-опоры, а в покрытии здания жестко заделаны четыре опорных стержня, которые телескопически вставлены в неподвижные патрубки-опоры панели, при этом наполнитель выполнен в виде дисперсной системы воздух-свинец, причем свинец выполнен по форме в виде крошки, а опорные стержни выполнены упругими, а к торцам опорных стержней, со стороны, обращенной к металлическому каркасу, прикреплены дополнительные элементы, демпфирующие воздействие ударной волны, которые выполнены из эластомера, например полиуретана, дополнительные элементы выполнены комбинированными, например упруго-демпфирующими, в виде упругого элемента, например пружины, заполненной полиуретаном, отличающаяся тем, что дополнительные элементы выполнены в виде пакета тарельчатых упругих элементов, каждый из которых содержит круглое основание, которое посредством, по крайней мере двух, штырей подвижно расположено на упоре, при этом один конец штыря жестко закреплен на упоре, а другой - входит с зазором в отверстие, выполненное в основании, и фиксирует его посредством гайки, к нижней части основания жестко и соосно ему, прикреплен цилиндрический стакан с полостью и отверстием, через которое с зазором проходит стержень, один конец которого жестко закреплен на упоре, а другой в покрытии объекта, стержень подвижно входит внутрь втулки, один конец которой жестко закреплен на упоре, а другой - подвижно, с зазором входит в полость цилиндрического стакана, при этом пакет тарельчатых упругих элементов расположен, с небольшим поджатием, между упором и круглым основанием.

2. Противовзрывная панель по п. 1, отличающаяся тем, что между круглым основанием и цилиндрическим стаканом расположено три ребра жесткости, например,

A
4 6 5 6 1 1 5 1 2 0 1 2 R UR U
2 0 1 5 1 1 4 6 5 6

в виде уголка, жестко соединяющего внешнюю цилиндрическую поверхность стакана и нижнюю поверхность круглого основания.

3. Противовзрывная панель по п. 1, отличающаяся тем, что в полости стакана расположен дополнительный упругодемпфирующий элемент, например, выполненный в виде сетчатого элемента, в виде втулки, охватывающей опорный стержень, жесткость которой меньше жесткости пакета тарельчатых упругих элементов.

4. Противовзрывная панель по п. 1, отличающаяся тем, что в отверстии, выполненном в основании, расположена втулка, выполненная из фрикционного материала, внутренняя поверхность которой контактирует с внешней поверхностью штыря жестко закрепленного на упоре, без зазоров.

5. Противовзрывная панель по п. 1, отличающаяся тем, что на внешней поверхности штыря, коаксиально и осесимметрично, размещен дополнительный демпфирующий элемент, выполненный, например, в виде втулки из полиуретана.