



Государственный комитет  
СССР

по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 963895

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 27.03.81 (21) 3266502/40-23

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.10.82. Бюллетень № 37

Дата опубликования описания 09.02.83

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 63 С 7/00

(53) УДК 629.12.  
.004.67  
(088.8)

(72) Автор  
изобретения

и

В.С. Осадченко

(71) заявитель

(54) УСТРОЙСТВО ОСАДЧЕНКО В.С. ДЛЯ ЗАДЕЛКИ  
ПРОБОИН С РВАНЫМИ КРАЯМИ В СТЕНКЕ  
ЕМКОСТИ

1

2

Изобретение относится к устройствам для устранения пробойных отверстий в топливных баках и резервуарах с жидкостями и газами, используемым в различных областях техники, а также в корпусах судов.

Известно устройство для заделки пробойн в стенке емкости, содержащее жесткий пластырь, герметизирующую прокладку и подтягивающий элемент [1]. Однако это устройство не пригодно для заделки пробойн с рваными краями и его использование сопряжено с необходимостью обрезки рваных краев пробойны, зачистки заусенцев с внутренней стороны емкости.

Известно также устройство для заделки пробойн с рваными краями в стенке емкости, содержащее жесткий пластырь, герметизирующую прокладку, внутреннюю опору и подтягивающий элемент [2].

Это устройство является наиболее

близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату.

В нем внутренняя опора выполнена в виде замка с шарнирными створками, закрепленными на подтягивающем элементе, находящимися в сложенном состоянии при введении опоры в отверстие в стенке и раскрывающимися при затяжке таким образом, что упираются в стенку с внутренней стороны.

Однако это устройство имеет сложную конструкцию, содержащую много подвижных элементов.

Целью изобретения является упрощение конструкции.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для заделки пробойн с рваными краями в стенке емкости, содержащем жесткий пластырь, герметизирующую прокладку, внутреннюю опору и подтягивающий элемент, внутренняя опора выполнена в виде конусной пружины сжатия.

РЛД:ж

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство в сборе; на фиг. 2 - подтягивающий элемент; на фиг. 3 - внутренняя опора (пружина в свободном состоянии); на фиг. 4 - схема устройства для заделки пробойн больших размеров.

Устройство для заделки пробойн с рваными краями в стенке емкости содержит жесткий пластырь 1, герметизирующую прокладку 2, внутреннюю опору 3, выполненную в виде фасонной, например, конусной или параболической пружины, подтягивающий элемент 4 с головкой 5 и затяжной гайкой 6. Подтягивающий элемент 4 имеет на свободном конце поперечное сквозное отверстие 7 для закрепления в нем гибкого элемента (тросика) 8. Головка 5 имеет диаметр, больший диаметра меньшего отверстия пружины 3.

Заделку пробойн производят следующим образом.

Закрепляют в отверстии 7 подтягивающего элемента 4 тросик 8, нанизывают на него последовательно пружину 3, герметизирующую прокладку 2, жесткий пластырь 1 и затяжную гайку 6 и опускают подтягивающий элемент 4 в пробойну, вводят в отверстие пробойны пружину 3, ввинчивая ее по рваным краям пробойны до тех пор, пока она полностью не войдет в пробойну. При этом рваные края окажутся охваченными большим витком пружины, а сама пружина будет опираться на стенку. Далее с помощью тросика 8 подтягива-

ют элемент 4 и завинчивают гайку 6, уплотняя пробойну.

Процесс снятия устройства проводится в обратном порядке.

Устройство может быть использовано для заделки больших пробойн, для чего подбираются жесткий пластырь и герметизирующая прокладка необходимых размеров, а число внутренних опор и подтягивающих элементов выбирается исходя из необходимой жесткости крепления. При этом для дополнительных узлов крепления могут быть выполнены соответствующие технологические отверстия.

Устройство из-за простоты своей конструкции характеризуется низкой стоимостью его изготовления и менее жесткими требованиями к условиям его хранения.

#### Формула изобретения

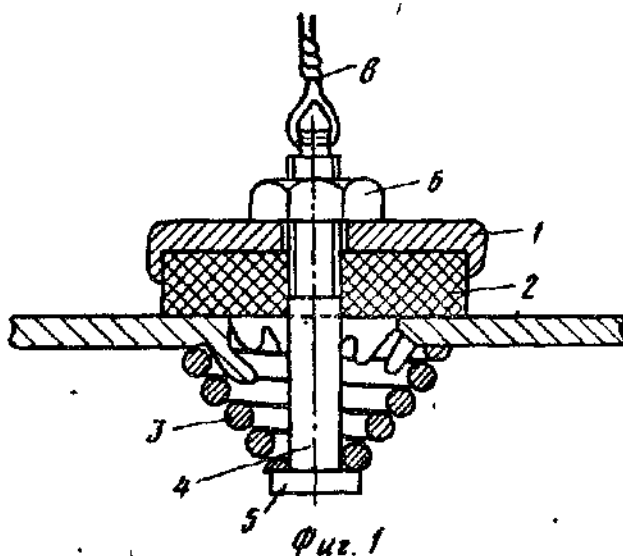
Устройство для заделки пробойн с рваными краями в стенке емкости, содержащее жесткий пластырь, герметизирующую прокладку, внутреннюю опору и подтягивающий элемент, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции, внутренняя опора выполнена в виде конусной пружины сжатия.

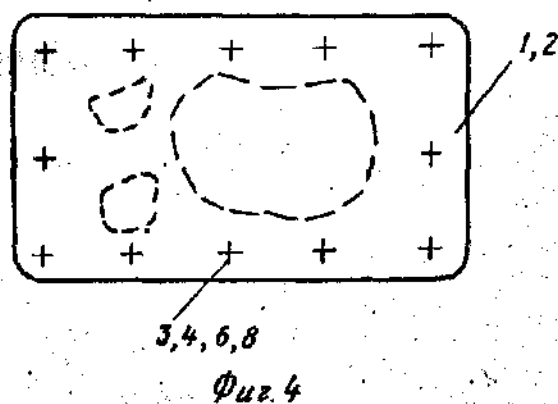
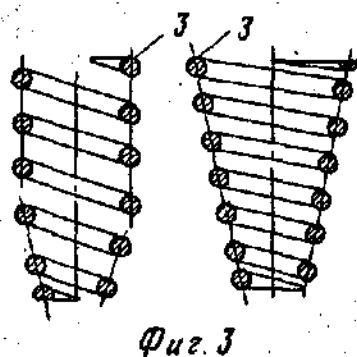
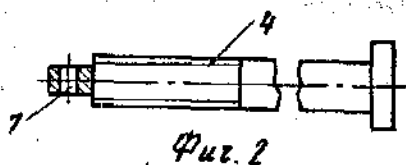
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 59406, кл. В 63 С 7/00, 1941.

2. Патент США № 3841256, кл. 114-227, 1974 (прототип).





Редактор Н. Коляда      Составитель В. Финченко      Корректор С. Шекмар  
 Техред М. Гергель  
 Заказ 333/5      Тираж 462      Подписное  
 ВНИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

