



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 971726

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 23.10.80 (21) 2996600/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.11.82 Бюллетень № 41

Дата опубликования описания 17.11.82

(51) М. Кл. 3

B 65 D 90/08

B 61 D 5/06

B 61 F 1/14

(53) УДК 621.642
3(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Л. Н. Клопков, В. М. Бубнов, А. М. Берестовой, Н. П. Павлюченко
и В. С. Брук

(71) Заявитель

Производственное объединение «Ждановтяжмаш»

(54) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ЦИСТЕРНА

РРФК

Изобретение относится к железнодорожному транспорту.

Известна железнодорожная цистерна, в которой крепление котла к раме осуществлено с помощью попарно расположенных металлических пластин (стержней), одна из которых приварена к наружной поверхности котла, а другая — к хребтовой балке рамы. Металлические пластины (стержни) между собой соединены через пластмассовые предохранители посредством болтовых креплений. Использование пластмассовых предохранителей позволяет разорвать тепловой мост между котлом и рамой [1].

Недостатком данной конструкции является повышенный центр тяжести.

Известна также железнодорожная цистерна-термос для перевозки виноматериалов, в которой крепление котла к раме осуществляется посредством попарно расположенных металлических пластин (лап), одна из которых приварена к нижней стенке котла, а вторая — к хребтовой балке рамы таким образом, что связывающая их стеклопластиковая пластина-вставка расположена под острым углом к вертикальной плоскости и закреплена к металли-

ческой пластине (лапе) ниже верхней поверхности хребтовой балки [2].

Однако данная цистерна сложна по конструкции.

Наиболее близка к изобретению железнодорожная цистерна, включающая котел, смонтированный на раме посредством металлических лап, каждая из которых состоит из двух пластин, сопряженных между собой так, что выступы одной контактируют с впадинами другой, и соединенных между собой с помощью крепежных элементов [3].

В данной цистерне имеет место случай передачи тепла от котла на раму и наоборот через металл этих пластин.

Цель изобретения — повышение надежности эксплуатации железнодорожной цистерны.

Поставленная цель достигается тем, что в железнодорожной цистерне, включающей котел, смонтированный на раме посредством металлических лап, каждая из которых состоит из двух пластин, сопряженных между собой так, что выступы одной из них контактируют с впадинами другой, и соединенных между собой с помощью крепежных элементов, выступы и впадины пластин име-

ют волнообразный профиль, и между ними образован зазор для теплоизолирующего материала, а в каждом выступе пластин выполнено отверстие для крепежных элементов

На фиг 1 изображена железнодорожная цистерна, на фиг 2 — узел 1 на фиг 1 (узел крепления котла к раме), на фиг 3 — разрез А—А на фиг 2, на фиг 4 — разрез Б—Б на фиг 2

Железнодорожная цистерна содержит котел 1, размещенный в теплоизолированном кожухе 2, раму 3. Котел 1 установлен на раме посредством попарно расположенных металлических пластин лап 4 и 5, закрепленных соответственно на котле и раме и удерживающих неметаллическую вставку 6 с помощью крепежных элементов 7. Продольные кромки 8 и 9 обеих пластин имеют волнообразный профиль. При этом впадины одной пластины расположены против выступов другой и наоборот таким образом, что между ними обеспечивается зазор а, по всей длине вставки, который заполняют теплоизолирующим материалом. Крепежные элементы 7 и болтовые крепления вставки 6 размещены в отверстиях 10, выполненных в каждом выступе пластин.

Изобретение позволяет увеличить срок службы железнодорожной цистерны, увеличить ее межремонтный ресурс

Формула изобретения

Железнодорожная цистерна, включающая котел, смонтированный на раме посредством металлических лап, каждая из которых состоит из двух пластин, сопряженных между собой так, что выступы одной из них контактируют с впадинами другой и соединенных между собой с помощью крепежных элементов, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности эксплуатации, выступы и впадины имеют волнообразный профиль, и между ними образован зазор для теплоизолирующего материала, в каждом выступе пластин выполнено отверстие для крепежных элементов

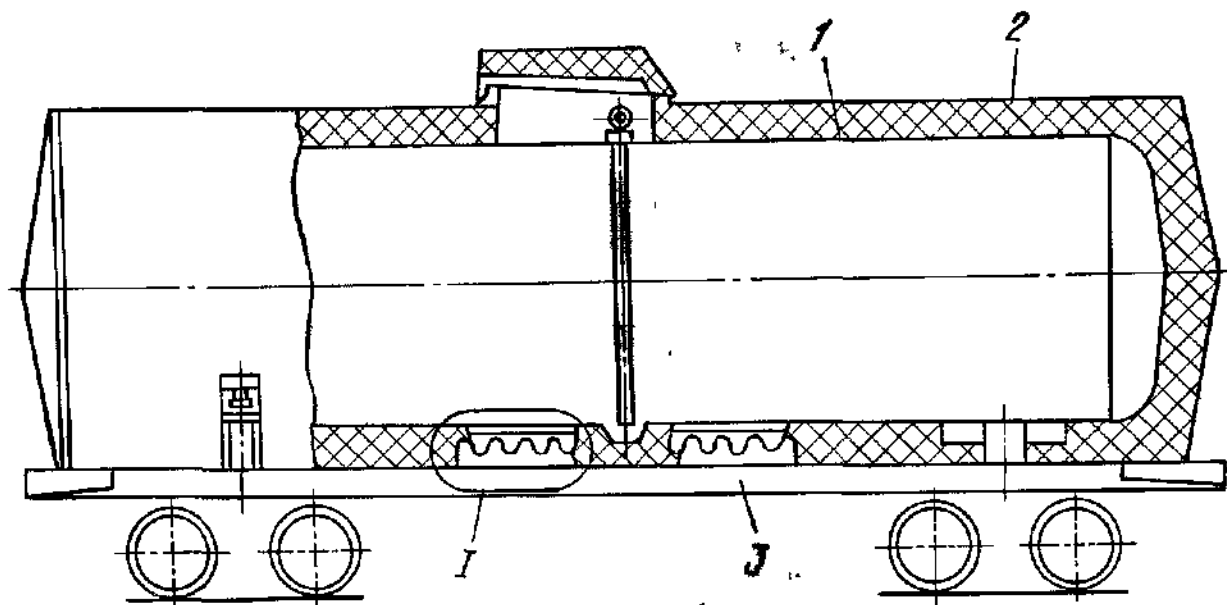
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

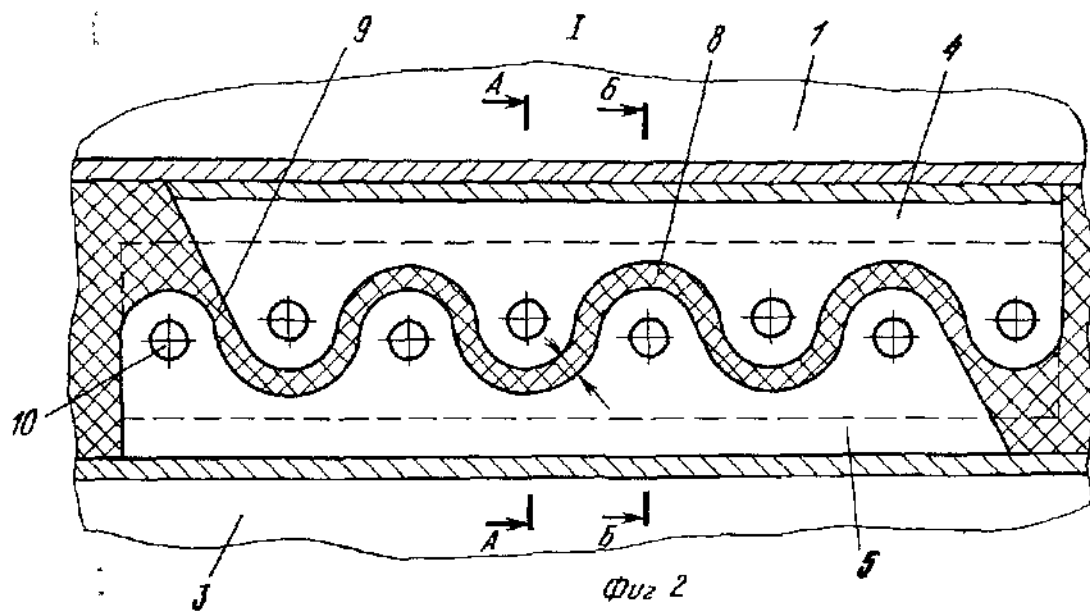
1 Патент ГДР № 62587, кл 20 с, 9, опублик 1960

2 Махан В В Крепление котлов цистерн-термосов при помощи теплоизолирующих лап из стеклопластика — Труды Всесоюзного научно-исследовательского института железнодорожного транспорта Вып 521, «Синтетические полимерные материалы в конструкциях железнодорожной техники», М, «Транспорт», 1974, с 63—66

3 Патент ФРГ № 1016735, кл 20 с, 9, опублик 1958 (прототип)



Фиг. 1



A-A

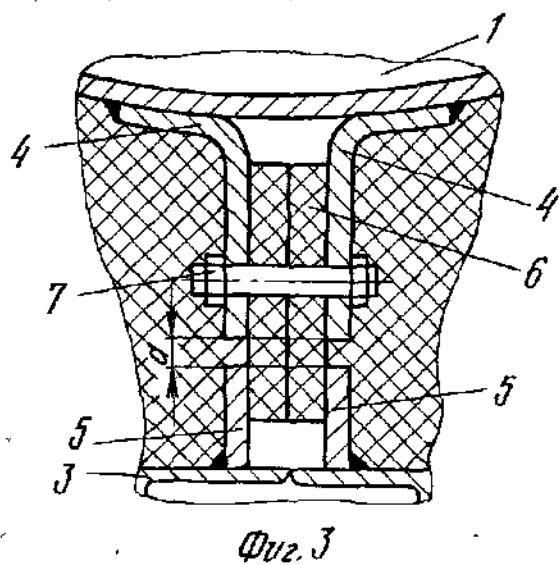


Fig. 3

B-B

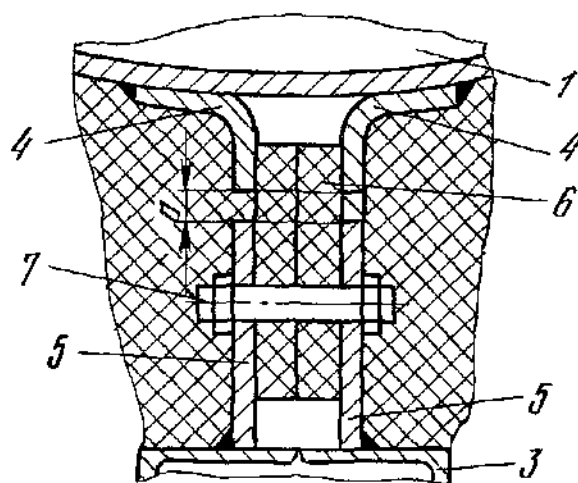


Fig. 4

Редактор Н. Швыдкая
Заказ 7648/1

Составитель В. Шипов
Техред И. Верес
Тираж 708

Корректор Л. Бокшан
Подписное

ВНИИПИ 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

