



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 906762

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 06.06.80 (21) 2938810/27-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.02.82. Бюллетень № 7

Дата опубликования описания 23.02.82

(51) М. Кл.³

В 61 С 9/04
F 16 F 7/08

(53) УДК 625.2.013.
.26-567.1
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Б.Г.Кеглин, А.Г.Стриженко, Д.Д.Поляков,
Л.Н.Никольский, М.Г.Беренштейн, Н.В.Киреев,
И.А.Антропов, А.П.Лубенец и А.А.Волошин

(71) Заявители

Брянский ордена "Знак Почета" институт транспортного
машиностроения и Производственное объединение
"Ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
Брянский машиностроительный завод" им. В.И.Ленина

(54) ФРИКЦИОННЫЙ АМОРТИЗАТОР

2 РПФК

Изобретение относится к железнодорожному транспорту и касается поглощающих аппаратов автосцепки железнодорожных средств.

Известен пружинно-фрикционный поглощающий аппарат автосцепки, содержащий корпус, в котором размещены пружины, подвижные и неподвижные фрикционные пластины. Подвижные пластины снабжены ребрами, взаимодействующими с пружинами через опорную шайбу, а поверхность корпуса, соприкасающаяся по всей ширине с неподвижной пластиной, выполнена цилиндрической с небольшой кривизной [1].

Недостатком данного аппарата является его низкая стабильность и недостаточная энергоемкость, что связано с использованием в нем пары трения сталь - сталь, так как это трение сопровождается значительным деформированием поверхностей, образованием выровов и наростов, периодическим схватыванием (заклиниванием),

что ограничивает возможности поглощающих устройств со стальными поверхностями трения.

Известен также фрикционный амортизатор, преимущественно для автосцепного устройства транспортного средства, содержащий полый конус и установленные в последнем параллельно его продольной оси неподвижные пластины, на которых закреплены с возможностью взаимодействия с поверхностями трения подвижных элементов износостойчивые элементы в виде металлокерамических вставок [2].

Однако в этом амортизаторе возможно сквалывание или обмятие кромок износостойчивых элементов из-за повышенной нагрузки на эти кромки вследствие неполного первоначального перекрытия их поверхностью клиньев, что снижает надежность амортизатора.

Цель изобретения - повышение надежности и долговечности фрикционного амортизатора путем устранения

скалывания и обмятия кромок износостойчивых элементов.

Указанная цель достигается тем, что неподвижные пластины снабжены разгружающими выступами, имеющими высоту, равную толщине износостойчивых элементов, которые размещены между упомянутыми выступами.

На фиг. 1 изображен фрикционный амортизатор с разрезом, общий вид; на фиг. 2 - неподвижная пластина с металлокерамическими вставками; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 2.

Фрикционный амортизатор имеет износостойчивые элементы 1 в виде металлокерамических вставок, закрепленных попарно на неподвижных пластинах 2, установленных в корпусе 3 и снабженных разгружающими выступами 4, расположенными параллельно продольной оси амортизатора и имеющими высоту h , равную толщине износостойчивых элементов 1, которые размещены между этими выступами, образуя комбинированную пару трения сталь - металлокерамика и сталь - сталь.

При работе амортизатора на неподвижную пластину 2 действуют значительные усилия, основную часть которых воспринимают разгружающие выступы 4, предохраняя кромки износостойчивых элементов 1 от скалывания или обмятия, и не оказывая влияния на фрикционные свойства амортизатора ввиду небольшой их ширины, использование которых позволяет обеспечить

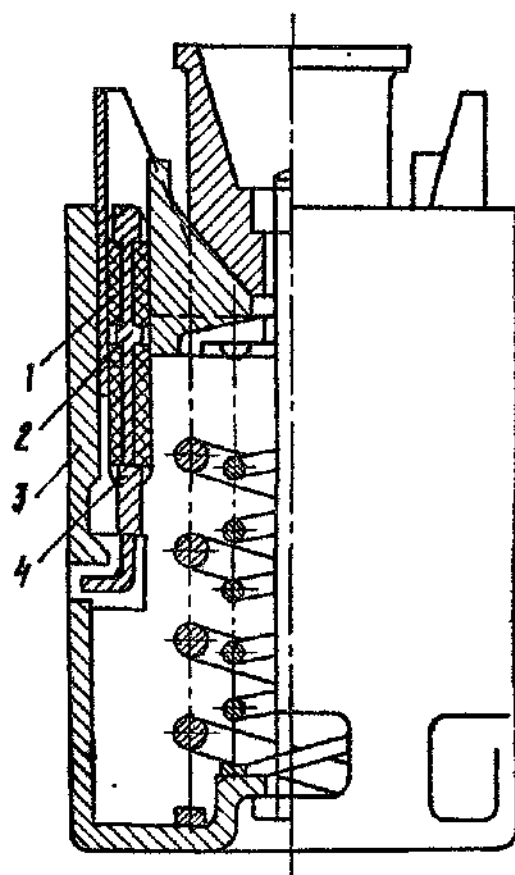
заданную эффективность, надежность и долговечность фрикционного амортизатора.

Экономический эффект от внедрения предлагаемого изобретения составляет 300 руб. в год на 1 аппарат.

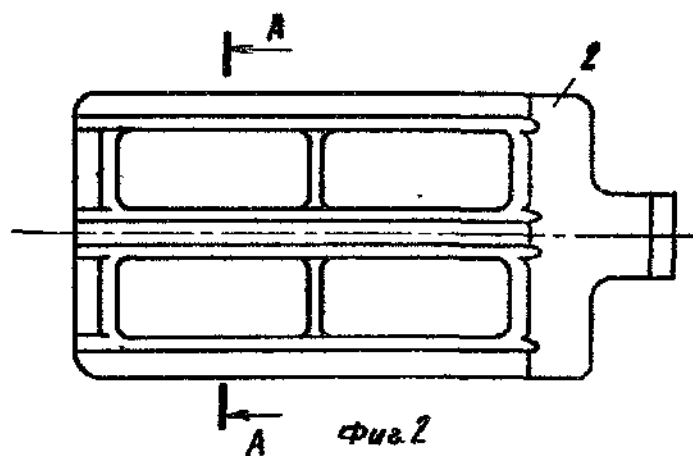
Формула изобретения

10 Фрикционный амортизатор, преимущественно для автосцепного устройства транспортного средства, содержащий полый корпус и установленные в последнем параллельно его продольной оси 15 неподвижные пластины, на которых закреплены с возможностью взаимодействия с поверхностями трения подвижных элементов износостойчивые элементы в виде металлокерамических 20 вставок, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности и долговечности путем устранения скалывания и обмятия кромок износостойчивых элементов, неподвижные 25 пластины выполнены с разгружающими выступами, имеющими высоту, равную толщине износостойчивых элементов, которые размещены между упомянутыми выступами.

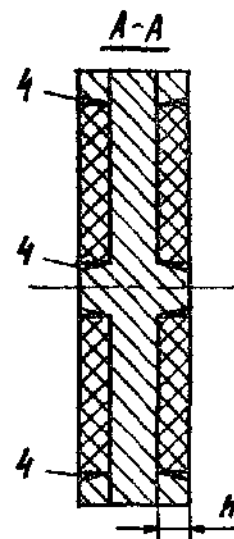
30 Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 253861, кл. В 61 G 11/16, 1968.
2. Авторское свидетельство СССР № 198382, кл. В 61 G 9/04, 1966 (прототип) ;



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель Л. Кошель
 Редактор Т. Кугрышева Техред А. Ач Корректор М. Демчик

Заказ 481/19 Тираж 544 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

