



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 484

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 07 80
(21) PV 5122-80
(89) 880 807, SU

(51) Int. Cl.³ B 60 L 5/24

(40) Zveřejněno 25 03 83
(45) Vydáno 25 10 84

(75)
Autor vynálezu

ALEXANDROV IGOR BORISOVIČ, BUCHMAN VITALIJ EFIMOVICH, PAPUGA
MICHAIL DMITRIJEVIČ, SIROČENKO BORIS NIKOLAJEVIČ, KOLESNIK
ANATOLIJ PETROVIČ, CHARKOV, SU

(54)

Sběrač proudu

Vynález se vztahuje na oblast elektrického zařízení dopravních prostředků s elektrickou trakcí.

Cílem vynálezu je zvýšení spolehlivosti a zvýšení životnosti sběrače proudu.

Sběrač proudu dopravního prostředku, převážně důlního, obsahující pohyblivé rámy namontované na pevném základu, spojené s mechanismem pro zvedání a nesoucí kloubové s nimi spojený vozík s kontaktními vložkami, spojenými s odvody proudu ve formě bočnic, spojených s napájecími kabely.

Novým je to, že kloub, spojující vozík s rámy, je proveden ve formě vidlice, umístěné na vozíku a zachycující čep, umístěný na rámech a odvody proudu jsou spojeny s napájecími kabely přes mezilehlé svorkové kontakty, přičemž bočnice je proveden ve formě svazku pásů z elastického proud vodícího materiálu.

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено: 09.01.79

Заявка № 2709937/24-II

Авторы изобретения: И.Б.Александров, В.Е.Бухман, М.Д. Папуга, Б.Н.Сироченко и А.П. Колесник.

Заявитель: Харьковский институт инженеров коммунального строительства.

Токоприемник транспортного средства

Изобретение относится к области электрооборудования транспортных средств с электротягой, а именно, к токосъемным устройствам и может быть использовано на контактных рудничных электровозах.

Известен токоприемник железнодорожного транспортного средства, например, рудничного, содержащее смонтированные на неподвижном основании подвижные рамы, связанные с механизмом подъема и несущие шарнирно соединенную с ними каретку с контактными вставками, соединенными с токоотводами в виде шунтов, связанными с питающими кабелями.

Такой токоприемник не обеспечивает достаточного срока службы устройства на контактной сети, так как не имеет защиты конструкции от разрушения при разных ударах и зацепках контактной вставки о выступающие части контактной сети.

Целью изобретения является повышение надежности и увеличения срока службы токоприемника.

Поставленная цель достигается тем, что шарнир, соединяющий каретку с рамами выполнен в виде вилки, расположенной на каретке и охватывающей палец на рамах, а токоотводы соединены с питающими кабелями через промежуточные зажимные контакты, гибкий шунт может быть выполнен в виде пакета полос из упругого токопроводящего материала.

На фиг. I показан токоприемник.

Токоприемник содержит рычажную систему I с подъемными пружинами 2, шарнирно закрепленную на неподвижном основании 3, и каретку 4 с контактными вставками 5, соединенную с рычажной системой, а также токоотводы 6 от контактных вставок, соединенные с зажимными каретками 7.

Токоприемник работает следующим образом: при нормальном режиме подъемные пружины 2 через рычажную систему I обеспечивают стабильное контактное нажатие на контактный провод, а токоотвод обеспечивает надежное электроснабжение потребителей. При возникновении ударной нагрузки или при зацепах контактной вставки 5 о выступы контактной сети каретка 4 соскакивает с пальца шарнира, при этом гибкий шунт токоотвода 6 вырывается из контакта 7.

Формула изобретения

224 484

1. Токоприемник транспортного средства, преимущественно рудничного, содержащий смонтированные на неподвижном основании подвижные рамы, связанные с механизмом подъема и несущие шарнирно соединенную с ними каретку с контактными вставками, соединенными с токоотводами в виде шунтов, связанных с питающими кабелями, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, шарнир, соединяющий каретку с рамами, выполнен в виде вилки, расположенной на каретке и охватывающей палец, размещенный на рамах, а токоотводы соединены с питающими кабелями через промежуточные зажимные контакты.

2. Токоприемник по п. 1, отличающийся тем, что шунт выполнен в виде пакета полос из упругого токопроводящего материала.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Выпуск ЦНИИТЭИ № 3 за 1974 г., "Железнодорожный транспорт за рубежом", стр. 6.

АННОТАЦИЯ

Изобретение относится к области электрооборудования транспортных средств с электротягой.

Целью изобретения является повышение надежности и увеличение срока службы токоприемника.

Токоприемник транспортного средства, преимущественно рудничного, содержащий смонтированные на неподвижном основании подвижные рамы, связанные с механизмом подъема и несущие шарнирно соединенную с ними каретку с контактными вставками, соединенными с токоотводами в виде шунтов, связанных с питающими кабелями.

Новым является то, что шарнир, соединяющий каретку с рамами, выполнен в виде вилки, расположенной на каретке и охватывающей палец, размещенный на рамах, а токоотводы соединены с питающими кабелями через промежуточные зажимные контакты, причем шунт выполнен в виде пакета полос из упругого токопроводящего материала.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

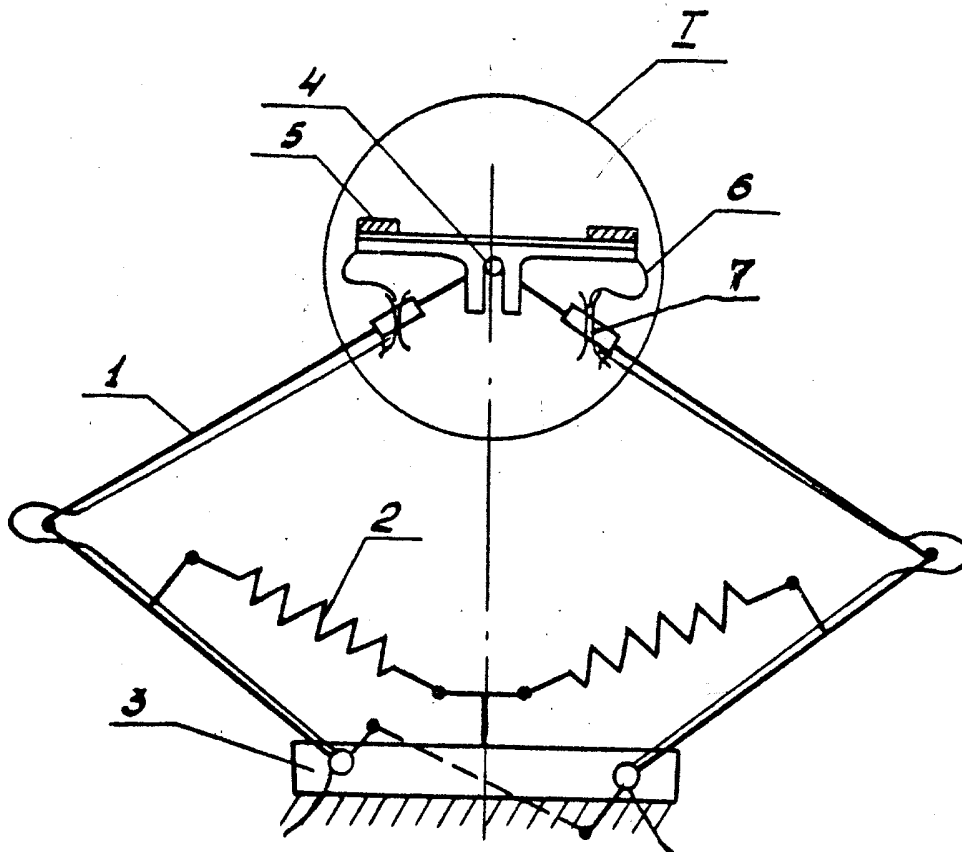
224 484

1. Sběrač proudu dopravního prostředku, zejména důlního, obsahující pohyblivé rámy namontované na pevném základu, spojené s mechanismem pro zvedání a nesoucí kloubově s nimi spojený vozík s kontaktními vložkami, které jsou spojeny s vývody proudu ve formě bočníků spojených s napájecími kabely, vyznačený tím, že za účelem zvýšení spolehlivosti je kloub, spojující vozík (4) s pohyblivými rámy (1), proveden ve formě vidlice umístěné na vozíku (4) a zachycující čep umístěný na pohyblivých rámech (1) a vývody proudu (6) ve formě bočníků jsou spojeny s napájecími kabely přes mezilehlé svorkové kontakty (7).

2. Sběrač proudu podle bodu 1, vyznačený tím, že bočník je proveden ve formě svazku pásů z elektricky vodivého elastického materiálu.

1 výkres

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Státním výborem pro vynálezy a objevy SSSR, Moskva, SU



$$\bar{O} = 7 \text{ cm}$$

$$A=1$$

A