



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz
anerkannt nach dem Abkommen über die
gegenseitige Anerkennung von Urheber-
scheinen und anderen Schutzdokumenten
für Erfindungen vom 18.12.1976

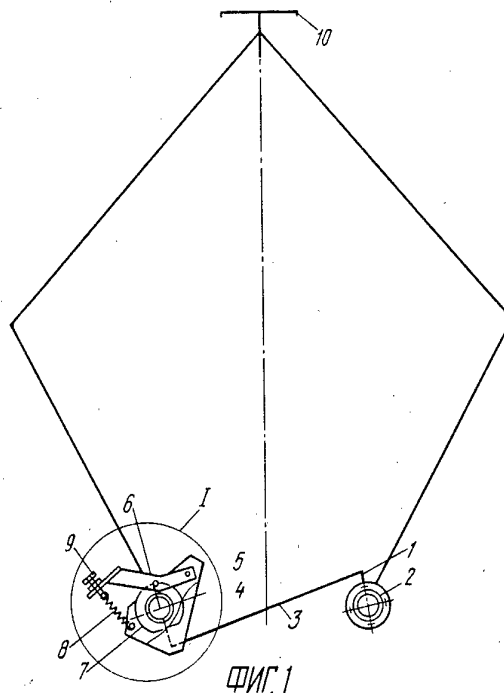
(19) DD (11) 256 050 A3

3(51) B 60 L 5/24

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21)	WP B 60 L / 263 348 3	(22)	25.05.84	(45)	27.04.88
(71)	CHIIKS, 310002, Charkov, ul. Revoljucii, d. 12; Charkovskij zavod „Elektromasina“, 310016, Charkov, ul. Muranova, d. 101, SU				
(72)	Aleksandrov, Igor B.; Buchman, Vitalij E.; Kolesnik, Anatolij P.; Papuga, Michail D., SU				
(89)	1237488, SU				
(54)	Antiparallelogrammvorrichtung des Stromabnehmers eines elektrischen Schienenfahrzeugs				

(57) Die Antiparallelogrammvorrichtung des Stromabnehmers eines elektrischen Schienenfahrzeugs enthält die Hebel 1, 4, von denen der eine an der ersten Hauptwelle 2 gelenkig mit der nächsten starren Sicherung befestigt ist, und die Zugförderung 3. Die Zugförderung 3 ist an die erwähnten Hebel 1, 4 angelenkt. Der zweite Hebel 4 ist zweiarmig ausgeführt und mit der an dem einen Hebel angebrachten Arretiervorrichtung 6 ausgestattet. Die Arretiervorrichtung 6 ist als Federbügel mit einer Rolle ausgeführt und an der zweiten Hauptwelle 5 gelenkig befestigt. Diese Welle 5 ist mit dem starr auf ihr sitzenden Ring 7 mit einer Nut versehen, in der die erwähnte Rolle sitzt. Fig. 1



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено: 18.04.88

Заявка: № 3580730/27-II

МКИ³: В 60 L 5/24

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

Заявитель: Харьковский институт инженеров коммунального
строительства. Харьковский завод "Электрома-
шина"

Название изобретения: МЕХАНИЗМ АНТИПАРАЛЛЕЛОГРАММА ТОКО-
ПРИЕМНИКА ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Изобретение относится к электрооборудованию транс-
портных средств с электротягой, а именно - к механизмам
антипараллелограмма токоприемников типа пантографа, и мо-
жет быть использовано в различных видах электрифицирован-
ного транспорта, например в рудничных электровозах.

Известен механизм антипараллелограмма токоприемника
электроподвижного состава, содержащий рычаги, один из ко-
торых закреплен на первом главном валу шарнирно с после-
дующей жесткой фиксацией, тягу, шарнирно соединенную с
упомянутыми рычагами (I).

Недостатком таких механизмов является отсутствие
элементов, предохраняющих токоприемник от поломок при за-
цепах и ударах контактной вставки с выступающей частью
контактной сети, что снижает надежность.

Целью изобретения является повышение надежности.

Поставленная цель достигается тем, что механизм ан-
типараллелограмма токоприемника электроподвижного соста-
ва, содержащий рычаги, один из которых закреплен на пер-
вом главном валу шарнирно с последующей жесткой фикса-
цией, тягу, шарнирно соединенную с упомянутыми рычагами,
второй рычаг выполнен двуплечим, снабжен закрепленным на

- 2 -

одном из плеч фиксатором, выполненным в виде подпружиненной скобы с роликом, и шарнирно закреплен на втором главном валу, который снабжен жестко закрепленным на нем кольцом с пазом, в который входит вышеупомянутый ролик.

На фиг. 1 изображена схема предлагаемого механизма антипараллелограмма; на фиг. 2 - узел I с фиксатором.

Рычаг I закреплен на главном валу 2 токоприемника шарнирно с последующим жестким закреплением, а тяга 3 шарнирно связана с рычагами I и 4. Рычаг 4 выполнен двухплечим, шарнирно закреплен на валу 5, при этом одно плечо соединено с тягой 3, а на другом крепится фиксатор 6, ролик которого входит в паз кольца 7, закрепленного жестко на главном валу 5, и прижимается пружиной 8, один конец которой прикреплен при помощи регулировочного болта 9 к скобе фиксатора 6, а другой - к рычагу 4. Регулировкой рычага I достигается минимальное отклонение верхнего узла IO от вертикали.

При нормальной работе токоприемника фиксатор 6 удерживает рычаг 4 от поворота на валу 5 и механизм антипараллелограмма обеспечивает синхронное движение подвижных рам. При возникновении нагрузок, превышающих допустимые, например при зацепах и ударах контактной вставки о выступающие части контактной сети, происходит срабатывание фиксатора 6 и рычаг 4 поворачивается на валу 5, а токоприемник получает возможность наклониться по направлению удара, что предохраняет его от поломок.

Применение механизма антипараллелограмма данной конструкции повышает надежность работы токоприемника путем защиты его от поломок при зацепах и ударах контактной вставки о выступающие части контактной сети.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Механизм антипараллелограмма токоприемника электроподвижного состава, содержащий рычаги, один из которых закреплен на первом главном валу шарнирно с последующей жесткой фиксацией, тягу, шарнирно соединенную с упомянутыми рычагами, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, второй рычаг выполнен двуплечим, снабжен закрепленным на одном из плеч фиксатором, выполненным в виде подпружиненной скобы с роликом, и шарнирно закреплен на втором главном валу, который снабжен жестко закрепленным на нем кольцом с пазом, в который входит вышеупомянутый ролик.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 271568 по М.кл. В60/Б 5/24, Б.И. № 18, 1970.

2. Seiten Zeichnungen

