



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

451857

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,  
Государственный комитет Совета Министров СССР по делам  
изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому ордена Ленина и ордена  
Трудового Красного Знамени горному институту им. Г. В. Пле-  
ханова

на изобретение "Каретка для подвесной транспортной  
установки с вращающимся монорельсом"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой,  
по заявке № 1931440 с приоритетом от 13 июня 1973 г.

авторы изобретения: указаны в описании

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений Союза ССР

7 августа 1974 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

Александр  
Дмитриев



# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 451857

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 13.06.73 (21) 1931440/22-3

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 30.11.74. Бюллетень № 44

Дата опубликования описания 18.09.75

(51) М. Кл. Е 21f 13/02  
В 61c 13/08

(53) УДК 622.625.5:  
:625.54(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

М. С. Неймарк, И. И. Марголин и Д. Г. Повоцкий

(71) Заявитель Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени  
горный институт им. Г. В. Плеханова

## (54) КАРЕТКА ДЛЯ ПОДВЕСНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ УСТАНОВКИ С ВРАЩАЮЩИМСЯ МОНОРЕЛЬСОМ

1

Изобретение относится к оборудованию для транспортирования людей и материалов на промышленных предприятиях и, в частности, по узким выработкам шахт, горизонтальным и наклонным галереям обогатительных фабрик.

Известны каретки для подвесной транспортной установки с вращающимся монорельсом, включающие корпус, опорно-ходовые ролики с поворотными вилками, кинематически соединенными с сектором рукоятки.

Однако в известных каретках используется зубчато-реечная передача, соединенная с вилками опорно-ходовых роликов, что существенно усложняет конструкцию и повышает сложность изготовления, регулировки и ремонта узлов этих кареток.

Предлагаемая каретка отличается от известных тем, что кинематическое соединение выполнено в виде гибкой связи, например стального канатика, обвитой вокруг верхних частей поворотных вилок и сектора и закрепленной на них посредством стопорных элементов, а также тем, что в местах изгиба гибкой связи установлены направляющие ролики, укрепленные на корпусе каретки.

Такое выполнение позволяет упростить конструкцию каретки.

На фиг. 1 изображена предлагаемая каретка, вид спереди; на фиг. 2 — то же, вид снизу.

Предлагаемая каретка состоит из корпуса 1, 30

2

на котором во втулках закреплены поворотные сектор 2 и вилки 3, выполненные в верхней части в виде барабанчиков 4. В вилках 3 установлены опорно-ходовые ролики 5, посредством которых каретка опирается на монорельс 6, представляющий собой подвесную вращающуюся трубу.

Кинематическое соединение каретки выполнено в виде гибкой связи, например стального канатика 7, обвитого вокруг сектора 2 и барабанчиков вилок 3 и закрепленного на них от проскальзывания посредством стопорных элементов, представляющих собой стопорные болты 8.

В местах изгиба гибкой связи установлены направляющие ролики 9, укрепленные на корпусе каретки. Сектор жестко соединен с рукояткой 10 для его поворота. К внешней стороне каретки с помощью кронштейна 11 и шарнира 12 прикреплено грузонесущее устройство 13.

Работает предлагаемая каретка следующим образом.

При вращении монорельса опирающиеся на него опорно-ходовые ролики также приходят во вращение. Если оси вращения этих роликов расположены параллельно осям монорельса, то каретка остается при этом неподвижной. При повороте рукоятки на определенный угол относительно нейтрального положения одновре-

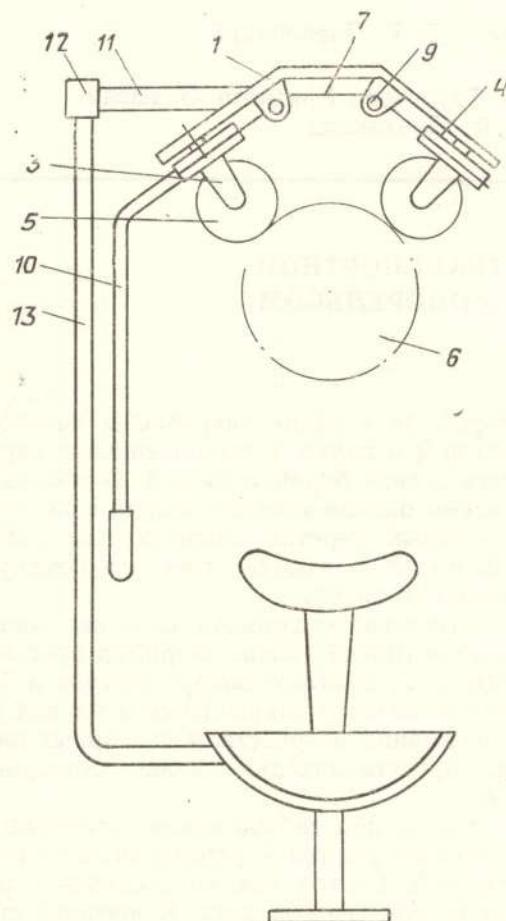
менно поворачивается на тот же угол сектор, а вместе с ним перемещается канатик 7 и синхронно поворачивает на тот же угол все вилки 3 с опорно-ходовыми роликами. При повороте опорно-ходовых роликов на некоторый угол относительно монорельса каретка приобретает поступательное движение. Скорость движения каретки зависит от угла поворота опорно-ходовых роликов. Установливая рукоятку с сектором в различные положения, можно менять скорость перемещения каретки в нужных пределах, останавливать ее или менять направление ее движения.

Для регулирования взаимного положения опорно-ходовых роликов достаточно отпустить стопорные элементы, установить рукоятку управления в нейтральное положение, установить все опорно-ходовые ролики так, чтобы их оси вращения

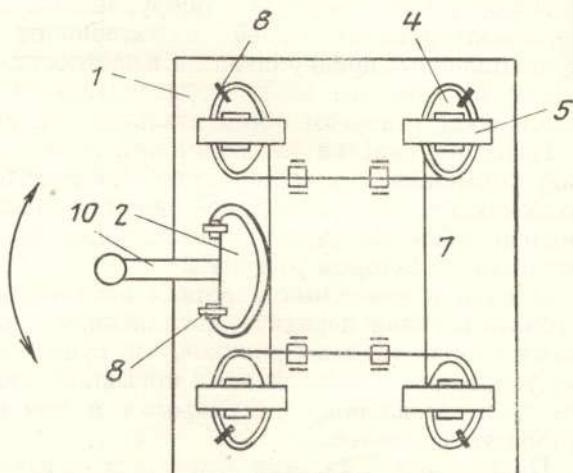
стали параллельны осям монорельса, и после этого снова затянуть стопорные элементы.

#### Предмет изобретения

1. Каретка для подвесной транспортной установки с вращающимся монорельсом, включающая корпус, опорно-ходовые ролики с поворотными вилками, кинематически соединенными с сектором рукоятки, отличающаяся тем, что, с целью упрощения конструкции, кинематическое соединение выполнено в виде гибкой связи, например стального канатика, обвитой вокруг верхней части поворотных вилок и сектора и закрепленной на них посредством стопорных элементов.
2. Каретка по п. 1, отличающаяся тем, что в местах изгиба гибкой связи установлены направляющие ролики, укрепленные на корпусе каретки.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель А. Корнеев

Редактор Г. Яковлева

Техред Т. Миронова

Корректоры: И. Гоксич  
и А. Степанова

Заказ 2216/2

Изд. № 1577

Тираж 648

Подписьное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2