



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

446442

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. Плеханова

на изобретение "Тяговое устройство"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № И83949I с приоритетом от 24 октября 1972г. автор изобретения: Бойцов Н. П.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

21 ИЮНЯ 1974 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

A large, red, starburst-shaped seal is located in the bottom left corner of the certificate. It contains a central emblem, likely the coat of arms of the USSR, surrounded by a decorative border.

[Handwritten signatures]



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 446442

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 24.10.72 (21) 1839491/27-11

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 15.10.74. Бюллетень № 38

Дата опубликования описания 16.04.75

(51) М. Кл. В 61с 11/00
В 61с 15/02

(53) УДК 621.335.2:
:625.283.33
(088.8)

(72) Автор
изобретения

Н. П. Бойцов

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

(54) ТЯГОВОЕ УСТРОЙСТВО

1

2

Изобретение относится к самоходным транспортным средствам, предназначенным для использования в карьерах или шахтах со значительными углами наклона пути.

Известны тяговые устройства, состоящие из платформы, тягового органа, выполненного в виде горизонтально расположенных и охватывающих уложенный внутри колеи рельс колес, соединенных с приводом. Однако в известных тяговых устройствах пробоксовывают колеса, кроме того, устройство имеет низкий к.п.д.

С целью создания тягового устройства, несклонного к боксованию и имеющего более высокий к.п.д. в предлагаемом устройстве тяговый орган выполняют в виде диска конической формы, снабженного спиральной канавкой, входящей в зацепление с роликами, установленными вдоль пути на расстоянии, равном шагу спирали.

Как показали расчеты, к.п.д. предлагаемого тягового устройства может быть доведен до 0,92, что превышает к.п.д. известного устройства на 0,1.

На фиг. 1 изображено предлагаемое тяговое устройство, вид спереди; на фиг. 2 — то же, вид сбоку; на фиг. 3 — то же, частичный разрез, вид сверху; на фиг. 4 — схема двигателя устройства.

5 Тяговое устройство состоит из платформы 1, тягового органа, выполненного в виде одного или нескольких дисков 2 конической формы со спиральной канавкой 3, привода 4 тягового органа. Диск 2 конической формы смонтирован на платформе 1 посредством оси 5. Поддерживающими и направляющими средствами служат колеса (или катки) 6, перемещающиеся по рельсам 7.

10 Устройство работает следующим образом.

При включении привода 4, содержащего, например, электродвигатель и шестерню, входящую в зацепление с зубьями на верхней поверхности диска, последний начинает вращаться, а его канавка 3 входит в зацепление с роликами 8, смонтированными вдоль пути на одинаковом расстоянии друг от друга, равном шагу спирали. Платформа движется под действием силы, возникающей от взаимодействия витков спирали с роликами. Коническая форма диска обеспечивает последовательный вход и выход спиральной канавки из зацепления с роликами. Ось 5 диска несколько наклонена.

25

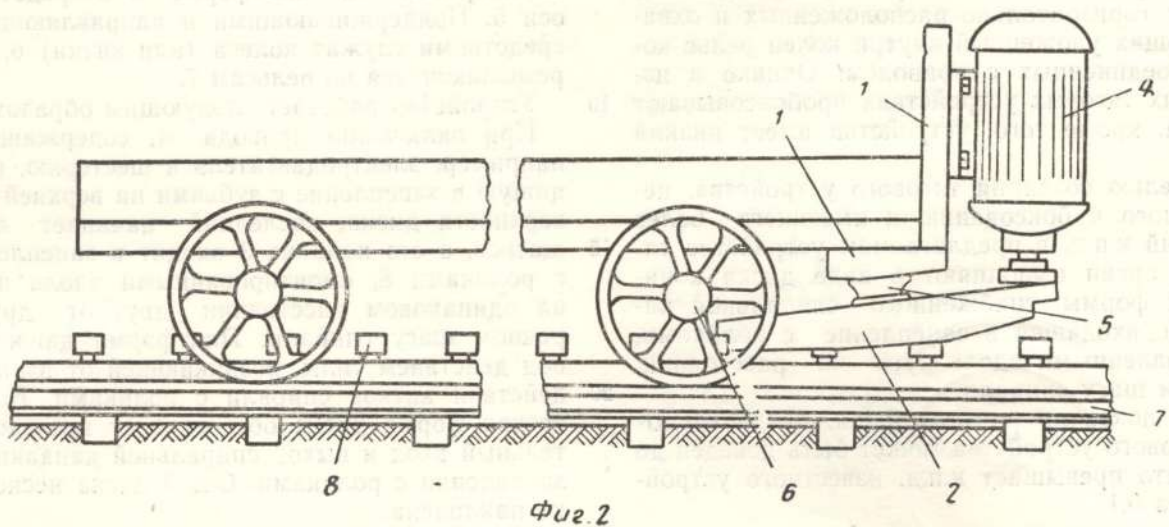
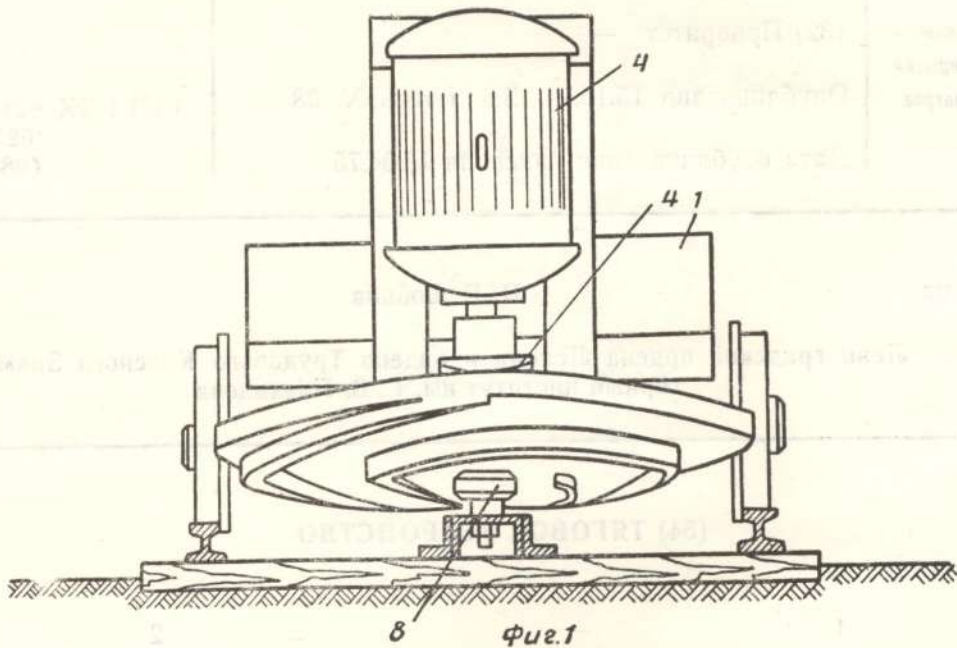
Предмет изобретения

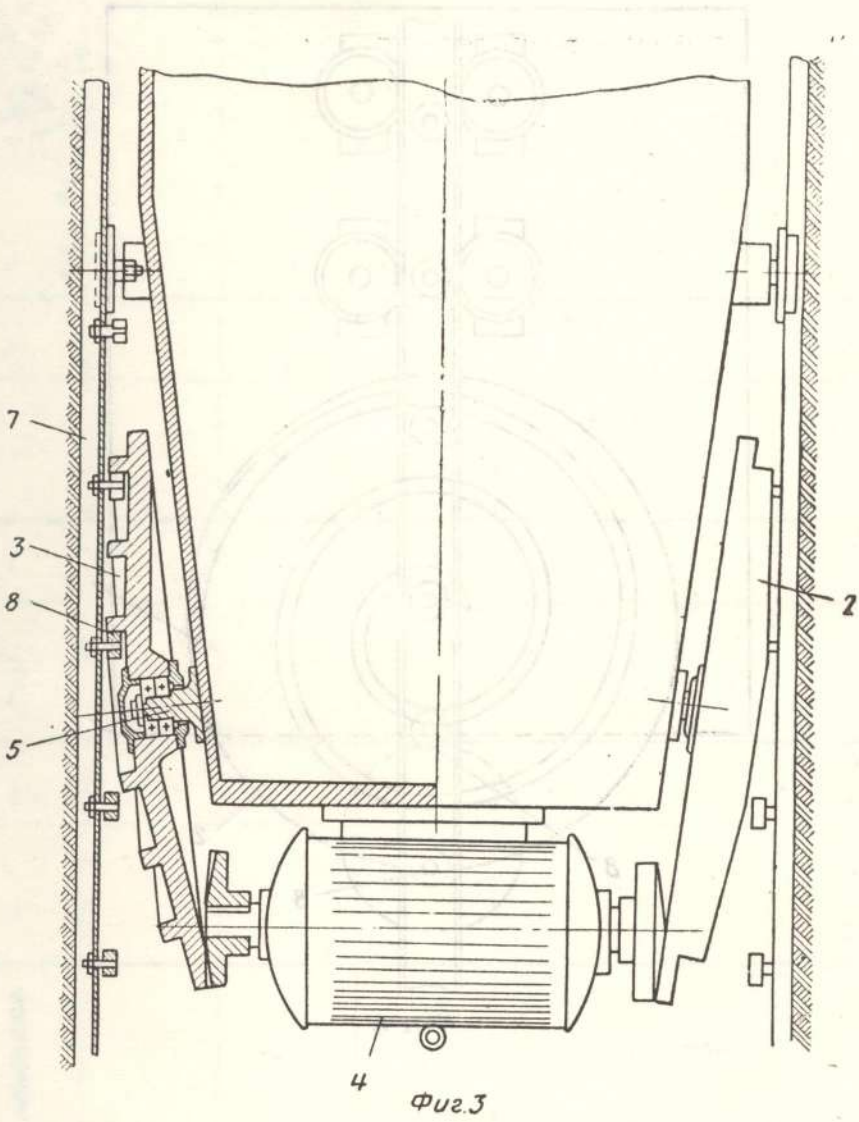
1. Тяговое устройство, преимущественно для путей со значительными углами наклона, содержащее платформу, тяговый орган, взаимодействующий с направляющими элементами

ми, размещенными вдоль пути, отличающееся тем, что, с целью повышения его к.п.д. и предотвращения боксования, тяговый орган выполнен в виде диска конической формы, со спиральной канавкой, входящей в зацепление с направляющими элементами, вы-

полненными в виде роликов, установленных друг от друга на расстоянии, равном шагу спирали.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно снабжено несколькими симметрично установленными тяговыми органами.





Составитель А. Косов

Техник М. Сидоров

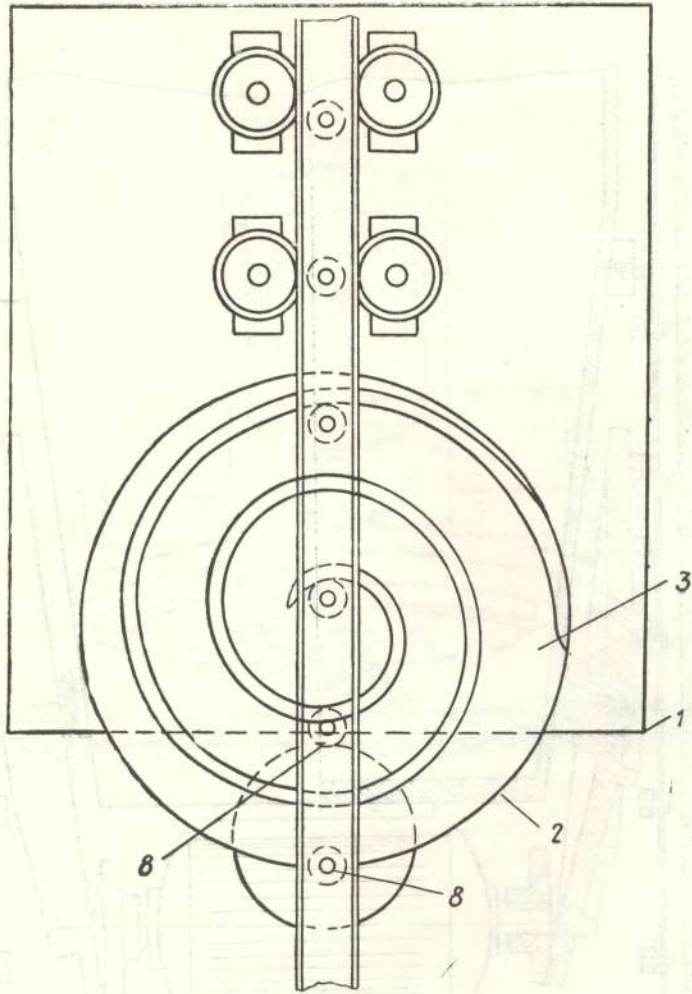
Корректор В. Голубов

Литературный редактор

Издательство «Машинное строительство»

Москва, К-10, Ленинский проспект, д. 15

Технический редактор



Фиг. 4

Составитель А. Кузьмин

Редактор Н. Аносова

Техред М. Семенов

Корректор В. Брыксина

Заказ 1102/12

Изд. № 1228

Тираж 537

Подписное

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

Типография, пр. Сапунова, 2