



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ  
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

# АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 228059

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,  
Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР  
выдал настоящее свидетельство

БЕРСЕНЕВУ Валентину Савельевичу

на изобретение Тяговое устройство

по заявке № 870470 с приоритетом от 14 декабря 1963 г.  
автор изобретения: он же

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений Союза ССР

23 июля 1968 г.

Действие авторского свидетельства распро-  
страняется на всю территорию Союза ССР

Председатель  
Комитета

Начальник отдела

Two handwritten signatures in black ink are present. The first signature is written over the title 'Председатель Комитета' and the second signature is written over the title 'Начальник отдела'.

из Советских  
научно-технических  
Республик

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

228059

Зависимое от авт. свидетельства № -

Заявлено 14. XII. 1963 (№ 870470/27-II)

Кл. 206, 15/02

с присоединением заявки № -

Приоритет -

МПК В 61с

Опубликовано - Бюллетень № -

УДК 625.322(088.8)

Дата опубликования описания -

итет по делам  
тений и открытий  
овете Министров  
СССР

В.С.Берсенев

р  
етения

итель

## ТЯГОВОЕ УСТРОЙСТВО

Известны тяговые устройства, преимущественно для горных разработок, включающие перемещающуюся по рельсам тележку, тяговый орган которой выполнен в виде двух горизонтально расположенных и охватывающих уложенный внутри колеи пути рельс колес, смонтированных на рычагах. Эти рычаги подвижны в горизонтальной плоскости и связаны между собой при помощи стержней, соединенных шарнирно. Устройство включает также тяги с пружинами для обеспечения начального затяга колес. На крайних стержнях жестко закреплены тяги, шарнирно связанные с датчиком, выполненным в виде корпуса с размещенной в нем штангой. Штанга замыкает установленные в корпусе контакты, электрически связанные с электродвигателями, взаимодействующими с крайними стержнями.

В предложенном устройстве для его автоматической настройки на оптимальный тяговый режим в зависимости от величины скольжения колес на подвижных в горизонтальной плоскости рычагах установлены датчики с дифференциальным механизмом, осуществляющим включение и выключение электродвигателей, и с взаимодействующими с ним роликами. Один из этих роликов перемещается по уложенному внутри колеи пути рельсу, а другой — по горизонтально расположенному колесу.

На чертеже представлена принципиальная схема описываемого тягового устройства.

Тяговые колеса I, перемещающиеся по рельсу 2, уложенному внутри колеи пути, расположены на рычагах 3. Эти рычаги связаны между собой стержнями 4 и 5 и соединены с рамой тележки 6 тягами 7. Тяговые колеса постоянно прижаты к рельсу 2 при помощи пружин 8.

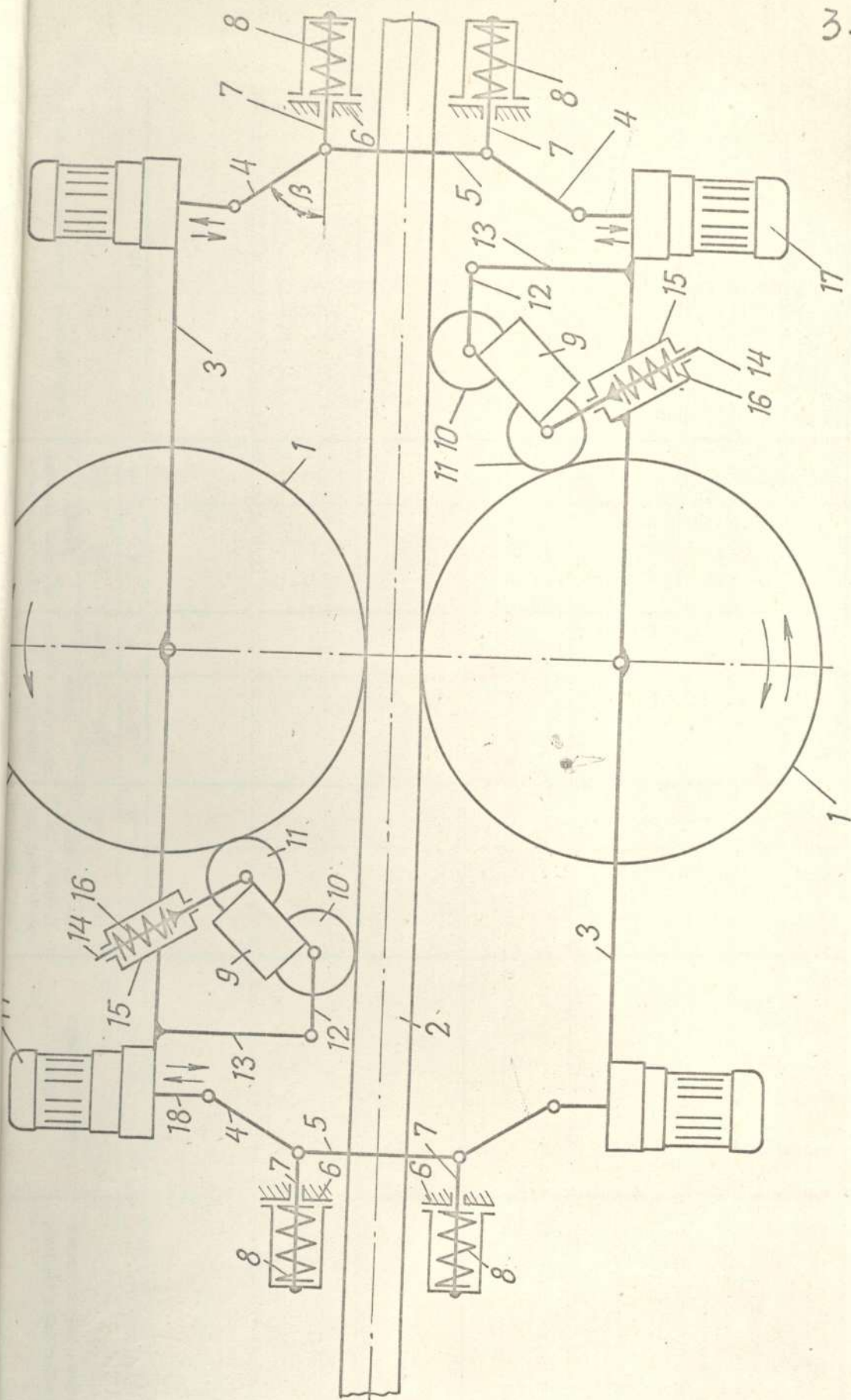
При эксплуатации устройства коэффициент сцепления тяговых колес с рельсом изменяется, что приводит к изменению угла  $\beta$  — отклонению от его расчетного значения. Для автоматического настраивания тягового режима и восстановления расчетной величины угла  $\beta$  на рычагах 3 установлены датчики, состоящие из корпуса 9 с дифференциальным механизмом (на чертеже не показан) и двух роликов I0 и I1, кинематически связанных с этим механизмом. Ролик I0 смонтирован на стержне I2, шарнирно связанном с кронштейном I3 на рычаге 3, а ролик I1 — на конце штока I4, расположенного в корпусе I5 с пружиной I6. Эта пружина обеспечивает постоянное прижатие

роликов к тяговому колесу. На основании сравнения угловых скоростей роликов дифференциальный механизм включает и выключает электродвигатели 17, обеспечивающие через штоки 18 изменение положения стержней 4 и изменение величины угла  $\beta$ .

Так как условия работы тягового устройства в режиме тяги и в режиме торможения различны, один из датчиков настраивают для работы на режиме тяги, а другой — на режиме торможения.

#### ПРЕДМЕТ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Тяговое устройство, преимущественно для горных разработок, включающее перемещающуюся по рельсам тележку, образующие тяговый орган тележки два горизонтально расположенные и охватывающие уложенный внутри колеи пути рельс колеса, смонтированные на рычагах, подвижных в горизонтальной плоскости и связанных между собой посредством стержней, соединенных шарнирно, тяги с пружинами для обеспечения начального затыга колес и электродвигатели, взаимодействующие с крайними стержнями, отличающееся тем, что, с целью автоматической настройки устройства на оптимальный тяговый режим в зависимости от величины скольжения колес, на подвижных в горизонтальной плоскости рычагах установлены датчики с дифференциальным механизмом, осуществляющим включение и выключение электродвигателей, и взаимодействующими с ним роликами, один из которых может перемещаться по уложенному внутри колеи пути рельсу, а другой — по горизонтально расположенному колесу.



Редактор *Волыгина*