



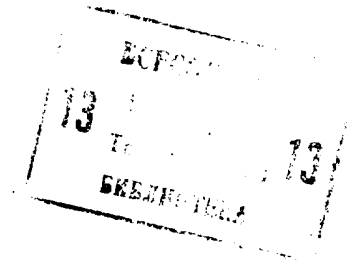
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1324902** **A1**

(51) 4 В 61 Н 7/08

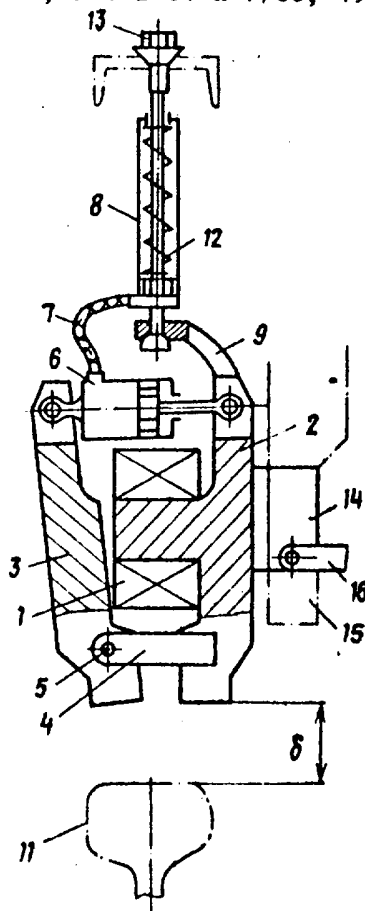
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4042305/31-11
(22) 26.03.86
(46) 23.07.87. Бюл. № 27
(71) Днепропетровский горный инсти-
тут им. Артема
(72) В.А.Салов, Г.М.Широков
и В.Н.Дорожкин
(53) 625.2.592(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1281463, кл. В 61 Н 7/08, 1985.

(54) РЕЛЬСОВЫЙ ТОРМОЗ
(57) Изобретение относится к тран-
спортному машиностроению. Цель изоб-
ретения - снижение энергозатрат на
управление тормозом. Полюсные элемен-
ты 2 и 3 электромагнита в нижней
части соединены планкой 4, а в верх-
ней части - гидроцилиндром 6. При
протекании тока через катушку 1 эле-
менты 2 и 3 притягиваются друг к
другу. Жидкость из гидроцилиндра 6
вытесняется в гидроцилиндр 8 подвес-
ки, пружина 12 сжимается и тормоз
опускается к рельсу 11. 2 ил.



Фиг.1

(19) **SU** (11) **1324902** **A1**

Изобретение относится к железнодорожному транспорту и касается конструкции рельсовых электромагнитных тормозов рудничных локомотивов.

Цель изобретения - снижение энергозатрат на управление тормозом.

На фиг. 1 показана схема механизма подъема-опускания, поперечное сечение, при отключенном электромагните; на фиг. 2 - то же, при включенном электромагните.

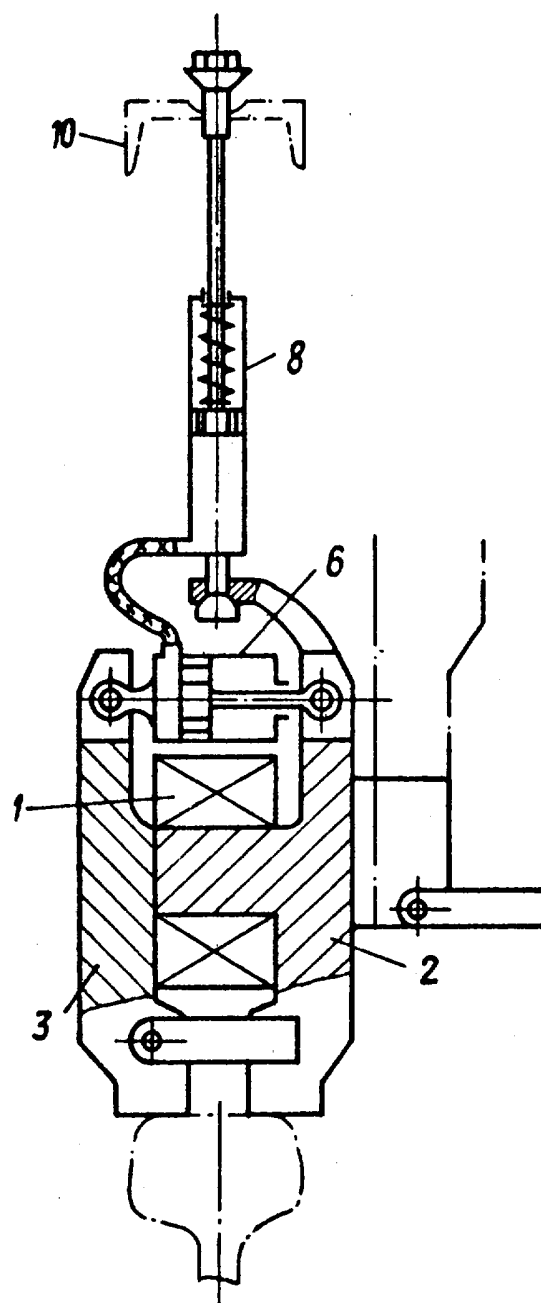
Рельсовый тормоз содержит электромагнит и механизм подъема-опускания. Электромагнит состоит из намагничивающей катушки 1 и полюсных элементов 2 и 3. Катушка 1 одета на сердечник, выполненный за одно целое с полюсом 2. К нижним частям обоих тормозов полюсного элемента 2 присоединены сваркой планки 4, с которыми шарниром 5 связан полюсный элемент 3. В верхней части полюсные элементы 2 и 3 соединены между собой гидроцилиндром 6, поршневая полость которого соединена шлангами 7 с поршневыми полостями гидроцилиндров 8 подвески (на фиг. 1 и 2 показан один из них). Посредством гидроцилиндров 8 электромагнит за кронштейны 9 подвешен к раме 10 транспортного средства и удерживается в отключенном состоянии на расстоянии от поверхности рельса 11 возвратными пружинами 12, расположенными в штоковых полостях гидроцилиндров 8. Штоки гидроцилиндров 8 опираются на раму 10 конусными поверхностями регулировочных гаек 13. На полюсном элементе 2 закреплена направляющая 14 для передачи тормозного усилия упору 15 транспортного средства. Тяга 16 служит для связи электромагнитов транспортного средства между собой.

Тормоз работает следующим образом.

При включении катушки 1 полюсной элемент 3 притягивает к сердечнику полюсные элементы 2, в результате жидкость из поршневой полости цилиндра 6 поступает под давлением в поршневые полости цилиндров 8. Поршни последних сжимают пружины 12 и электромагнит опускается на поверхность рельсов, реализуя тормозную силу при трении полюсов о его поверхность. При отключении катушки 1 пружины 12 взаимодействуют на поршни цилиндров 8, которые подают жидкость в цилиндр 6. Полюсный элемент 3 совершает угловое перемещение а электромагнит поднимается в исходное положение. Регулировка подвески электромагнита заключается в обеспечении положения гайки 13, при котором в процессе торможения опорная ее поверхность не имеет контакта с рамой 10, что предотвращает отрыв электромагнита от рельса.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Рельсовый тормоз, содержащий подвешенный к раме транспортного средства на двух гидроцилиндрах подвески, оборудованных возвратными пружинами, тормозной башмак, состоящий из двух продольных полюсных элементов, между которыми размещен магнит, причем полюсные элементы в нижней части шарнирно соединены между собой, а в верхней части шарнирно связаны друг с другом посредством гидроцилиндра отключения тормоза, отличающийся тем, что, с целью снижения энергозатрат на управление тормозом, рабочая полость гидроцилиндра отключения тормоза подключена к рабочим полостям гидроцилиндров подвески.



Фиг. 2

Редактор И.Шулла	Составитель С.Макаров Техред Л.Сердюкова	Корректор В.Бутыга
Заказ 3008/16	Тираж 455	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4		