



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 929480

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 21.11.78 (21) 2687483/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.05.82. Бюллетень № 19

Дата опубликования описания 28.05.82

(51) М. Кл.³

В 60 Т 13/68

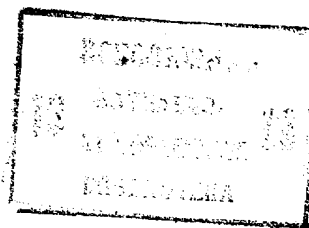
(53) УДК 625.2-
-592(088.8)

(72) Автор
изобретения

и

Л. Ф. Авилов

(71) заявитель



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ТОРМОЗАМИ

1

Изобретение относится к железнодорожному транспорту и касается устройств управления автотормозами.

Известно устройство для управления электропневматическим тормозом, содержащее кнопку с замыкающим контактом, рукоятку крана машиниста и связанные через выключатель с источником питания контроллер и блокировочное реле [1].

Недостатком устройства является низкая оперативность управления тормозами за счет дополнительных переключений при раздельном управлении системами тормозов.

Цель изобретения — повышение эффективности управления тормозами.

Поставленная цель достигается тем, что рукоятка крана машиниста снабжена подпружиненной педалью и взаимодействующим с ней дополнительным выключателем, причем в цепь питания блокировочного реле включен замыкающий контакт кнопки, параллельно которому подключены включенные последовательно замыкающий контакт блокировочного реле, к которому подключен контроллер, и размыкающий контакт дополнительного выключателя.

2

На чертеже представлена схема устройства.

Устройство содержит контроллер 1, подключенный к источнику питания через выключатель 2, реле 3 с контактом 3.1. В цепь питания реле 3 параллельно включены кнопка 4 и выключатель 5, расположенный в рукоятке 6 крана машиниста. Якорь выключателя 5 опирается на подпружиненную педаль 7, закрепленную в нижней части рукоятки 6. Параллельно контроллеру 1 подключена контрольная лампа 8, а к выходу а контроллера 1 подключены магнитные вентили электровоздухораспределителей (не показаны).

15 Устройство работает следующим образом.

20 Включением выключателя 2 и нажатием на кнопку 4 получает питание реле 3 и замыкает свой контакт 3.1, через который ставится под напряжение контроллер 1. Реле 3 ставится на самопитание через свой контакт 3.1 и контакт выключателя 5 в рукоятке крана машиниста. Одновременно загорается сигнальная лампа, показывающая, что схема собрана.

Торможение только электропневматическими тормозами производится контроллером при поездном положении рукоятки крана машиниста. Торможение пневматическими тормозами осуществляется поворотом рукоятки крана машиниста в тормозное положение. При экстренном торможении производится сжатие рукоятки 6 крана машиниста с одновременным ее поворотом в тормозное положение. Педаль 7 воздействует через якорь на контакты выключателя 5 и размыкает цепь питания реле 3. Реле размыкает свой контакт 3.1 в цепи контроллера 1, в результате чего снимается напряжение с катушек электромагнитных вентиляй электровоздухораспределителей и они срабатывают на полное торможение с ускоренным наполнением тормозных цилиндров. Лампа 8 гаснет.

Для восстановления схемы и отпуска электропневматических тормозов необходимо при любом положении рукоятки крана машиниста кратковременно нажать на кнопку 4.

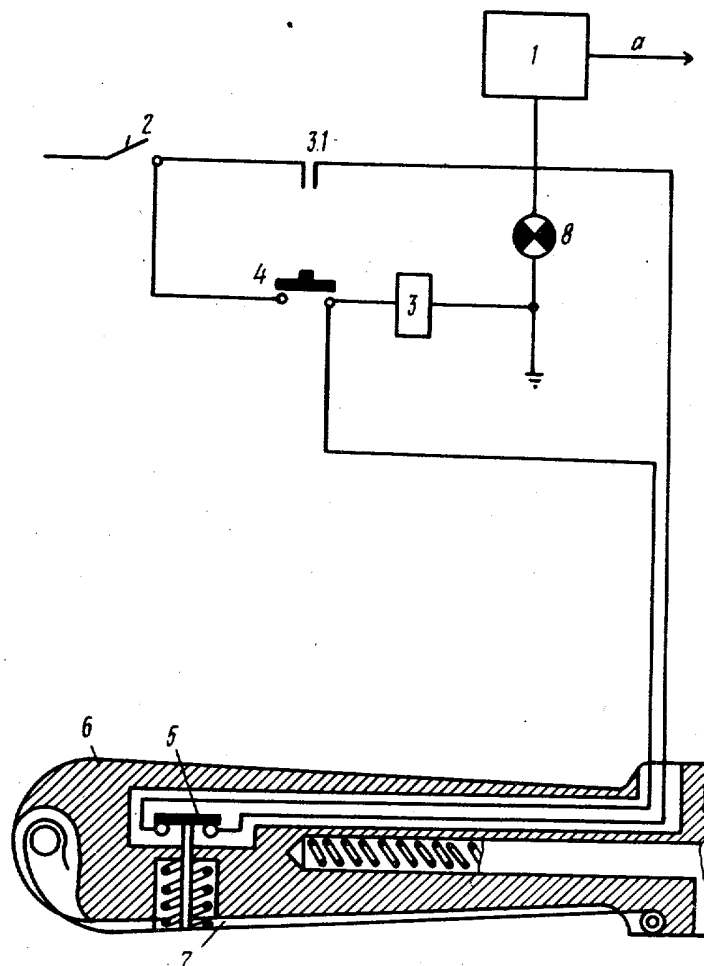
Формула изобретения

Устройство для управления электропневматическими тормозами, содержащее кнопку с замыкающим контактом, рукоятку крана машиниста и связанные через выключатель с источником питания контроллер и блокировочное реле, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности, рукоятка крана машиниста снабжена подпружиненной педалью и взаимодействующим с ней дополнительным выключателем, причем в цепь питания блокировочного реле включен замыкающий контакт кнопки, параллельно которому подключены включенные последовательно замыкающий контакт блокировочного реле, к которому подключен контроллер, и размыкающий контакт дополнительного выключателя.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Крылов В. И., Крылов В. В. Автоматические тормоза подвижного состава М., «Транспорт», 1977, с. 163, рис. 152.



Редактор А. Шишкина
Заказ 3122/23

Составитель Н. Беляков
Техред А. Бойкас
Тираж 715

Корректор У. Пономаренко
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4