



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

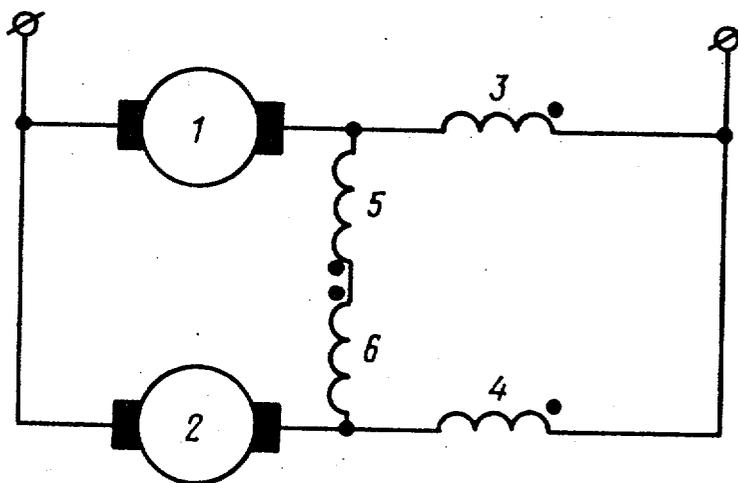
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3585336/24-11
(22) 28.04.83
(46) 07.02.87. Бюл. № 5
(71) Белорусский политехнический институт
(72) В.И.Шафранский
(53) 621.0.072(088.8)
(56) Бове Е.Г. и др. Электрические противобоксочные устройства электровозов. - М.: 1964, с. 10-11.

(54) ЭЛЕКТРОПРИВОД ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к электрическим тяговым системам с двумя параллельно включенными электродвигателями постоянного тока и обеспечивает повышение надежности электропривода путем выравнивания нагрузки.

Устройство содержит параллельно соединенные тяговые электродвигатели, между точками соединения обмоток 1 и 2 якоря и обмоток 3 и 4 возбуждения включена цепь из последовательно соединенных дополнительных обмоток 5 и 6 возбуждения. При одинаковой нагрузке двигателей напряжение между точками включения дополнительных обмоток 5 и 6 возбуждения равно нулю, так как падения напряжения на обмотках 3 и 4 возбуждения равны, при неодинаковой нагрузке эти падения напряжения не равны, поэтому по дополнительным обмоткам 5 и 6 течет ток, который увеличивает магнитный поток и ЭДС двигателя с большей нагрузкой и уменьшает магнитный поток и ЭДС двигателя с меньшей нагрузкой. 1 ил.



Изобретение относится к электрическим тяговым системам с двумя параллельно включенными электродвигателями постоянного тока.

Цель изобретения - повышение надежности путем выравнивания нагрузки.

На чертеже представлена принципиальная схема электропривода транспортного средства.

Электропривод содержит параллельно соединенные тяговые электродвигатели, между точками соединения обмоток 1 и 2 якоря и обмоток 3 и 4 возбуждения включена цепь из последовательно соединенных дополнительных обмоток 5 и 6 возбуждения.

При одинаковой нагрузке двигателей напряжение между точками включения дополнительных обмоток 5 и 6 возбуждения равно нулю, так как падения напряжения на обмотках 3 и 4 возбуждения равны. При неодинаковой нагрузке эти падения напряжения не равны, поэтому по дополнительным обмоткам 5 и 6 возбуждения течет ток, который увеличивает магнитный поток и ЭДС

двигателя с большей нагрузкой и уменьшает магнитный поток и ЭДС двигателя с меньшей нагрузкой. Благодаря этому ток более загруженного двигателя уменьшается, а менее загруженного увеличивается.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

10

15

20

25

Электропривод транспортного средства, содержащий параллельно соединенные тяговые электродвигатели с последовательной обмоткой возбуждения, между точками соединения якоря и возбуждения которых включено уравнивающее соединение, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения надежности, тяговые электродвигатели снабжены дополнительными обмотками возбуждения, включенными в уравнивающее соединение последовательно и соединенными с первыми обмотками возбуждения соответствующих электродвигателей одноименными выводами.

Составитель Л. Резникова
 Редактор Г. Гербер Техред Л. Олейник Корректор О. Луговая

Заказ 7762/18 Тираж 620 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