



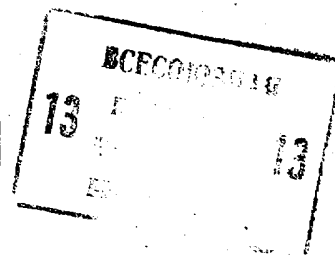
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1205199** **A**

(51) 4 Н 01 Н 36/00

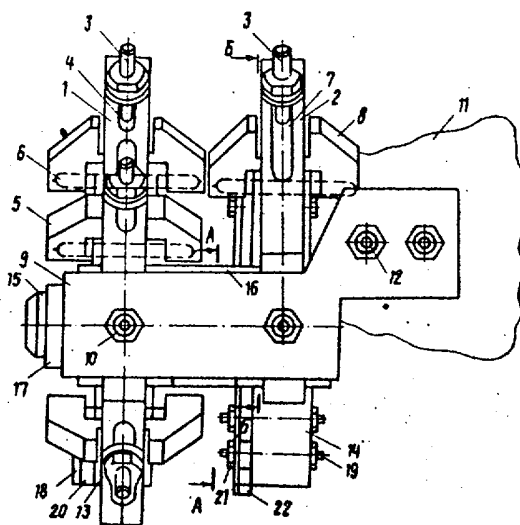
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3712904/24-07
(22) 19.03.84
(46) 15.01.86. Бюл. № 2
(71) Днепропетровский ордена Трудового Красного Знамени институт инженеров железнодорожного транспорта им. М.И. Калинина
(72) Л.В. Дубинец, В.Ю. Филь, О.Х. Мубинов, Ю.В. Казанец, С.Х. Каганович, В.П. Корнюк и В.И. Кутищев
(53) 621.316.543.2(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 525178, кл. Н 01 Н 36/00, 1976.
Авторское свидетельство СССР № 515180, кл. Н 01 Н 36/00, 1976.
(54) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НА МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫХ КОНТАКТАХ
(57) Изобретение позволяет повысить точность переключения путем обеспече-

ния возможности регулировки параметров срабатывания за счет изменения взаимного расположения элементов устройства. На кронштейнах (К) 1 и 2 статора с помощью винтов 3 из диамагнитного материала, проходящих через прорезь 4 в К 1, прорезь 7 в К 2 и прорези в крепежных деталях из диамагнитного материала, укреплены три держателя 5 и держатель 8 с помещенными по одному в каждом держателе магнитоуправляемыми контактами (МК) 6. К 1 и 2 укреплены на планке 9 винтом 10 и крепежными деталями из диамагнитного материала. Планка 9 укреплена на корпусе 11 силового переключателя винтом 12. Ротор переключателя состоит из шайб 13 и 14, насаженных на вал 15 привода силового контроллера. По окружности шайбы



Фиг. 1

09 **SU** (11) **1205199** **A**

13 и шайбы 14 с помощью накладок 18 и болтов 19 и накладок 21 и болтов 19 соответственно укреплены на равном расстоянии друг от друга три постоянных магнита (ПМ) 20 и шесть ПМ

22 соответственно. При повороте вала 15 шайбы 13 и 14 поворачиваются, и под действием ПМ 20 срабатывают МК 6. 4 илл.

1

Изобретение относится к коммутационным устройствам на магнитоуправляемых контактах и может применяться в разных областях техники, например в электроприводе.

Целью изобретения является повышение точности переключения путем обеспечения возможности регулировки.

На фиг. 1 изображен переключатель, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид сбоку; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 4 - разрез Б-Б на фиг. 1.

Статор переключателя состоит из кронштейна 1 и кронштейна 2. На кронштейне 1 с помощью винтов 3 из диаманитного материала, которые проходят через прорезь 4 в кронштейне и крепежных деталей из диаманитного материала, укреплены три держателя 5 с помещенными по одному в каждом держателе магнитоуправляемыми контактами 6.

На кронштейне 2 с помощью винтов из диаманитного материала 3, которые проходят через прорезь 7 в кронштейне и крепежных деталях из диаманитного материала, укреплен держатель 8 с помещенным в нем магнитоуправляемым контактом 6.

Кронштейны 1 и 2 укреплены на планке 9 с помощью винтов 10 и крепежных деталей из диаманитного материала. Планка 9 укреплена на корпусе 11 силового переключателя с помощью винтов 12.

Ротор переключателя состоит из шайбы 13 и шайбы 14. Шайбы 13 и 14 насажены на вал 15 привода силового контроллера, разделены между собой втулкой 16. На вал 15 накрута гайка 17. По окружности шайбы 13 с помощью накладок 18 из диаманитного материала и болтов 19 из диаманитного материала укреплены три постоянных магнита 20 на равном расстоя-

2

нии друг от друга. По окружности шайбы 14 с помощью накладок 21 из диаманитного материала и болтов 19 из диаманитного материала укреплены шесть постоянных магнитов 22 на равном расстоянии друг от друга.

Предлагаемый переключатель работает следующим образом.

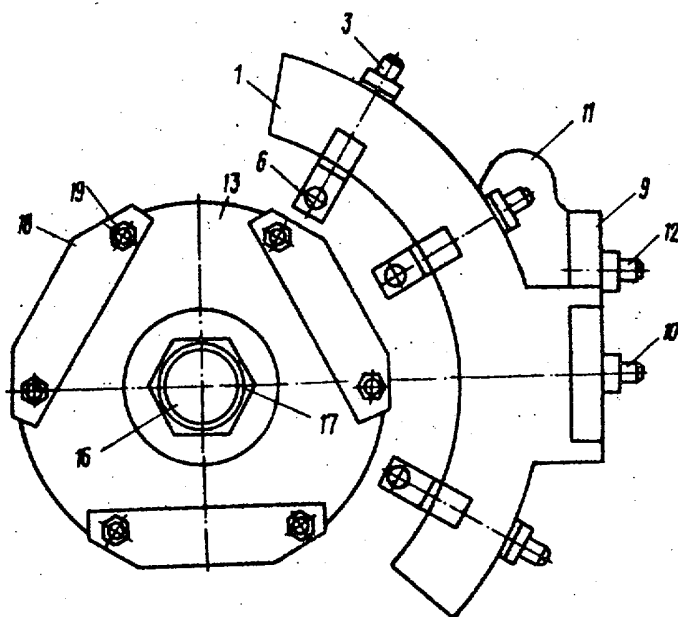
При повороте вала 15 привода силового контроллера шайбы 13 и 14 ротора поворачиваются. Под действием постоянных магнитов 20 происходит срабатывание магнитоуправляемых контактов 6, которые производят в соответствии с заданной для переключателя разверткой поочередное питание двух электропневматических вентилях привода системы Л.Н. Решетова. Заданная развертка переключателя, т.е. определенная последовательность замыкания и размыкания магнитоуправляемых контактов в зависимости от угла поворота вала привода системы Л.Н. Решетова, обеспечивается количеством определенных размеров постоянных магнитов 20 на каждой из шайб ротора, количеством магнитоуправляемых контактов на каждом из кронштейнов статора и взаимным расположением постоянных магнитов и магнитоуправляемых контактов.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

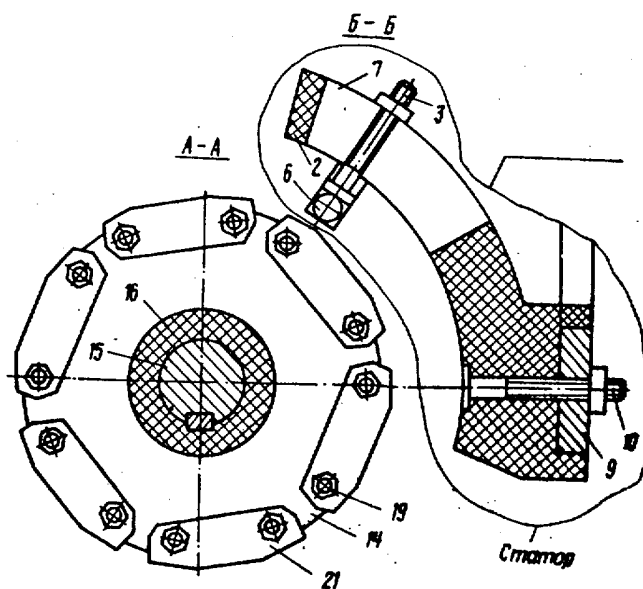
Переключатель на магнитоуправляемых контактах, содержащий статор с установленными на нем магнитоуправляемыми контактами и ротор с расположенными на нем постоянными магнитами, отличающийся тем, что, с целью повышения точности переключения путем обеспечения возможности регулировки, статор выполнен в виде дугообразных кронштейнов с прорезями, снабженных держателями, причем указанные крон-

штейны расположены концентрично относительно ротора, держатели установлены в указанных прорезях кронштейнов с возможностью перемещения вокруг оси вращения ротора, а маг-

нитоуправляемые контакты установлены в держателях таким образом, что продольная ось каждого из них параллельна оси вращения ротора.



Фиг. 2



Фиг. 3

Фиг. 4

ВНИИПИ Заказ 8534/54
Тираж 678 Подписное

Филиал ИПП "Патент",
г. Ужгород, ул. Проектная, 4