



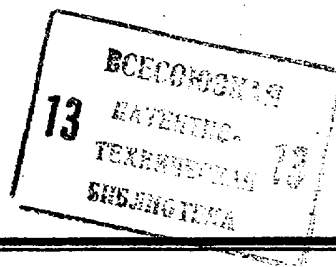
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1156558 A

(51) 4 Н 02 Р 5/16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3606673/24-07

(22) 15.06.83

(46) 30.03.86. Бюл. № 12

(71) Государственный научно-исследовательский институт стекла и Бюро проектно-конструкторское и технической помощи Государственного научно-исследовательского института стекла

(72) М.Б.Усвицкий, А.А.Булатов, В.В.Акинин, М.А.Зезин и С.М.Зильцерман

(53) 621.313.1:666.1(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 400531, кл. С 03 В 15/02, 1974.

Авторское свидетельство СССР № 707896, кл. С 03 В 15/02, 1974.

(54)(57) ЭЛЕКТРОПРИВОД МАШИНЫ ДЛЯ ВЫТЯГИВАНИЯ СТЕКЛА, содержащий электродвигатель постоянного тока с тахогенератором, связанный с выходом тиристорного преобразователя, основной и резервный источники питания, основной и резервный задатчики частоты вращения, кинематически жестко связанные между собой и подключенные соответственно к основному и резервному источникам питания, блок

переключения основного и резервного каналов управления с двумя входами, причем выходы основного задатчика частоты вращения и тахогенератора подключены к соответствующим двум входам тиристорного преобразователя, третьим входом подключенного к основному источнику питания, отличающийся тем, что, с целью повышения точности регулирования частоты вращения и надежности, основной задатчик частоты вращения выполнен в виде последовательно соединенных первого реостата, потенциометра и второго реостата, сблизенного с первым, при этом подвижный контакт потенциометра является выходом основного задатчика частоты вращения, блок переключения основного и резервного каналов управления первым входом подключен к выходу тиристорного преобразователя, а выход включен в цепь электродвигателя, резервный задатчик частоты вращения выполнен в виде реостата и подключен к второму входу блока переключения основного и резервного каналов управления.

(19) SU (11) 1156558 A

Изобретение относится к электро-технике.

Цель изобретения - повышение точности регулирования частоты вращения и надежности управления.

Структурная схема устройства представлена на чертеже.

Электропривод содержит электродвигатель постоянного тока 1 с тахогенератором 2, связанный с выходом тиристорного преобразователя 3, основной 4 и резервный 5 источники питания, основной 6 и резервный 7 задатчики частоты вращения, кинематически жестко связанные между собой и подключенные соответственно к основному 4 и резервному 5 источникам питания, блок переключения 8 основного и резервного каналов управления с двумя входами, причем выходы основного задатчика частоты вращения 6 и тахогенератора 2 подключены к соответствующим двум входам тиристорного преобразователя 3, третьим входом подключенного к источнику питания 4. Задатчик частоты вращения 6 выполнен в виде последовательно соединенных первого реостата 9, потенциометра 10 и второго реостата 11, сблокированного с первым, при этом подвижный контакт потенциометра 10 является выходом задатчика частоты вращения 6, блок переключения 8 основного и резервного каналов управления первым входом подключен к выходу преобразователя 3, выход его включен в цепь электродвигателя 1, а задатчик частоты вращения 7 выполнен в виде реостата и подключен к второму входу блока 8 переключения основного и резервного каналов управления.

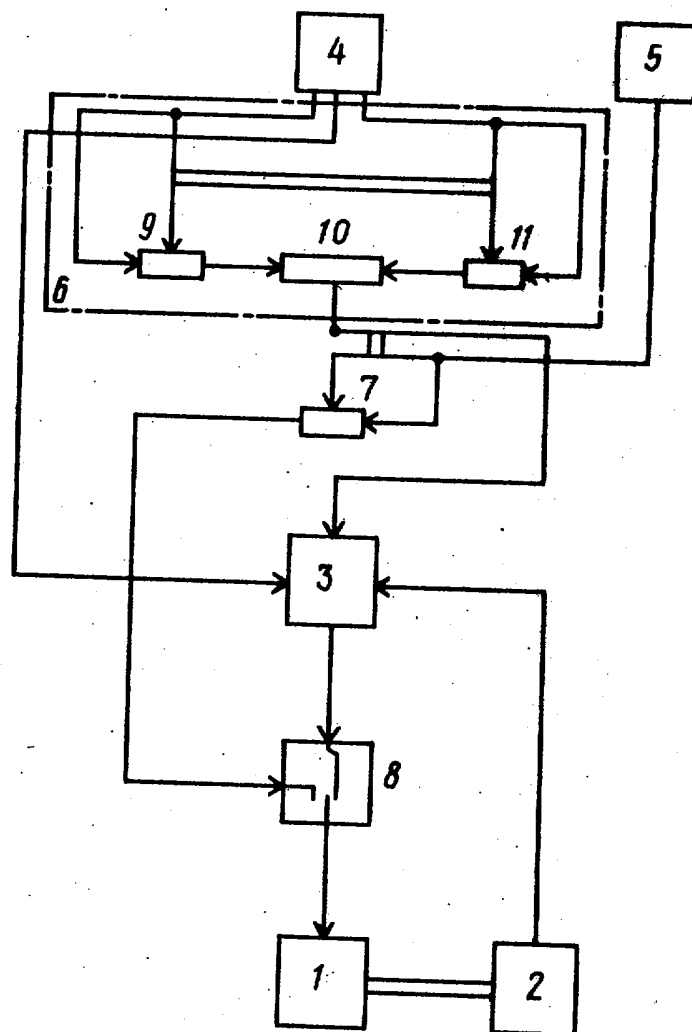
Электропривод работает следующим образом.

В рабочем режиме питание в схему основного канала управления электродвигателем 1 подается от источника 4. Частота вращения электродвигателя поддерживается на заданном значении с помощью преобразователя 3, на соответствующие два входа которого подается сигнал задания, снимаемый с подвижного контакта потенциометра 10 основного задатчика, и напряжение обратной связи, снимаемое с тахогенератора 2, а на третий вход - напряжение от источника питания 4. Выход преобразователя 3, подсоединенный к первому входу блока переключения 8 основного и резервного каналов управления, через его выход связан с электродвигателем 1.

Потенциал задания формируется на задатчике 6, подключенном к источнику питания 4, с помощью одно-временного перемещения подвижных контактов реостатов 9, 11 или перемещением подвижного контакта потенциометра 10, который является выходом задатчика частоты вращения 6.

Сопротивление реостатов 9, 11 на порядок меньше сопротивления потенциометра 10, поэтому с помощью реостатов частота вращения изменяется в узких пределах, что повышает точность регулирования.

При отключении источника питания 4 блок переключения 8 отключает электродвигатель 1 от преобразователя 3 и подключает через задатчик частоты вращения 7 к источнику питания 5. Поскольку задатчики частоты вращения кинематически связаны между собой, скорость электродвигателя 1 при переключении на резервный источник питания поддерживается на том же уровне, что повышает надежность устройства.



Составитель В.Поспелов
 Редактор Л.Утехина Техред Н.Бонкало Корректор И.Муска

Заказ 1631/5 Тираж 631 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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