



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1324597** **A3**

(5D 4 Н 01 Н 61/01, 37/54

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(21) 3529504/24-07

(22) 21.12.82

(31) 3884/81

(32) 21.12.81

(33) HU

(46) 15.07.87. Бюл. № 26

(71) Вакони Фем-ЕИИ Электромощкесюлек
Мювек (HU)

(72) Ариад Ач, Шандор Виг и Бела Дьар-
мати (HU)

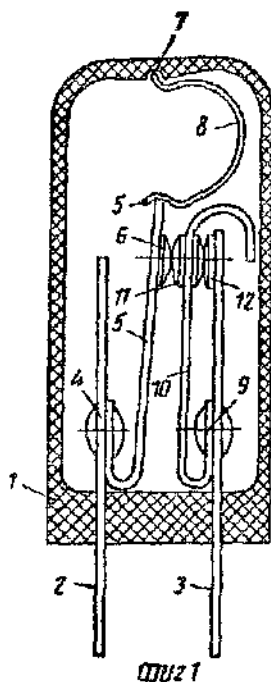
(53) 621.316.3(088.8)

(56) Патент Великобритании № 1557131,
кл. Н 1N, 1981.

Патент Великобритании № 1197639,
кл. Н 1N, 1975.

(54) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ
ДЛЯ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫХ МИНИАТЮРНЫХ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

(57) Изобретение относится к электро-
технике, а именно к выключателям за-
щиты от перегрузки герметизированных
электродвигателей, в частности для
используемых в автоматных миниатюр-
ных электродвигателях. Целью изобре-
тения является повышение надежности
защиты электродвигателя от перегруз-
ки и обеспечение нормальной работы
электродвигателя в разрешенном темпе-
ратурном режиме. Выключатель защиты
(B3) содержит биметаллический контак-



РПФ-К

(19) **SU** (11) **1324597** **A3**

одержатель (БК) 5 с подвижным контактом 6. Между БК 5 и углублением 7, выполненным в корпусе, расположена перекидная пружина 8. Переключающий контакт состоит из БК 10 с двойным контактом 11. Подвижный конец БК 10 отогнут, образуя упор, неподвижный контакт 12 размещен на присоединительной клемме 3. При увеличении тока, протекающего через защищаемый элемент, происходит изгиб БК 5, в результате чего вначале контакт 4 сле-

дует за контактом 6, а контакт 11 размыкается с контактом 12. При дальнейшем протекании тока БК 10 нагревается и отклоняется в сторону неподвижного контакта 12, а контакт 6 под действием перекидной пружины 8 мгновенно размыкается с контактом 11. Благодаря изгибу БК 10 контакт 11 надежно замыкается с контактом 12, чем обеспечивает надежное размыкание электрической цепи. 1 з.п. ф-лы, 3 ил.

1

Изобретение относится к электротехнике, а именно к выключателям защиты от перегрузки герметизированных электродвигателей, в частности, используемых в автомашинах миниатюрных электродвигателей.

Целью изобретения является повышение надежности защиты электродвигателя от перегрузки и обеспечение нормальной работы электродвигателя в разрешенном температурном режиме.

На фиг. 1 схематически изображен выключатель защиты от перегрузки, в исходном положении; на фиг. 2 - положение элементов во время прерывания электрической цепи; на фиг. 3 - то же, после прерывания электрической цепи.

Выключатель защиты от перегрузки содержит корпус 1 из синтетического материала с крышкой (не показана). С помощью закрепленных в корпусе 1 присоединительных клемм 2 и 3 выключатель защиты включается в цепь тока защищаемого электродвигателя (не показан).

На присоединительной клемме 2 в точке 4 укреплен один конец биметаллического контактодержателя 5, на другом конце которого расположен подвижный контакт 6, являющийся перекидным. Между подвижным концом биметаллического контактодержателя 5 и углублением 7 в корпусе расположена перекидная пружина 8. Переключающий контакт состоит из закрепленного на присоединительной клемме 3 в точке 9 биметаллического контактодержателя 10 с двойным контактом 11. Подвижный конец биметаллического контактодержателя

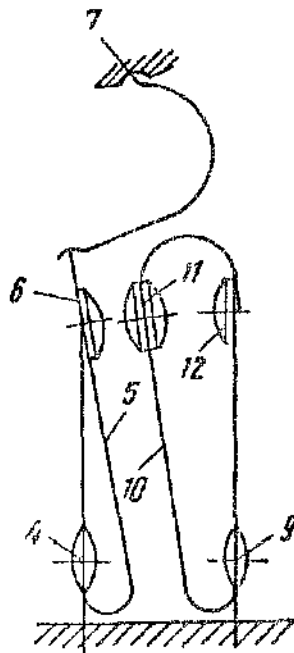
2

10 для ограничения движения двойного контакта 11 отогнут, образуя упор. На присоединительной клемме 3 размещен неподвижный контакт 12.

Выключатель защиты от перегрузки работает следующим образом.

В исходном положении контакт 6 и двойной контакт 11 прижаты к неподвижному контакту 12 за счет перекидной пружины 8. Биметаллический контактодержатель 5 предварительно изогнут в положение замыкания контакта 6 с контактом 11. В этом положении электрическая цепь защищаемого объекта проходит через присоединительную клемму 2, биметаллический контактодержатель 5 с контактом 6, двойной контакт 11, контакт 12 и присоединительную клемму 3. При увеличении величины тока, протекающего через защищаемый элемент, его тепловое воздействие вызывает изгиб биметаллического контактодержателя 5, в результате чего вначале контакт 4 следует за контактом 6, а контакт 11 размыкается с контактом 12. В этом положении электрическая цепь проходит через присоединительную клемму 2, биметаллический контактодержатель 5 с контактом 6, двойной контакт 11, биметаллический контактодержатель 10 и присоединительную клемму 3. При дальнейшем протекании тока биметаллический контактодержатель нагревается и отклоняется в сторону неподвижного контакта 12, а контакт 6 под действием перекидной пружины 8 мгновенно размыкается с контактом 11. Переключатель

2. Выключатель по п.1, о г л а ш а ю щ и й с я тем, что упор образован изгибом подвижного конца дополнительного биметаллического контактодержателя, расположенным позади неподвижного контакта.



042.3

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

