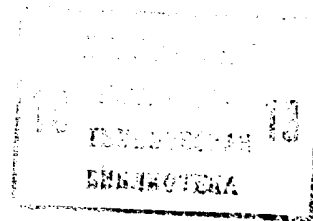




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



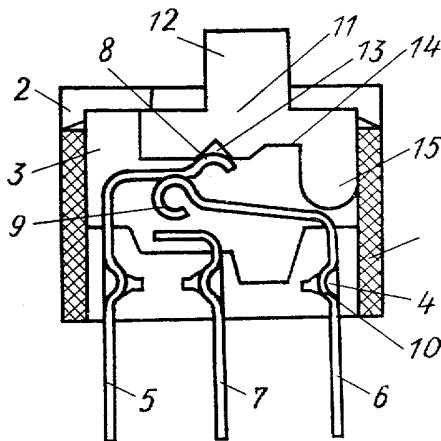
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3458583/24-07
- (22) 25.06.82.
- (46) 23.01.84. Бюл. № 3
- (72) А. Д. Орлов и Е. К. Шеленкова
- (53) 621.316.542.6 (088.8)
- (56) 1. Патент США № 3493706, кл. 200-166, 1970.

2. Авторское свидетельство СССР № 851521, кл. Н 01 Н 15/24, 1979.

(54) (57) КОММУТАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО ПОЛЗУНКОВОГО ТИПА, содержащее корпус, ползун с пазами и выступом и выводы Г-образной формы, каждый из

которых имеет на свободном конце скругленный выступ, скругленный выступ одного из выводов предназначен для фиксации в пазах ползуна, а скругленный выступ другого вывода имеет возможность взаимодействия с первым выводом, при этом выступ ползуна упирается в другой вывод, отличающееся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей, оно снабжено третьим выводом Г-образной формы, а скругленный выступ второго вывода имеет форму, обеспечивающую возможность взаимодействия также с третьим выводом.



Фиг. 1

Изобретение относится к электротехнике и предназначено для использования в ЭВМ в качестве кодирующих устройств, регуляторов параметров в запоминающих устройствах, в АСУ, измерительной и испытательной аппаратуре, в системах связи, в электронной аппаратуре медицинского и бытового назначения и т.п.

Известен ползунковый переключатель, содержащий корпус с пазами, ползунок со штоком, контактную пружину, установленную на штоке, и неподвижные контакты, закрепленные на корпусе, при этом концы контактной пружины введены в пазы корпуса [1].

Это устройство имеет сложную конструкцию.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности является коммутационное устройство ползункового типа, содержащее корпус, ползун с пазами и выступом и выводы Г-образной формы, каждый из которых имеет на свободном конце скругленный выступ. Скругленный выступ одного из выводов предназначен для фиксации в пазах ползуна, а скругленный выступ другого вывода имеет возможность взаимодействия с первым выводом, при этом выступ ползуна упирается в другой вывод [2].

Эта конструкция обладает ограниченными функциональными возможностями, так как ее нельзя использовать при положении «Выключено».

Цель изобретения — расширение функциональных возможностей.

С этой целью коммутационное устройство ползункового типа, содержащее корпус, ползун с пазами и выступом и выводы Г-образной формы, каждый из которых имеет на свободном конце скругленный выступ, скругленный выступ одного из выводов предназначен для фиксации в пазах ползуна, а скругленный выступ другого вывода имеет возможность взаимодействия с первым выводом, при этом выступ ползуна упирается в другой вывод, снабжено третьим выводом Г-образной формы, а скругленный выступ второго вывода имеет форму, обеспечивающую возможность взаимодействия также с третьим выводом.

На фиг. 1 изображено устройство в исходном положении; на фиг. 2 — устройство в переключенном положении.

Коммутационное устройство ползункового типа содержит корпус, включающий в себя обойму 1, представляющую собой коробчатую конструкцию из электроизоляционного материала, и основание 2, закрепленное в ней и имеющее Т-образную симметричную конструкцию, вертикальная стенка 3 которой служит для изоляции одной контактной группы от другой (не показана) с утолщенной частью, на которой имеются пазы с призматическими углублениями 4,

контактную группу, состоящую из выводов 5-7 Г-образной формы, выполненных из пружинного токоведущего материала.

Вывод 5 имеет скругленный выступ 8, вывод 6 оканчивается скругленным выступом 9, причем его верхняя часть под действием упругих сил плотно прижата к выводу 5, а нижняя часть направлена в противоположную сторону.

Вывод 7 располагается под выводом 6, при этом между их рабочими поверхностями имеется зазор. В вертикальной части выводы 5-7 имеют гофры 10, расположенные в пазах с призматическим углублением 4 так, что они своей скругленной частью плотно прилегают к боковым стенкам углубления, препятствуя затеканию флюса в корпус выключателя и одновременно жестко фиксируют выводы 5-7 в требуемом положении.

Имеются также ползунки 11, каждый из которых своими выступами 12, служащими для управления устройством, расположены в пазах основания 2. Ползунок в своей нижней части имеет профилированную поверхность в виде двух пазов 13 и 14 и выступа 15 скругленной формы.

Скругленный выступ 8 вывода 5 в первоначальном положении находится в пазу 13, а выступ 15 находится в соприкосновении с верхней наклонной под углом плоскостью вывода 6.

Выключатель работает следующим образом.

В первоначальном положении скругленный выступ 8 вывода 6 располагается в призматическом пазу 13 ползунок 11 и под действием упругих сил плотно прижимает последний к верхней горизонтальной стенке основания.

Скругленный выступ второго вывода 6 под действием упругих сил плотно прижат к выводу 5, обеспечивая надежный электрический контакт между контактирующими поверхностями выводов 5 и 6.

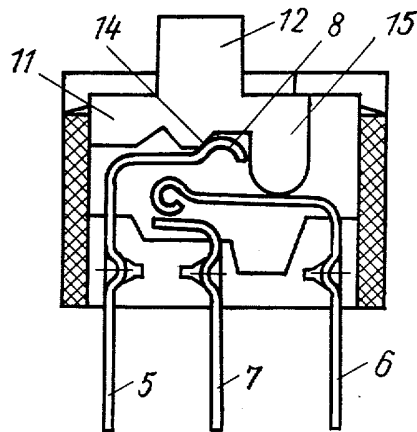
При переводе ползунок 11 с помощью выступа 12 в крайнее левое положение (фиг. 2) его скругленный выступ 15, скользя по наклонной поверхности вывода 6, верхняя часть которого находится под углом к верхней части вывода 5, отводит его от последнего, при этом скругленный выступ 8 вывода 5 размещается в призматическом пазу 14 ползуна 11, надежно его фиксируя в данном положении, при этом нижняя скругленная часть 9 вывода 6 плотно прижимается к рабочей контактирующей горизонтальной поверхности вывода 7, обеспечивая надежный электрический контакт между выводом 6 и выводом 7.

Предлагаемый выключатель может быть выполнен многополюсным в зависимости от количества гнезд в обойме.

Кроме того, при переходе рабочей части вывода 5 из призматического паза 13 в

паз 14 происходит проскальзывание контактирующей его части по рабочей поверхности вывода 7, а при перемещении ползунок 11 в первоначальное положение проскальзывание происходит в месте контак-

тирования рабочих поверхностей нижней части вывода 6 и вывода 7, в результате чего происходит самозачистка контактирующих поверхностей, повышая надежность контактирования.



Фиг. 2

Редактор Т. Кугрышева  
Заказ 10930/49

Составитель Т. Гроздова  
Техред И. Верес  
Тираж 687

Корректор М. Демчик  
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