

Изобретение относится к электротехнике, а более конкретно - к газоизолированным герметичным устройствам.

Известно газоизолированное герметичное распределительное устройство [1], содержащее резервуар, заполненный шестифтористой серой, по меньшей мере один неподвижный и один подвижный контакт, контакт заземления, дугогасительное приспособление, сборную шину с держателем, расположенные в резервуаре, в боковой стенке которого установлен ввод, штепсельное соединение, которое установлено снаружи резервуара во ввод.

В этом устройстве используются отдельные силовые разъединители, расположенные в металлических корпусах, что увеличивает габариты устройства. Каждый силовой разъединитель снабжен подвижным контактным элементом, выполненным в виде контактного штифта, а также гасительным устройством и специальным заземляющим выключателем. Гасительное устройство состоит из герметичной и с высокой прочностью по давлению капсулированной гасительной камеры, заполненной сжатым газом. Предусмотренные для подвода электрической энергии сборные шины расположены в отдельном от металлического корпуса корпусе для сборных шин. В результате чего возникает необходимость в использовании специальных уплотнений между каждым металлическим корпусом и коробкой сборных шин.

Целью изобретения является уменьшение габаритов.

Это достигается тем, что в газоизолированном герметичном распределительном устройстве, содержащем резервуар, заполненный шестифтористой серой, по меньшей мере, один неподвижный и один подвижный контакт, контакт заземления, дугогасительное приспособление, сборную шину с держателем, расположенные в резервуаре, в боковой стенке которого установлен ввод, штепсельное соединение которое установлено снаружи резервуара во ввод, согласно изобретению неподвижный контакт, и дугогасительное приспособление закреплены на сборной шине, установленной на держателе, выполненном в виде опор и расположенной параллельно фронтальной стороне резервуара, причем подвижный контакт выполнен в виде ножа, установленного на оси поворота и имеющего возможность взаимодействия с обеих сторон с неподвижным контактом и контактом заземления, а ось поворота соединена с вводом на фронтальной стороне резервуара, при этом штепсельное соединение установлено на конце ввода и выполнено в виде углового штекера для кабеля.

Кроме того, газоизолированное герметичное распределительное устройство может быть снабжено двумя рычагами, коммутирующим валом и соединительной штангой, причем подвижный контакт жестко связан с первым рычагом, а первый рычаг и подвижный контакт шарнирно соединены с осью поворота, при этом свободный конец первого рычага соединен с соединительной штангой, которая связана с коммутирующим валом посредством второго рычага, а подвижный контакт выполнен с возможностью установки в положения "Включено", "Выключено" и "Заземлено".

Кроме того, в устройстве подвижный контакт может быть выполнен с возможностью установки в положении "Выключено" между положениями "Включено" и "Заземлено".

Кроме того, дугогасительное приспособление может быть выполнено в виде связанных между собой двух параллельных друг другу и соединенных друг с другом стенок, в которые вставлены расположенные ступенчато охлаждающие листовые элементы.

Кроме того, угловой штекер может быть снабжен контактным штифтом, прижимным кабельным башмаком для кабеля и гайкой, при этом прижимной кабельный башмак связан контактным штифтом, прижимной кабельный башмак для кабеля закреплен гайкой, причем в угловом штекере выполнено отверстие с крышкой для доступа к упомянутой гайке.

На чертеже показан фрагмент газоизолированного комплектного распределительного устройства, вид сбоку.

Устройство содержит находящийся в резервуаре 1, наполненном шестифтористой серой, силовой разъединитель, состоящий из неподвижного контакта 2, подвижного контакта 3 и контакта 4 заземления. Неподвижный контакт 2 укреплен на сборной шине 10, подвижный контакт, выполненный в форме ножа, - на оси поворота 5 вместе с рычагом 6. Подвижный контакт 3 выполнен таким образом, что он имеет контакт с двух сторон с неподвижным контактом 2 и контактом 4 заземления. Рычаг 6 посредством соединительной штанги 7 соединен с рычагом 8 коммутирующего вала 9. Сборная шина 10 лежит на держателях, выполненных в виде опор 11, которые с помощью крепежных элементов 12 соединены с задней стороной резервуара 1.

Сборная шина 10 расположена параллельно фронтальной и задней продольным сторонам резервуара 1 и несет при этом в непосредственной близости от подвижного контакта 2 гасительное приспособление 13. Это гасительное приспособление 13 состоит из двух стенок, в которые встроено несколько листовых охлаждающих элементов 14, расположенных ступенчато. На ввод 15, установленный в боковой стенке резервуара 1, надето штепсельное соединение 16 в виде углового штекера, которое подключено к концу 17 кабеля. Внутри штепсельного соединения 16 расположен контактный штифт 18, который входит в соответствующую втулку ввода 15. Прижимной кабельный башмак 19 охватывает проводник конца 17 кабеля и обеспечивает соединение с контактным штифтом 18. Гайка 20 служит для крепления между прижимным кабельным башмаком 19 и контактным штифтом 18. Обслуживание гайки осуществляется через отверстие 21 в штепсельном соединении 16, которое может запирается крышкой 22.

Ось поворота 5 закреплена на конце ввода 15. Подвижный контакт 3 выполнен с возможностью установки в положения "Включено", "Выключено" и "Заземлено".

