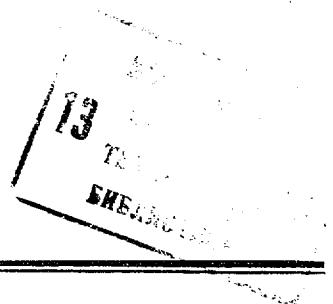




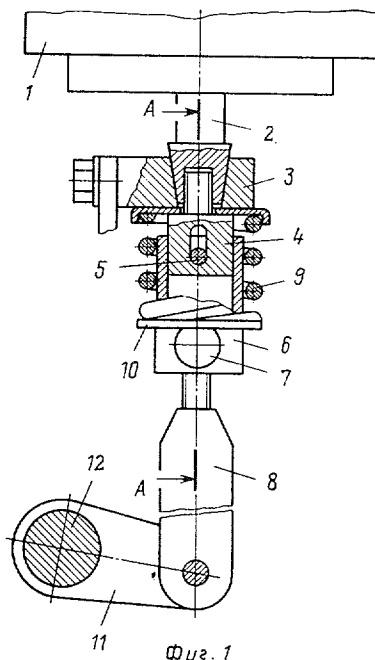
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3914129/24-07
 (22) 20.06.85
 (46) 28.02.87. Бюл. № 8
 (71) Минусинское отделение Всесоюзного электротехнического института им. В. И. Ленина
 (72) И. Н. Купцов и В. С. Клыков
 (53) 621.316.524 (088.8)
 (56) Авторское свидетельство СССР № 813525, кл. Н 01 Н 33/66, 1979.
 Авторское свидетельство СССР № 773771, кл. Н 01 Н 33/66, 1978.
 (54) **ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ВАКУУМНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ**
 (57) Изобретение относится к области электротехники, а именно к приводам вакуум-

ных выключателей. Цель изобретения — повышение надежности. Высоковольтный вакуумный выключатель содержит три дугогасительные камеры 1, выходные концы подвижных контактов 2 выполнены в виде конуса, на котором установлен токосъемник 3. В торец подвижного контакта ввернута вилка 4 с отверстием в виде паза, в котором расположена ось 5, соединяющая вилку с втулкой 6. На другом конце втулки 6 имеется отверстие с осью 7, связывающей втулку с тягой 8 привода. Между втулкой 6 и токосъемником 3 установлена пружина 9 поджатия, которая через шайбу 10 удерживается осью 7. Тяга 8 соединена с рычагом 11 вала привода 12. 3 ил.



Изобретение относится к электротехнике а именно к приводам вакуумных выключателей.

Цель изобретения — повышение надежности.

На фиг. 1 схематически показано предлагаемое устройство, отключенное положение; на фиг. 2 — то же, включенное положение; на фиг. 3 — разрез А—А на фиг. 1.

Высоковольтный вакуумный выключатель содержит три дугогасительные камеры 1, выходные концы подвижных контактов 2 которых выполнены в виде конуса. На конусную часть контакта 2 установлен токосъемник 3, имеющий посадочное коническое отверстие. В торец подвижного контакта 2 ввернута вилка 4 с отверстием в виде паза, в котором расположена ось 5, соединяющая вилку с втулкой 6. На другом конце втулки 6 имеется отверстие, в котором помещена ось 7, связывающая втулку с тягой 8 приводного механизма выключателя. Между втулкой 6 и токосъемником 3 установлена пружина 9 поджатия, которая через шайбу 10 удерживается осью 7. Тяга 8 приводного механизма соединена с рычагом 11 вала привода 12.

Устройство работает следующим образом.

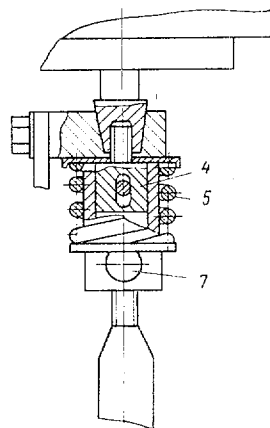
В отключенном положении выключателя пружина 9 поджатия находится в положении предварительного сжатия, а ось 5 упирается в нижнюю часть продольного паза. При включении выключателя вал привода 12, проворачиваясь вокруг оси, поворачивает рычаг 11, а вместе с ним движется вверх изоляционная тяга 8, которая одновременно перемещает вверх подвижный контакт 2 и механизм поджатия до момента касания

подвижного и неподвижного контактов дугогасительной камеры 1. После замыкания контактов камеры тяга 8 продолжает двигаться вверх, сжимая через ось 7 и шайбу 10 пружину 9 до заданной величины. При этом вилка 4 после замыкания контактов остается неподвижной. На этом включение выключателя заканчивается. Во включенном положении между осью 5 и нижней частью паза в вилке 4 имеется зазор. Отключение выключателя происходит в обратной последовательности. Изоляционная тяга 8, двигаясь вниз, выбирает видимый зазор в пазу вилки 4 до момента размыкания контактов камеры. При этом пружина 5 поджатия разжимается и через подвижную шайбу 10, оси 7 и 5 приводит в движение вилку 4 и с ней подвижный контакт. Происходит отключение выключателя.

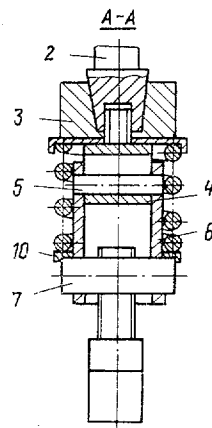
Использование изобретения позволяет повысить по сравнению с прототипом надежность в работе выключателя путем уменьшения изгибающего момента из плоскости выхода резьбы вилки более чем в три раза.

Формула изобретения

Высоковольтный вакуумный выключатель, содержащий дугогасительные камеры, привод, механизм поджатия, выполненный в виде вилки, втулки, пружины поджатия и соединительной оси, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, вилка соединена с втулкой с помощью дополнительно введенной оси, пропущенной в продольном пазу, выполненном в вилке, а втулка соединена с приводом с помощью указанной соединительной оси, установленной в диаметральный пазу во втулке.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор С. Лисина
Заказ 391/55

Составитель Ю. Тюршин
Техред И. Верес
Тираж 699

Корректор Л. Пилипенко
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4