



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

СССР **SU** 1705936 A1

(51)5 Н 02 G 3/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4719021/07

(22) 14.07.89

(46) 15.01.92. Бюл. № 2

(71) Всесоюзный научно-иссле-
дательский проектно-конструкторский
и технологический институт взрыво-
защищенного и рудничного электро-
оборудования.

(72) В.Д.Галкин, А.К.Грошев
и Т.А.Владимирова

(53) 621.315(088.8)

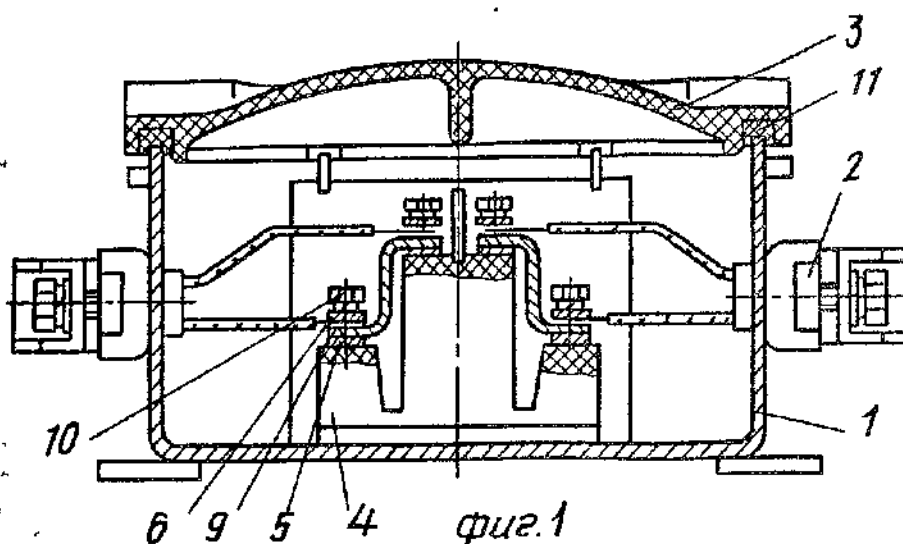
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 920931, кл. Н 02 G 3/08, 1982.

Изделия заводов Главэлектромон-
тажа/Справочник. М.: Энергоиздат,
1981, с.127, рис.364 и с.153,
рис.479.

(54) ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ КОРБКА

(57) Изобретение относится к электро-

технике и может быть применено для
соединения и разветвления кабелей
при монтаже электрических аппаратов
во взрывоопасных зонах. Цель изоб-
ретения - повышение надежности в ра-
боте коробки при обеспечении выпол-
нения требований взрывозащиты. Ответ-
вительная коробка содержит корпус 1
с крышкой 3 и контактные зажимы.
Контактные зажимы включают ступенча-
тую изоляционную колодку. На каждой
ступени закреплена металлическая план-
ка 9 и установлена пластина 6. Между
пластиной 6 и планкой 9 размещена ши-
на 5. Концы кабелей устанавливают
между пластиной 6 и шиной 5 и затя-
гивают болтами 10, обеспечивая на-
дежный контакт в любом режиме рабо-
ты. 6 ил.



СССР **SU** 1705936 A1

Изобретение относится к электротехнике, в частности к электромонтажным изделиям, и может быть применено при монтаже электротехнического оборудования во взрывоопасных зонах.

Цель изобретения - повышение надежности в работе коробки при обеспечении выполнения требований взрывозащиты.

На фиг. 1 показана ответвительная коробка, поперечный разрез; на фиг. 2 - то же, со снятой крышкой, вид сверху; на фиг. 3-5 - контактные зажимы, примеры выполнения; на фиг. 6 - разрез А-А на фиг. 3.

Ответвительная коробка содержит корпус 1 с кабельными вводами 2, крышку 3 и по крайней мере один контактный зажим, установленный в корпусе 1. Каждый из контактных зажимов включает ступенчатую изоляционную колодку 4 и токопроводящую шину 5. Ступени колодки 4 с меньшей высотой обращены к кабельным вводам 2. Контактные элементы размещены на каждой ступени изоляционной колодки и включают прижимной элемент в виде пластины 6 и жестко закрепленную на ступени при помощи винта 7 и гайки 8 металлическую планку 9. В отверстиях пластин 6 и планки 9 установлены по два контактных резьбовых элемента в виде стяжных болтов 10. Шина 5 размещена между пластиной 6 и планкой 9, размещенными параллельно друг к другу.

В крышке с внутренней стороны по периметру в пазу уложена эластичная прокладка 11. При закручивании крепежных болтов происходит надежное уплотнение корпуса, препятствующее проникновению внутрь влаги и пыли.

Контактные зажимы отделены друг от друга изоляционной перегородкой 12.

На фиг. 3 показан контактный зажим для силовых кабелей, а на фиг. 4 - то же, для силовых кабелей небольшого сечения с разным напряжением или для контрольных кабелей. В нем имеются две шины 5 и дополнительно установлена изоляционная перегородка 13. Под один зажим допускается подсоединение двух жил кабеля.

На фиг. 5 показан зажим для контрольных кабелей. Шины выполнены прямоугольной формы и расположены на каждом выступе. Допускается под один

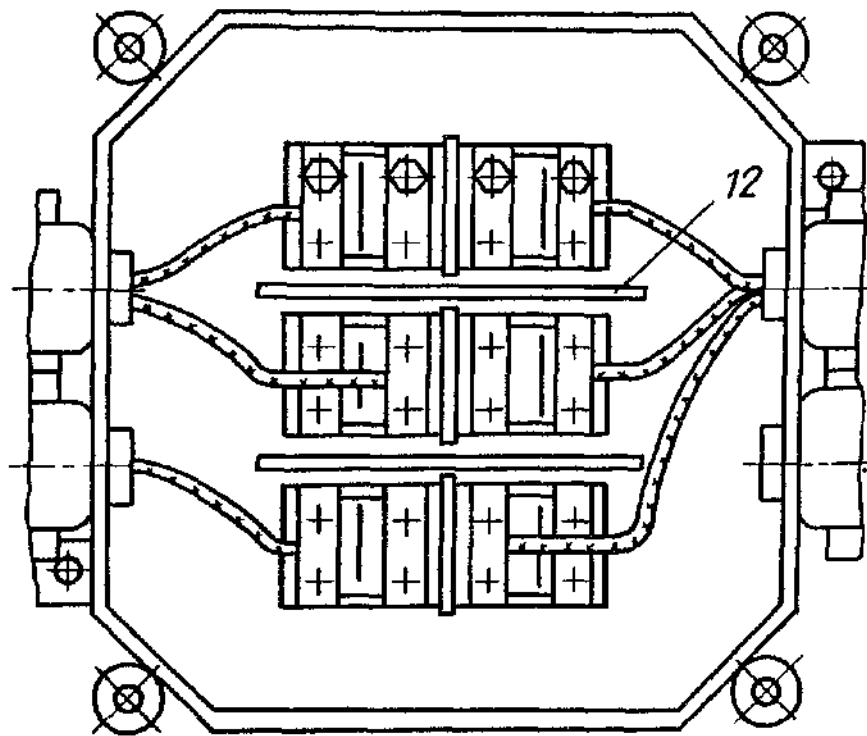
зажим подсоединять до трех жил кабеля одинакового сечения или незначительно отличающихся по сечению.

Разделанный кабель заводят в коробку через кабельные вводы 2. Концы жил располагают между стальной пластиной 6 и шиной 5 (фиг. 2), затягивают болты 10, обеспечивая прижимание жил кабеля к шине 5. Винт 7 и гайка 8 удерживают на колодке планку 9, которая не позволяет гайкам 14 выйти из гнезд. От горизонтального перемещения пластин 6 и шин 5 предохраняют болты 10.

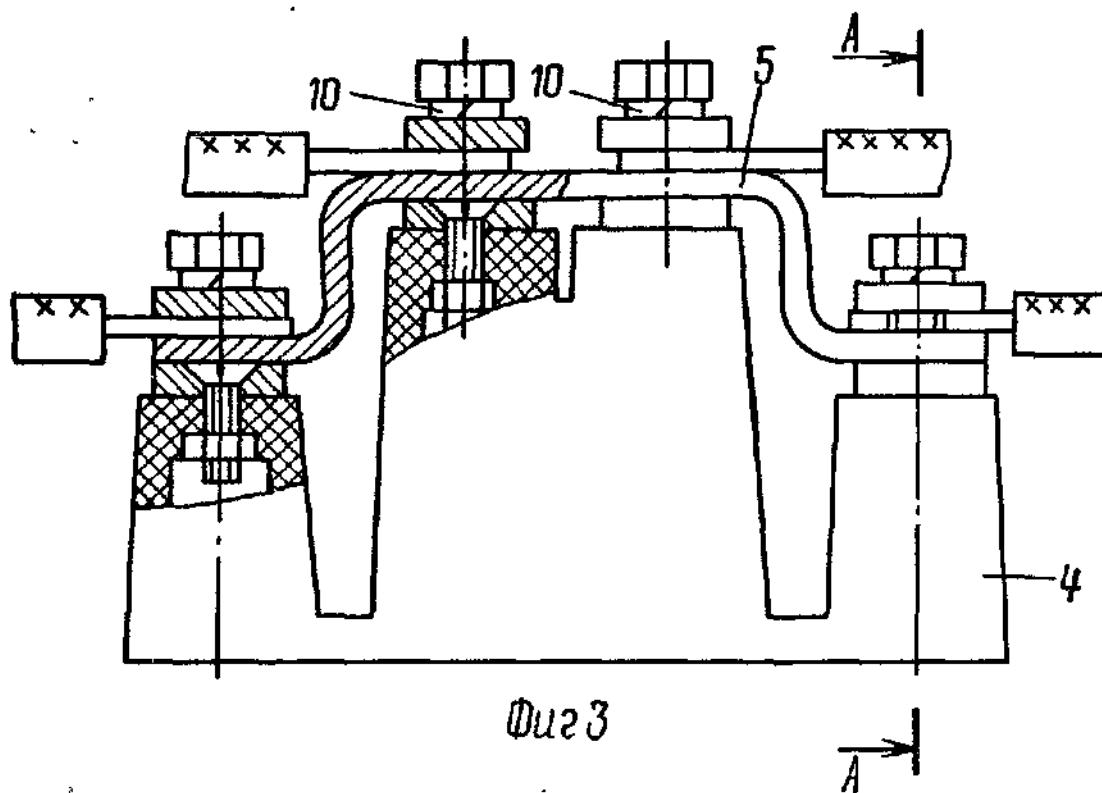
В предлагаемой ответвительной коробке конструктивное исполнение контактных зажимов обеспечивает высокую надежность функционирования за счет определенной силы нажатия и фиксированного положения провода как в самом контактном узле, так и внутри корпуса, исключая нагрев как в нормальном, так и в аварийном режиме, что позволяет в совокупности с другими средствами обеспечить взрывозащиту коробки не ниже уровня, создаваемого взрывонепроницаемой оболочкой (ГОСТ 22782.7-81).

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Ответвительная коробка, содержащая корпус с кабельными вводами, крышку, закрепленную в корпусе по крайней мере один контактный зажим, включающий изоляционную колодку с токопроводящей шиной, имеющей отверстия, и контактные резьбовые элементы, установленные в указанных отверстиях с образованием ступенчатого ряда, обращенного ступенями с меньшей высотой к кабельным вводам, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности в работе коробки при обеспечении выполнения требований взрывозащиты, она снабжена дополнительными контактными резьбовыми элементами, образующими пары к указанным, прижимные элементы для каждой пары резьбовых элементов выполнены в виде единой пластины, колодка выполнена ступенчатой, на каждой ступени между токопроводящей шиной и колодкой размещена жестко закрепленная на последней металлическая планка, при этом пластина и металлическая планка расположены параллельно одна другой поперек шины.

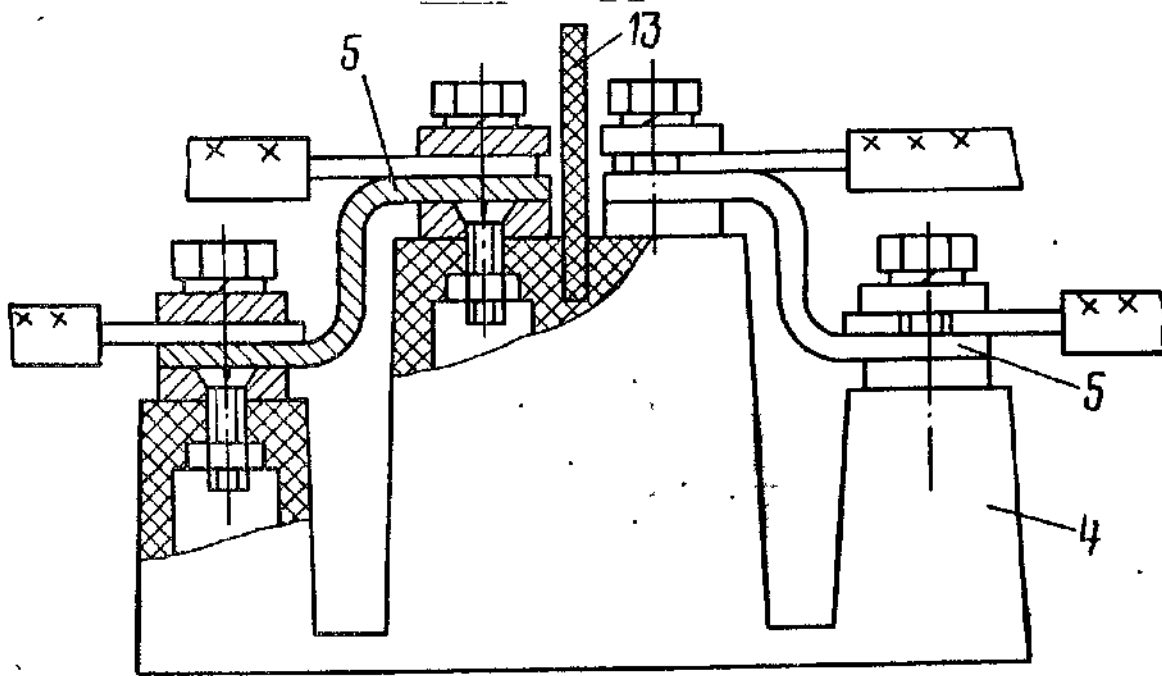


фиг. 2

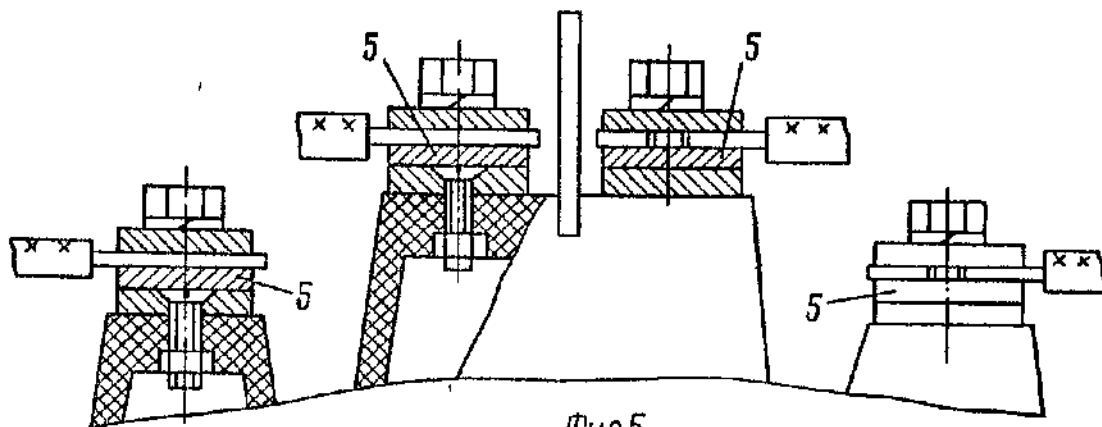


Фиг. 3

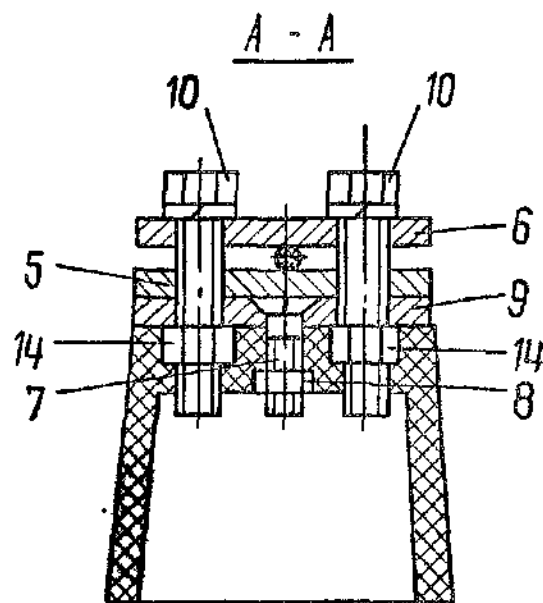
1705936



Øu2.4



Øu2.5



Фиг. 6

Редактор А. Лежнина Составитель А. Мигаль Техред М. Моргентал Корректор М. Самборская

Заказ 199 Тираж Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

