



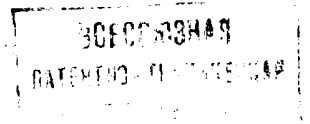
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1497780** **A1**

(51) 4 Н 05 К 13/06; Н 01 В 13/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

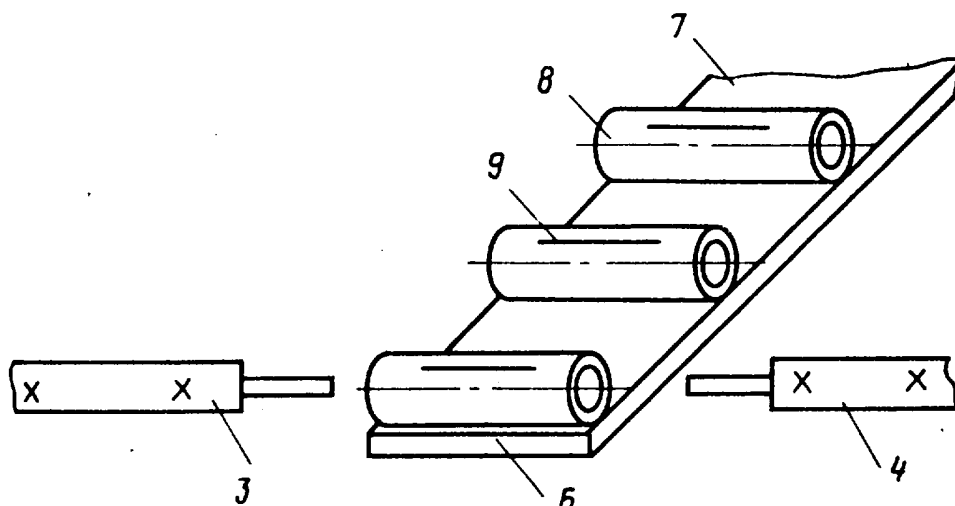


(21) 4335517/24-21  
(22) 30.11.87  
(46) 30.07.89. Бюл. № 28  
(72) В.С.Кондратьев, В.А.Бурцев,  
В.А.Денисов, А.С.Капустин  
и Ю.Н.Игнатов  
(53) 621.396.6.002 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 856062, кл. Н 01 В 13/00, 1979.

(54) СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖУТОВ  
ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ

(57) Изобретение может быть использо-  
вано, в частности, в электротехнике  
при изготовлении жгутов. Способ ре-

ализован в устройстве. Попарное сое-  
динение проводов осуществляется  
введением концов 3 и 4 проводов с  
двух сторон в отрезок изоляционной  
трубки 8 из термоусаживаемого мате-  
риала с продольным разрезом 9 на  
цилиндрической поверхности. Тем са-  
мым с монтажника снимается однообраз-  
ная операция по установке дополни-  
тельных изоляционных элементов на  
место соединения провода с контактом  
разъема. Кроме того, исключается  
короткое замыкание рядом расположен-  
ных контактов при монтаже многокон-  
тактного разъема. 1 з.п. ф-лы, 6 ил.



Фиг. 2

(19) **SU** (11) **1497780** **A1**

Изобретение относится к монтажным работам и может быть использовано в любой отрасли промышленности при изготовлении жгутов (например, в радио- и электротехнике).

Цель изобретения - расширение технологических возможностей способа.

Поставленная цель достигается тем, что попарное соединение проводов осуществляется введением концов проводов с двух сторон в отрезок изоляционной трубки с продольным разрезом на цилиндрической поверхности, причем для попарного соединения проводов используют изоляционную трубку из термоусаживаемого материала.

На фиг.1 изображен отмеренный и отрезанный провод; на фиг.2 - провод с лентой мерных отрезков термоусаживаемой трубки; на фиг.3 - провода с зафиксированным отрезком термоусаживаемой трубки; на фиг.4 - бухта проводов, скрепленных отрезками термоусаживаемой трубки; на фиг.5 - последовательность закрепления на клеммах имитатора разъема концов проводов и скрепление проводов в жгут; на фиг.6 - монтаж проводов жгута в контакты разъема.

Способ осуществляют следующим образом.

На изолированном проводе 1 из бухты 2 производят отмер первого провода требуемой длины, затем провод отрезают, с обоих примыкающих к разрезу концов 3 и 4 снимают изоляцию 5, а жилу провода облуживают. К зачищенной и облуженной паре концов подают ленту 6, состоящую из липкой основы 7 и расположенных на ней мерных отмаркированных с обоих концов отрезков из термоусаживаемой трубки 8, причем в отрезке трубки вдоль ее оси сделан надрез 9. Отрезок трубки 8 отсекают от ленты 6 и фиксируют на концах 3 и 4 электропроводов методом термоусадки, причем трубку термоусаживают локально на концах отрезка. Затем снова производят отмер провода требуемой длины, провод разрезают и операции повторяют до тех пор, пока не образуется бухта мерных отмаркированных проводов 10, скрепленных друг с другом отрезками из термоусаживаемой трубки 8 в последовательности, определяемой программой управления механизмами раскладки проводов

на шаблоне, разрезания проводов, установок и термоусадки отмаркированных отрезков трубки, обеспечивающей оптимальную их укладку с минимумом лишних холостых движений монтажа. Первый конец провода 11 с закрепленной трубкой 8 крепят согласно его маркировке на первой клемме 12 имитатора разъема. Затем провод 13 раскладывают и его второй конец с закрепленной трубкой 8 крепят на клемме 14 имитатора разъема. Трубку 8 разрезают на две части 15 и 16 по плоскости, перпендикулярной оси трубки. Часть 16 трубки 8 с проводом 17 крепят на клемме 18 имитатора разъема. Вышеописанные операции повторяют до окончания всей раскладки проводов, после чего производят скрепление проводов в жгут 19 бандажировкой 20.

Для монтажа концов проводов в контакты разъема конец провода 13 с частью 15 трубки 8 с отмаркированным на ней номером контакта снимают с клеммы 14 имитатора разъема, а часть 15 трубки 8 заворачивают по надрезу 9 вдоль оси провода, оголяя подготовленную к монтажу жилу 21. Жилу 21 присоединяют к контакту 22 разъема (например, пайкой), а часть 15 трубки 8 надевают на место соединения и термоусаживают.

Процесс повторяется для всех контактов разъема.

Преимущество способа заключается в том, что в процессе изготовления жгута соединение мерных отрезков провода термоусаживаемой трубкой позволяет одновременно использовать ее и в качестве защитного элемента от пробоя и короткого замыкания рядом расположенных контактов при монтаже многоконтактного разъема, в результате чего монтажник освобождается от однообразной операции по установке дополнительных изоляционных элементов на место соединения провода с контактом разъема.

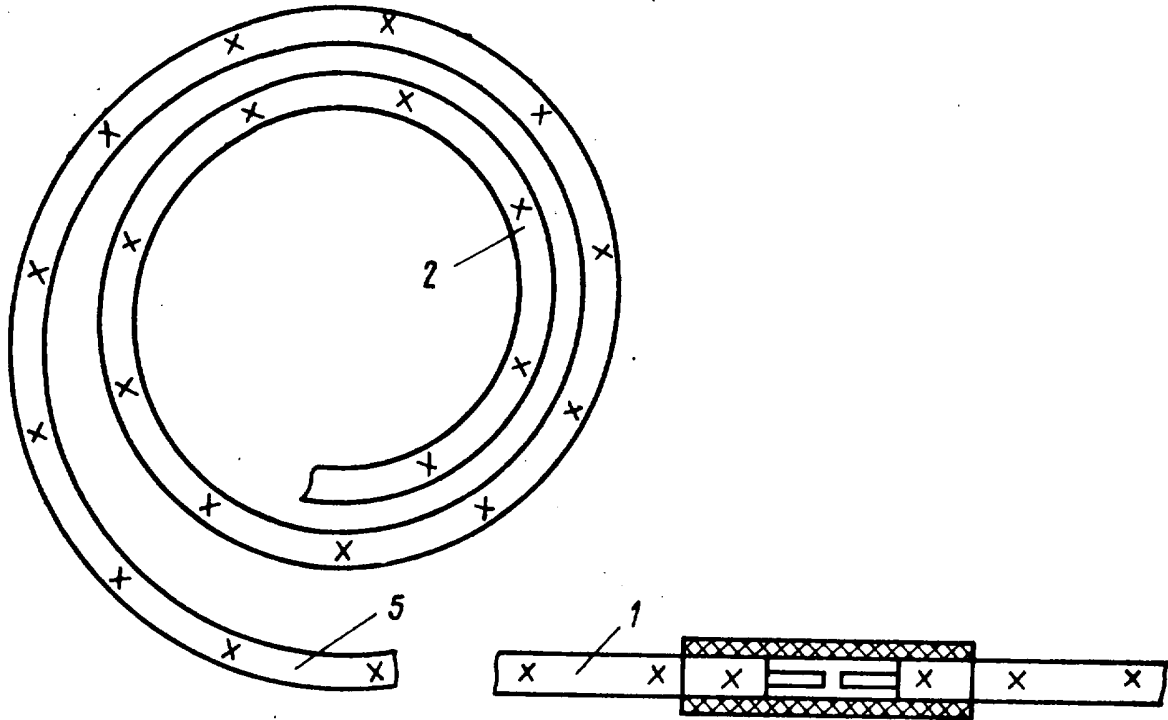
#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Способ изготовления жгутов электропроводов, включающий мерную отрезку провода, снятие изоляции с концов проводов и их зачистку, попарное соединение проводов с маркировкой, закрепление проводов на клеммах с прокладкой провода, разрезание

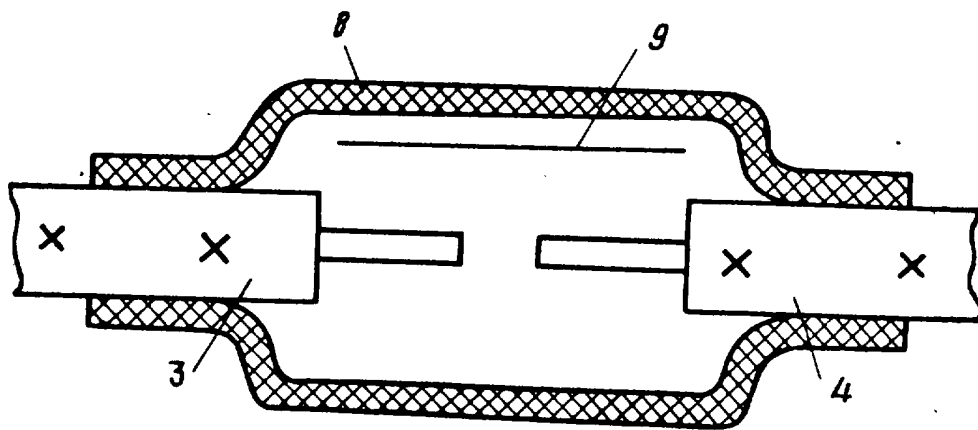
попарно соединенных проводов и скрепление их в жгут, отличающийся тем, что, с целью расширения технологических возможностей, попарное соединение проводов осуществляют введением концов проводов с двух сторон в отрезок изоляционной трубки

с продольным разрезом на цилиндрической поверхности.

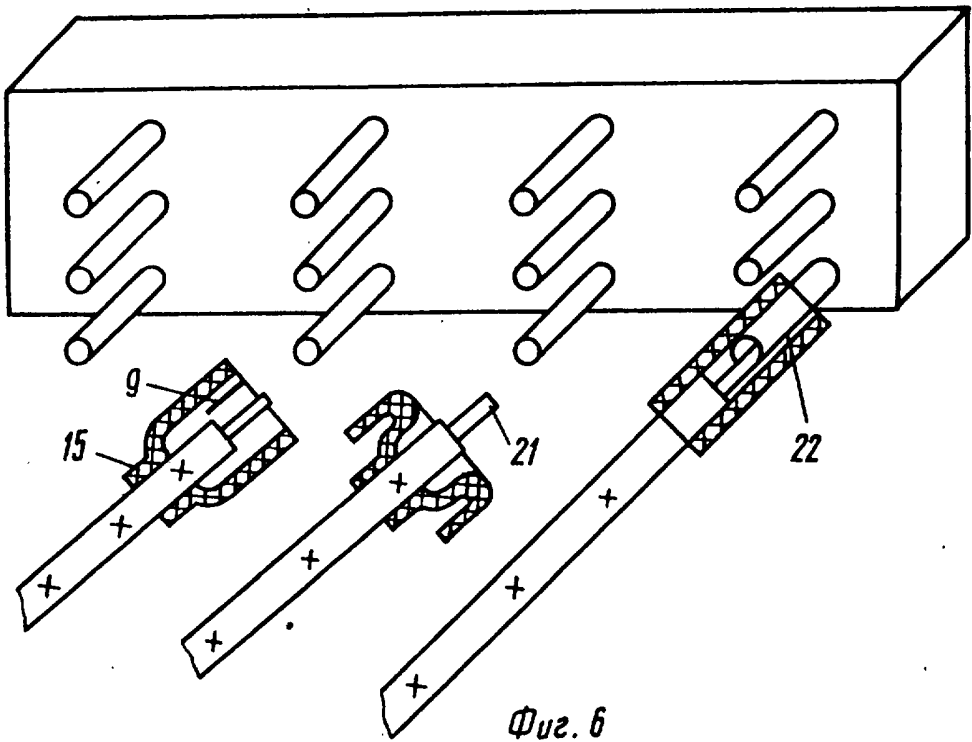
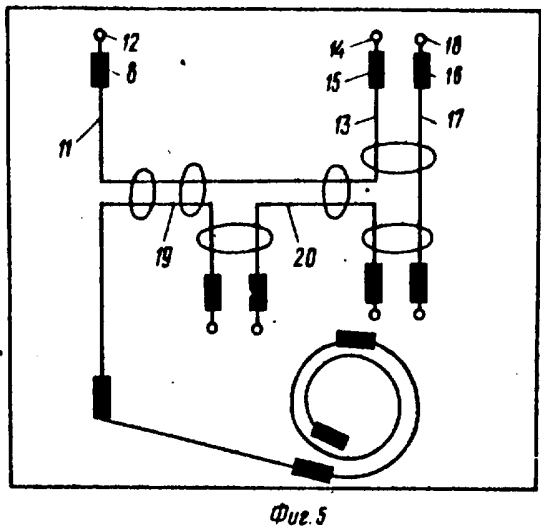
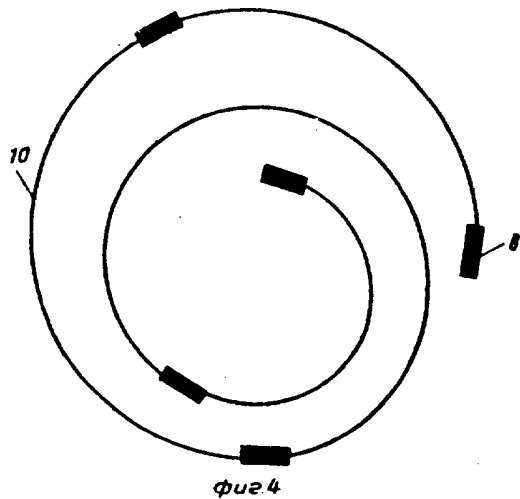
2. Способ по п.1, отличающийся тем, что для попарного соединения проводов используют изоляционную трубку из термоусаживаемого материала.



Фиг.1



Фиг.3



Составитель З.Яшина

Редактор А.Ревин

Техред Л.Олейник

Корректор Р.Бутковци

Заказ 4460/57

Тираж 775

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