



(19) KG (11) 44 (13) C2

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики

(21) 5064335/SU

(22) 08.10.1992

(46) 01.02.1995, Бюл. №1, 1996

(71) (73) Малое предприятие "Внедренческая конструкторско-технологическая фирма
"TOTOC", KG

(72) Ненарокомов А.В., Пузанов В.А., Сергеев Н.А., KG

(56) А.с. №1394294, H01R 13/00, 1986

(54) Электрический соединитель для внутриблочного монтажа

(57) Изобретение относится к электронной, электротехнической и радиопромышленности.

Изобретение позволяет расширить эксплуатационные характеристики соединителя и сократить расход материала на изготовление контакта.

Электрический соединитель содержит розетку, выполненную в виде корпуса из изоляционного материала с "Т"-образными пазами, в каждом из которых жестко закреплен электрический контакт, состоящий из двух стоек, одна из которых выполнена в виде планки по ширине соответствующей широкой части паза, в котором она установлена, а вторая из которых выполнена с изогнутой контактной частью, установленной в узкой части паза с зазором по отношению к указанной первой стойке, предназначенным для захода штыря вилки, причем одна из указанных стоек контакта снабжена хвостовиком для установки в отверстие печатной платы. Вторая стойка контакта выполнена из пружинного проволочного материала с прямолинейной средней частью, пропущенной через отверстие, выполненное в корпусе розетки и соединяющей изогнутую контактную часть второй стойки с указанным хвостовиком. Первая стойка может быть выполнена из любого износостойкого материала. Стойки контакта механически не соединены друг с другом. Изогнутая часть второй стойки может быть выполнена расплощенной параллельно ширине узкой части паза для достижения необходимого усилия прижима к штырю вилки. Первая стойка может быть выполнена с односторонне скошенными концами для облегчения введения штыря вилки в зазор между двумя стойками. 2 з.п. ф-лы, 3 ил.

Изобретение относится к электронной, электротехнической и радиопромышленности, а именно к электрическим соединителям, монтируемым на печатные платы.

Известен электрический соединитель для внутриблочного монтажа, состоящего из

корпуса, в полости которого жестко закреплен электрический контакт, выполненный в виде двух вертикальных стоек, соединенных перемычкой. Одна стойка жестко закреплена в полости корпуса и выполнена с хвостовиком, а перемычка, соединяющая стойки изогнута так, что стойки расположены параллельно друг другу своими плоскостями. Конец узкой стойки отогнут от широкой стойки на некоторый угол.

Недостатком данного соединителя является: сложность изготовления электрического контакта, который выштампывается из бронзовой ленты по разверткам, затем узкую часть контактов поворачивают на 180° к широкой стойке, одновременно наклоняя с радиусом закругления на конце для захода штыря, и сгибая перемычку до образования полукруга для захода штыря вилки с нижней стороны контакта; ограниченные эксплуатационные характеристики, вызванные значительными габаритами по ширине контакта из-за наличия отогнутой перемычки, образующей полукруг и соединяющей обе стойки контакта. Это ограничивает токовую нагрузку на контакты из-за возможности пробоя между соседними контактами; значительный расход материала на контактный элемент из-за наличия перемычки, соединяющей обе стойки, и низкий коэффициент использования материала, так как образуется много отходов при штамповке контактов из ленты.

Задачей изобретения является расширение эксплуатационных возможностей путем уменьшения габаритов контакта по ширине и сокращение расхода материала на изготовление контакта.

Задача решается тем, что в электрическом соединителе, содержащем корпус из изоляционного материала с Т-образными пазами, жестко закреплен электрический контакт, выполненный в виде двух стоек. Одна стойка выполнена U-образной из проволочного пружинного материала, другая - в виде планки, зафиксированной в корпусе, из любого износостойкого материала, причем ширина этой стойки равна ширине широкой части паза. Эти стойки механически не соединены друг с другом.

При этом изогнутая часть U-образной стойки может быть выполнена расплощенной параллельно ширине паза.

Стойка в виде планки может быть выполнена с односторонне скошенными концами.

Изобретение поясняется чертежами. На фиг. 1 - изображен электрический соединитель, состоящий из вилки и розетки, общий вид; на фиг. 2- розетка с контактом, общий вид; на фиг. 3 - сечение А-А на фиг. 2.

Электрический соединитель состоит из вилки 1 со штырем 2 и розетки, содержащей пластмассовый литой корпус 3 с Т-образным пазом 4, в котором закреплен электрический контакт, выполненный в виде двух стоек. Одна стойка 5 выполнена U-образной из проволочного пружинного материала и состоит из хвостовика 6, принимающего различные положения и предназначенного для установки в отверстия печатной платы, средней части 7, установленной в отверстии корпуса 3 и изогнутой части 8, проходящей в Т-образном пазу 4 расплощенной параллельно ширине паза 4, и предназначенной для контактирования со штырем 2 вилки 1. Другая стойка 9 контакта выполнена в виде планки из любого износостойкого материала и закреплена в широкой части Т-образного паза 4. Ширина стойки равна ширине широкой части паза 4. Остро скошенные концы 10 стойки 9 жестко закреплены (в данном случае завальцованы) на поверхности стенки корпуса 3, обращенной в сторону контактирования со штырем 2.

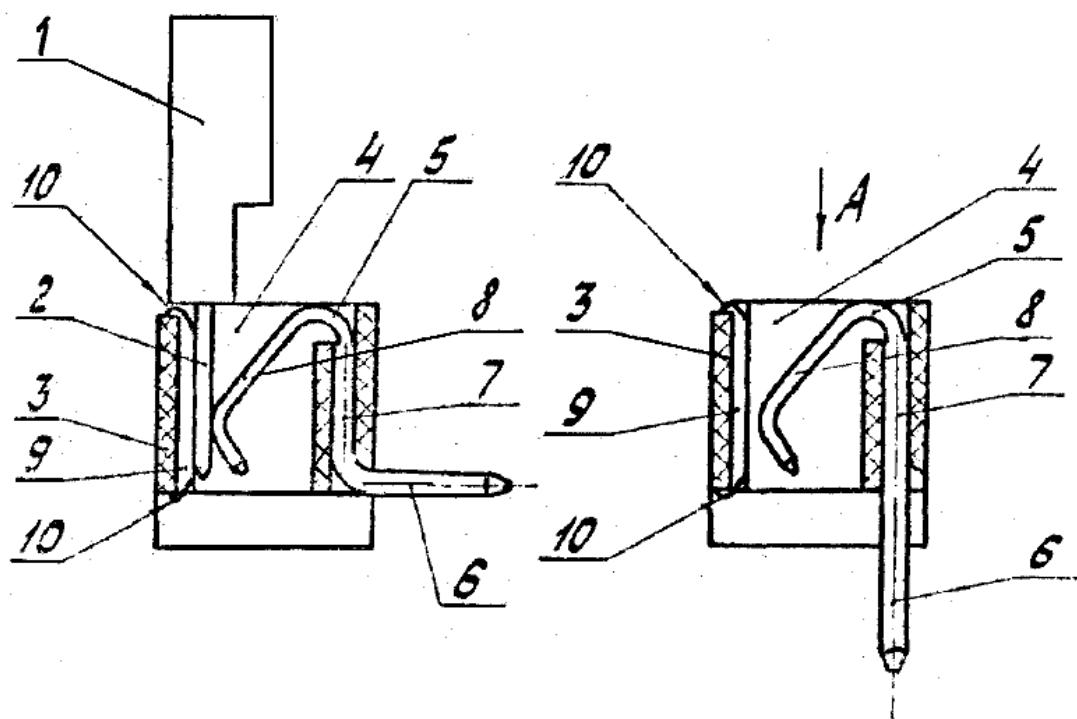
Штырь 2 вилки 1 при его введении как с нижней, так и с верхней стороны розетки, проходит по поверхности стойки 9. Размер изгиба части 8 стойки 5 и степень ее расплощивания выбираются соответствующими, что позволяет обеспечить надежное контактирование штыря 2, прилегающего к стойке 9 с контактной частью 8 стойки 5.

Формула изобретения

1. Электрический соединитель для внутриблочного монтажа, содержащий розетку, выполненную в виде корпуса из изоляционного материала с "Т"-образными пазами, в каждом из которых жестко закреплен электрический контакт, состоящий из двух стоек, одна из которых выполнена в виде планки по ширине соответствующей широкой части паза, в которой она установлена, а вторая из которых выполнена с изогнутой контактной частью, установленной в узкой части паза с зазором по отношению к указанной первой стойке, предназначенным для захода штыря вилки, причем одна из указанных стоек контакта снабжена хвостовиком для установки в отверстие печатной платы, отличающаяся тем, что вторая стойка контакта выполнена из пружинного проволочного материала с прямолинейной средней частью, пропущенной через отверстие, выполненное в корпусе розетки и соединяющей изогнутую контактную часть второй стойки с указанным хвостовиком, а первая стойка выполнена из любого износостойкого материала, причем стойки контакта механически не соединены друг с другом.

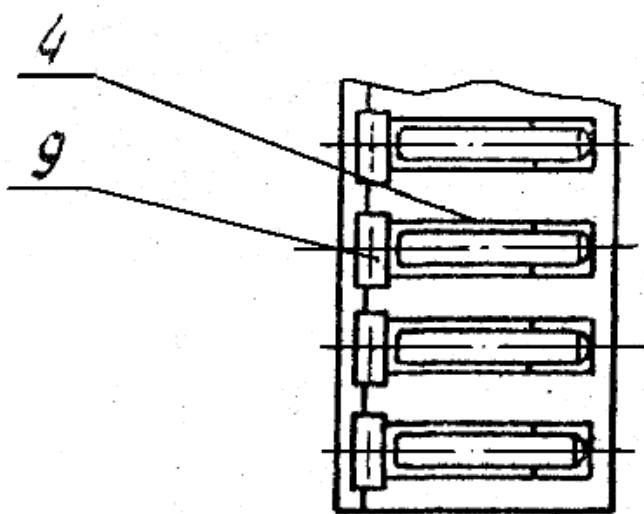
2. Электрический соединитель по п. 1, отличающийся тем, что изогнутая часть второй стойки контакта выполнена расплющенной параллельно ширине узкой части паза.

3. Электрический соединитель по п. 1, отличающийся тем, что первая стойка контакта выполнена с односторонне скошенными концами.



Фиг. 1

Фиг. 2



Фиг. 3

Ответственный за выпуск

Ногай С.А.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03