



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

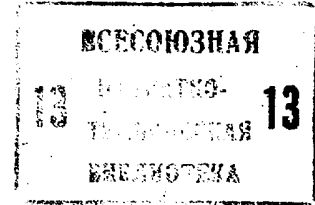
(19) SU (11) 1193847 A

(51) 4 Н 05 К 7/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

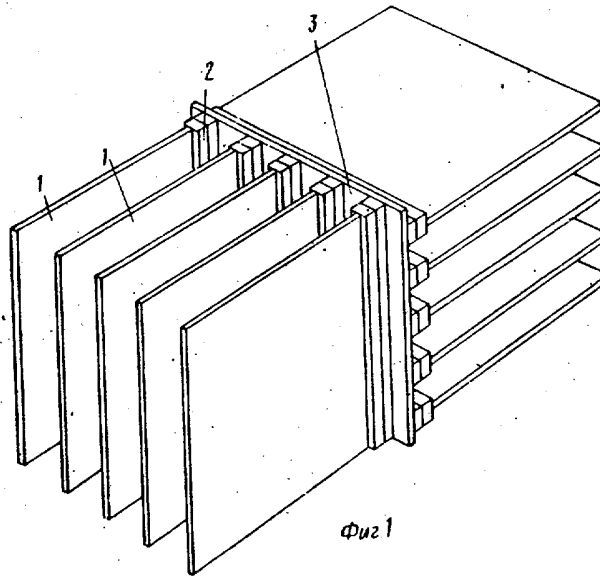
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3700535/24-21
- (22) 14.02.84
- (46) 23.11.85. Бюл. № 43
- (72) Л.В. Рылов и В.И. Козловский
- (53) 621.396.6(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 396010, кл. Н 05 К 1/18, 20.07.71.  
Авторское свидетельство СССР № 472483, кл. Н 05 К 7/00, 13.10.71.
- (54)(57) 1. БЛОК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ, содержащий комплект печатных плат, установленных на коммутационной панели с параллельными ря-

дами соединителей, электрически связанных с контактными элементами коммутационной панели, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции и повышения степени ее унификации, соединители коммутационной панели установлены с двух ее сторон и расположены ортогонально одни относительно других, а в местах перекрещивания соединителей контактные элементы одной стороны соединены с контактными элементами другой.



Фиг 1

(19) SU (11) 1193847 A

2. Блок по п. 1, отличающийся тем, что, с целью расширения эксплуатационных возможностей, коммутационная панель выполнена в виде трех взаимно перпендикулярных частей.

3. Блок по п. 2, отличающийся тем, что, с целью улучше-

ния контактирования, соединители установлены на двух смежных частях коммутационной панели, а их ответные части - на двух смежных сторонах подключаемой платы, причем контакты соединителей выполнены в плоскости платы под углом  $45^\circ$  к плоскостям частей коммутационной панели в направлении сочленения соединителей.

1

2

Изобретение относится к радиоэлектронике, в частности, к радиоэлектронной аппаратуре, функциональные узлы которой - блоки выполнены на печатных платах, а электрическое соединение их с внутривнешним электро-монтажом осуществляется с помощью соединителей.

Цель изобретения - упрощение конструкции и повышение степени унификации.

На фиг. 1 изображен блок радиоэлектронной аппаратуры с коммутационной панелью и комплектом печатных плат; на фиг. 2 - блок радиоэлектронной аппаратуры с коммутационной панелью, выполненной в виде трех взаимно перпендикулярных частей; на фиг. 3 - схема места перекрещивания соединителей ортогонально расположенных на коммутационной панели; на фиг. 4 - контакты соединителей, установленные в плоскости платы по ее сторонам.

Блок радиоэлектронной аппаратуры содержит печатные платы 1, соединители 2 и коммутационную панель 3. Коммутационная панель может быть выполнена в виде взаимно перпендикулярных частей. В местах перекрещивания соединителей, расположенных на двух противоположных сторонах панели, контактные элементы 4 одной стороны коммутационной панели соединены с контактными элементами 5 другой стороны панели.

Контакты 6 установлены в плоскости платы 1 в направлении сочленения соединителей 2 под углом  $45^\circ$  к плоскостям частей коммутационной панели 3.

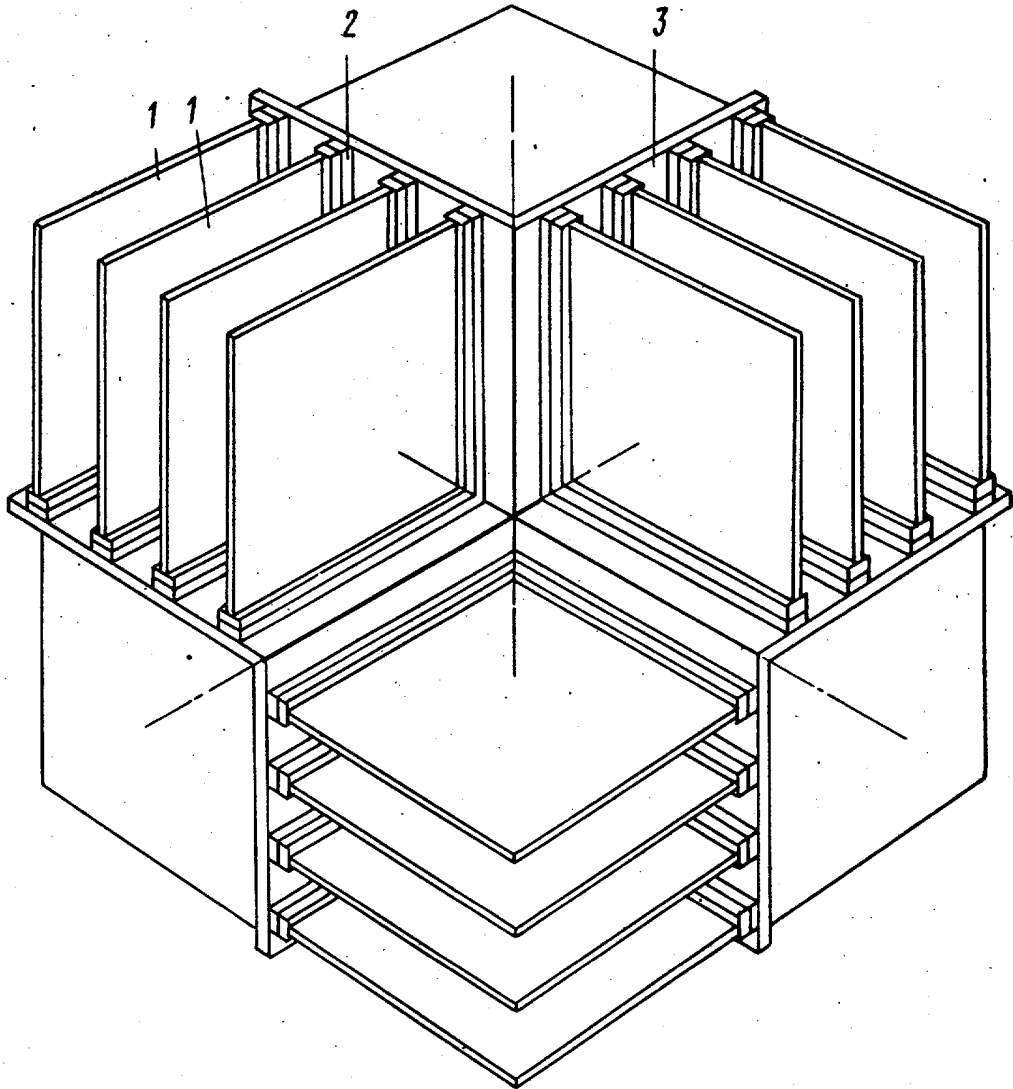
Платы 1 устанавливаются на коммутационную панель 3, при этом контакты 6 соединителей взаимодействуют с ответными частями.

При расположении контактов под углом  $45^\circ$  сочленение происходит в направлении плоскости платы под углом  $45^\circ$  к плоскостям частей коммутационной панели.

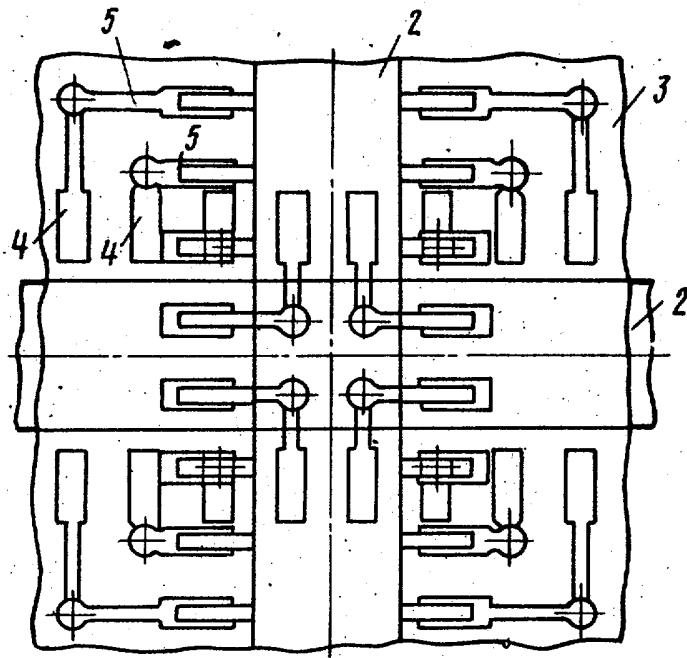
Предложенное устройство обладает расширенными функциональными возможностями, простотой конструкции, небольшими габаритами за счет унификации деталей коммутационных устройств и межплатного электро-монтажа.

Использование предложенного устройства обеспечит положительный экономический эффект за счет исключения этапа разработки и изготовления новых коммутационных устройств и панелей. В предложенном устройстве коммутационная панель является унифицированным узлом и позволяет выполнять любые монтажные соединения.

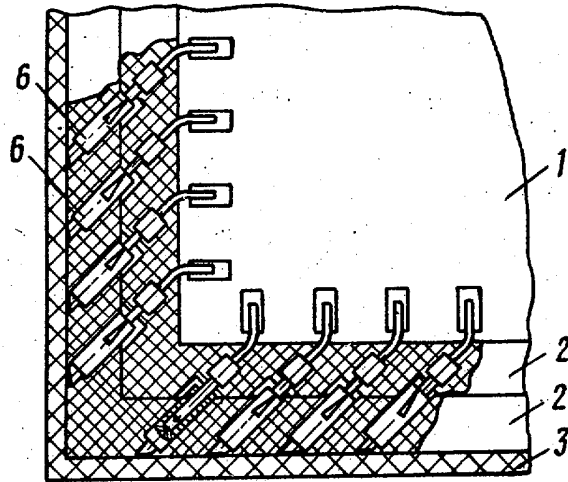
Монтажные соединения в предложенном устройстве учитываются и выполняются при соответствующей трассировке и адресации электрических цепей на печатных платах, входящих в комплект.



Фиг. 2



Фиг.3



Фиг.4

Составитель Е. Шершавова  
 Редактор Г. Волкова      Техред А.Бойко      Корректор М. Самборская

Заказ 7327/61      Тираж 793      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4