

1. Печатная плата, содержащая поверхность и электронные элементы, **отличающаяся** тем, что на поверхности выполнены, по меньшей мере, частично соответствующие внешнему контуру каждого элемента участки для размещения электронных элементов.
2. Плата по п. 1, **отличающаяся** тем, что выполненные участки имеют форму паза.
3. Плата по п. 1, **отличающаяся** тем, что выполненные участки имеют форму прорези.
4. Плата по пп. 1-3, **отличающаяся** тем, что рядом с выполненными участками расположены выводы или присоединительные поверхности.
5. Плата по п. 4, **отличающаяся** тем, что выводы или присоединительные поверхности расположены на краях выполненных участков.
6. Плата по пп. 1-5, **отличающаяся** тем, что внутренние поверхности выполненных участков, по меньшей мере, частично металлизированы на краях.
7. Плата по пп. 1-6, **отличающаяся** тем, что на нижнюю сторону печатной платы нанесено изолирующее покрытие.
8. Плата по пп. 1-7, **отличающаяся** тем, что дополнительно содержит кожух для закрывания печатной платы, включающий куполообразные выступы из деформирующегося, по меньшей мере, частично материала в направлении соединяемой печатной платы, которые входят в выполненные в печатной плате выемки, проходя через нее, причем они выполнены по своей величине с учетом формы и величины выемок с возможностью образования соединения кожуха и печатной платы с геометрическим и/или силовым замыканием за счет деформации выступов под действием энергии и/или усилия таким образом, что куполообразные выступы при образовании соединения кожуха и печатной платы не выступают за нижнюю сторону печатной платы.
9. Плата по п. 8, **отличающаяся** тем, что выемки выполнены в виде глухого отверстия.
10. Плата по п. 8 или 9, **отличающаяся** тем, что выемки представляют собой раззенковки, выполненные с сужением от нижней стороны печатной платы к ее верхней стороне.
11. Плата по пп. 8-10, **отличающаяся** тем, что выемки выполнены в виде равномерных по всей толщине печатной платы расточек или проемов многоугольного сечения.
12. Плата по пп. 8-11, **отличающаяся** тем, что выступы изготовлены из термопласта.
13. Плата по пп. 8-12, **отличающаяся** тем, что выступы снабжены на своей торцевой поверхности, направленной к нижней стороне печатной платы, углублением или насечкой.
14. Плата по п. 1 или 8, **отличающаяся** тем, что на нее надет штекер для защиты от перенапряжений для присоединительных планок техники дальней связи, состоящий из вставляемого диэлектрического кожуха с разрядником для защиты от перенапряжений, содержащим два соединенных каждый с одной кабельной жилой наружных электрода и соединенный с заземляющей шиной центральный электрод, и с защитой от тепловой перегрузки, посредством которой при чрезмерном нагревании разрядника кабельные жилы соединяются с заземляющей шиной, причем предусмотрен вставляемый в кожух цельный контактный элемент, содержащий первую контактную дужку, соприкасающуюся во вставленном положении с центральным электродом смонтированного разрядника, приемное гнездо для прочно соединенного с заземляющей шиной контактного флажка и пружинящую вторую контактную дужку, удерживаемую термоэлементом на расстоянии от наружных электродов и прижимаемую к ним за счет своего пружинящего свойства при чрезмерном нагревании вследствие формоизменения термоэлемента.
15. Плата по п. 14, **отличающаяся** тем, что вторая контактная дужка переходит на своем свободном конце в поперечину, концы которой входят в контакт с одним наружным электродом каждый, причем между этими концами находится термоэлемент.
16. Плата по п. 14 или 15, **отличающаяся** тем, что термоэлемент представляет собой плавящуюся при нагревании фасонную деталь или биметалл и изготовлен из размягчающегося при нагревании материала или из сплава с памятью.
17. Плата по пп. 14-16, **отличающаяся** тем, что термоэлемент прочно соединен со второй контактной дужкой.
18. Плата по пп. 14-16, **отличающаяся** тем, что термоэлемент фиксирован во второй контактной дужке.
19. Плата по пп. 14-18, **отличающаяся** тем, что контактный элемент имеет на противоположной первой удерживающей дужке стороне разрядника, по меньшей мере, одну удерживающую ножку, пружиняще прилегающую к его изолирующей поверхности.
20. Способ точной сборки и припайки электронных элементов к поверхности печатной платы, включающий нанесение паяльной пасты, размещение электронных элементов, расплавление паяльной пасты, **отличающийся** тем, что паяльную пасту дозированно наносят на припайваемые присоединительные поверхности печатной платы, находящиеся на выполненных на поверхности печатной платы участках, соответствующих внешнему контуру элементов, электронные элементы размещают с точным позиционированием на выполненных участках, а затем паяльную пасту нагревают до температуры выше точки ее плавления.
21. Способ по п. 20, **отличающийся** тем, что электронные элементы ориентируют их паяемыми поверхностями перпендикулярно печатной плате и помещают в выполненные участки.
22. Способ по п. 20 или 21, **отличающийся** тем, что паяльную пасту дозированно наносят посредством шаблонной печати.
23. Способ по п. 20 или 21, **отличающийся** тем, что паяльную пасту дозированно наносят посредством распределения.

по пп. 1-7, 20-23 - приоритет от 18.03.1996

по пп. 8-13 - приоритет от 25.03.1996

по пп. 14-19 - приоритет от 21.05.1996