



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202425200 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201220014591. 4

(22) 申请日 2012. 01. 12

(73) 专利权人 东莞倍升电路板有限公司

地址 523042 广东省东莞市万江区拔蛟窝汾
溪工业区汾溪路 50 号

(72) 发明人 王洵隆

(74) 专利代理机构 北京戈程知识产权代理有限
公司 11314

代理人 程伟 赵占元

(51) Int. Cl.

H05K 1/11 (2006. 01)

H05K 1/02 (2006. 01)

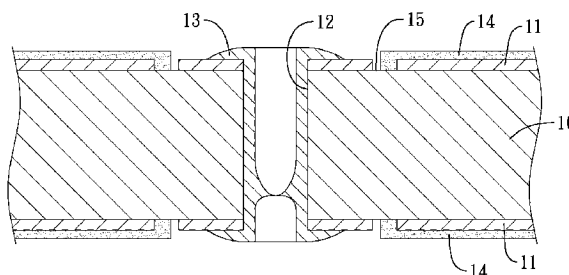
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

双面电路板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双面电路板,其包括有一基板,该基板的两相对侧面上分别设有一电路层,以及该双面电路板上设有贯穿基板与电路层的贯孔,并在贯孔的孔壁设置导电层,且导电层在邻近贯孔的开口处进一步侧向延伸至电路层的外侧面,该双面电路板于电路层的外侧面上设有防焊层,其中,导电层可连接基板两侧的电路层,可提供导电、导热的功用,以及防焊层可对电路层提供保护的功能。



1. 一种双面电路板,其特征在于,

该双面电路板包括有一基板,该基板的两相对侧面上分别设有一电路层,以及该双面电路板上设有贯穿基板与电路层的贯孔,并在贯孔的孔壁设置导电层,且导电层于邻近贯孔的开口处进一步侧向延伸至电路层的外侧面,该双面电路板于电路层的外侧面上设有防焊层。

2. 根据权利要求1所述的双面电路板,其特征在于,外露于贯孔的导电层上设有绝缘层。

3. 根据权利要求2所述的双面电路板,其特征在于,绝缘层延伸至防焊层。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的双面电路板,其特征在于,所述导电层为铜胶导电油墨制成的部件。

5. 根据权利要求1至3中任一项所述的双面电路板,其特征在于,该双面电路板于电路层外设有一电镀层,且电镀层延伸至贯孔的孔壁。

6. 根据权利要求4所述的双面电路板,其特征在于,该双面电路板于电路层外设有一电镀层,且电镀层延伸至贯孔的孔壁。

双面电路板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双面电路板,尤指一种设置导电层导电并设置防焊层保护的双面电路板。

背景技术

[0002] 现有双面电路板包括有一基板,该基板的两相对侧面上分别设有一电路层,其中,双面电路板的二电路层之间无法线路导通,以及电路层外并无设置保护层提供保护,所以具有线路布线受到局限与保护性不佳的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种双面电路板,以改善双面电路板的线路布线受到局限与保护性不佳的问题。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:提供一种双面电路板,其包括有一基板,该基板的两相对侧面上分别设有一电路层,以及该双面电路板上设有贯穿基板与电路层的贯孔,并在贯孔的孔壁设置导电层,且导电层于邻近贯孔的开口处进一步侧向延伸至电路层的外侧面,该双面电路板于电路层的外侧面上设有防焊层。

[0005] 如上所述的双面电路板,外露于贯孔的导电层上可设有绝缘层,绝缘层可延伸至防焊层,此外,所述导电层可为铜胶导电油墨制成的部件,另外,该双面电路板可于电路层外设有一电镀层,且电镀层延伸至贯孔的孔壁。

[0006] 本实用新型的优点是:导电层可连接基板两侧的电路层,可提供导电、导热的功用,以及防焊层可对电路层提供保护的功能。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型双面电路板的第一具体实施例的侧视剖面示意图。

[0008] 图2为本实用新型双面电路板的第二具体实施例的侧视剖面示意图。

[0009] 图3为本实用新型双面电路板的第三具体实施例的侧视剖面示意图。

[0010] 图4为本实用新型双面电路板的第四具体实施例的侧视剖面示意图。

[0011] 图5和图6显示了本实用新型的双面电路板具有电镀层的剖面示意图。

[0012] 附图标号说明:

[0013] 10 基板 11 电路层

[0014] 12 贯孔 13 导电层

[0015] 14 防焊层 15 沟槽

[0016] 16 绝缘层 17 电镀层。

具体实施方式

[0017] 以下配合图式及本实用新型的较佳实施例,进一步阐述本实用新型为实现预定发

明目的所采取的技术手段。

[0018] 请参阅图 1 至图 4, 该双面电路板包括有一基板 10, 该基板 10 的两相对侧面上分别设有一电路层 11, 以及该双面电路板上设有贯穿基板 10 与电路层 11 的贯孔 12, 并在贯孔 12 的孔壁设置导电层 13, 且导电层 13 于邻近贯孔 12 的开口处进一步侧向延伸至电路层 11 的外侧面, 导电层 13 覆盖部分电路层 11, 使贯孔 12 处的导电层 13 的剖面似铆钉状, 该双面电路板于电路层 11 的外侧面上设有防焊层 14。在上述结构中, 导电层 13 为铜胶导电油墨制成的部件。请参阅图 5、图 6 所示, 该双面电路板于电路层 11 外设有一电镀层 17, 且电镀层 17 延伸至贯孔 12 的孔壁, 位于贯孔 12 的电镀层 17 介于基板 10 与导电层 13 之间, 其中, 电镀层 17 的设置可以提高双面电路板的导热、散热效能。

[0019] 请参阅图 3、图 4、图 6 所示, 该基板 10 上的电路层 11 可以为一体成形的构件。或者如图 1、图 2、图 5 所示, 电路层 11 于邻近贯孔 12 处设有沟槽 15, 其中, 所述导电层 13 延伸盖至贯孔 12 与沟槽 15 之间的电路层 11 外, 以及所述防焊层 14 外覆于沟槽 15 外围的电路层 11, 且防焊层 14 伸入沟槽 15 中。另参阅图 3、图 4 所示, 所述防焊层 14 邻近至导电层 13。此外, 参阅图 2、图 4 所示, 外露于贯孔 12 的导电层 13 上设有绝缘层 16。于图 4 中, 绝缘层 16 延伸至防焊层 14, 于图 2 中, 绝缘层 16 外覆在外露于贯孔 12 的导电层 13 外, 会伸入沟槽 15 中并覆盖到防焊层 14。

[0020] 综上所述, 该双面电路板上设有贯穿的贯孔 12, 并利用贯孔 12 处具有良好导电、导热性的导电层 13, 可电性连接基板 10 两侧的电路层 11, 发挥良好的导电、导热功用, 且电镀层 17 可提供导热功用, 以收到良好的散热效果, 以及在电路层 11 外设置的防焊层 14, 从而对电路层 11 提供保护的功用。

[0021] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已, 并非对本实用新型做任何形式上的限制, 虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上, 然而并非用以限定本实用新型, 所属领域的普通技术人员, 在不脱离本实用新型技术方案的范围内, 当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例, 但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容, 依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰, 均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

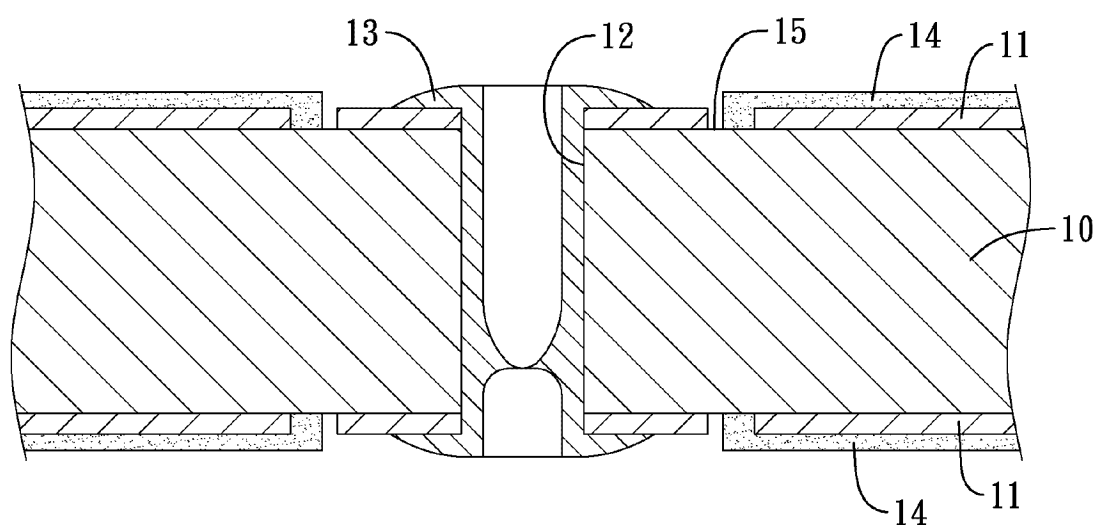


图 1

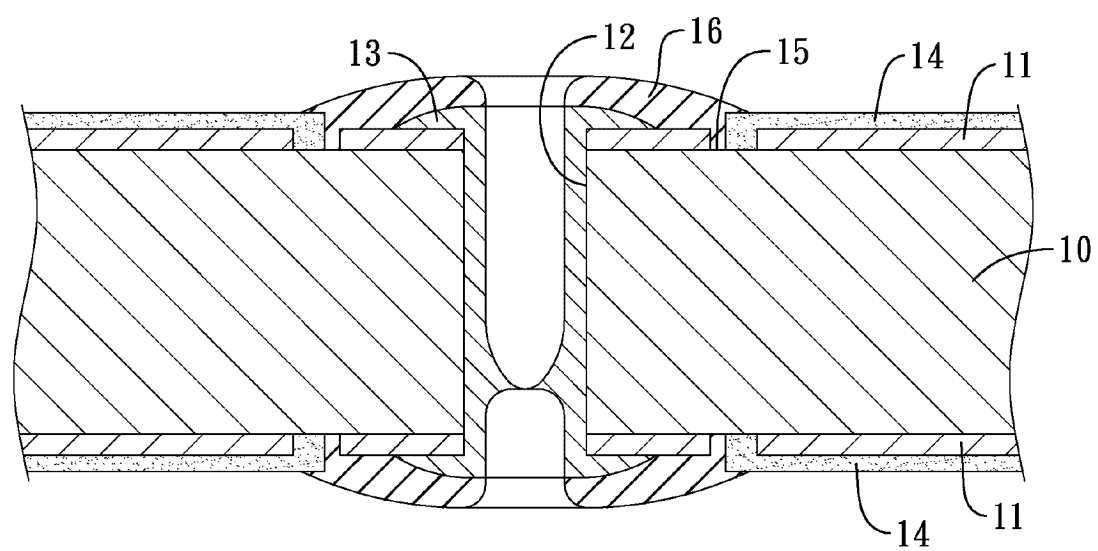


图 2

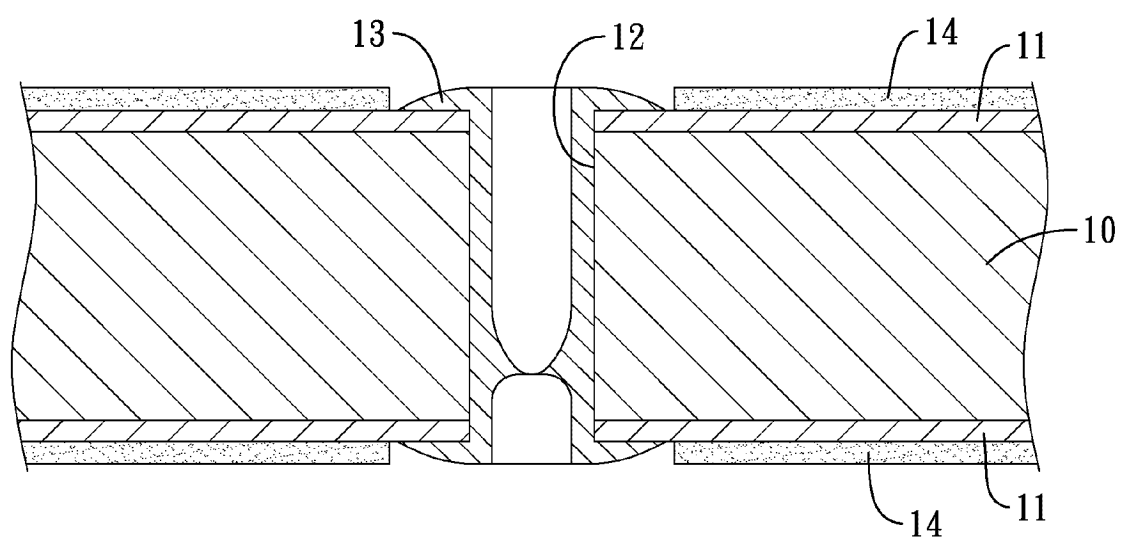


图 3

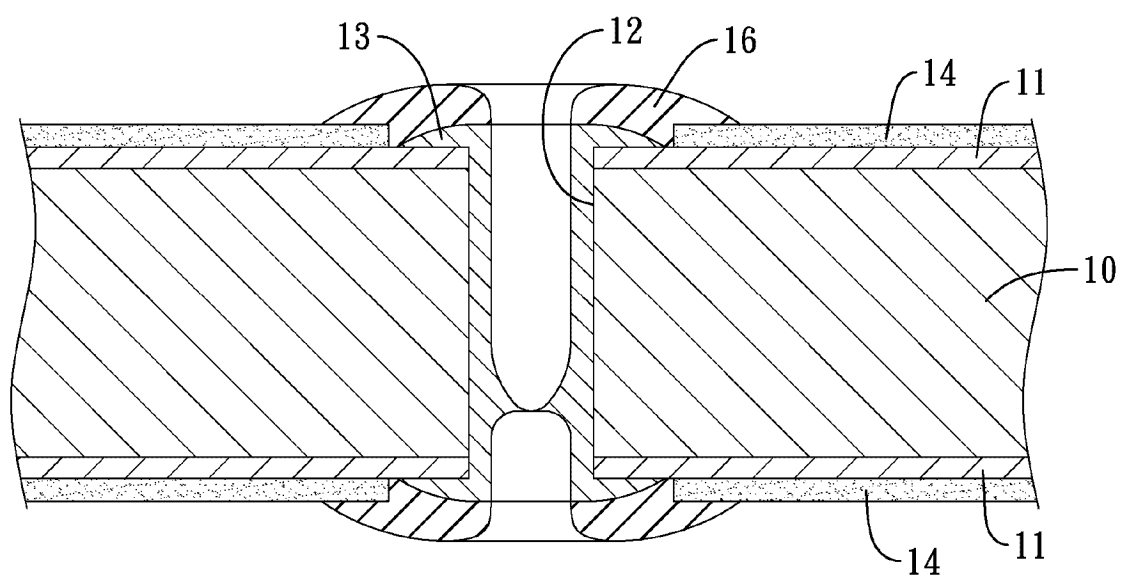


图 4

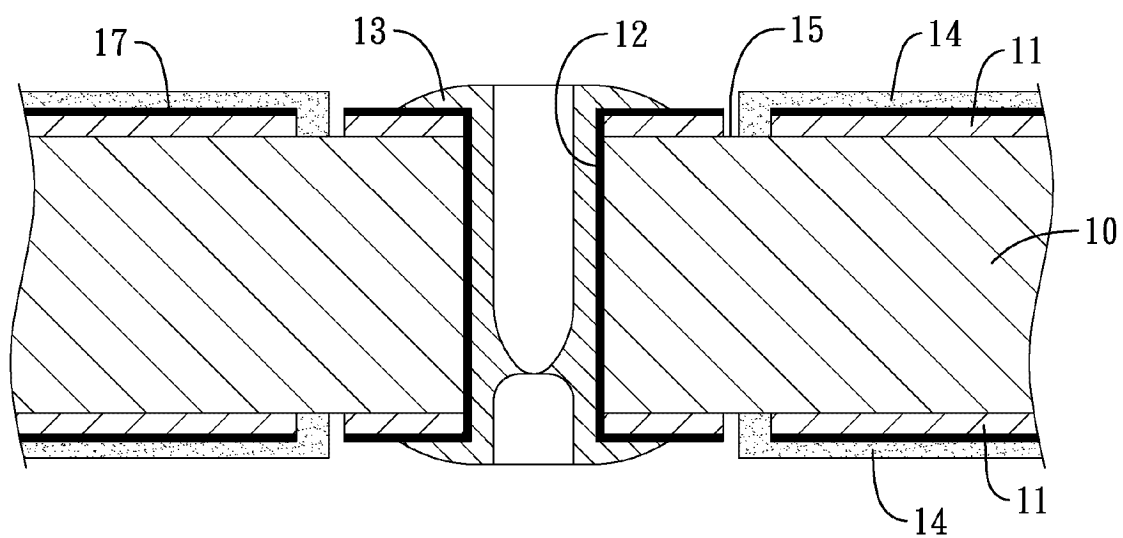


图 5

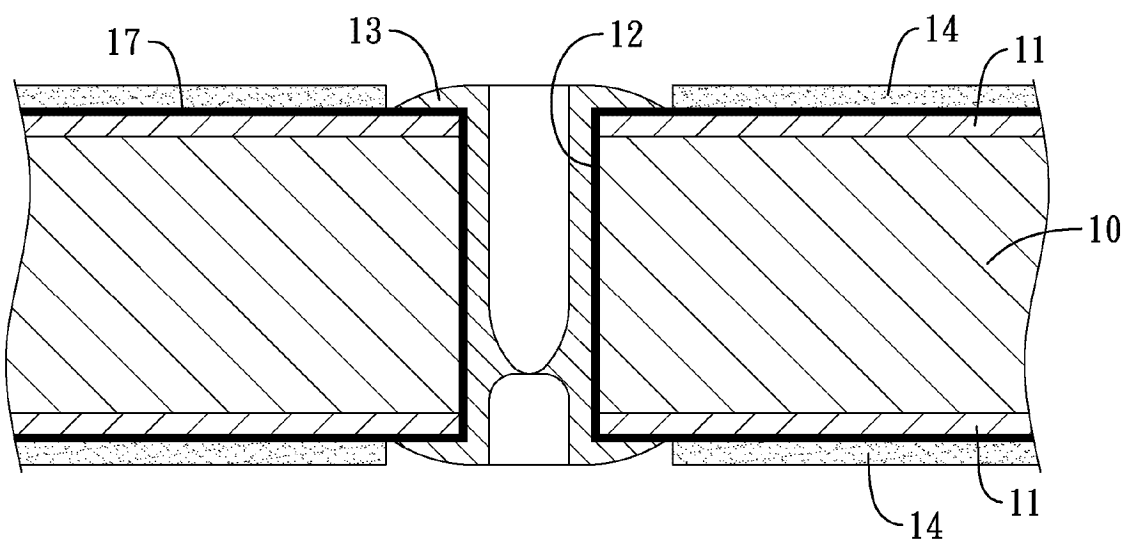


图 6