(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 101728657 A
(43)申请公布日 2010.06.09

(21)申请号 200810305254.9

(22)申请日 2008.10.28

(71)申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路 2 号
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72)发明人 黄志文

(51)Int.Cl.
H01R 4/02(2006.01)
H01R 13/02(2006.01)
H01R 43/02(2006.01)

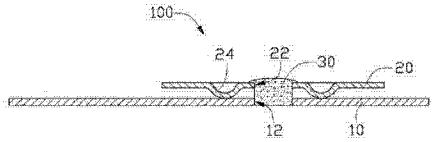
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

电传导装置

(57)摘要

一种电传导装置包括至少两个导电体。所述导电体之间通过热熔连接。所述第二导电体上设有凸起,所述凸起抵接于所述第一导电体上。



CN 101728657 A

1. 一种电传导装置，其包括第一导电体及第二导电体，所述第一导电体和所述第二导电体之间通过热熔连接，其特征在于：所述第二导电体上设有凸起，所述凸起抵接于所述第一导电体上。

2. 如权利要求 1 所述的电传导装置，其特征在于：所述凸起分布于所述第一导电体和第二导电体热熔连接位置的周围。

3. 如权利要求 1 所述的电传导装置，其特征在于：所述凸起呈球体状。

4. 如权利要求 1 所述的电传导装置，其特征在于：所述凸起是冲压形成的。

5. 如权利要求 1 所述的电传导装置，其特征在于：所述第二导电体设置有若干第二开孔，所述第二开孔中容置有热熔材料，以使第一导电体与所述第二导电体热熔连接。

6. 如权利要求 5 所述的电传导装置，其特征在于：所述第一导电体上设置有与所述第二开孔相对应的第一开孔。

7. 如权利要求 6 所述的电传导装置，其特征在于：所述第一开孔与所述第二开孔同轴设置。

8. 如权利要求 5 所述的电传导装置，其特征在于：所述凸起分布于所述第二开孔的周围。

9. 如权利要求 1 所述的电传导装置，其特征在于：所述导电体为金属片。

10. 如权利要求 1 所述的电传导装置，其特征在于：所述电传导装置的形状与被电传导器件形状相适配。

电传导装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电传导装置。

背景技术

[0002] 电子设备的各器件之间通常由多块金属片搭接方式进行电传导，尤其是在电路板的接地设计上应用较多。

[0003] 现有的金属片之间一般通过设置若干热熔点，进行热熔搭接。然而，热熔搭接时会在热熔点施加压力，如此，金属片之间仅在热熔点的部分接触，而其它部分会跷起而产生缝隙，使得金属片之间的接触面积较小，阻抗较大，从而导致导电性能较低。

发明内容

[0004] 有鉴于此，有必要提供一种提高导电性能的电传导装置。

[0005] 一种电传导装置包括至少两个导电体。所述导电体之间通过热熔连接。所述第二导电体上设有凸起，所述凸起抵接于第一导电体上。

[0006] 上述电传导装置通过在第二导电体上设置凸起，并通过热熔连结方式使凸起紧密抵于第一导电体之上，使导电体之间的接触面积增大，接触阻抗降低，从而提高了电传导装置的导电性能。

附图说明

[0007] 图 1 为一较佳实施方式之电传导装置的示意图。

[0008] 图 2 为图 1 所示之电传导装置的剖面图。

[0009] 图 3 为另一较佳实施方式之电传导装置的示意图。

具体实施方式

[0010] 请参看图 1，电传导装置 100 用于对被电传导器件，如电路板，IC 等进行电传导。电传导装置 100 包括第一导电体 10 以及部分搭接于第一导电体 10 上的第二导电体 20。其中，电传导装置 100 的形状可以是任意形状，可以与被电传导器件形状相适配，如 L 字型、凹字形、口字型等。第一导电体 10 和第二导电体 20 可为金属片，且其数量可根据电传导装置 100 的形状而确定。例如，在本实施例中，电传导装置 100 为 L 型时，电传导装置 100 包括一个第一导电体 10 和一个第二导电体 20，使第一导电体 10 和第二导电体 20 垂直放置且末端搭接，形成一 L 字型。

[0011] 请结合参看图 2，第一导电体 10 设有至少一个第一开孔 12。第二导电体 20 部分搭接于第一导电体 10 上。第二导电体 20 包括与第一开孔 12 相应数目的第二开孔 22、以及分布于第二开孔 22 周围的凸起 24。凸起 24 形成于第二导电体 20 与第一导电体 10 相对的表面上，其是自第二导电体 20 远离第一导电体 10 一侧的表面向内冲压而成的半球体状冲压部。

[0012] 第二导电体 20 搭接于第一导电体 10 上时，第一导电体 10 的每一第一开孔 12 和第二导电体 20 的一第二开孔 22 同轴设置，凸起 24 支撑于第一导电体 10 与第二导电体 20 相对的表面上。电传导装置 100 通过往第一开孔 12 和第二开孔 22 中填充热熔材料 30，然后对热熔材料进行加热后再加压以使第二导电体 20 的凸起 24 紧密抵于第一导电体 10 之上，从而第二导电体 20 和第一导电体 10 之间的接触面积增大，亦即第二导电体 20 和第一导电体 10 之间接触阻抗降低。

[0013] 上述实施例中，电传导装置 100 仅包括一块第一导电体 10 和一块第二导电体 20。在其它实施方式中，电传导装置 100 包括多个第一导电体 10 和多个第二导电体 20。如图 3 所示，例如电传导装置 100 为口字形时，电传导装置 100 包括两块第一导电体 10 和两块第二导电体 20，且两块第一导电体 10 相对设置和两块第二导电体 20 相对设置，并使每第二导电体 20 的首尾分别搭接于两第一导电体 10 上，从而可形成一口字型。以此类推，若电传导装置 100 为其它形状，第二导电体 20 的形状或者数量亦随之发生相应的变化以搭接为相应的形状。

[0014] 上述电传导装置 100 通过在第二导电体 20 上设置凸起 24，并通过热熔连结方式使第二导电体 20 的凸起 24 紧密抵于第一导电体 10 之上，从而使第二导电体 20 和第一导电体 10 之间的接触面积增大，阻抗降低，提高了电传导装置 100 的导电性能。

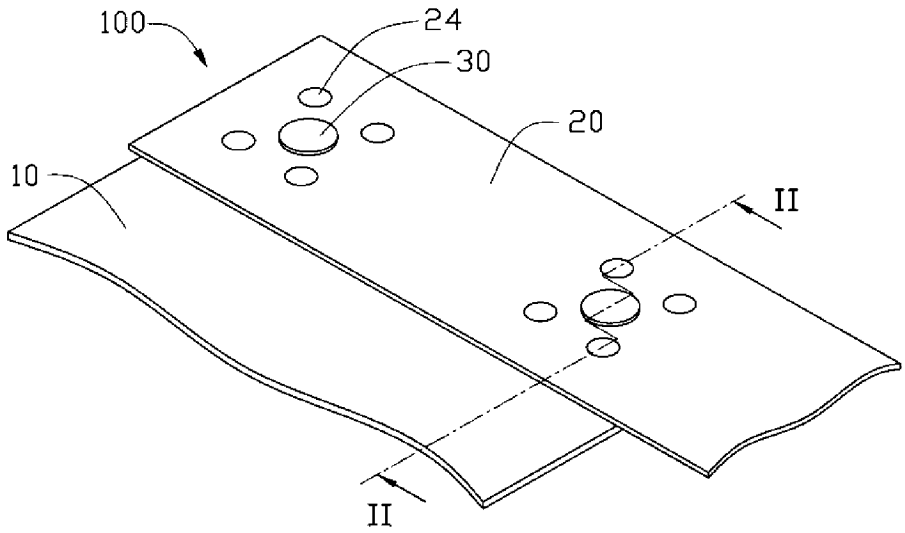


图 1

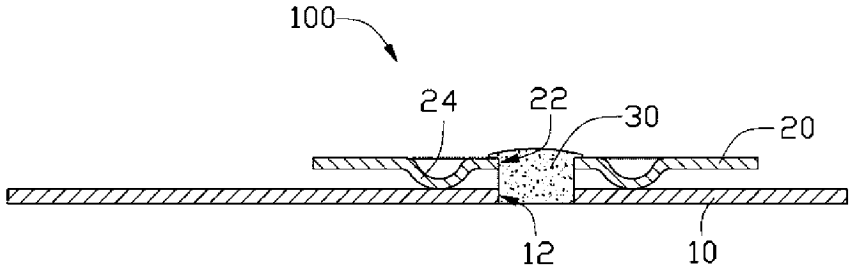


图 2

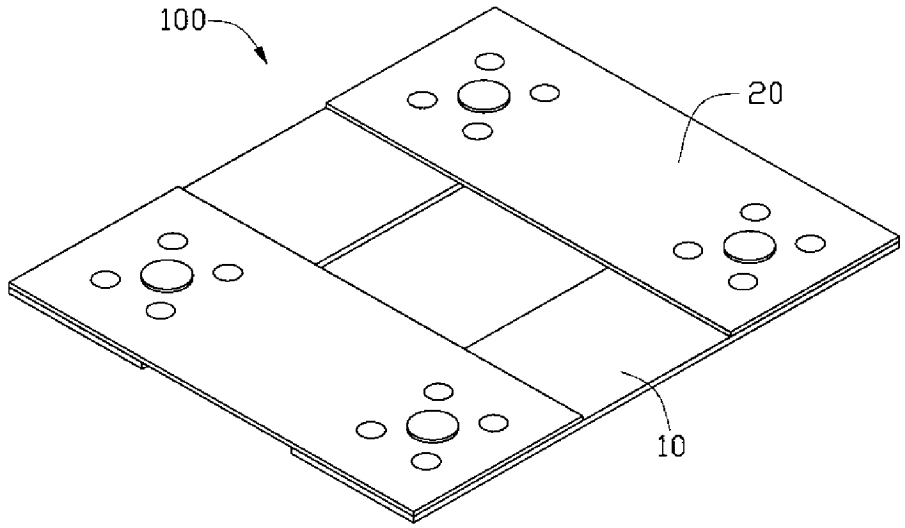


图 3