

防电磁辐射装置

申请号：[200810304115.4](#)

申请日：2008-08-20

申请(专利权)人 [鸿富锦精密工业\(深圳\)有限公司](#) [鸿海精密工业股份有限公司](#)

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

发明(设计)人 [黄志文](#)

主分类号 [H05K9/00\(2006.01\)I](#)

分类号 [H05K9/00\(2006.01\)I](#) [H05K1/02\(2006.01\)I](#)

公开(公告)号 101657086

公开(公告)日 2010-02-24

专利代理机构

代理人

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H05K 9/00 (2006.01)
H05K 1/02 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810304115.4

[43] 公开日 2010年2月24日

[11] 公开号 CN 101657086A

[22] 申请日 2008.8.20

[21] 申请号 200810304115.4

[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

共同申请人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 发明人 黄志文

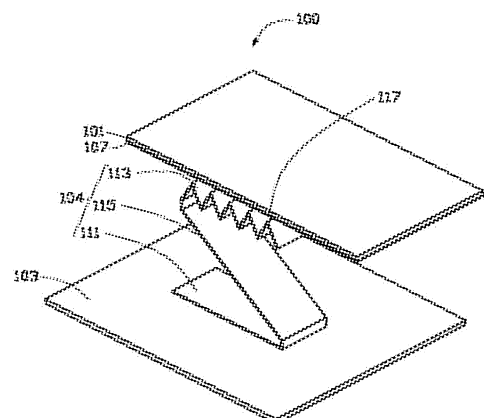
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 发明名称

防电磁辐射装置

[57] 摘要

一种防电磁辐射的装置,包括印刷电路板、金属体以及弹片,弹片包括用以与印刷电路板接触的第一抵触部和与金属体接触的第二抵触部,第二抵触部为锯齿状结构,用于刺穿金属体表面的氧化层。上述防电磁辐射装置的弹片的第二抵触部接触到金属体表面上,会刺穿金属体表面的氧化层,使得弹片与金属体表面的接触阻抗降低,达到更好地防止电磁辐射的作用。



【权利要求1】 一种防电磁辐射的装置，包括印刷电路板、金属体以及弹性地设置在印刷电路板和金属体之间的弹片，弹片包括用以与所述印刷电路板接触的第一抵触部和与所述金属体接触的第二抵触部，其特征在于：所述第二抵触部具有多个用于与金属体接触的尖顶部。

【权利要求2】 如权利要求1所述的防电磁辐射的装置，其特征在于：所述弹片为Z型。

【权利要求3】 如权利要求1所述的防电磁辐射的装置，其特征在于：所述弹片还包括连接第一抵触部和第二抵触部的连接部，所述印刷电路板与金属体平行设置，所述连接部相对于印刷电路板倾斜设置。

【权利要求4】 如权利要求1所述的防电磁辐射的装置，其特征在于：所述的第二抵触部为锯齿状结构。

防电磁辐射装置

技术领域

本发明涉及一种防电磁辐射的装置。

背景技术

目前，弹片大量使用于印刷电路板方面，其主要目的是为了增加印刷电路板的接地点，当印刷电路板上的弹片接触到金属体时，接触阻抗降低，从而实现屏蔽电磁辐射的效果。但是，金属体表面会产生氧化层，使得弹片与金属体表面的接触面积减小，从而使得，接触阻抗变高，不能很好的屏蔽掉电磁辐射。

发明内容

鉴于此，有必要提供一种防电磁辐射的装置。

一种防电磁辐射的装置，包括印刷电路板、金属体以及弹片，弹片包括用以与印刷电路板接触的第一抵触部和与金属体接触的第二抵触部，第二抵触部为锯齿状结构，用于刺穿金属体表面的氧化层。

上述防电磁辐射装置的弹片的第二抵触部接触到金属体表面上，会刺穿金属体表面的氧化层，使得弹片与金属体表面的接触阻抗降低，达到更好地防止电磁辐射的作用。

附图说明

图1为一较佳实施方式的防电磁辐射装置的示意图。

具体实施方式

如图1所示，为一较佳实施方式的防电磁辐射装置100的示意图。

一种防电磁辐射的装置100，包括金属体101、与金属体101平行设置的印刷电路板103以及设置于金属体101和印刷电路板103之间的弹片104。

弹片104大致为Z型。弹片104包括第一抵触部111、第二抵触部113以及设置于第一抵触部111和第二抵触部113之间的连接部115。第一抵触部111和第二抵触部113平行设置。第一抵触部111用于贴装于印刷电路板103上。第二抵触部113为锯齿状结构。第二抵触部上的尖顶部117用于与金属体101接触。尖顶部117可在金属体101表面形成有氧化层107时，刺穿金属体101上的氧化层107后与金属体101接触，使得第二抵触部113与金属体101的接触面积增大。根据 $R = \rho L/S$ (其中， ρ 为金属常数， L 为第二抵触部113的长度， S 为弹片104与金属体101的接触面积) 可知，当弹片104与金属体101之间的接触面积增大时，在第二抵触部113的

长度不变的情况下，弹片104与金属体101之间的接触阻抗会降低，从而，金属体101会更好地屏蔽掉来自于印刷电路板103及其周围的电磁辐射。连接部115倾斜地设置于电路板103和金属体101之间，以便于在受挤压时能够发生弹性变形，并在被挤压之后回复，以使得第二抵触部113能够有效地与金属体101接触。

为了使弹片与金属体之间的接触阻抗降低，一般会在印刷电路板上贴装数个弹片，弹片的具体数量视具体情况而定，在本实施例中，只画出一个弹片。

通过改变弹片自身的结构形状，即可实现良好的电磁辐射的屏蔽作用，可有效地防止电磁辐射泄漏对人体造成伤害。

本技术领域的普通技术人员应当认识到，以上的实施方式仅是用来说明本发明，而并非用作为对本发明的限定，只要在本发明的实质精神范围之内，对以上实施例所作的适当改变和变化都落在本发明要求保护的范围之内。

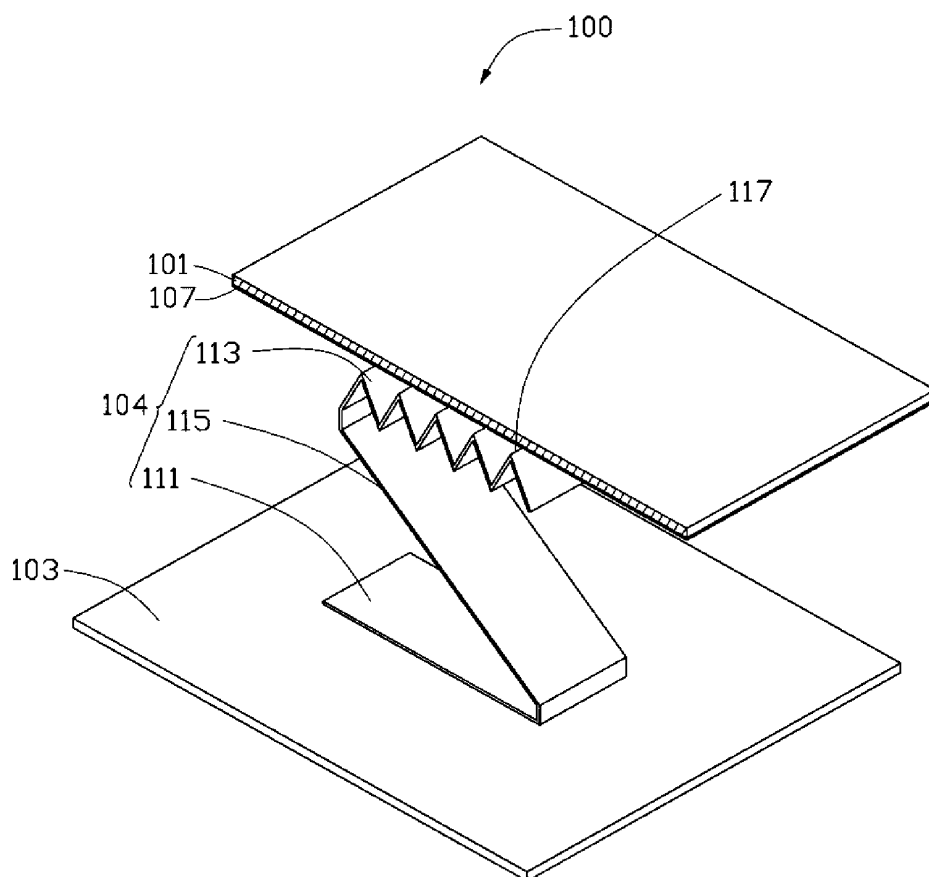


图 1