

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



# [12] 实用新型专利说明书

H05K 9/00 (2006.01)

H05K 1/02 (2006.01)

H05K 7/12 (2006.01)

专利号 ZL 200520134139.1

[45] 授权公告日 2007年4月4日

[11] 授权公告号 CN 2887006Y

[22] 申请日 2005.11.30

[21] 申请号 200520134139.1

[73] 专利权人 富士康(昆山)电脑接插件有限公司

地址 215316 江苏省昆山市玉山镇北门路999号

共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 设计人 龙际恩 郭韦男

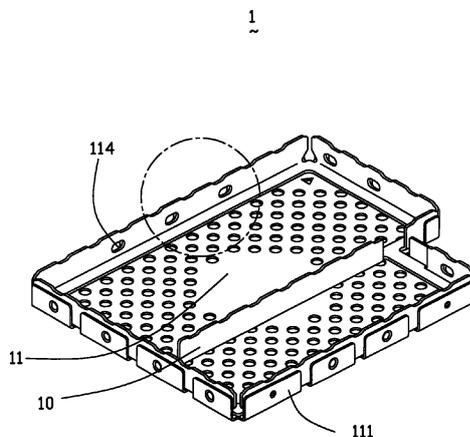
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

## [54] 实用新型名称

电子装置的屏蔽构造

## [57] 摘要

一种电子装置的屏蔽构造，包括框体及扣置在框体上的盖体，其中框体包括顶壁及侧壁，且在侧壁上设有若干腰形槽；盖体则包括上板及自上板侧缘垂直弯折的卡持翼，所述卡持翼上设有扣体，组装时，将框体盖置于电路板上的电子装置上，然后将盖体组设到框体上，通过卡持翼的扣体与框体侧壁的腰形槽相卡合而将盖体固持在框体上，从而实现了对框体内电子装置的屏蔽功能。



1. 一种电子装置的屏蔽构造，用以组装到电路板上以屏蔽安装在电路板上的电子装置，包括框体及扣置在框体上的盖体，其中框体上设有侧壁，盖体则包括上板及自上板弯折的卡持翼，其特征在于：所述框体侧壁及卡持翼上分别设有相配合的扣体及腰形槽，所述腰形槽在高度方向可与扣体紧密配合，长度方向上的长度大于扣体的尺寸。

2. 如权利要求1所述的电子装置的屏蔽构造，其特征在于：所述扣体设置在卡持翼上、腰形槽设置在框体侧壁上。

3. 如权利要求1所述的电子装置的屏蔽构造，其特征在于：所述扣体设置在框体侧壁上、腰形槽设置在卡持翼上。

4. 如权利要求1所述的电子装置的屏蔽构造，其特征在于：盖体上板设有若干个通孔。

5. 如权利要求1所述的电子装置的屏蔽构造，其特征在于：所述扣体为半球形，盖体可通过滑动方式使扣体卡合在腰形槽内。

6. 如权利要求1所述的电子装置的屏蔽构造，其特征在于：所述卡持翼设有干涉块，该干涉块与侧壁干涉配合保证盖体与框体侧壁间的间隙。

7. 如权利要求6所述的电子装置的屏蔽构造，其特征在于：所述干涉块为半球形，其尺寸小于扣体的尺寸。

8. 如权利要求1所述的电子装置的屏蔽构造，其特征在于：该电子装置的屏蔽构造在组装完成时，所述扣体卡持在腰形槽内且扣体与腰形槽长度方向两端至少有一空隙。

9. 如权利要求1所述的电子装置的屏蔽构造，其特征在于：所述框体及盖体均为金属材料制成。

## 电子装置的屏蔽构造

### 【技术领域】

本实用新型涉及一种电子装置的屏蔽构造，尤其涉及一种可分离式的电子装置的屏蔽构造。

### 【背景技术】

电磁干扰是电子设备常见的问题之一，通常电路在应用中都会产生电磁波，而影响其它电子装置的信号传输及工作性能。为降低此种干扰程度，可将电子装置周围设置一由导电材料制成的罩体，此罩体可消除静电积累，并可吸收电磁场，因此可实现电磁屏蔽的功能。相关现有技术可参阅美国专利第5,400,949、5,365,410及5,742,488号。但是，这些现有的屏蔽构造通常为一体式焊接在电路板上，如果该屏蔽构件所屏蔽的电子元件或电子装置需更换或修理时，则需通过熔化作业以移开屏蔽构件，其过程极为繁琐而不利于便捷操作。

为解决上述问题，也有将屏蔽构造分为二件分离式构件，相关专利可参阅2002年10月2日公告的中国专利第CN 2514579Y号，该专利揭示的电子装置的屏蔽构造包括一下框架及一上盖，该下框架设置在电路板上以框住所要屏蔽的电子元件，该下框架包括若干侧壁，且在侧壁上设有若干通孔，该上盖包括顶板及自顶板周侧垂直设置的垂片，其中该垂片上设有若干个凸起，当该上盖组设在下框架上时，下框架的通孔与上盖垂片上对应位置的凸起相互卡合而将上盖固持在下框体上。如此设置，只有当上盖的凸起与下框架的通孔对齐卡合时，上盖方可固持在下框体上，所述凸起及通孔需要很高的配合精度而不利于制造及装配。

因此，有必要对现有电子装置的屏蔽构造予以改良以克服现有技术中的所述缺陷。

### 【实用新型内容】

本实用新型的目的在于提供一种易于制造及装配，且便于维修及拆卸的电子装置的屏蔽构造。

本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的：一种电子装置的屏蔽构造，用以组装到电路板上以屏蔽安装在电路板上的电子装置，包括框体及扣置在框体上的盖体，其中框体上设有侧壁，盖体则包括上板及自上板弯折的卡持翼，所述框体侧壁上设有与卡持翼上的扣体相配合的腰形槽，所述腰形槽在高度方向可与扣体紧密配合，长度方向上的长度大于扣体。

与现有技术相比，本实用新型框体侧壁上的腰形槽在其高度方向(盖体组装方向)上与卡持翼上的扣体相卡扣，而长度方向大于扣体，这样本实用新型具有更宽广的可卡持区域，卡持翼上的扣体并不需要特别的精度要求而易于制造及装配。

#### 【附图说明】

图1是本实用新型的立体组合图。

图2是本实用新型的立体分解图。

图3是图2的另一角度视图。

图4是图1的局部放大图。

#### 【具体实施方式】

请参阅图1至图4所示，本实用新型电子装置的屏蔽构造1，包括框体10及扣置在框体10上的盖体11，其中框体10及盖体11均为金属材料制成，所述框体10包括顶壁100及自顶壁100侧缘垂直弯折的若干侧壁101，所述顶壁100设有两开口105、103及位于两开口105、103之间的中间壁104，所述两开口105、103与侧壁101围设形成包容安装在电路板(未图示)上的电子装置(未图示)的空间，所述侧壁101上设有若干贯穿的腰形槽102；盖体11包括与框体10相组合的上板110及自上板110侧缘垂直弯折的若干不连续的卡持翼111，卡持翼111与框体10的侧壁101对应，所述上板110上设有若干通孔112，若干卡持翼111设有半球形的干涉块113及与腰形槽102相配合的半球形扣体114。

在将该电子装置的屏蔽构造1组设在电路板上时，先将框体10组设在电路板上需屏蔽的电子装置外围，并与电路板上的接地路径相连接，然后将盖体11自框体10的上方组设到框体10上，通过卡持翼111的扣体114与框体10侧壁101腰形槽102的高度方向滑动而紧密卡合(如图4所示)，而将盖体11固持在框体10上，而实现对框体10内电子装置的屏蔽功能；同时，干涉块113与侧壁101干涉配合保证盖体11与框体10的侧壁101间的间隙，从而使盖体11与框体10

易于组装及拆卸。在长度方向上，腰形槽102的长度 $w$ 大于扣体114（如图4所示），这样腰形槽102具有更宽广的可卡持区域，卡持翼111上的扣体114与腰形槽102之间的配合关系并不需要较高的精度要求，易于制造及装配；另外，扣体114采用圆弧形设计以利卡合及卡持的紧密性。

诚然，本实用新型也可在框体10的侧壁101上设置扣体114，而在盖体11的卡持翼111上设置凹陷的腰形槽102，将该电子装置的屏蔽构造1组设在电路板上时，先将框体10组设在电路板上需屏蔽的电子装置外围，并与电路板上的接地路径相连接，然后将盖体11自框体10的上方组设到框体10上，通过卡持翼111的腰形槽102与框体10侧壁101的扣体114在高度方向相滑动卡合，而将盖体11固持在框体10上，而实现对框体10内电子装置的屏蔽功能。

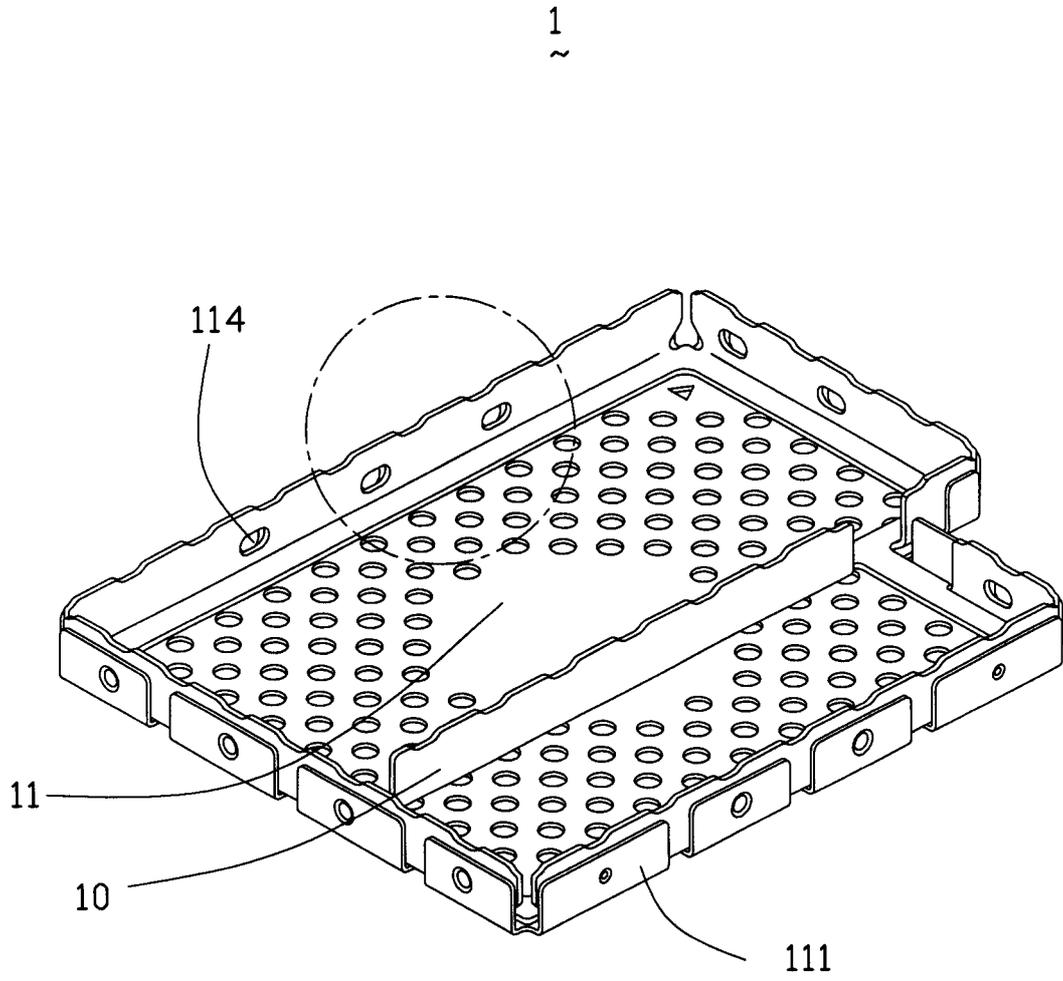


图 1

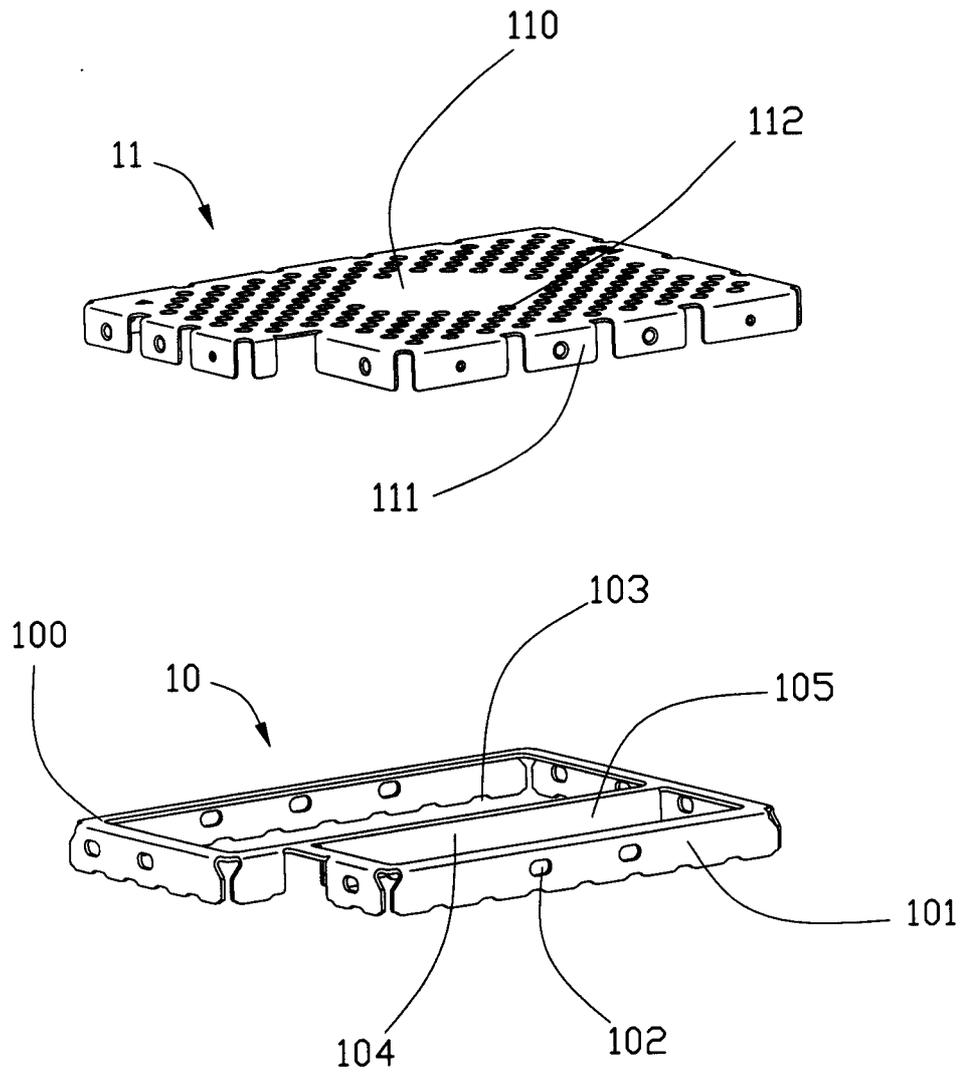


图 2

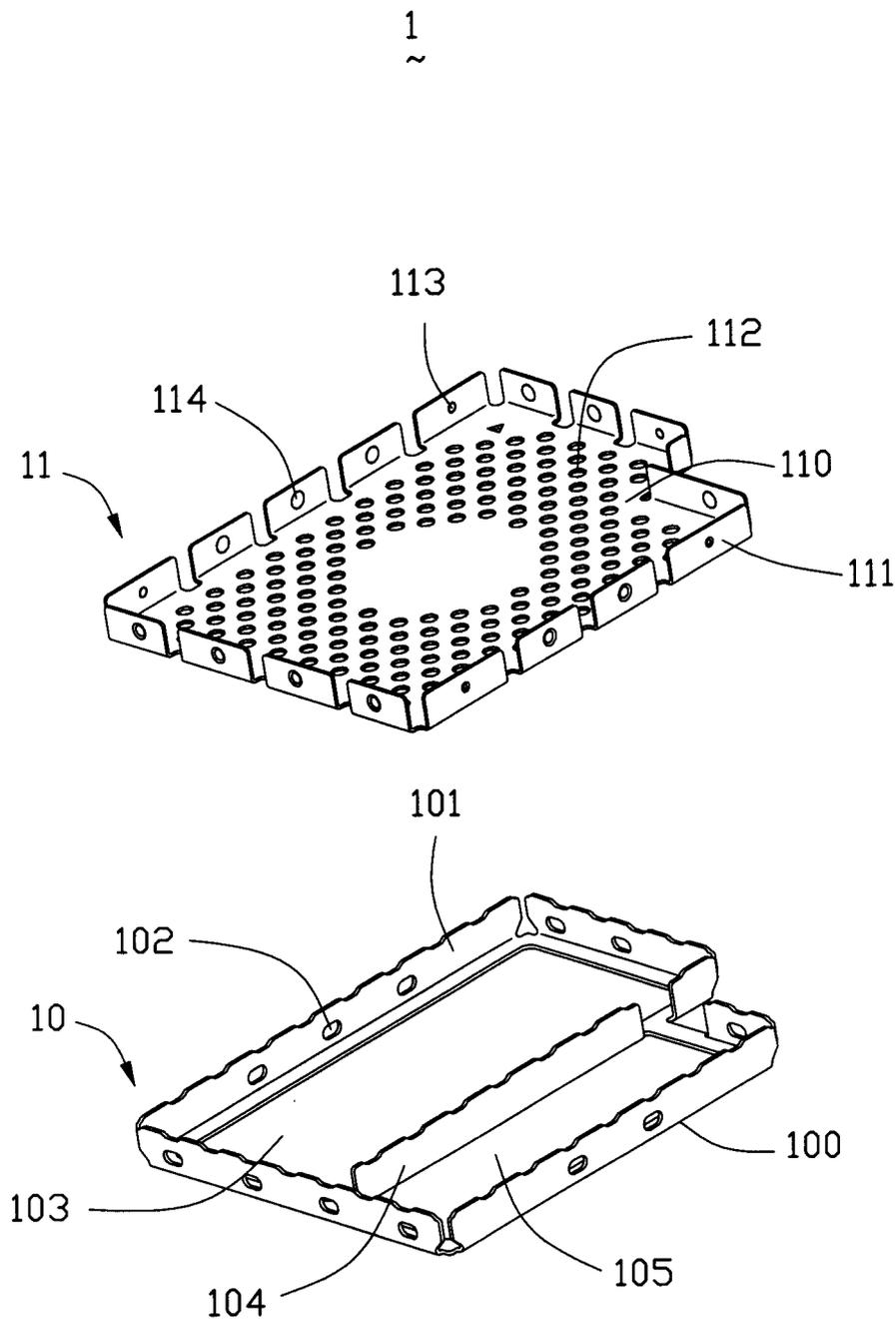


图 3

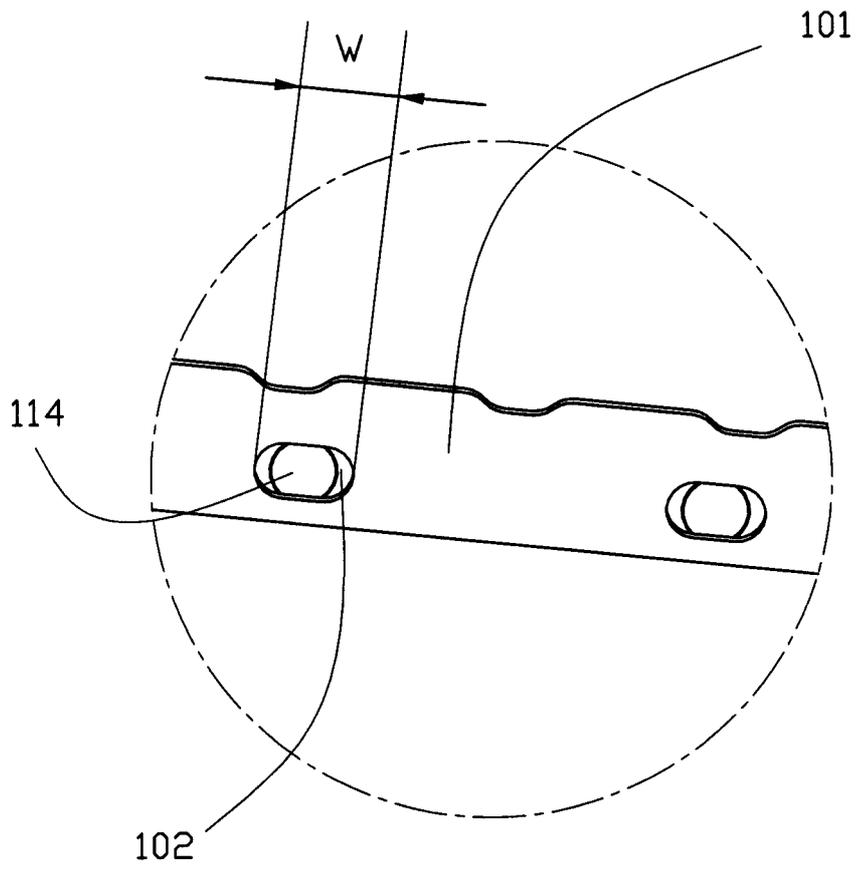


图 4