



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218337012 U

(45) 授权公告日 2023.01.17

(21) 申请号 202122707395.7

(22) 申请日 2021.11.06

(73) 专利权人 德坤精密五金科技(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区甪直镇
机场路66号

(72) 发明人 董效旺 杨辉 郭军

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

专利代理人 王文彬

(51) Int.Cl.

H05K 9/00 (2006.01)

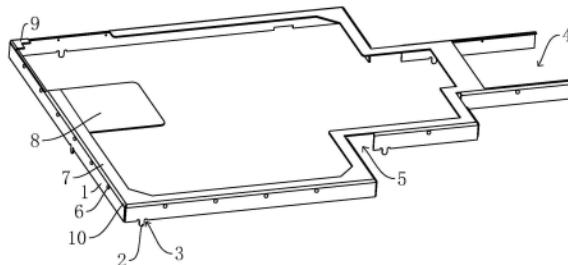
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电路板屏蔽罩框架

(57) 摘要

本申请涉及电路板屏蔽罩的领域,尤其是涉及一种电路板屏蔽罩框架,其包括设于电路板上的连接框,所述连接框的底面上设有若干插接板,所述安装框的侧壁上设有若干卡接块。本申请在电路板上设置了屏蔽罩框架,框架上的插接板插入到电路板上实现框架与电路板的连接,屏蔽罩通过卡接块连接到连接框上实现屏蔽罩在连接框上的安装,需要对电路板进行维修时,只需将屏蔽罩从连接框上拆下即可,从而提高了屏蔽罩的装拆效率。



1. 一种电路板屏蔽罩框架，其特征在于：包括设于电路板上的连接框(1)，所述连接框(1)的底面上设有若干插接板(2)，所述连接框(1)的侧壁上设有若干卡接块(6)；

所述连接框(1)的顶面上设有支撑板(7)，所述支撑板(7)位于连接框(1)的内部；

所述连接框(1)的顶面上设有一个位于连接框(1)角上的便拆板(9)，所述便拆板(9)与支撑板(7)之间留有空隙，所述便拆板(9)与支撑板(7)的厚度相同。

2. 根据权利要求1所述的一种电路板屏蔽罩框架，其特征在于：所述支撑板(7)的内壁上设有屏蔽板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种电路板屏蔽罩框架，其特征在于：所述支撑板(7)靠近连接框(1)框壁的侧壁上开设有圆角(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种电路板屏蔽罩框架，其特征在于：所述连接框(1)上开设有预留口(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种电路板屏蔽罩框架，其特征在于：所述连接框(1)上开设有导线口(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种电路板屏蔽罩框架，其特征在于：所述连接框(1)上开设有位于插接板(2)两侧的拆取口(3)。

一种电路板屏蔽罩框架

技术领域

[0001] 本申请涉及电路板屏蔽罩的领域,尤其是涉及一种电路板屏蔽罩框架。

背景技术

[0002] 电路板是将复杂的多个电路集成到一个较小的板上形成的精密电子器件,电路板使电路迷你化、直观化,对于固定电路的批量生产和优化用电器布局起重要作用。

[0003] 电路板上安装有更小的电子元器件,这些电子元器件在运行时会产生电磁信号,这些电磁信号会对其它的电子器件造成干扰,因此需要在电路板上安装屏蔽罩。相关技术中的屏蔽罩是直接固定安装在电路板上的,电路板上的元器件损坏需要维修时,需要对屏蔽罩进行拆卸,但是相关技术中固定安装的屏蔽罩存在拆卸困难的问题。

实用新型内容

[0004] 为了提高屏蔽罩的装拆效率,本申请提供一种电路板屏蔽罩框架。

[0005] 本申请提供的一种电路板屏蔽罩框架,采用如下的技术方案:

[0006] 一种电路板屏蔽罩框架,包括设于电路板上的连接框,所述连接框的底面上设有若干插接板,所述安装框的侧壁上设有若干卡接块。

[0007] 通过采用上述技术方案,连接框通过插接板插接到电路板上,连接框通过插接板实现与电路板的连接,屏蔽罩通过卡接块安装在连接框上,拆除屏蔽罩时,只需将屏蔽罩从卡接块上拆下即可,从而提高了屏蔽罩在电路板上的装拆效率。

[0008] 可选的,所述连接框的顶面上设有支撑板,所述支撑板位于连接框的内部。

[0009] 通过采用上述技术方案,支撑板对屏蔽罩的边缘起到支撑的作用,从而使得屏蔽罩不易变形,进而提高了屏蔽罩的稳定性。

[0010] 可选的,所述支撑板的侧壁上设有屏蔽板。

[0011] 通过采用上述技术方案,屏蔽板对信号的屏蔽功能强于屏蔽罩,屏蔽板能够对信号强的电子元器件进行屏蔽,从而加强了屏蔽罩对信号的屏蔽性能。

[0012] 可选的,所述连接框的顶面上设有一个位于连接框角上的便拆板,所述便拆板与支撑板之间留有空隙,所述便拆板与支撑板的厚度相同。

[0013] 通过采用上述技术方案,便拆板也对屏蔽罩起到支撑的作用,提高屏蔽罩的稳定性;在拆除屏蔽罩时,将拆除工具的一端伸入到便拆板周围的屏蔽罩内,从而可以从屏蔽罩的边缘处对屏蔽罩进行拆除,降低了屏蔽罩在拆除过程中受到损坏的可能性。

[0014] 可选的,所述支撑板靠近连接框框壁的侧壁上开设有圆角。

[0015] 通过采用上述技术方案,圆角便于屏蔽罩的边框卡接到连接框上,从而便于屏蔽罩的安装。

[0016] 可选的,所述连接框上开设有预留口。

[0017] 通过采用上述技术方案,预留口供USB接口或者网线接口接入。

[0018] 可选的,所述连接框上开设有导线口。

[0019] 通过采用上述技术方案,导线口供电路板上的某些元器件的导线穿过,从而会降低对电路板功能造成的不良影响。

[0020] 可选的,所述连接框上开设有位于插接板两侧的拆取口。

[0021] 通过采用上述技术方案,拆取口贴合插接板设置,需要将连接框从电路板上拆除时,将拆除连接框的工具插入到拆取口内,用拆除工具驱动连接框向远离电路板的方向移动,从而能够实现连接框的拆除,通过拆取口便于将连接框从电路板上拆下。

[0022] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0023] 1.本申请在电路板上设置了屏蔽罩框架,框架上的插接板插入到电路板上实现框架与电路板的连接,屏蔽罩通过卡接块连接到连接框上实现屏蔽罩在连接框上的安装,需要对电路板进行维修时,只需将屏蔽罩从连接框上拆下即可,从而提高了屏蔽罩的装拆效率;

[0024] 2.本申请在连接框的顶部设置了支撑板,支撑板对屏蔽罩的边缘起到了支撑的作用,从而提高了屏蔽罩的稳定性。

附图说明

[0025] 图1是本申请实施例的一种电路板屏蔽罩框架的总体结构示意图。

[0026] 附图标记说明:1、连接框;2、插接板;3、拆取口;4、预留口;5、导线口;6、卡接块;7、支撑板;8、屏蔽板;9、便拆板;10、圆角。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图1对本申请作进一步详细说明。

[0028] 本申请实施例公开一种电路板屏蔽罩框架。参照图1,一种电路板屏蔽罩框架包括连接框1,连接框1的底部设置有若干插接板2,插接板2用于插入到电路板上,电路板上开设有供插接板2插入的孔。插接板2插入到电路板上之后,连接框1的底部贴合于电路板。连接框1上开设有位于插接板2两侧的拆取口3,拆取口3便于拆取工具地插入,拆取工具插入到拆取口3后,拆取工具驱动连接框1向远离电路板的方向移动,能够便于将连接框1从电路板上取下。

[0029] 连接框1上还设有预留口4,预留口4便于安装USB线、网线等接头的插口,从而便于电路板与其它电子器件进行连接。连接框1上还设有若干导线口5,导线口5便于电路板内部的导线穿过,从而便于电路板上的电子元器件与电路板外的电子器件进行连接。

[0030] 参照图1,连接框1的外壁上设有若干卡接块6,卡接块6呈半球型设置,屏蔽罩的侧壁卡接到连接框1的外壁上,屏蔽罩的侧壁能够发生一定的弹性形变,且屏蔽罩上开设有供卡接块6插入的槽。

[0031] 参照图1,连接框1的顶面上水平设有支撑板7,支撑板7沿连接框1的框壁设置,且支撑板7位于连接框1内。支撑板7的侧壁上水平设有屏蔽板8,屏蔽板8的顶面与支撑板7顶面高度相同,屏蔽板8相较于屏蔽罩拥有更强的屏蔽性能,从而能够加强对信号强的电子元器件的屏蔽效果。连接框1的顶面上还设有便拆板9,便拆板9与支撑板7的厚度相同,便拆板9位于连接框1远离预留口4的角上,便拆板9和支撑板7均对安装在连接框1上的屏蔽罩的边缘起到支撑的作用,能够提高屏蔽罩的稳定性,对屏蔽罩起到了保护的作用。便拆板9与

支撑板7之间留有空隙,对屏蔽罩进行拆除时,将拆除工具插入到空隙处的屏蔽罩内,从而能够从屏蔽罩的边缘对屏蔽罩进行拆除,降低了屏蔽罩在拆除过程中受到损坏的可能性。连接框1和便拆板9靠近连接框1的侧壁上均开设有圆角10,圆角10便于屏蔽罩放入到连接框1上。

[0032] 本申请实施例一种电路板屏蔽罩框架的实施原理为:连接框1通过插接板2插入到电路板上,屏蔽罩通过卡接块6连接到连接框1上,屏蔽罩装配到连接框1上后,支撑板7对屏蔽罩起到支撑的作用。需要检修时,只需对屏蔽罩进行拆卸即可,通过便拆板9与支撑板7之间预留的空隙从屏蔽罩的边角进行拆除,降低了屏蔽罩在拆除的过程中受到损坏的可能性。

[0033] 与相关技术相比,本申请实施例在电路板上设置了屏蔽罩框架,框架上的插接板2插入到电路板上实现框架与电路板的连接,屏蔽罩通过卡接块6连接到连接框1上实现屏蔽罩在连接框1上的安装,需要对电路板进行维修时,只需将屏蔽罩从连接框1上拆下即可,从而提高了屏蔽罩的装拆效率。

[0034] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

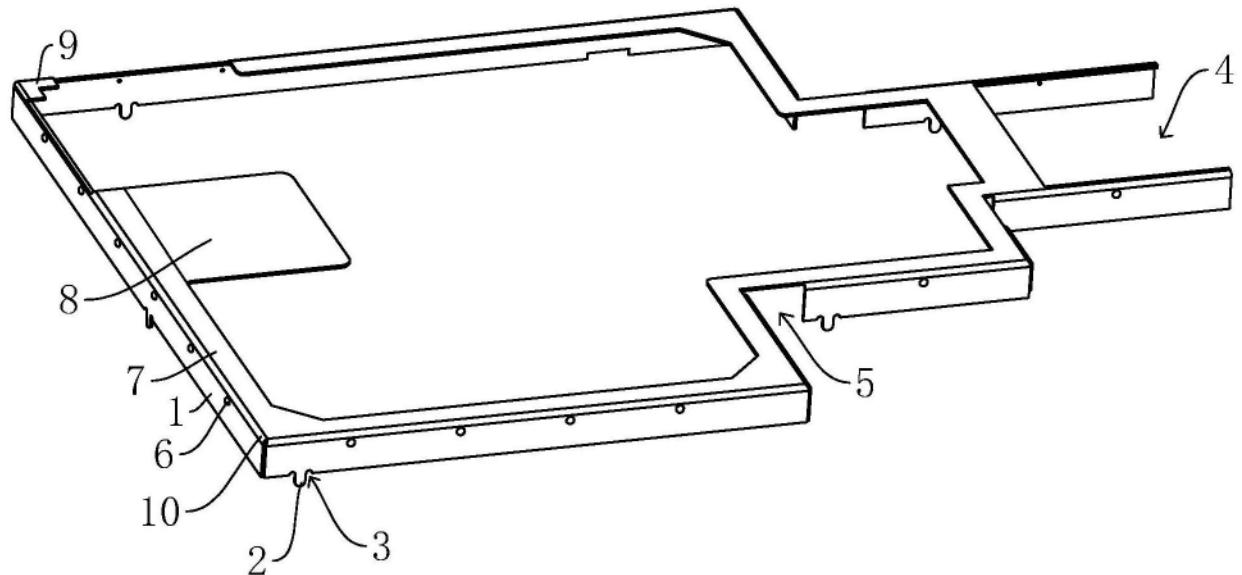


图1