



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209842526 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201921151526.4

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 林州市诚雨电子材料有限公司

地址 456500 河南省安阳市林州市国家红旗渠经济技术开发区致远大道390号

(72)发明人 熊祖弟 徐秀 郑哲 曹天林
闫建生 陈亚军

(74)专利代理机构 南昌卓尔精诚专利代理事务所(普通合伙) 36133

代理人 陈志辉

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

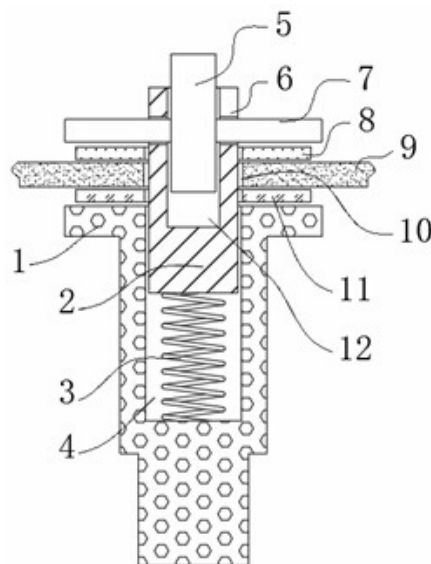
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种计算机主机内用的便拆式覆铜板

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,涉及覆铜板技术领域。该计算机主机内用的便拆式覆铜板,包括铜板本体,铜板本体上开设有多个安装孔,铜板本体位于安装孔下方设有安装托架,安装托架上表面开设有第一凹槽,第一凹槽内通过弹簧滑动连接有安装杆,安装杆上套设有第一垫片和第二垫片。该计算机主机内用的便拆式覆铜板,通过设置的安装杆和支杆,使得铜板本体可以通过卡合的方式连接,方便覆铜板的拆卸和安装。并且,该计算机主机内用的便拆式覆铜板,通过设置的弹簧、第一垫片和第二垫片,使得支杆与安装杆之间弹性连接,从而可以起到缓冲作用,避免安装过紧而导致覆铜板损坏。



1. 一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,包括铜板本体(9),其特征在于:所述铜板本体(9)上开设有多个安装孔(10),所述铜板本体(9)位于安装孔(10)下方设有安装托架(1),所述安装托架(1)上表面开设有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)内通过弹簧(3)滑动连接有安装杆(2),所述安装杆(2)上表面开设有第二凹槽(12),所述安装杆(2)顶部表面开设有滑口(6),所述第二凹槽(12)内转动连接有支杆(5),所述支杆(5)内贯穿插设有卡销(7),且卡销(7)与滑口(6)滑动连接,所述安装杆(2)上套设有第一垫片(8)和第二垫片(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,其特征在于:所述安装杆(2)贯穿安装孔(10),所述滑口(6)位于铜板本体(9)上方。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,其特征在于:所述第一垫片(8)和第二垫片(11)分别位于铜板本体(9)上表面和铜板本体(9)的下表面处。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,其特征在于:所述安装托架(1)底部设有螺纹,且安装托架(1)顶部设有正六边形托架,且正六边形托架的内切圆直径大于第二垫片(11)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,其特征在于:所述滑口(6)共设有两个,且两个滑口(6)相对设置。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,其特征在于:所述弹簧(3)两端分别与第一凹槽(4)和安装杆(2)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,其特征在于:所述支杆(5)顶部为六棱柱形结构。

一种计算机主机内用的便拆式覆铜板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆铜板技术领域,具体为一种计算机主机内用的便拆式覆铜板。

背景技术

[0002] 覆铜板是将补强材料浸以树脂,一面或两面覆以铜箔,经热压而成的一种板状材料,称为覆铜箔层压板,它是做PCB的基本材料,常叫基材,当它用于多层板生产时,也叫芯板,现有技术中,覆铜板通常是通过螺栓直接安装到计算机主机内的,但在长期使用后,螺栓通常会因各种原因而滑牙,导致不方便拆装,另外,在覆铜板与主机安装处通常未设有缓冲装置,覆铜板容易因安装过紧而损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种计算机主机内用的便拆式覆铜板,包括铜板本体,所述铜板本体上开设有多个安装孔,所述铜板本体位于安装孔下方设有安装托架,所述安装托架上表面开设有第一凹槽,所述第一凹槽内通过弹簧滑动连接有安装杆,所述安装杆上表面开设有第二凹槽,所述安装杆顶部表面开设有滑口,所述第二凹槽内转动连接有支杆,所述支杆内贯穿插设有卡销,且卡销与滑口滑动连接,所述安装杆上套设有第一垫片和第二垫片。

[0005] 优选的,所述安装杆贯穿安装孔,所述滑口位于铜板本体上方。

[0006] 优选的,所述第一垫片和第二垫片分别位于铜板本体上表面和铜板本体的下表面处。

[0007] 优选的,所述安装托架底部设有螺纹,且安装托架顶部设有正六边形托架,且正六边形托架的内切圆直径大于第二垫片的直径。

[0008] 优选的,所述滑口共设有两个,且两个滑口相对设置。

[0009] 优选的,所述弹簧两端分别与第一凹槽和安装杆连接。

[0010] 优选的,所述支杆顶部为六棱柱形结构。

[0011] 本实用新型提供了一种计算机主机内用的便拆式覆铜板。具备以下有益效果:

[0012] (1)、该计算机主机内用的便拆式覆铜板,通过设置的安装杆和支杆,并在安装杆上开设滑口,支杆上设置卡销,使得铜板本体可以通过卡合的方式连接,避免了螺栓的使用,从而避免了螺栓滑牙的危险,方便覆铜板的拆卸和安装。

[0013] (2)、该计算机主机内用的便拆式覆铜板,通过设置的弹簧、第一垫片和第二垫片,使得支杆与安装杆之间弹性连接,从而可以起到缓冲作用,避免安装过紧而导致覆铜板损坏,同时,也避免了计算机主机出现晃动时,损坏覆铜板。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体剖视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型安装杆结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型支杆俯视结构示意图。

[0017] 图中：1、安装托架；2、安装杆；3、弹簧；4、第一凹槽；5、支杆；6、滑口；7、卡销；8、第一垫片；9、铜板本体；10、安装孔；11、第二垫片；12、第二凹槽。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0019] 所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种计算机主机内用的便拆式覆铜板，包括铜板本体9，铜板本体9上开设有多个安装孔10，铜板本体9位于安装孔10下方设有安装托架1，安装托架1底部设有螺纹，且安装托架1顶部设有正六边形托架，且正六边形托架的内切圆直径大于第二垫片11的直径，底部螺栓可以方便安装托架1与计算机外壳连接，正六边形托架中心处开设有圆孔，正六边形托架用于托住铜板本体9，避免铜板本体9或电子元件与计算机外壳接触，而将其设置成正六边形结构，使得安装托架1可以通过工具转动，方便将安装托架1安装到计算机上，安装托架1上表面开设有第一凹槽4，第一凹槽4内通过弹簧3滑动连接有安装杆2，第一凹槽4可以限制安装杆2活动范围，避免安装杆2从安装托架1中滑出，安装杆2上表面开设有第二凹槽12，安装杆2顶部表面开设有滑口6，第二凹槽12内转动连接有支杆5，支杆5内贯穿插设有卡销7，且卡销7与滑口6滑动连接，支杆5顶部为六棱柱形结构，方便通过工具转动支杆5，安装杆2贯穿安装孔10，滑口6位于铜板本体9上方，弹簧3两端分别与第一凹槽4和安装杆2连接，弹簧3上为拉力，使得卡销7可以压在铜板本体9上，将铜板本体9与安装托架1紧密连接。滑口6共设有两个，且两个滑口6相对设置，两个滑口6均设置有两个部分，滑口6的其中一个部分从安装杆2上表面倾斜向下，使得支杆5可以以拧螺栓的方式与安装杆2卡合，同时，也能使安装杆2被上拉，使弹簧3上的力为拉力，滑口6的另一个部分与安装杆2上表面平齐，避免卡销7从滑口6处滑出，使得卡销7可以与滑口6卡合连接，安装杆2上套设有第一垫片8和第二垫片11，第一垫片8和第二垫片11分别位于铜板本体9上表面和铜板本体9的下表面处，第一垫片8垫片可以避免卡销7刮坏铜板本体9上表面，第二垫片11可以避免安装托架1刮坏铜板本体9的下表面。

[0021] 工作原理：该覆铜板安装时，首先，通过工具将安装托架1安装到计算机上，并将第二垫片11套设到安装杆2杆上，再将铜板本体9的安装孔10与安装杆2一一对应，将铜板本体9放置到安装托架1上，并将第一垫片8分别套设到安装杆2上，再将支杆5底部插入第二凹槽12内，并将卡销7与滑口6滑动连接，转动支杆5，直至卡销7滑入滑口6底部即可完成安装，其次，在拆卸时，通过工具转动支杆5，使卡销7从滑口6的底部滑出，此时，安装杆2脱离卡销7的作用后，弹簧3将安装杆2下拉，卡销7自动从滑口6处滑出，将支杆5从安装杆2中抽出，并

将第一垫片8从铜板本体9上表面取下,将铜板本体9从安装杆2上取出即可完成拆卸,只有除此安装时会螺纹连接,可以有效避免滑牙的问题,从而方便覆铜板的安装和拆卸,另外,在使用时,弹簧3、第一垫片8和第二垫片11使得支杆5与安装杆2之间弹性连接,从而可以起到缓冲作用,避免安装过紧而导致铜板本体9损坏,同时,也避免了计算机主机出现晃动时,损坏铜板本体9。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

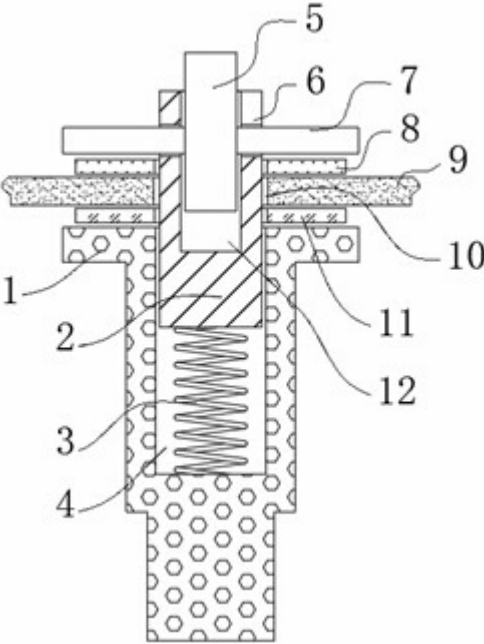


图1

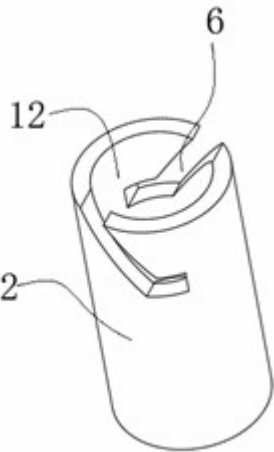


图2

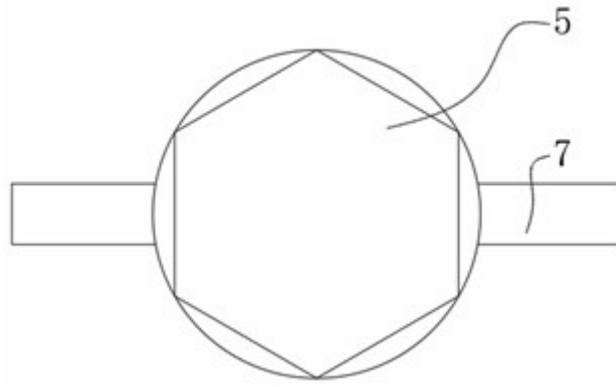


图3