



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203416509 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201320410266. 4

(22) 申请日 2013. 07. 04

(73) 专利权人 深圳市锐思技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道
应人石社区文韬科技园 A 栋四楼东一
区

(72) 发明人 刘建林 甘健

(51) Int. Cl.

H05K 3/00 (2006. 01)

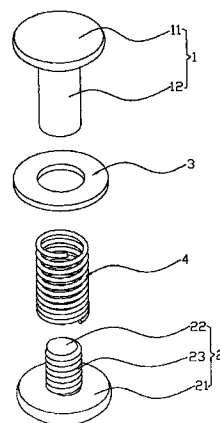
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

PCB 板快捷固定装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种 PCB 板快捷固定装置,包括一上连接件和一下连接件,所述上连接件包括一上挡片以及一与所述上挡片垂直且固定连接的上连接杆,所述下连接件包括一下挡片以及一与所述下挡片垂直且固定连接的下连接杆,所述上连接杆和下连接杆之间可拆卸式固定连接,所述上连接杆和下连接杆上套设有一弹性件和一压片,所述压片位于所述上挡片和弹性件之间。本实用新型的 PCB 板快捷固定装置,可以将 PCB 板快速固定在托盘上,操作简单,固定牢固,且可以将 PCB 板固定在各种材质的托盘上,可显著提高 PCB 板的生产效率。



1. 一种 PCB 板快捷固定装置,其特征在于,包括一上连接件和一下连接件,所述上连接件包括一上挡片以及一与所述上挡片垂直且固定连接的上连接杆,所述下连接件包括一下挡片以及一与所述下挡片垂直且固定连接的下连接杆,所述上连接杆和下连接杆之间可拆卸式固定连接,所述上连接杆和下连接杆上套设有一弹性件和一压片,所述压片位于所述上挡片和弹性件之间。

2. 根据权利要求 1 所述的 PCB 板快捷固定装置,其特征在于,所述上连接杆上开设有一轴向设置的上螺纹孔,所述下连接杆外壁开设有一下螺纹,所述下连接杆穿设于所述上螺纹孔内并与所述上连接杆螺纹连接。

3. 根据权利要求 1 所述的 PCB 板快捷固定装置,其特征在于,所述弹性件为弹簧。

4. 根据权利要求 1 所述的 PCB 板快捷固定装置,其特征在于,所述上连接件和下连接件均由金属材料制成。

PCB 板快捷固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定装置,尤其涉及一种 PCB 板快捷固定装置。

背景技术

[0002] 在 PCB 板表面组装技术中,现有技术是这样将 PCB 板固定在托盘上的:首先设置一铁质托盘,然后将 PCB 板置于托盘上,再用多个磁铁压住 PCB 板,使磁铁与托盘吸附在一起,从而将 PCB 板固定在托盘上。

[0003] PCB 板的上述固定方式,虽然操作简单、快捷,但是只能将 PCB 板固定在铁质托盘上,无法固定在无磁性的非铁质托盘上,另外上述固定方式也不够牢固,PCB 板容易松脱,影响正常的生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种 PCB 板快捷固定装置,其可以将 PCB 板牢牢固定在各种材质的托板上。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种 PCB 板快捷固定装置,包括一上连接件和一下连接件,所述上连接件包括一上挡片以及一与所述上挡片垂直且固定连接的上连接杆,所述下连接件包括一下挡片以及一与所述下挡片垂直且固定连接的下连接杆,所述上连接杆和下连接杆之间可拆卸式固定连接,所述上连接杆和下连接杆上套设有一弹性件和一压片,所述压片位于所述上挡片和弹性件之间。

[0006] 具体地,所述上连接杆上开设有一轴向设置的上螺纹孔,所述下连接杆外壁开设有一下螺纹,所述下连接杆穿设于所述上螺纹孔内并与所述上连接杆螺纹连接。

[0007] 具体地,所述弹性件为弹簧。

[0008] 具体地,所述上连接件和下连接件均由金属材料制成。

[0009] 本实用新型的 PCB 板快捷固定装置,可以将 PCB 板快速固定在托盘上,操作简单,固定牢固,且可以将 PCB 板固定在各种材质的托盘上,可显著提高 PCB 板的生产效率。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图 1 是本实用新型实施例提供的 PCB 板快捷固定装置的装配图;

[0012] 图 2 是图 1 的分解示意图。

[0013] 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型实施例提供的一种 PCB 板快捷固定装置,包括一上连接件 1 和一下连接件 2,上连接件 1 包括一上挡片 11 以及一与上挡片 11 垂直且固定连接的上连接杆 12,下连接件 2 包括一下挡片 21 以及一与下挡片 21 垂直且固定连接的下连接杆 22,上连接杆 12 和下连接杆 22 之间可拆卸式固定连接,上连接杆 12 和下连接杆 22 上套设有一弹性件 3 和一压片 4,压片 4 位于上挡片 11 和弹性件 3 之间。

[0016] 本实用新型的 PCB 板快捷固定装置在固定 PCB 板时,首先将 PCB 板放于一托盘(未示出)的上表面;然后让上连接杆 12 和下连接杆 22 穿过托盘,使上挡片 11 位于托盘的上表面并压住 PCB 板的边缘,同时使压片 4、弹性件 3 和下挡片 21 位于托盘的下表面;安装好后,弹性件 3 处于压缩状态,在弹性件 3 的弹性作用下,弹性件 3 给下挡片 21 向下的推力,下挡片 21 通过上连接杆 12 和下连接杆 22 向下拉上挡片 11,使上挡片 11 将 PCB 板紧紧压在托盘的上表面,从而将 PCB 板牢牢固定在托盘的上表面。为了提高 PCB 板的固定强度,可以采用多个本实用新型的 PCB 板快捷固定装置来固定 PCB 板。

[0017] 本实用新型的 PCB 板快捷固定装置,可以将 PCB 板快速固定在托盘上,操作简单,固定牢固,且可以将 PCB 板固定在各种材质的托盘上,可显著提高 PCB 板的生产效率。

[0018] 以下对本实用新型各组成部分作详细介绍。

[0019] 如图 1 和图 2 所示,所述上连接杆 12 和下连接杆 22 之间可拆卸式固定连接的具体方式为:首先在上连接杆 12 上开设一轴向设置的上螺纹孔(未示出),然后在下连接杆 22 外壁开设下螺纹 23,连接时,下连接杆 22 穿设于上螺纹孔内并与上连接杆 12 螺纹连接,从而实现了上连接杆 12 和下连接杆 22 之间可拆卸式固定连接。采用本实用新型的连接方式,上连接杆 12 和下连接杆 22 之间拆卸和连接十分方便,提高了装配和拆卸效率。

[0020] 其中,所述弹性件 3 优选弹簧,弹簧具有很好的弹性,且为标准件,成本低廉。

[0021] 优选地,所述上连接件 1 和下连接件 2 均由金属材料制成,如不锈钢、铜、铁等金属材料。采用金属材料制成的上连接件 1 和下连接件 2,连接强度高,抗扭曲变形能力强,进一步提高了 PCB 板的固定强度。

[0022] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

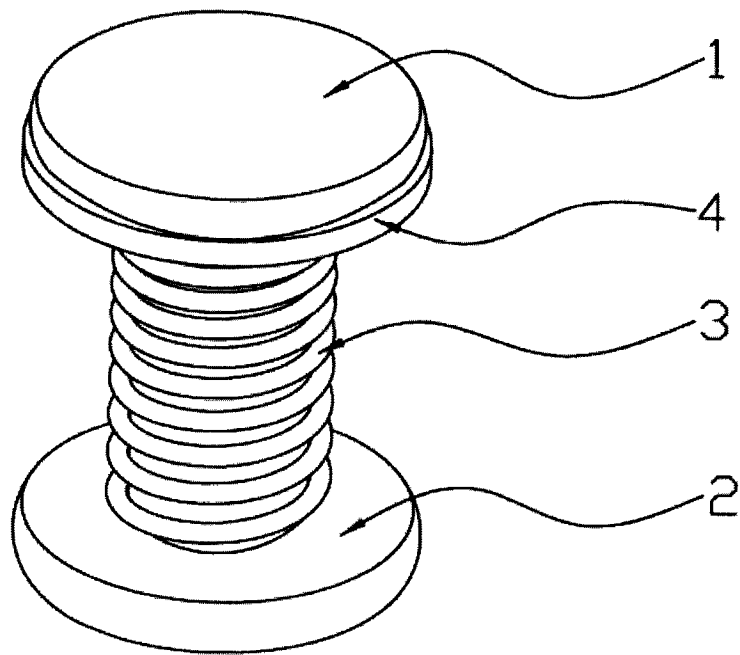


图 1

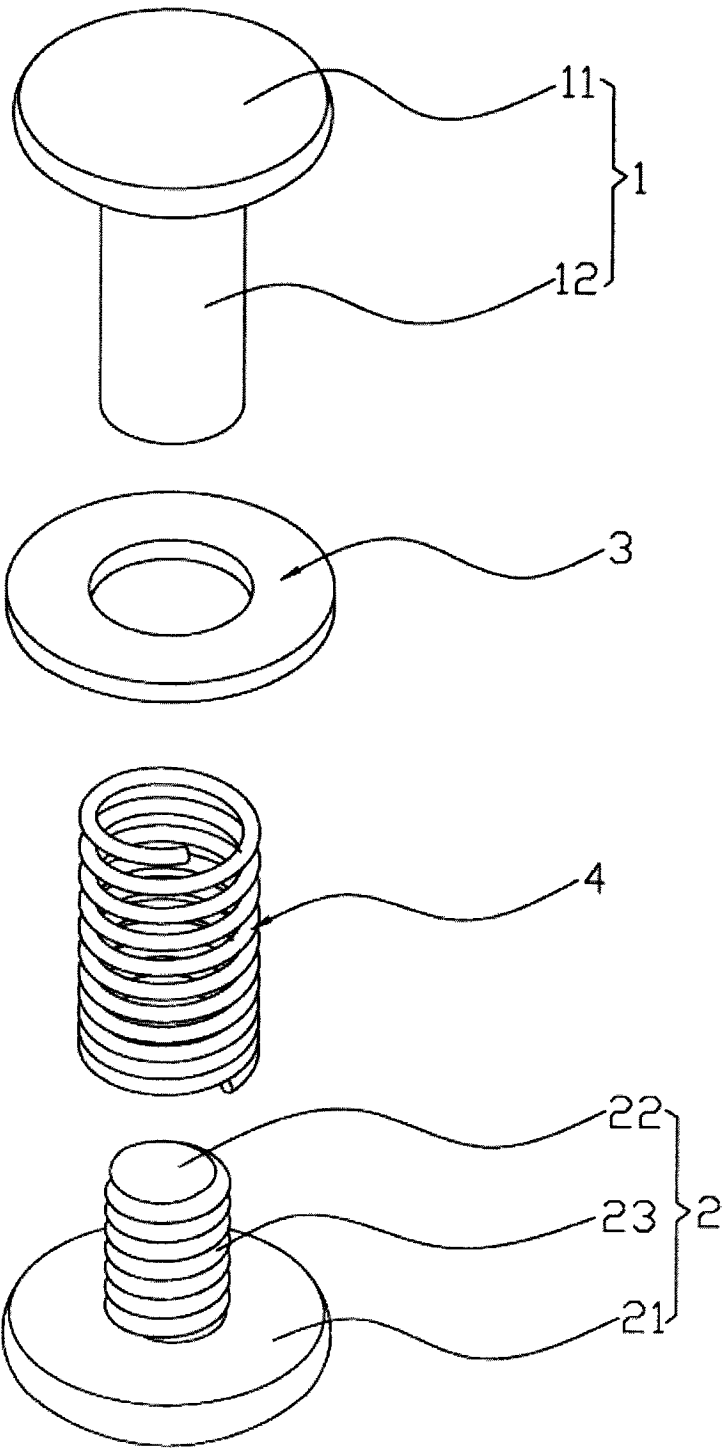


图 2