



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208638781 U

(45)授权公告日 2019.03.22

(21)申请号 201821168757.1

(22)申请日 2018.07.24

(73)专利权人 陈英

地址 528415 广东省中山市小榄镇宝丰怡  
生工业区怡生路16号

(72)发明人 陈英

(51)Int.Cl.

H05K 1/02(2006.01)

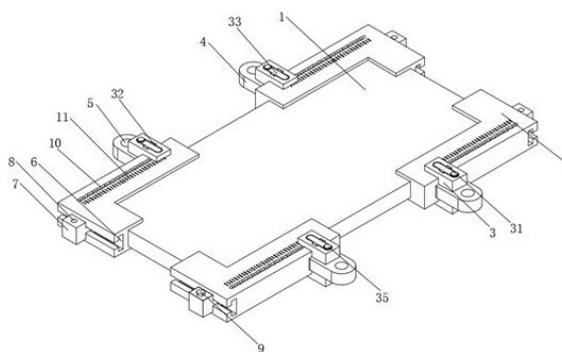
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种便于安装的PCB电路板

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的PCB电路板,包括主体,所述主体的四角处均匀设置有安装架,所述安装架的外侧表面滑动连接有移动块,所述移动块的上表面和下表面均开设有凹槽,凹槽的内侧表面转动连接有转轴,所述转轴的外侧表面设有转动板,所述凹槽的内部设有弹簧,所述弹簧与转动板的一端下表面连接,所述转动板的另一端下表面设有卡柱。本便于安装的PCB电路板,便于调节,可以根据安装需要灵活调节安装块和辅助安装块的位置,适用于不同的电路板安装,提高了普适性,使用方便,移动块在安装架的外侧表面滑动连接,通过卡柱卡接在调节槽内,需要移动时,按压压块即可使转动板和转轴转动,从而使卡柱抬起,操作简单,使用方便。



1. 一种便于安装的PCB电路板,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的四角处均匀设置有安装架(2),所述安装架(2)的外侧表面滑动连接有移动块(3),所述移动块(3)的上表面和下表面均开设有凹槽(31),凹槽(31)的内侧表面转动连接有转轴(32),所述转轴(32)的外侧表面设有转动板(33),所述凹槽(31)的内部设有弹簧(36),所述弹簧(36)与转动板(33)的一端下表面连接,所述转动板(33)的另一端下表面设有卡柱(37),移动块(3)的侧表面设有安装块(4),所述安装块(4)的上表面开设有安装孔(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的PCB电路板,其特征在于:所述转动板(33)的上表面设有压块(34),所述压块(34)的上表面设有海绵垫(35)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的PCB电路板,其特征在于:所述安装架(2)的侧表面开设有T形槽(6),T形槽(6)的内侧表面滑动连接有辅助安装块(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于安装的PCB电路板,其特征在于:所述辅助安装块(7)的上表面开设有螺孔(8),螺孔(8)内螺纹连接有螺栓(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的PCB电路板,其特征在于:所述安装架(2)的上表面均匀开设有与卡柱(37)匹配的调节槽(10),且安装架(2)的上表面设置有与调节槽(10)对应的刻度线(11)。

## 一种便于安装的PCB电路板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及PCB电路板技术领域,具体为一种便于安装的PCB电路板。

### 背景技术

[0002] 印制电路板(PCB线路板),又称印刷电路板,是电子元器件电气连接的提供者。它的发展已有100多年的历史了;它的设计主要是版图设计;采用电路板的主要优点是大大减少布线和装配的差错,提高了自动化水平和生产劳动率。按照线路板层数可分为单面板、双面板、四层板、六层板以及其他多层线路板。现有的便于安装的PCB电路板,大部分不易调节,不能根据安装需要灵活调节安装块的位置,普适性较低,使用不便。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种便于安装的PCB电路板,便于调节,可以根据安装需要灵活调节安装块和辅助安装块的位置,适用于不同的电路板安装,提高了普适性,使用方便,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的PCB电路板,包括主体,所述主体的四角处均匀设置有安装架,所述安装架的外侧表面滑动连接有移动块,所述移动块的上表面和下表面均开设有凹槽,凹槽的内侧表面转动连接有转轴,所述转轴的外侧表面设有转动板,所述凹槽的内部设有弹簧,所述弹簧与转动板的一端下表面连接,所述转动板的另一端下表面设有卡柱,移动块的侧表面设有安装块,所述安装块的上表面开设有安装孔。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转动板的上表面设有压块,所述压块的上表面设有海绵垫。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装架的侧表面开设有T形槽,T形槽的内侧表面滑动连接有辅助安装块。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述辅助安装块的上表面开设有螺孔,螺孔内螺纹连接有螺栓。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装架的上表面均匀开设有与卡柱匹配的调节槽,且安装架的上表面设置有与调节槽对应的刻度线。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本便于安装的PCB电路板,便于调节,可以根据安装需要灵活调节安装块和辅助安装块的位置,适用于不同的电路板安装,提高了普适性,使用方便,移动块在安装架的外侧表面滑动连接,通过卡柱卡接在调节槽内,需要移动时,按压压块即可使转动板和转轴转动,从而使卡柱抬起,操作简单,使用方便,通过刻度线可以方便地调节移动块到指定位置,辅助安装块用于辅助安装电路板,可以根据使用需要拆装,提高了使用灵活性,辅助安装块在T形槽内滑动,便于调节位置,使用更加方便。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型移动块侧视截面示意图。

[0012] 图中：1主体、2安装架、3移动块、31凹槽、32转轴、33转动板、34压块、35海绵垫、36弹簧、37卡柱、4安装块、5安装孔、6 T形槽、7辅助安装块、8螺孔、9螺栓、10调节槽、11刻度线。

## 具体实施方式

[0013] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种便于安装的PCB电路板，包括主体1，主体1的四角处均匀设置有安装架2，安装架2的外侧表面滑动连接有移动块3，移动块3的上表面和下表面均开设有凹槽31，凹槽31的内侧表面转动连接有转轴32，转轴32的外侧表面设有转动板33，凹槽31的内部设有弹簧36，弹簧36与转动板33的一端下表面连接，转动板33的另一端下表面设有卡柱37，安装架2的上表面均匀开设有与卡柱37匹配的调节槽10，且安装架2的上表面设置有与调节槽10对应的刻度线11，通过刻度线11可以方便地调节移动块3到指定位置，转动板33的上表面设有压块34，移动块3在安装架2的外侧表面滑动连接，通过卡柱37卡接在调节槽10内，需要移动时，按压压块34即可使转动板33和转轴32转动，从而使卡柱37抬起，操作简单，使用方便，压块34的上表面设有海绵垫35，提高了使用舒适性，移动块3的侧表面设有安装块4，安装块4的上表面开设有安装孔5，安装架2的侧表面开设有T形槽6，T形槽6的内侧表面滑动连接有辅助安装块7，辅助安装块7用于辅助安装电路板，可以根据使用需要拆装，提高了使用灵活性，辅助安装块7在T形槽6内滑动，便于调节位置，使用更加方便，辅助安装块7的上表面开设有螺孔8，螺孔8内螺纹连接有螺栓9，用于固定辅助安装块7，该便于安装的PCB电路板，便于调节，可以根据安装需要灵活调节安装块4和辅助安装块7的位置，适用于不同的电路板安装，提高了普适性，使用方便。

[0015] 在使用时：根据安装需要，使用两指同时按压移动块3上下两个转动板33的压块34，使转动板33和转轴32转动，从而使卡柱37抬起，然后观察刻度线11并调节移动块3到相应位置后松手，使卡柱37卡接在相应的调节槽10内，之后即可通过安装块4的安装孔5将电路板安装到机体内；需要使用辅助安装块7时，将辅助安装块7安装到安装架2的T形槽6内，调节辅助安装块7到合适位置，然后将螺栓9拧入螺孔8内即可，操作简单，使用方便。

[0016] 本实用新型便于调节，可以根据安装需要灵活调节安装块4和辅助安装块7的位置，适用于不同的电路板安装，提高了普适性，使用方便，移动块3在安装架2的外侧表面滑动连接，通过卡柱37卡接在调节槽10内，需要移动时，按压压块34即可使转动板33和转轴32转动，从而使卡柱37抬起，操作简单，使用方便，通过刻度线11可以方便地调节移动块3到指定位置，辅助安装块7用于辅助安装电路板，可以根据使用需要拆装，提高了使用灵活性，辅助安装块7在T形槽6内滑动，便于调节位置，使用更加方便。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

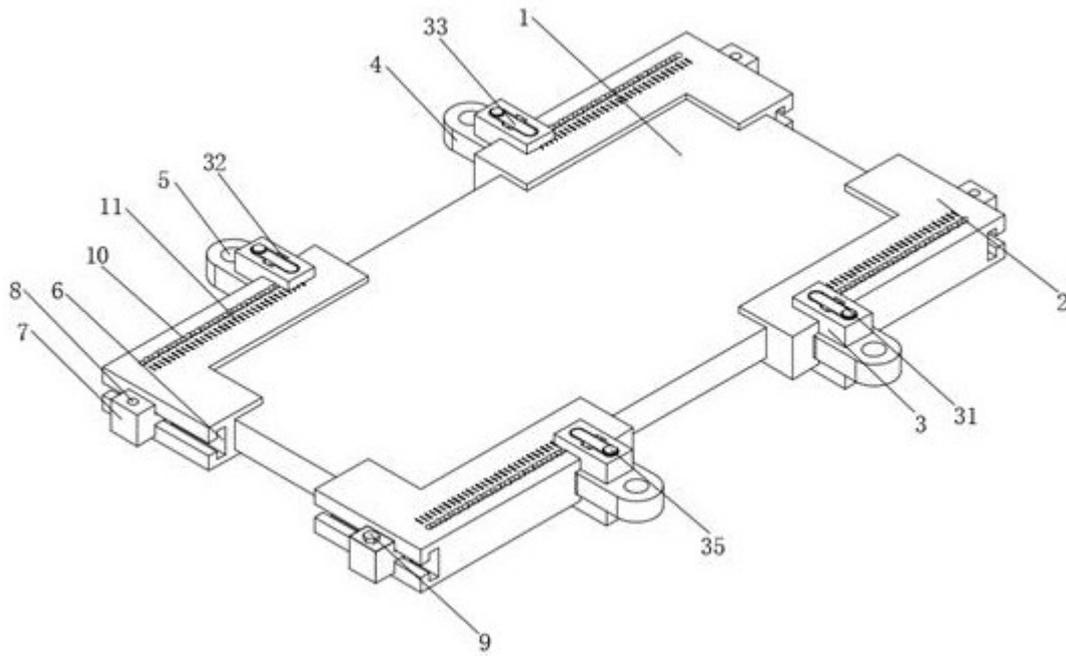


图1

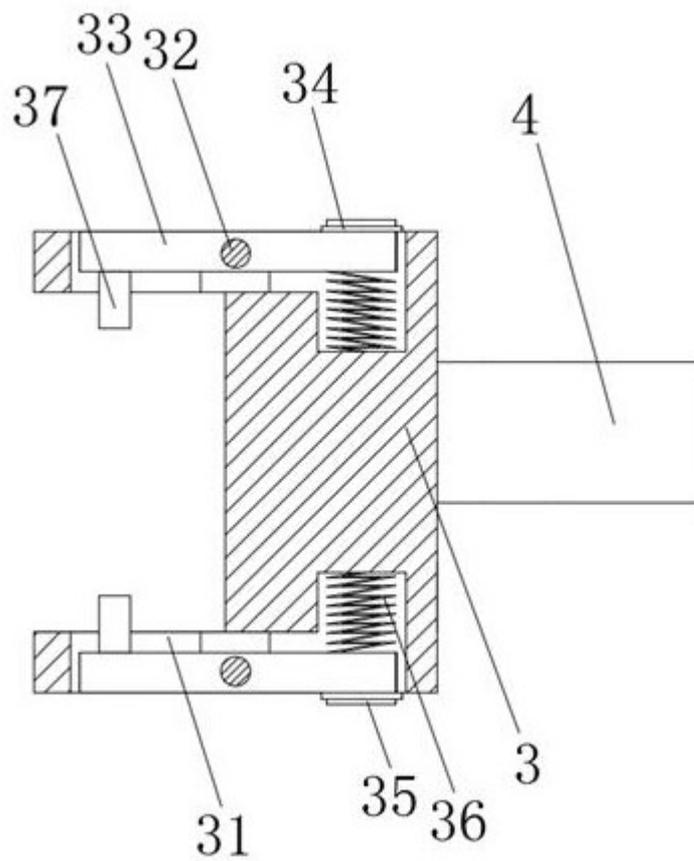


图2