



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205264554 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201521115215. 4

(22) 申请日 2015. 12. 29

(73) 专利权人 深圳市银创美科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区 82 区新  
湖路华丰科技园 A、B、C、D 座 A 区七楼  
732 号

(72) 发明人 尹龙镇

(51) Int. Cl.

H01H 13/10(2006. 01)

H01H 13/04(2006. 01)

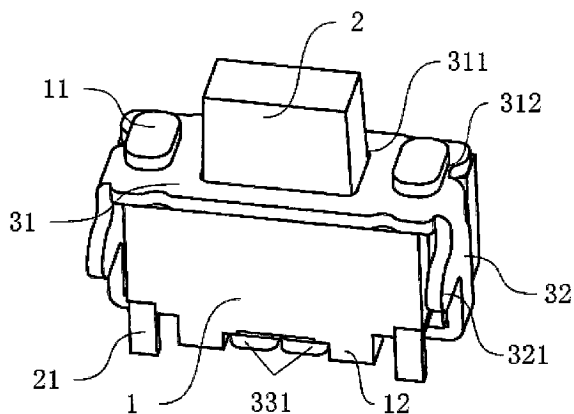
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种轻触开关

(57) 摘要

本实用新型公开一种轻触开关,属于开关设备领域。包括基座、按钮、接触弹片、端子以及固定支架,所述端子上设有引脚,所述端子设置在基座内,所述引脚从基座的底部伸出,所述接触弹片设置在所述端子上,所述按钮的一端和接触弹片按压触碰配合,所述按钮的另一端活动突出在基座的前端,所述固定支架包括一盖板、两个侧板和两个夹条,所述盖板设置在基座的前侧,两个所述侧板连接在盖板的两端且分别夹持基座的两侧,所述侧板的下端设有紧固脚,所述夹条与侧板连接且夹持基座的后侧,所述夹条的端部设有卡脚,所述基座对应设有与卡脚匹配的卡合部,所述卡脚卡合在卡合部内。本实用新型与现有技术相比,其有益效果在于结构简单紧凑、性能可靠。



1. 一种轻触开关,其特征在于,包括基座、按钮、接触弹片、端子以及固定支架,所述端子上设有引脚,所述端子设置在基座内,所述引脚从基座的底部伸出,所述接触弹片设置在所述端子上,所述按钮的一端和接触弹片按压触碰配合,所述按钮的另一端活动突出在基座的前端,所述固定支架包括一盖板、两个侧板和两个夹条,所述盖板设置在基座的前侧,两个所述侧板连接在盖板的两端且分别夹持基座的两侧,所述侧板的下端设有紧固脚,所述夹条与侧板连接且夹持基座的后侧,所述夹条的端部设有卡脚,所述基座对应设有与卡脚匹配的卡合部,所述卡脚卡合在卡合部内。

2. 根据权利要求1所述的一种轻触开关,其特征在于,所述卡合部为一凸台,所述凸台呈“凹”形且其中部设有与所述卡脚匹配的缺口,所述卡脚卡合在所述缺口内。

3. 根据权利要求1所述的一种轻触开关,其特征在于,所述基座的后侧与卡合部正对的上部还设有限位凸块。

4. 根据权利要求1所述的一种轻触开关,其特征在于,所述盖板、侧板和夹条为一体结构。

5. 根据权利要求1所述的一种轻触开关,其特征在于,所述盖板上设有若干个通孔,所述基座上对应设有若干个与通孔匹配的凸柱,所述盖板卡扣在所述凸柱上。

6. 根据权利要求1所述的一种轻触开关,其特征在于,所述引脚为贴片式,所述引脚和对应的端子为一体结构。

## 一种轻触开关

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关设备领域,具体是一种轻触开关。

### 背景技术

[0002] 轻触开关是一种电子开关,使用时轻轻点按开关按钮就可使开关接通,当松开手时开关即断开,其内部结构是靠金属弹片受力弹动来实现通断的,随着电力电子技术的高速发展,电力电子设备与人们的工作、生活的关系日益密切。轻触开关由于体积小重量轻,在家用电器方面得到广泛的应用,如:影音产品、数码产品、遥控器、通讯产品、家用电器、安防产品、玩具、电脑产品、健身器材、医疗器材等等。现有的轻触开关往往结构复杂、安装稳定性差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术的不足,提供一种结构简单紧凑、性能可靠、安装稳定性高的轻触开关。

[0004] 为了解决上述的技术问题,本实用新型提出的基本技术方案为:

[0005] 一种轻触开关,包括基座、按钮、接触弹片、端子以及固定支架,所述端子上设有引脚,所述端子设置在基座内,所述引脚从基座的底部伸出,所述接触弹片设置在所述端子上,所述按钮的一端和接触弹片按压触碰配合,所述按钮的另一端活动突出在基座的前端,所述固定支架包括一盖板、两个侧板和两个夹条,所述盖板设置在基座的前侧,两个所述侧板连接在盖板的两端且分别夹持基座的两侧,所述侧板的下端设有紧固脚,所述夹条与侧板连接且夹持基座的后侧,所述夹条的端部设有卡脚,所述基座对应设有与卡脚匹配的卡合部,所述卡脚卡合在卡合部内。

[0006] 进一步的,所述卡合部为一凸台,所述凸台呈“凹”形且其中部设有与所述卡脚匹配的缺口,所述卡脚卡合在所述缺口内。

[0007] 进一步的,所述基座的后侧与卡合部正对的上部还设有限位凸块。

[0008] 进一步的,所述盖板、侧板和夹条为一体结构。

[0009] 进一步的,所述盖板上设有若干个通孔,所述基座上对应设有若干个与通孔匹配的凸柱,所述盖板卡扣在所述凸柱上。

[0010] 进一步的,所述引脚为贴片式,所述引脚和对应的端子为一体结构。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型的一种轻触开关,包括基座、按钮、接触弹片、端子以及固定支架,所述固定支架包括一盖板、两个侧板和两个夹条,两个所述侧板连接在盖板的两端且分别夹持基座的两侧,所述侧板的下端设有紧固脚,所述夹条与侧板连接且夹持基座的后侧,所述夹条的端部设有卡脚,所述基座对应设有与卡脚匹配的卡合部,所述卡脚卡合在卡合部内,结构简单紧凑、性能可靠、安装稳定性高。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种轻触开关的前视立体图；

[0014] 图2为图1中所示轻触开关的后视立体图。

## 具体实施方式

[0015] 以下将结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明,但不应以此来限制本实用新型的保护范围。

[0016] 为了方便说明并且理解本实用新型的技术方案,以下说明所使用的方位词均以附图所展示的方位为准。

[0017] 如图1和图2所示,本实用新型的一种轻触开关为立式轻触开关,包括基座1、按钮2、接触弹片(图中未示出)、端子(图中未示出)以及固定支架3。

[0018] 所述基座1为凹形盒状且前端开口,所述按钮2、接触弹片和端子沿按压方向依次设置在所述基座1上。所述端子上设有引脚41,所述端子设置在基座1内的后部。所述引脚41从基座1的底部伸出并突出在基座1的外部。所述接触弹片呈圆拱形,所述接触弹片的凹面外周和端子贴合,所述接触弹片的凸面和按钮2的后端按压触碰配合。所述按钮2的前端能够前后活动地贯穿基座1的开口并向前延伸突出在基座1的外部。所述按钮2露出基座1的部分呈圆形柱状或方形柱状。

[0019] 所述固定支架4包缚在基座1的侧部用于封装基座1同时起到安装定位的作用。所述固定支架3包括盖板31、两个侧板32和两个夹条33。所述盖板31设置在基座1的前侧,两个所述侧板32连接在盖板31的两端且分别夹持基座1的两侧,所述夹条33与侧板32连接且夹持基座1的后侧。所述盖板31、侧板32和夹条33为一体结构。

[0020] 所述盖板31的中部设有与按钮2匹配的大通孔311,所述按钮2的前端依次穿过基座1和大通孔311并突出盖板31的外表面。所述盖板31上设有若干个通孔312,所述基座1上对应设有若干个与通孔312匹配的凸柱11,所述盖板31卡扣在所述凸柱11上。于本实施例中,所述盖板31上位于大通孔311的两侧分别对称设有通孔312,所述基座1上对应设有2个与通孔312匹配的凸柱11,两个凸柱11分别穿过通孔312从而使得所述盖板31卡扣在所述凸柱11上,实现盖板31与基座1的连接固定。

[0021] 所述侧板32的下端设有一个紧固脚321,所述紧固脚321可使开关插入线路板更加稳定可靠。

[0022] 所述夹条33的端部设有卡脚331,所述卡脚331从夹条33的端部延伸并向下弯折。所述基座1对应设有与卡脚331匹配的卡合部12,所述卡脚331卡合在卡合部12内。所述卡合部12为凸台12,所述凸台12呈“凹”形且其中部设有与所述卡脚331匹配的缺口,所述卡脚331卡合在所述缺口内,从而实现固定支架3与基座1的连接固定。所述基座1的后侧与凸台12正对的上部还设有限位凸块13,限位凸块13可对夹条33进行限位固定,避免夹条33产生沿竖直方向的晃动,提高固定支架3与基座1连接的稳固性。

[0023] 本实施例中,所述引脚41为贴片式,但不限于贴片式也可以是直插式。所述引脚41和对应的端子为一体结构。

[0024] 按压开关时,也即下按按钮2,按钮2强制按压接触弹片的表面向后变形,接触弹片

的中部快速与端子接触,使开关导通。移除按压的外力后,按钮2弹性回复,接触弹片也在自身的弹力作用下产生反弹,离开端子,开关断开。接触弹片可设计成不同弹力和不同镀层的系列,通过更换接触弹片即可改变开关的触碰操作力和接触电阻,调整方便。

[0025] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行了变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

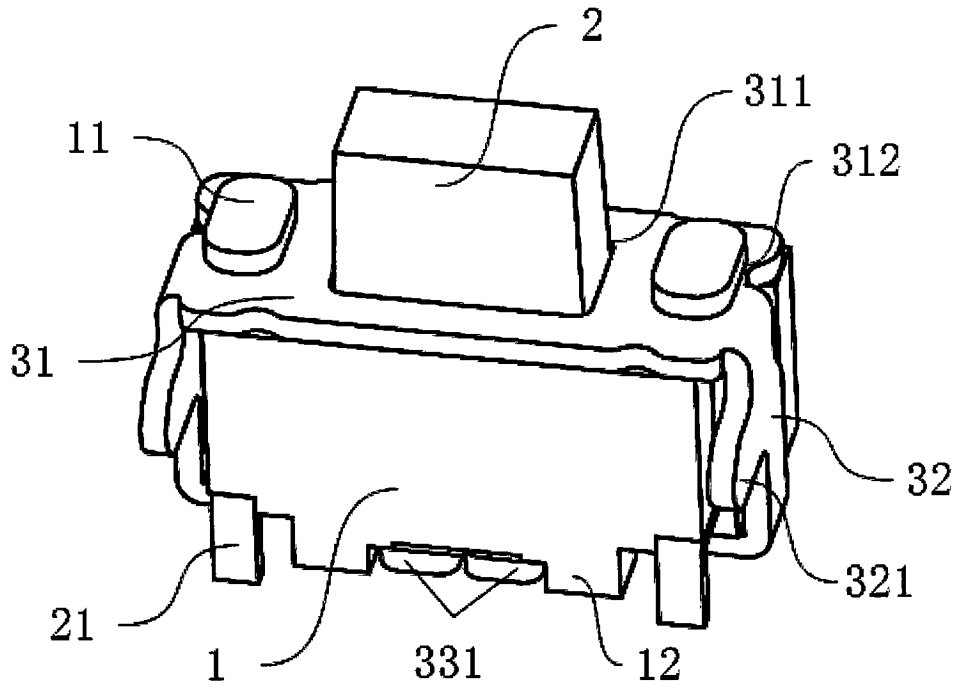


图1

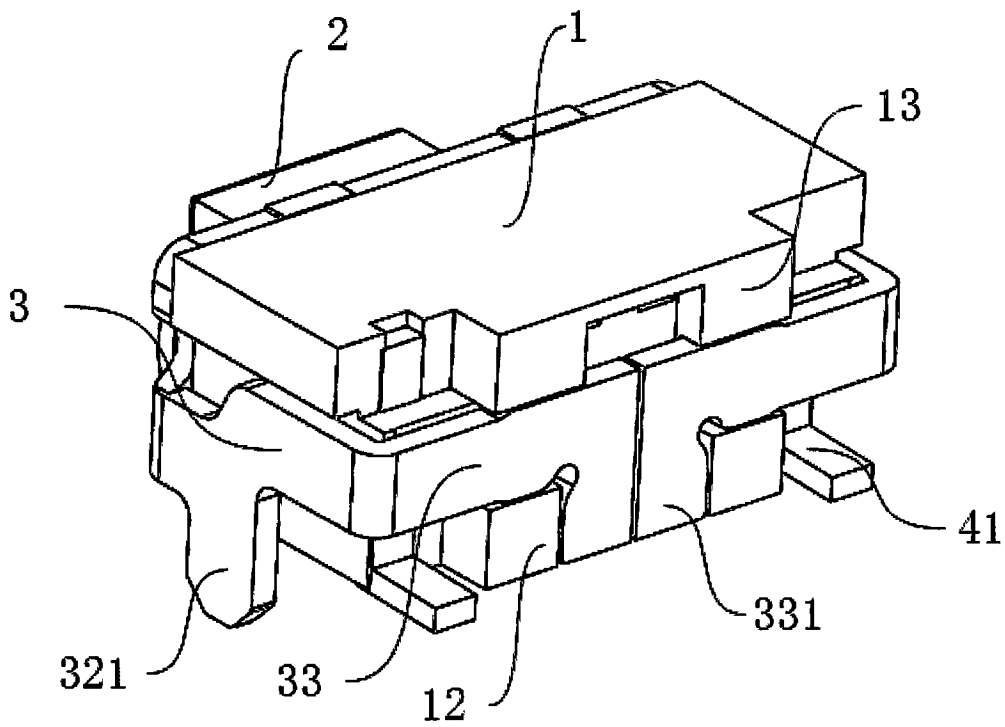


图2