



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107255000 A

(43)申请公布日 2017. 10. 17

(21)申请号 201710652855.6

(22)申请日 2017.08.02

(71)申请人 广东宾豪科技股份有限公司  
地址 523446 广东省东莞市东坑镇东坑大道北82号

(72)发明人 林文炳 林文彬 汪君 丁伴娥  
刘冬梅 龚泽胜

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224

代理人 舒丁

(51) Int. Cl.

E05B 65/52(2006.01)

E05B 17/00(2006.01)

E05B 37/20(2006.01)

E05B 37/02(2006.01)

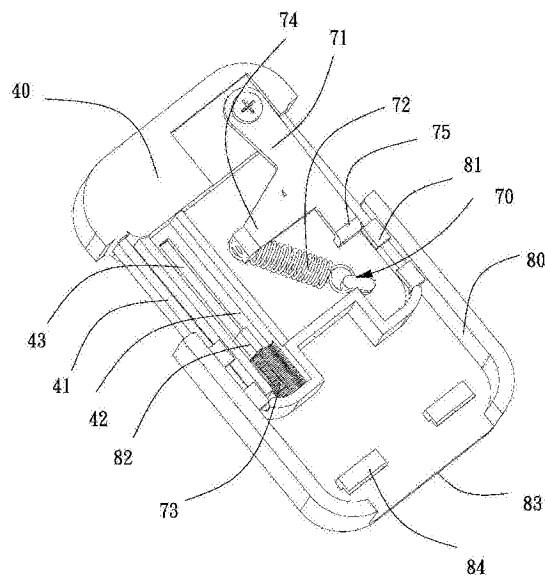
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

旅行箱滑动锁

(57)摘要

本发明涉及一种旅行箱滑动锁,其包括:承接装置、与承接装置相对的锁合装置,承接装置包括承接座、安装于承接座上的隔板,隔板与承接座形成二拉链槽。锁合装置包括主体、安装于主体上的密码轮及锁芯、活动安装于主体上且与锁芯连接的锁合组件、滑动安装于主体上的锁合板,锁合板与承接座相对设置。主体的两侧设有定位缺口,锁合组件包括与锁芯连接的摆臂、与摆臂连接的摆臂弹簧,锁合板的内侧安装有若干定位块,定位块卡于定位缺口上,锁合板滑动时带动定位块改变与摆臂的抵接位置。该旅行箱滑动锁,通过滑动的锁合板的设置可以对拉链头进行锁合,保证拉链头不暴露在外面,保护好,安全性高。



1. 一种旅行箱滑动锁,其特征在于,包括:承接装置、与所述承接装置相对的锁合装置;所述承接装置包括承接座、安装于所述承接座上的隔板,所述隔板与所述承接座形成二拉链槽;所述锁合装置包括主体、安装于所述主体上的密码轮及锁芯、活动安装于所述主体上且与所述锁芯连接的锁合组件、滑动安装于所述主体上的锁合板,所述锁合板与所述承接座相对设置;所述主体的两侧设有定位缺口;所述锁合组件包括与所述锁芯连接的摆臂、与所述摆臂连接的摆臂弹簧;所述锁合板的内侧安装有若干定位块,所述定位块卡于所述定位缺口上,所述锁合板滑动时带动所述定位块改变与所述摆臂的抵接位置。

2. 根据权利要求1所述的旅行箱滑动锁,其特征在于,所述主体上设有一承接槽及导向口,所述承接槽与所述导向口连通。

3. 根据权利要求2所述的旅行箱滑动锁,其特征在于,所述锁合组件还包括一复位弹簧,所述复位弹簧位于所述承接槽内。

4. 根据权利要求3所述的旅行箱滑动锁,其特征在于,所述锁合板上安装有导向块,所述导向块位于所述锁合板远离承接座的一端,所述导向块穿过所述导向口与所述复位弹簧抵接。

5. 根据权利要求1所述的旅行箱滑动锁,其特征在于,所述锁合板上设有一端口及二限位块,所述端口与所述承接座相对设置,所述限位块位于所述端口远离所述承接座的一侧。

6. 根据权利要求5所述的旅行箱滑动锁,其特征在于,所述承接座上设有二限位槽,所述限位槽与所述限位块适配。

7. 根据权利要求6所述的旅行箱滑动锁,其特征在于,所述隔板上凸伸出二凸块,所述凸块向所述限位槽延伸。

8. 根据权利要求1所述的旅行箱滑动锁,其特征在于,所述摆臂上凸伸出第一抵接部及第二抵接部,所述第一抵接部与所述摆臂弹簧连接,所述第二抵接部与所述定位块抵接。

9. 根据权利要求1所述的旅行箱滑动锁,其特征在于,所述承接装置还包括一承接板,所述承接板与所述承接座连接。

10. 根据权利要求1所述的旅行箱滑动锁,其特征在于,所述锁合装置还包括一底板,所述底板与所述主体连接。

## 旅行箱滑动锁

### 技术领域

[0001] 本发明涉及箱包技术领域,特别是涉及一种旅行箱滑动锁。

### 背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,人们生活水平的不断提高,人们工作出行、旅行出行不断增加,人们出行时都会用到大小不一的旅行箱。使用中,人们经常会用旅行箱放置衣服、生活便利品、电子产品等等,为了保证旅行箱里面的物品不被他人盗取,最终带来不必要的损失,旅行箱上都会安装密码锁。传统的密码锁是将密码锁安转于旅行箱的一侧箱体上,密码锁上开设二锁眼,拉链安装于在两侧箱体相对位置,使用时只需要将拉链上的拉链头卡入密码锁的锁眼里,转动密码轮完成锁合。这种密码锁由于在使用时暴露在外面缺少保护,经常容易出现直接碰撞使拉链头撞断的现象,而且拉链头暴露在外面容易被小偷用工具夹断,安全性较差。

### 发明内容

[0003] 基于此,有必要针对旅行箱密码锁存在的问题,提供一种保护性好,安全性高的旅行箱滑动锁。

[0004] 一种旅行箱滑动锁,包括:承接装置、与所述承接装置相对的锁合装置;所述承接装置包括承接座、安装于所述承接座上的隔板,所述隔板与所述承接座形成二拉链槽;所述锁合装置包括主体、安装于所述主体上的密码轮及锁芯、活动安装于所述主体上且与所述锁芯连接的锁合组件、滑动安装于所述主体上的锁合板,所述锁合板与所述承接座相对设置;所述主体的两侧设有定位缺口;所述锁合组件包括与所述锁芯连接的摆臂、与所述摆臂连接的摆臂弹簧;所述锁合板的内侧安装有若干定位块,所述定位块卡于所述定位缺口上,所述锁合板滑动时带动所述定位块改变与所述摆臂的抵接位置。

[0005] 上述旅行箱滑动锁,包括承接装置、与承接装置相对的锁合装置,使用时,承接装置安装于旅行箱的一侧箱体上,锁合装置安装于另一侧箱体上。人们在需要将旅行箱锁合起来时,将拉链上的拉链头拉到承接座的拉链槽内,密码轮解锁,钥匙插入锁芯内转动从而带动摆臂向远离定位块摆动,之后手动带动锁合板在主体上向承接座移动直到盖住承接座及拉链头,随之摆臂在摆臂弹簧作用下回摆抵接定位块完成锁合。通过锁合板的设置,可以将对位于拉链槽内的拉链头进行限位,可以防止拉链头与外界部件撞击损坏,也可以防止被小偷等用工具夹断拉链头,没有预留操作空间,保护性好、安全性高。

[0006] 在其中一个实施例中,所述主体上设有一承接槽及导向口,所述承接槽与所述导向口连通。

[0007] 在其中一个实施例中,所述锁合组件还包括一复位弹簧,所述复位弹簧位于所述承接槽内。

[0008] 在其中一个实施例中,所述锁合板上安装有导向块,所述导向块位于所述锁合板远离承接座的一端,所述导向块穿过所述导向口与所述复位弹簧抵接。

[0009] 在其中一个实施例中,所述锁合板上设有一端口及二限位块,所述端口与所述承接座相对设置,所述限位块位于所述端口远离所述承接座的一侧。

[0010] 在其中一个实施例中,所述承接座上设有二限位槽,所述限位槽与所述限位块适配。

[0011] 在其中一个实施例中,所述隔板上凸伸出二凸块,所述凸块向所述限位槽延伸。

[0012] 在其中一个实施例中,所述摆臂上凸伸出第一抵接部及第二抵接部,所述第一抵接部与所述摆臂弹簧连接,所述第二抵接部与所述定位块抵接。

[0013] 在其中一个实施例中,所述承接装置还包括一承接板,所述承接板与所述承接座连接。

[0014] 在其中一个实施例中,所述锁合装置还包括一底板,所述底板与所述主体连接。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明一较佳实施例旅行箱滑动锁的示意图;

[0016] 图2为图1所示旅行箱滑动锁中承接装置的示意图;

[0017] 图3为图1所示旅行箱滑动锁中锁合装置的示意图;

[0018] 图4为图1所示旅行箱滑动锁中锁合装置的另一示意图;

[0019] 图5为图4所示锁合装置中的局部示意图;

[0020] 图6为图4所示锁合装置中的锁合板示意图;

[0021] 附图标注说明:

[0022] 10-旅行箱滑动锁,20-承接装置,21-承接座,22-隔板,23-拉链槽,24-限位槽,25-凸块,26-承接板,30-锁合装置,40-主体,41-定位缺口,42-承接槽,43-导向口,44-保护板,50-密码轮,60-锁芯,70-锁合组件,71-摆臂,72-摆臂弹簧,73-复位弹簧,74-第一抵接部,75-第二抵接部,80-锁合板,81-定位块,82-导向块,83-端口,84-限位块,90-底板。

## 具体实施方式

[0023] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的较佳实施例。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本发明的公开内容的理解更加透彻全面。

[0024] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。

[0026] 请参照图1至图6,为本发明一较佳实施例的旅行箱滑动锁10,该旅行箱滑动锁10包括承接装置20、与承接装置30相对的锁合装置30。使用时,承接装置20安装于旅行箱的一侧箱体上,锁合装置30安装于另一侧箱体上,承接装置20对拉链上的拉链头进行限位,之后锁合装置30滑动盖设于承接装置20上方使拉链头无法移动完成锁合。

[0027] 所述承接装置20包括承接座21、安装于承接座21上的隔板22,隔板22与承接座21形成二拉链槽23,拉链槽23可以承接放置拉链头的一端。具体的,承接座21上设有二限位槽24,隔板22上凸伸出二凸块25,凸块25向限位槽24延伸,凸块25可以对拉链头的通口进行再次限位。在另一实施例中,承接装置20还包括一承接板26,承接板26与承接座21连接,安装时,整个承接装置20通过承接板26稳固地安装在旅行箱的一侧箱体上。

[0028] 所述锁合装置30包括主体40、安装于主体40上的密码轮50及锁芯60、活动安装于主体40上且与锁芯60连接的锁合组件70、滑动安装于主体40上的锁合板80,密码轮50控制锁芯60的开启状态从而控制锁合组件70的状态。在另一实施例中,锁合装置20还包括一底板90,底板90与主体40连接,安装时,底板90的支撑受力面积大,可以很好的起到支撑定位作用。

[0029] 具体的,主体40的两侧设有定位缺口41、主体40上设有一承接槽42及导向口43,定位缺口41起到限位支撑作用,承接槽42与导向口43连通。为了增加对主体40内的锁合组件70起到保护作用,主体40上安装一保护板44,保护板44盖设于主体40的底面上与底板90连接。

[0030] 所述锁合组件70包括与锁芯60连接的摆臂71、与摆臂71连接的摆臂弹簧72及复位弹簧73,复位弹簧73位于承接槽42内与锁合板80抵接。具体的,摆臂71上凸伸出第一抵接部74及第二抵接部75,第一抵接部74与摆臂弹簧72连接,第二抵接部75与锁合板80抵接,摆臂71可以随着锁芯60的转动转动从而使摆臂弹簧72拉伸产生拉力。

[0031] 所述锁合板80的内侧安装有若干定位块81,定位块81卡接于定位缺口41上,锁合板80滑动时带动定位块81改变与摆臂71的抵接位置。其中,本实施例中定位块81的数量为四块,每两块为一组设于锁合板80的内侧,当锁合板80未滑出盖住承接装置20时靠近锁芯60的定位块81与摆臂71的第二抵接部75抵接限位,当锁合板80滑出盖住承接装置20时远离锁芯60的定位块81与摆臂71的第二抵接部75抵接限位。在其他实施例中,定位块81的数量可以为两块,锁合板80的两内侧一侧一块。在另一实施例中,锁合板80上安装有导向块82,导向块82位于锁合板80远离承接座21的一端,导向块82穿过导向口43与复位弹簧73抵接。在又一实施例中,锁合板80上设有一端口83及二限位块84,端口83与承接座21相对设置,限位块84位于端口83远离承接座21的一侧,具体的限位块84与限位槽24适配。

[0032] 上述旅行箱滑动锁10,包括承接装置20、与承接装置20相对的锁合装置30,使用时,承接装置20安装于旅行箱的一侧箱体上,锁合装置30安装于另一侧箱体上。人们在需要将旅行箱锁合起来时,将拉链上的拉链头拉到承接座21的拉链槽23内,密码轮50解锁,钥匙插入锁芯60内转动从而带动摆臂71向远离定位块81摆动,之后手动带动锁合板80在主体40上向承接座21移动直到盖住承接座21及拉链头,此时限位块84插入限位槽24内,随之摆臂在摆臂弹簧72作用下回摆抵接定位块81完成锁合,防止锁合板80在复位弹簧73的作用滑动。通过锁合板80的设置,可以将对位于拉链槽23内的拉链头进行限位,可以防止拉链头与外界部件撞击损坏,也可以防止被小偷等用工具夹断拉链头,没有预留操作空间,无法打开旅行箱,保护好、安全性高。

[0033] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0034] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

10

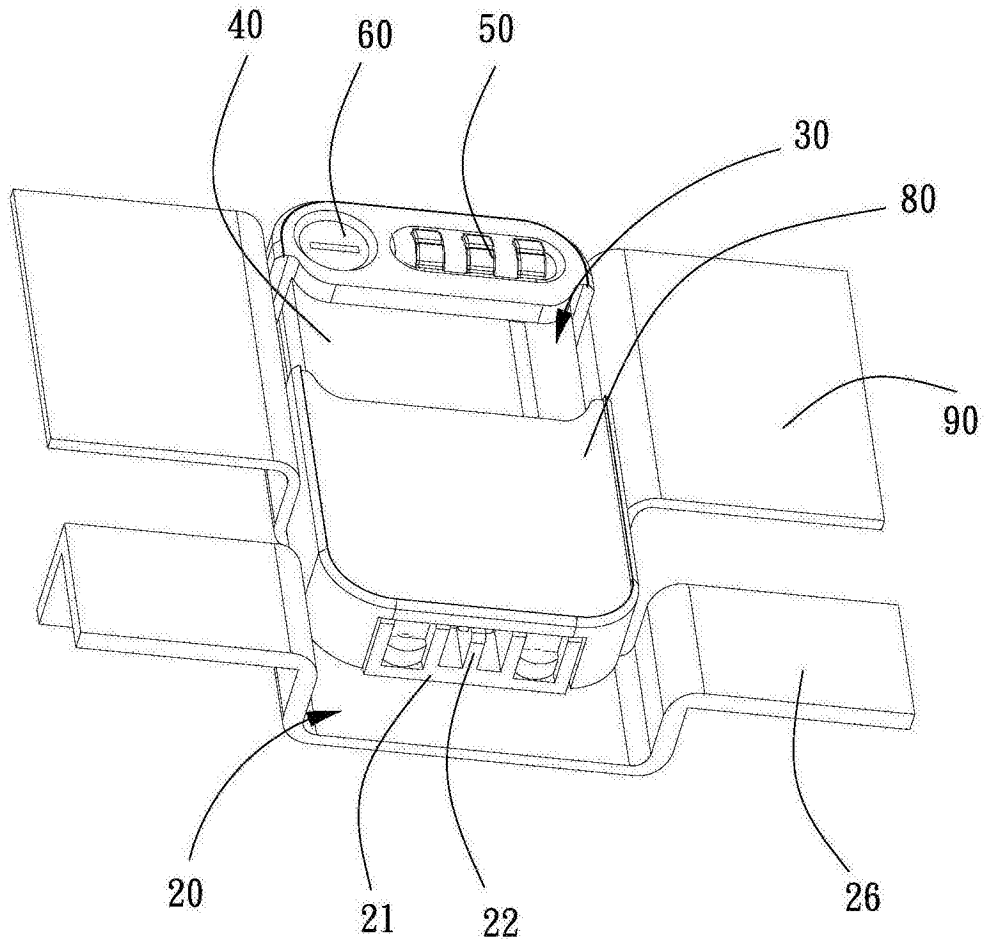


图1

20

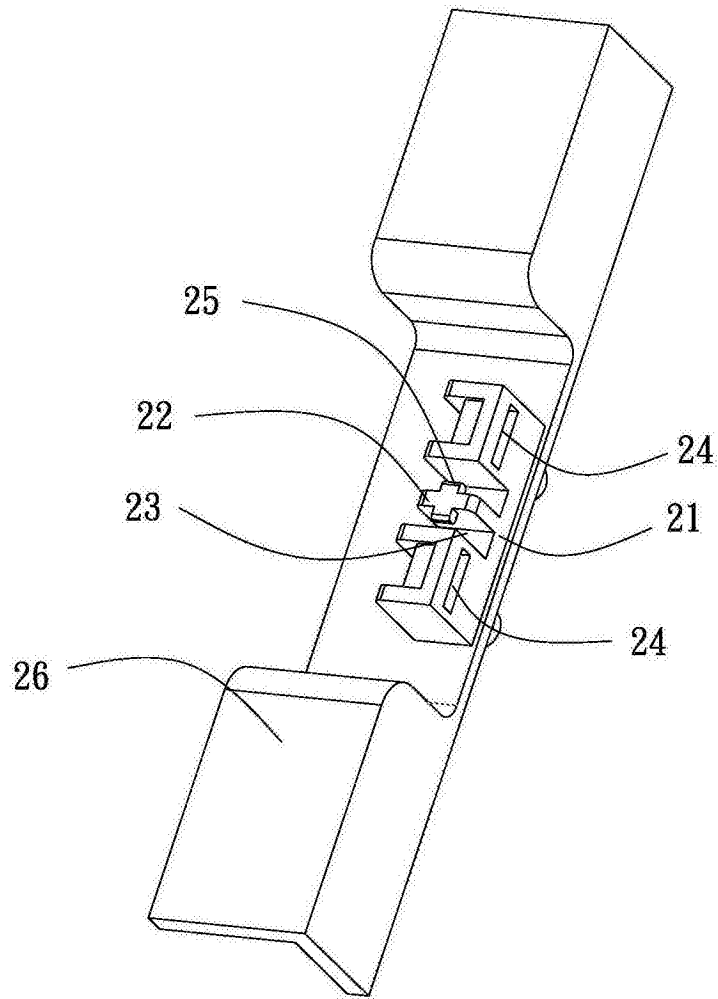


图2

30

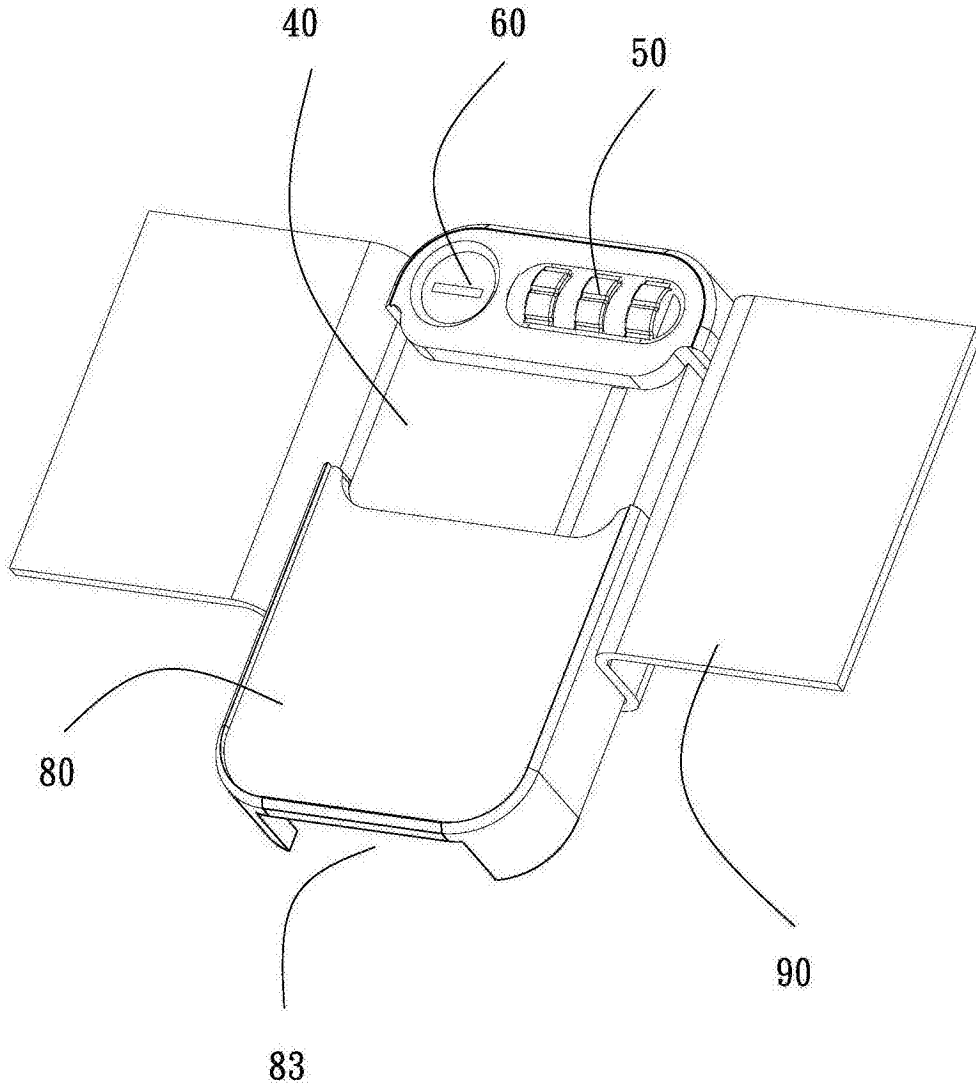


图3

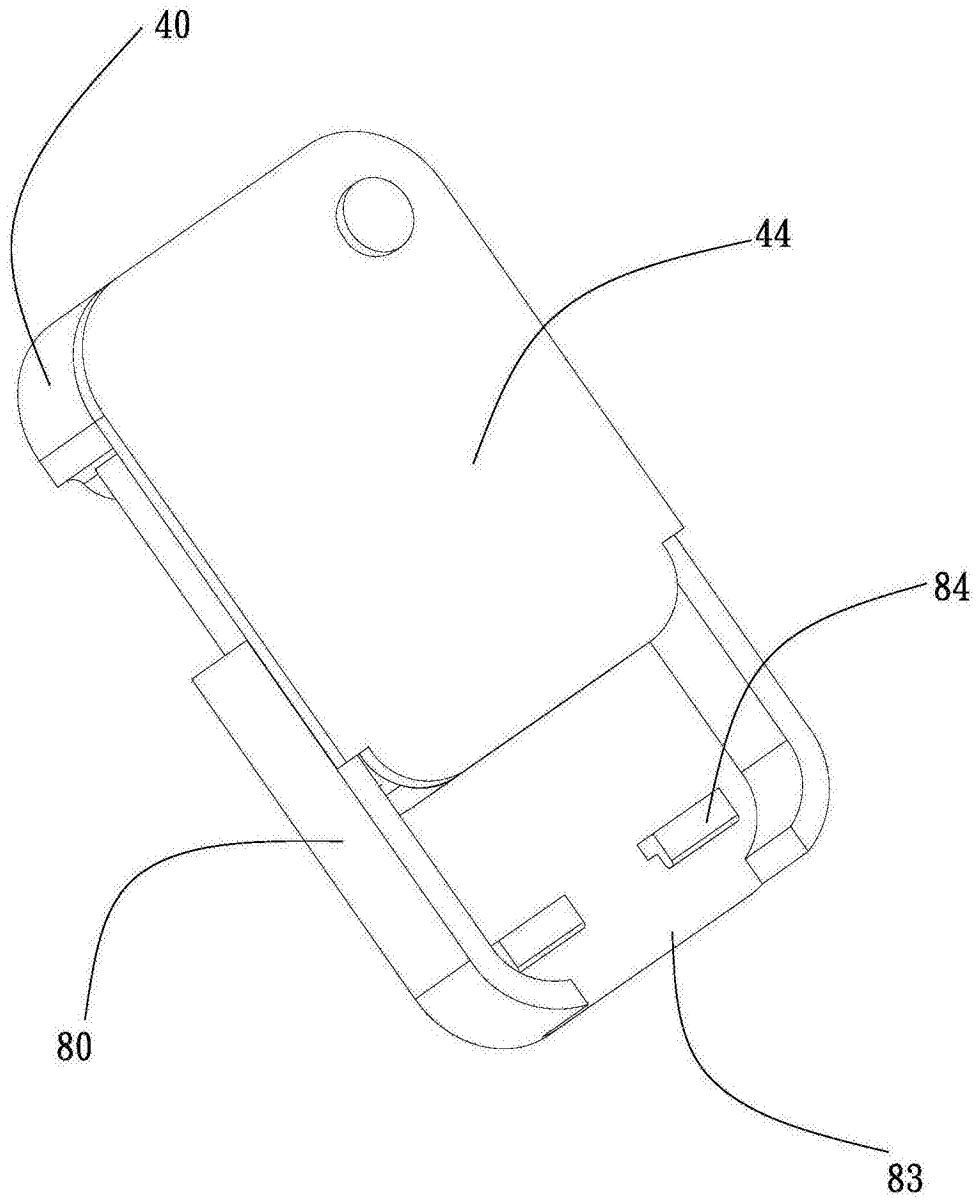


图4

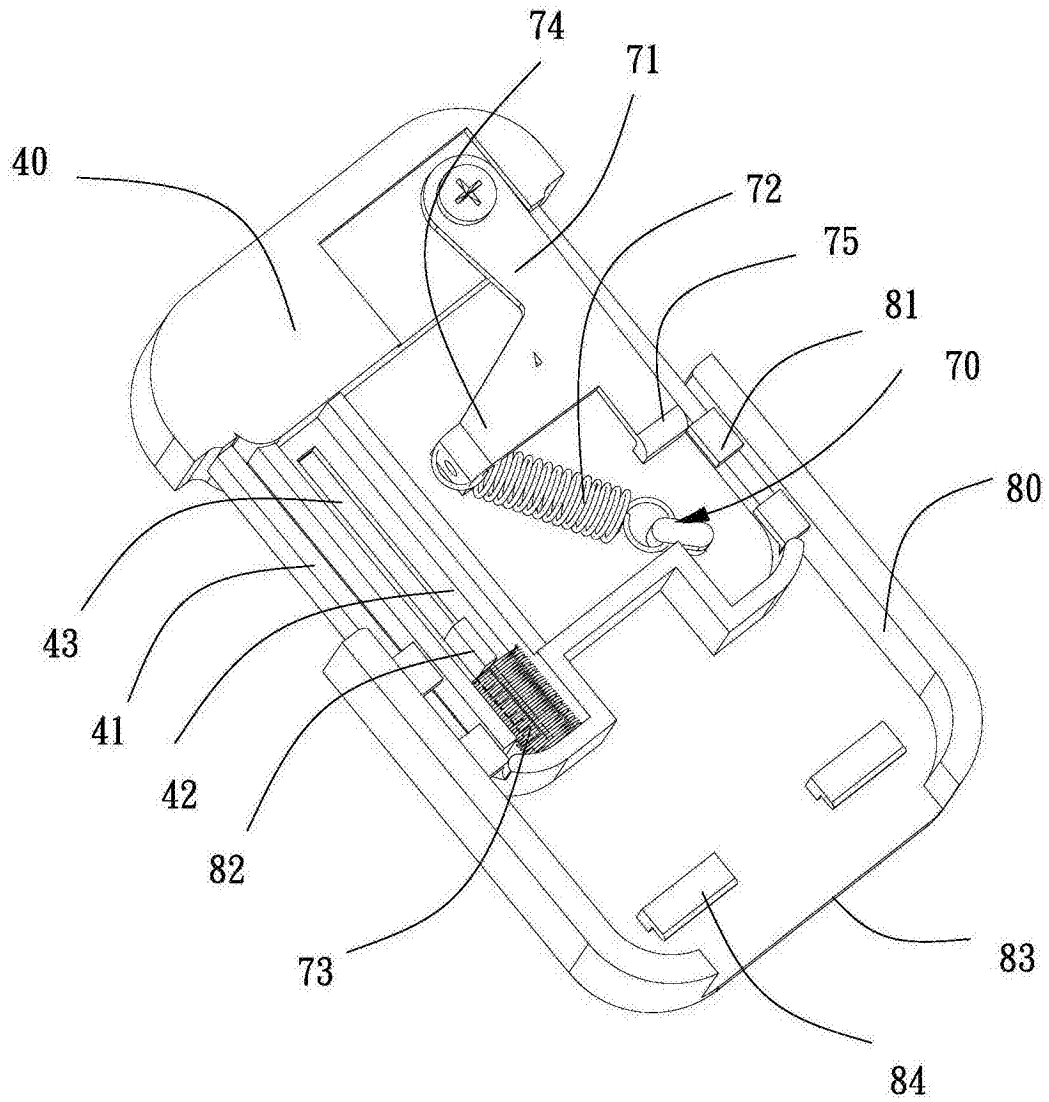


图5

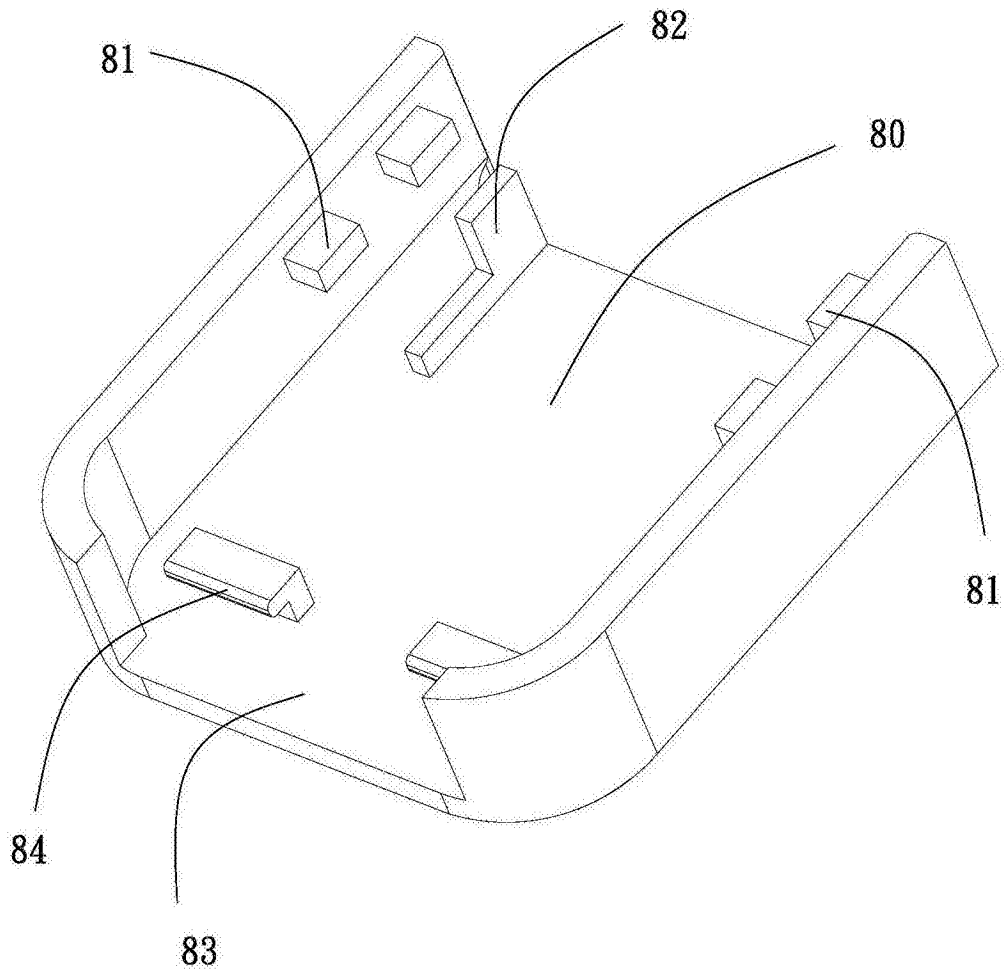


图6