



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220184892 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202321390057.8

(22) 申请日 2023.06.01

(73) 专利权人 佛山市明正精工金属结构制造有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区大沥镇
太平冲表村新南区一巷2号

(72) 发明人 徐凯

(74) 专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407

专利代理师 麦超武

(51) Int. Cl.

E05C 19/10 (2006.01)

E05C 19/16 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

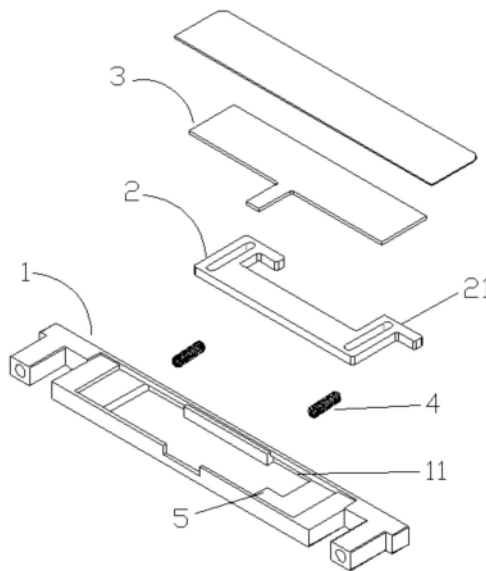
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种磁吸钩锁

(57) 摘要

本实用新型涉及钩锁的技术领域,尤其是一种磁吸钩锁,包括有壳体、锁片和拨动件,所述壳体一侧开设有供锁片伸缩的开口,所述锁片活动设置于壳体内,且锁片一端设置有配合于锁座的磁吸片,另一端设有滑槽,所述滑槽内设置有弹性件,所述拨动件设置有用于带动锁片上下滑动的卡点,且卡点滑动连接于滑槽,所述壳体在远离开口的一侧设置有挡块,且挡块抵接于锁片上侧,锁片通过弹性件的设置使其处于紧抵壳体内侧的状态,防止锁片凸出于壳体造成的不美观,且在该状态下锁片处于挡块下方,利用挡块抵住锁片,从而使锁片和拨动件无法上滑,保证锁片始终保持着锁座孔的对应位上,防止钩片碰撞到锁座导致损坏。



1. 一种磁吸钩锁,包括有壳体、锁片和拨动件,所述拨动件上下滑动设置于壳体内,所述壳体一侧开设有供锁片伸缩的开口,其特征在于:所述锁片活动设置于壳体内,且锁片一端设置有配合于锁座的磁吸片,另一端设有滑槽,所述滑槽内设置有弹性件,且通过弹性件使锁片紧抵于壳体远离开口的一侧,所述拨动件设置有用于带动锁片上下滑动的卡点,且卡点滑动连接于滑槽,所述壳体在远离开口的一侧设置有挡块,且挡块抵接于锁片上侧。

2. 根据权利要求1所述的一种磁吸钩锁,其特征在于:所述滑槽的宽度对应于卡点的宽度。

3. 根据权利要求1所述的一种磁吸钩锁,其特征在于:所述锁片的长度对应于壳体的宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种磁吸钩锁,其特征在于:所述磁吸片设置于开口内,且磁吸片的一侧与所述壳体的一侧设置于同一平面上。

5. 根据权利要求1所述的一种磁吸钩锁,其特征在于:所述弹性件靠近磁吸片的一端抵接于卡点,另一端抵接于所述滑槽远离磁吸片的一端部。

6. 根据权利要求1所述的一种磁吸钩锁,其特征在于:所述锁座内设置有与磁吸片相互吸引的磁铁,所述锁座靠近于锁片的一侧设有卡槽。

一种磁吸钩锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钩锁的技术领域,尤其涉及了一种磁吸钩锁。

背景技术

[0002] 钩锁广泛应用于门窗中,钩锁安装在门窗上的铝合金型材上,其能起到很好的固定门窗的作用,其结构包括有壳体、钩片、拨动件等,通过拨动件控制钩片伸缩于壳体,从而使钩片伸进门窗边框上的锁座孔并钩住内壁,实现门窗的锁闭,而现有的钩锁在门窗受到碰撞或拨动件受到重力的影响容易使锁片从壳体伸出,并不美观,现在钩锁主要是通过拨动件设置弹簧和定位珠等的定位组件,并在壳体的开锁点和上锁点处设置定位孔,将拨动件抵接于壳体的开锁点或上锁点位置上,防止拨动件松动,从而防止钩片掉出,但是这样过于依赖定位组件,随着使用时间长,弹簧弹力衰减而造成拨动件的松动,钩片还是会凸出于壳体,此时若关闭活动扇钩片会碰撞到锁座,从而造成钩锁的损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型在于提供一种磁吸钩锁,以达到防止锁片在门窗开启状态下凸出于壳体,保护钩锁不被碰撞而导致损坏的目的。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种磁吸钩锁,包括有壳体、锁片和拨动件,所述拨动件上下滑动设置于壳体内,所述壳体一侧开设有供锁片伸缩的开口,所述锁片活动设置于壳体内,且锁片一端设置有配合于锁座的磁吸片,另一端设有滑槽,所述滑槽内设置有弹性件,且通过弹性件使锁片紧抵于壳体远离开口的一侧,所述拨动件设置有用于带动锁片上下滑动的卡点,且卡点滑动连接于滑槽,所述壳体在远离开口的一侧设置有挡块,且挡块抵接于锁片上侧。

[0005] 进一步地,所述滑槽的宽度对应于卡点的宽度。

[0006] 进一步地,所述锁片的长度对应于壳体的宽度。

[0007] 进一步地,所述磁吸片设置于开口内,且磁吸片的一侧与所述壳体的一侧设置于同一平面上。

[0008] 进一步地,所述弹性件靠近磁吸片的一端抵接于卡点,另一端抵接于所述滑槽远离磁吸片的一端部。

[0009] 进一步地,与所述磁吸钩锁配套有锁座,所述锁座内设置有与磁吸片相互吸引的磁铁,所述锁座靠近于锁片的一侧设有卡槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:锁片通过弹性件的设置使其处于紧抵壳体内侧的状态,防止锁片凸出于壳体造成的不美观,且在该状态下锁片处于挡块下方,利用挡块抵住锁片,从而使锁片和拨动件无法上滑,保证锁片始终保持着锁座孔的对应位上,防止钩片碰撞到锁座导致损坏。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型钩锁和锁座的连接示意图。
- [0012] 图2为本实用新型的爆炸图。
- [0013] 图3为本实用新型中壳体和锁片的连接示意图。
- [0014] 图4为本实用新型的剖视图。
- [0015] 图5为第二种锁片形式的钩锁剖视图。
- [0016] 图6为第二种钩片形式和锁座的连接示意图。
- [0017] 图7为第二种钩片的立体图。
- [0018] 图中：壳体1、锁片2、拨动件3、弹性件4、挡块5、锁座6、通槽10、开口11、滑槽20、磁吸片21、卡点31、卡槽60。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如附图所示,本实用新型一种磁吸钩锁,钩锁与锁座6配套,钩锁安装于活动扇型材内,锁座6安装于边框上,包括有壳体1、锁片2和拨动件3,所述拨动件3上下滑动设置于壳体1内,拨动件3只能在壳体1内作上下直线滑动,拨动件3和锁片2均设置于壳体1内,且通过上下滑动拨动件3带动锁片2移动,所述壳体1一侧开设有供锁片2伸缩的开口11,该为现有结构不多作说明,如图3所示,所述锁片2活动设置于壳体1内,锁片2可左右滑动伸缩于壳体1,且可上下滑动,锁片2靠近开口11的一端设置有配合于锁座6的磁吸片21,另一端设有滑槽20,锁片2一端设置有钩设部,通过该钩设部钩住锁座6实现上锁,该为现有钩锁结构不作过多描述,需要说明的是,钩片3可设置多种形式,通常以钩片3的钩设部,可设置成双钩或单钩等不同形式,结合附图说明,图1和图4为一种钩片2形式附图,图5-7为另一种钩片形式附图,磁吸片21设置于钩设部的一侧,需注意钩设部设置为如图5所呈现的,其锁座6相应做出调整,卡槽60开设为一端向另一端逐渐缩小的形状,开口较大的一端为开锁点,钩设部穿入较大开口的一端后上滑至另一端实现上锁,所述滑槽20内设置有弹性件4,该弹性件4可采用弹簧实现,且通过弹性件4使锁片2紧抵于壳体1远离开口11的一侧,所述拨动件3设置有用带带动锁片2上下滑动的卡点31,且卡点31滑动连接于滑槽20,如拨动件3上滑,卡点31抵住滑槽20上侧壁并带动锁片2上滑,所述壳体1在远离开口11的一侧设置有挡块5,且挡块5抵接于锁片2上侧,挡块5设置的具体位置如图3或4,即挡块5与锁片2的右端重合,壳体1内设置有通槽10,且通槽10左右贯穿于壳体1,其中开口11为通槽10左侧的贯穿部,锁片2设置于通槽10内,所述挡块5设置于通槽10右上端,在开锁状态下锁片2处于挡块5下,此时拨动件3对应处于开锁点位置上,当锁片2伸出壳体1时,锁片2并不处于挡块5下部,由于锁片2失去了挡块5的阻挡可实现上下滑动。

[0021] 本实用新型一种磁吸钩锁的原理及效果,正常状态下锁片2处于壳体1内并不凸出于壳体1,锁片2一端设置的磁吸片21用于与锁座6配合使用,利用锁座6的磁铁与磁吸片21相互吸引,将锁片2吸出壳体1,锁片2的滑槽20内设置有弹性件4,锁片2以拨动件3上的卡点

31为支撑点,通过弹性件4将其紧抵于壳体1内远离开口11的一侧,进一步确保锁片2不凸出于壳体1,防止锁片2凸出于壳体1造成的不美观,且在锁片2处于壳体1内的状态下,锁片2处于挡块5下方,利用挡块5抵住锁片2,从而使锁片2和拨动件3无法上滑,此时若通过拨动件3带动锁片2上滑,锁片2会抵接挡块5,在挡块5的阻挡下无法上滑,从而是锁片2无法从开锁点移动开,保证锁片2始终保持着锁座6孔的对应位上,防止钩片碰撞到锁座6导致损坏。

[0022] 本实施例中,所述滑槽20的宽度对应于卡点31的宽度,使卡点31与滑槽20之间没有间隙,在拨动件3上下滑动时,卡点31能直接顶住滑槽20上下侧壁滑动,防止存在滑动的空档,所述锁片2的长度对应于壳体1的宽度,所述磁吸片21设置于开口11内,且磁吸片21的一侧与所述壳体1的一侧设置于同一平面上,在开锁状态下,锁片2缩入壳体1内并不凸出于壳体1。

[0023] 本实施例中,所述弹性件4靠近磁吸片21的一端抵接于卡点31,另一端抵接于所述滑槽20远离磁吸片21的一端部,如图4所示,弹性件4设置于滑槽20靠右部,卡点31设置于弹性件4的左端,由于拨动件3无法左右移动,从而利用卡点31作为支撑点,通过弹性件4的弹力使锁片2向右端推进,达到带动锁片2缩回壳体1内。

[0024] 本实施例中,与所述磁吸钩锁配套有锁座6,所述锁座6内设置有与磁吸片21相互吸引的磁铁,所述锁座6靠近于锁片2的一侧设有卡槽60,锁座6如图1所示,其内设置的磁铁与锁片2一端的磁吸片21相吸引,关闭门窗时,磁铁吸附磁吸片21,从而将锁片2从壳体1吸出并穿过锁座6的卡槽60,再上滑拨动件3,通过拨动件3带动锁片2上滑钩住锁座6上的卡槽60壁。

[0025] 结合附图,钩锁处于开锁状态时,锁片2处于壳体1内,且磁吸片21与开口11持平,锁片2的右端与挡块5重合,拨动件3处于壳体1的开锁点(即下部),此时由于弹性件4的作用下使锁片2保持在壳体1内不会凸出于壳体1,挡块5挡在锁片2上使锁片2无法上移,随着活动扇的关闭,磁吸片21比锁座6的磁铁吸附,从而使锁片2从壳体1中伸出并穿入锁座6的卡槽60内,由于滑槽20内的卡点31是相对固定的,随着锁片2的左移弹性件4被压缩,此时锁片2与挡块5并不重合,在失去挡块5在其上部的抵挡下可上下滑动,人们通过上滑拨动件3,卡点31顶住滑槽20上侧并带动锁片2上滑至上锁点,使锁片2钩住锁座6,开锁时,人们只需下拨动件3至开锁点,使锁片2不再钩住锁座6,再打开活动扇,使磁铁与磁吸片21脱离开,锁片2在弹性件4的回弹作用下缩回壳体1内。

[0026] 上述实施例为本实用新型的优选实施例,凡与本实用新型类似的结构及所作的等效变化,均应属于本实用新型的保护范畴。

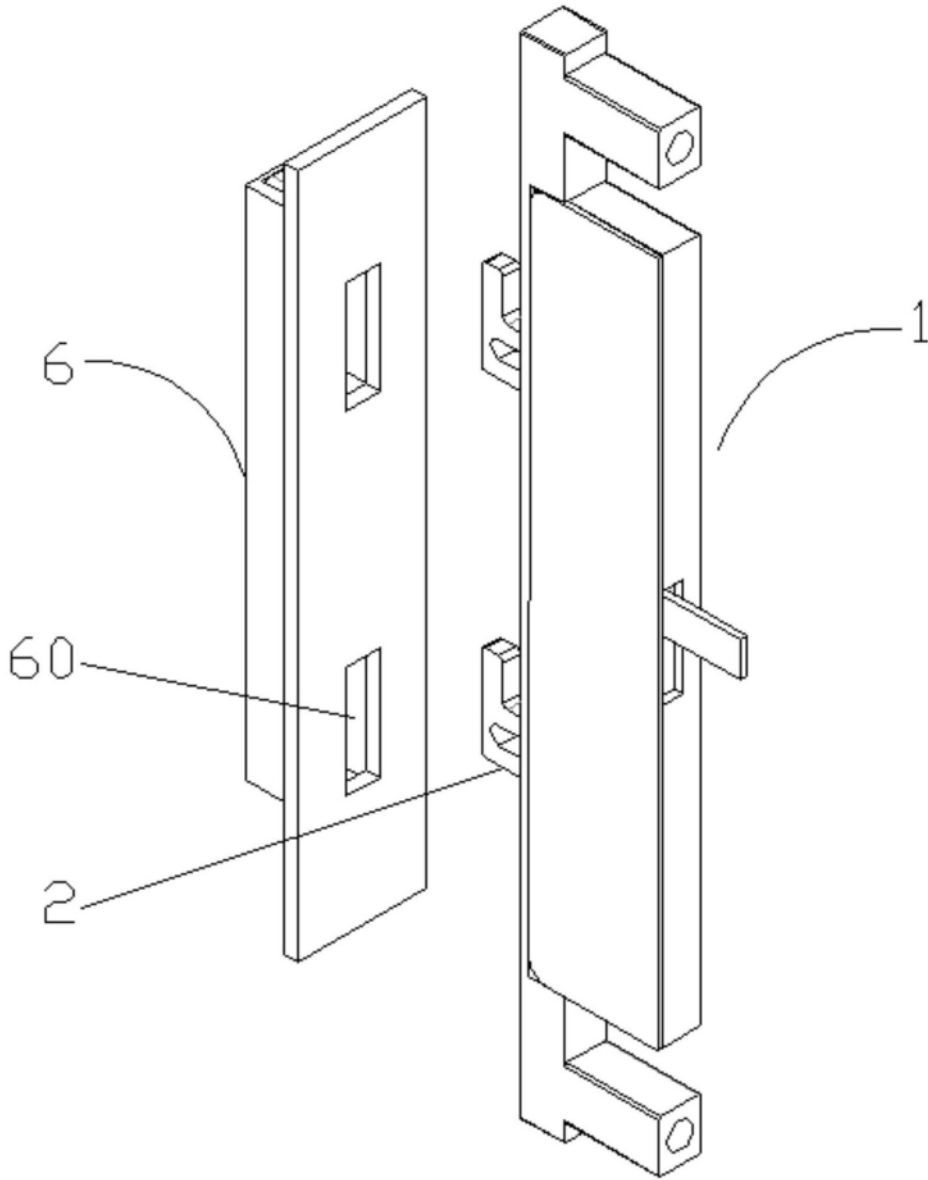


图1

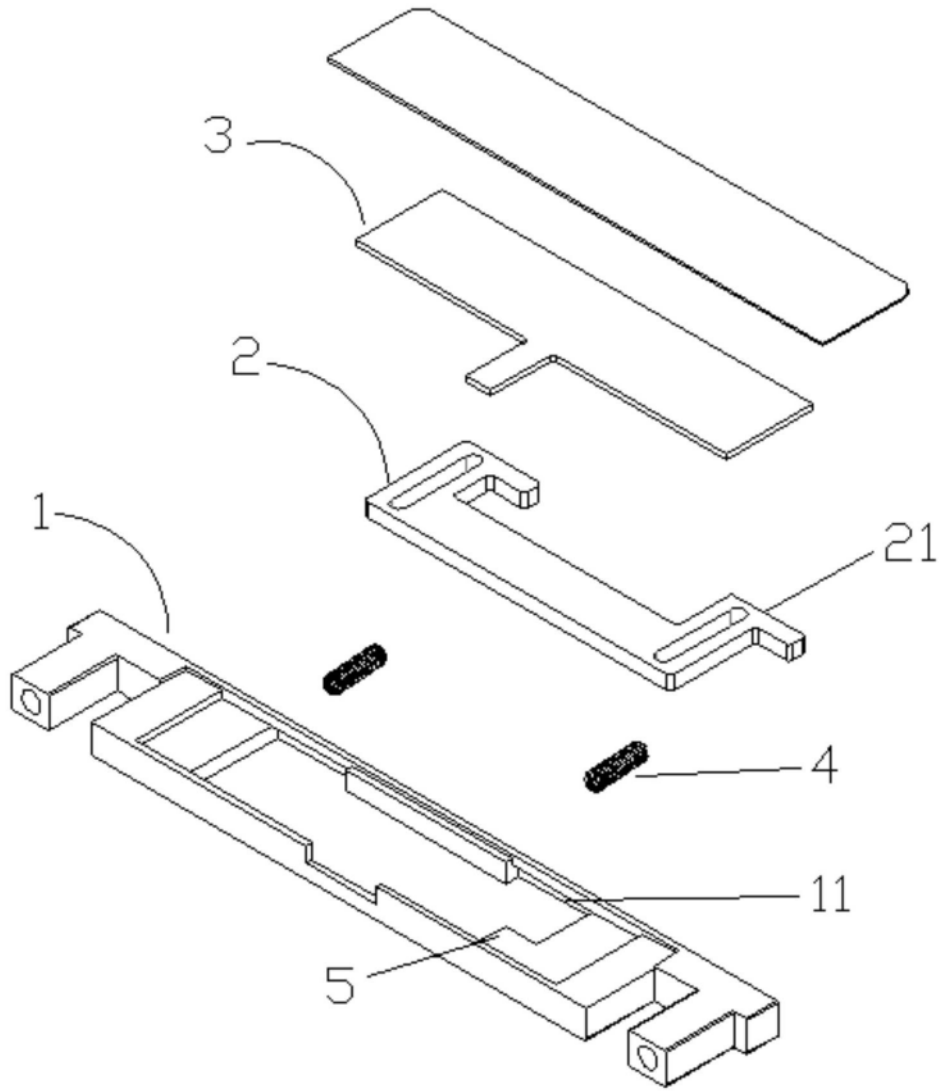


图2

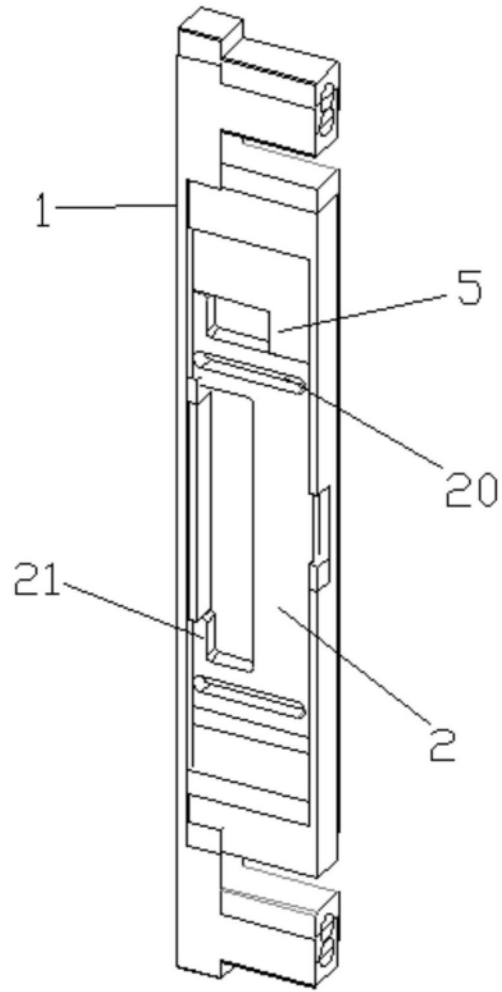


图3

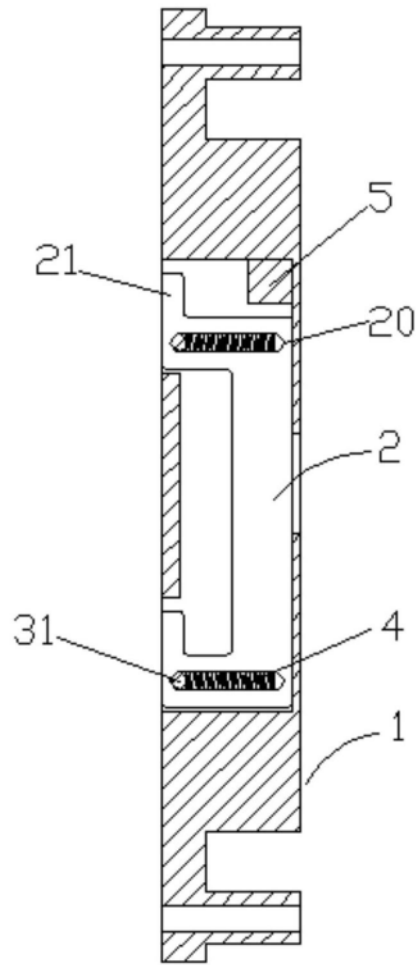


图4

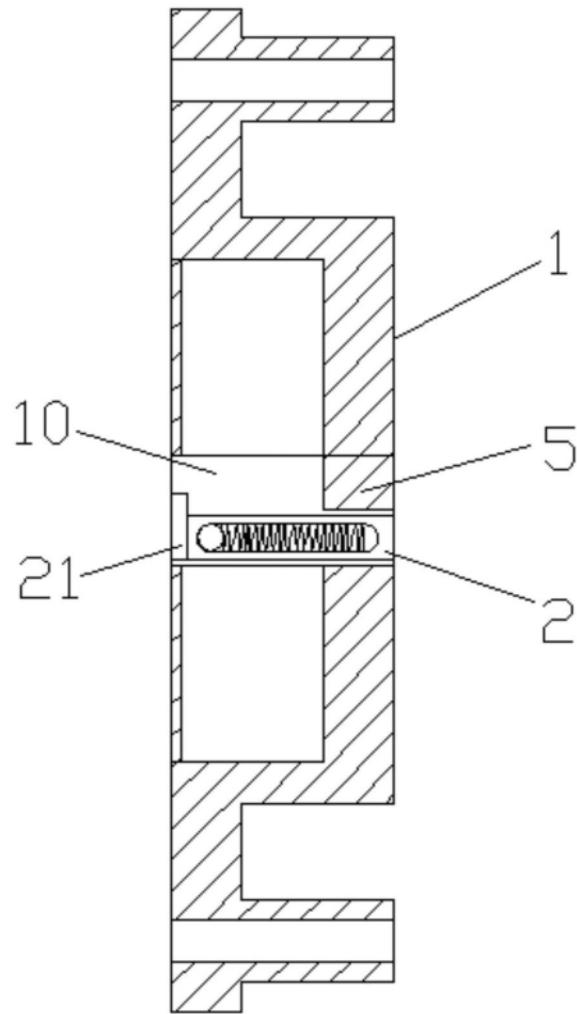


图5

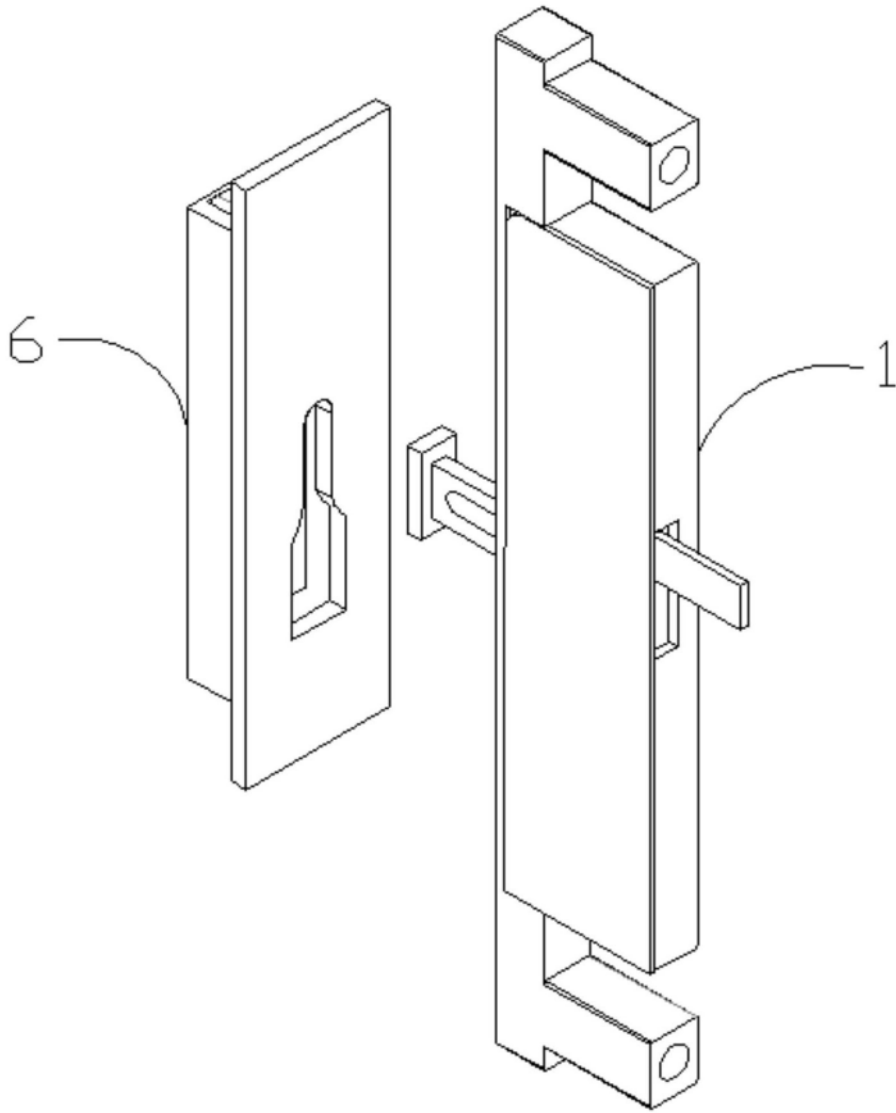


图6

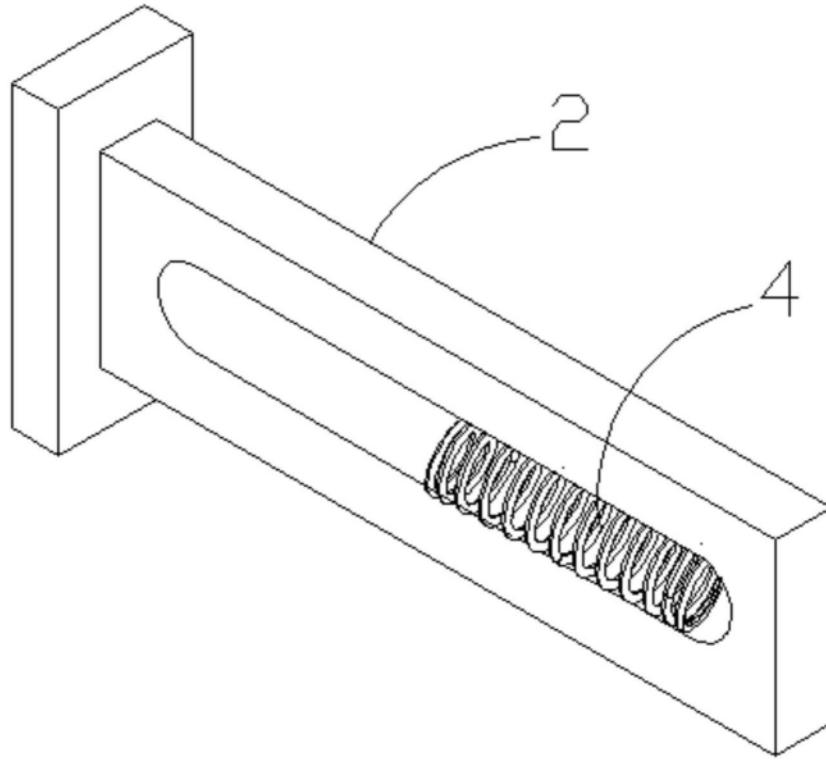


图7