



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205116999 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520878582. 3

(22) 申请日 2015. 11. 05

(73) 专利权人 美环五金门部件(平湖)有限公司

地址 314200 浙江省嘉兴市平湖市平湖经济  
开发区兴平四路 588 号

(72) 发明人 杰瑞·李·蒙特斯·德·奥加 周刚

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务  
所(普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

E05C 1/06(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

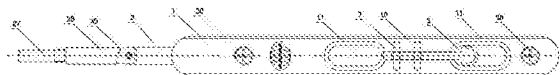
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种改进的插销

### (57) 摘要

本实用新型涉及房屋装潢技术领域,具体地说是一种改进的插销。该改进的插销包括壳体、拨柄、连杆、弹簧片和双头螺杆,所述壳体上设有拨柄开槽,所述拨柄的内端插入所述拨柄开槽内,所述拨柄的内端设有第一销孔,通过第一圆柱销与所述弹簧片的一端转动连接,所述弹簧片的另一端与所述连杆的一端相连接,所述连杆和弹簧片位于所述壳体内部,所述连杆的另一端延伸出所述壳体之外,所述连杆伸出所述壳体之外的一端通过固定螺纹套与所述双头螺杆的一端相连接,所述双头螺杆的另一端通过螺纹连接设有调节螺纹套。本实用新型提供一种结构简单、安装方便、操作方便、安全可靠、操控距离长的改进的插销。



1. 一种改进的插销,其特征在于包括壳体、拨柄、连杆、弹簧片和双头螺杆,所述壳体上设有拨柄开槽,所述拨柄的内端插入所述拨柄开槽内,所述拨柄的内端设有第一销孔,通过第一圆柱销与所述弹簧片的一端转动连接,所述弹簧片的另一端与所述连杆的一端相连接,所述连杆和弹簧片位于所述壳体内部,所述连杆的另一端延伸出所述壳体之外,所述连杆伸出所述壳体之外的一端通过固定螺纹套与所述双头螺杆的一端相连接,所述双头螺杆的另一端通过螺纹连接设有调节螺纹套,所述拨柄的中部设有第二销孔,所述壳体内表面设有销槽,所述拨柄通过第二圆柱销与所述壳体转动连接,所述壳体的外表面上位于所述拨柄开槽的两侧各设有一个凹槽,所述拨柄的外端位于所述凹槽内,所述壳体背面位于所述弹簧片和连杆外侧设有盖板。

2. 如权利要求1所述的改进的插销,其特征在于所述连杆伸出壳体的一端设有第一轴孔,固定螺纹套上设有第二轴孔,通过弹性圆柱销穿过第一轴孔和第二轴孔使固定螺纹套与所述连杆转动连接。

3. 如权利要求2所述的改进的插销,其特征在于所述弹簧片呈折弯状,所述弹簧片与拨柄相连接的一端卷曲形成安装孔,并且在中部设有“U”形开槽,所述拨柄的内端设于所述“U”形开槽内,并且所述第一圆柱销插入所述安装孔和第一销孔内。

4. 如权利要求3所述的改进的插销,其特征在于所述弹簧片通过铆钉与所述连杆相连接,并且所述弹簧片位于所述连杆外部。

5. 如权利要求4所述的改进的插销,其特征在于所述壳体的两端分别设有第一圆形通孔和第二圆形通孔,所述连杆上设有通槽,所述盖板相应位置处设有腰形通孔,通过一个自攻螺钉穿过依次第一圆形通孔、通槽和腰形通孔将壳体一端固定,通过另一个自攻螺钉穿过第二圆形通孔将壳体另一端固定。

6. 如权利要求5所述的改进的插销,其特征在于所述盖板的两端的两个侧面各设有一个卡片,所述壳体上的相对应位置处各设有一个卡口,所述卡片卡入所述卡口内。

7. 如权利要求6所述的改进的插销,其特征在于所述盖板中部的两个侧面上分别设有一个卡块,所述壳体的相对应位置处各设有一个缺口,所述卡块卡入所述缺口内。

8. 如权利要求7所述的改进的插销,其特征在于所述壳体外表面的两个相互对称的侧面上分别设有两条防滑槽。

9. 如权利要求8所述的改进的插销,其特征在于所述盖板的两端分别向内弯折。

10. 如权利要求9所述的改进的插销,其特征在于所述拨柄的外端设有一个拨柄头,所述拨柄头与所述拨柄一体制成。

## 一种改进的插销

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋装潢技术领域,具体地说是一种改进的插销。

### 背景技术

[0002] 目前市场上现有的改进的插销一般都是推拉式的,将改进的插销用力推入或者推出到一个固定孔中,如,在先于中国申请的公开号为103899165A,发明名称为一种改进的插销的专利,它由销板(1)、销门(2)、门箍(3)、销鼻(4)、鼻孔(5)、挡板(6)和安装孔(7)组成,用户只需将销门(2)推入鼻孔(5)内即可实现将门窗锁上的功能,但是,此种结构由于销门(2)必须要在门箍(3)内滑动,所述销门(2)与门箍(3)之间就必须存在间隙,进而在销门(2)插入鼻孔(5)时存在对不准的情况,用户操作起来不是很方便,因此,具有一定的局限性;另外,此种结构为了方便用户操作,是整体暴露在外面的,因此安全性不是很高;再者,现有的插销不能实现距离锁紧门窗,为了便于用户随时打开活塞锁紧门窗,一般插销都安装在门窗的中部,但是有时与插销联动实现锁紧功能的部件有可能安装在门窗的最上端或者最下端,此时,现有的插销没有那么长的操控距离就存在一定的局限性。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种结构简单、安装方便、操作方便、安全可靠、操控距离长的改进的插销。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案实现的:

[0005] 一种改进的插销,包括壳体、拨柄、连杆、弹簧片和双头螺杆,所述壳体上设有拨柄开槽,所述拨柄的内端插入所述拨柄开槽内,所述拨柄的内端设有第一销孔,通过第一圆柱销与所述弹簧片的一端转动连接,所述弹簧片的另一端与所述连杆的一端相连接,所述连杆和弹簧片位于所述壳体内部,所述连杆的另一端延伸出所述壳体之外,所述连杆伸出所述壳体之外的一端通过固定螺纹套与所述双头螺杆的一端相连接,所述双头螺杆的另一端通过螺纹连接设有调节螺纹套,所述拨柄的中部设有第二销孔,所述壳体内表面设有销槽,所述拨柄通过第二圆柱销与所述壳体转动连接,所述壳体的外表面上位于所述拨柄开槽的两侧各设有一个凹槽,所述拨柄的外端位于所述凹槽内,所述壳体背面位于所述弹簧片和连杆外侧设有盖板。

[0006] 所述连杆伸出壳体的一端设有第一轴孔,固定螺纹套上设有第二轴孔,通过弹性圆柱销穿过第一轴孔和第二轴孔使固定螺纹套与所述连杆转动连接。

[0007] 所述弹簧片呈折弯状,所述弹簧片与拨柄相连接的一端卷曲形成安装孔,并且在中部设有“U”形开槽,所述拨柄的内端设于所述“U”形开槽内,并且所述第一圆柱销插入所述安装孔和第一销孔内。

[0008] 所述弹簧片通过铆钉与所述连杆相连接,并且所述弹簧片位于所述连杆外部。

[0009] 所述壳体的两端分别设有第一圆形通孔和第二圆形通孔,所述连杆上设有通槽,所述盖板相应位置处设有腰形通孔,通过一个自攻螺钉穿过依次第一圆形通孔、通槽和腰

形通孔将壳体一端固定,通过另一个自攻螺钉穿过第二圆形通孔将壳体另一端固定。

[0010] 所述盖板的两端的两个侧面各设有一个卡片,所述壳体上的相对应位置处各设有一个卡口,所述卡片卡入所述卡口内。

[0011] 所述盖板中部的两个侧面上分别设有一个卡块,所述壳体的相对应位置处各设有一个缺口,所述卡块卡入所述缺口内。

[0012] 所述壳体外表面的两个相互对称的侧面上分别设有两条防滑槽。

[0013] 所述盖板的两端分别向内弯折。

[0014] 所述拨柄的外端设有一个拨柄头,所述拨柄头与所述拨柄一体制成。

[0015] 本实用新型所带来的有益效果是:

[0016] 本实用新型中,所述改进的插销包括壳体、拨柄、连杆、弹簧片和双头螺杆,用户只需拨动拨柄,所述拨柄绕第二圆柱销转动,进而带动弹簧片在壳体内滑动,则带动连杆在壳体内滑动,由于弹簧片具有一定的抗压缩能力,所以在盖板压紧的作用下,连杆可以实现在壳体内直线移动;所述双头螺杆通过固定螺纹套与所述连杆相连接,则可以很大程度操控任何距离,只要改变双头螺杆的长度则可以使插销的操控距离变化,进而满足各种样式的门窗,所述调整螺纹套的设置可以进行微调,当双头螺杆长度一定时,当插销到锁紧部件之间的距离不是很准确时,所述调整螺纹套可以进行微调,进而使安装更加便捷。

## 附图说明

[0017] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0018] 图1为本实用新型所述改进的插销的俯视图。

[0019] 图2为本实用新型所述改进的插销的剖面图。

[0020] 图3为本实用新型所述壳体正面的结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型所述壳体反面的结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型所述拨柄的结构示意图。

[0023] 图6为本实用新型所述弹簧片的结构示意图。

[0024] 图7为本实用新型所述连杆的结构示意图。

[0025] 图8为本实用新型所述盖板的结构示意图。

[0026] 图中部件名称对应的标号如下:

[0027] 1、壳体;2、拨柄;3、连杆;4、弹簧片;5、拨柄开槽;6、第一销孔;7、第一圆柱销;8、第二销孔;9、销槽;10、第二圆柱销;11、凹槽;12、盖板;13、安装孔;14、“U”形开槽;15、铆钉;16、第一圆形通孔;17、第二圆形通孔;18、通槽;19、腰形通孔;20、自攻螺钉;21、卡片;22、卡口;23、卡块;24、缺口;25、防滑槽;26、拨柄头;27、双头螺杆;28、固定螺纹套;29、调节螺纹套;30、弹性圆柱销;31、第一轴孔;32、第二轴孔。

## 具体实施方式

[0028] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步的详述:

[0029] 作为本实用新型所述改进的插销的实施例,如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7和图8所示,包括壳体1、拨柄2、连杆3、弹簧片4和双头螺杆27,所述壳体1上设有拨柄开槽5,所述拨柄2的内端插入所述拨柄开槽5内,所述拨柄2的内端设有第一销孔6,通过第一圆柱销7

与所述弹簧片4的一端转动连接,所述弹簧片4的另一端与所述连杆3的一端相连接,所述连杆3和弹簧片4位于所述壳体1内部,所述连杆3的另一端延伸出所述壳体1之外,所述连杆3伸出所述壳体1之外的一端通过固定螺纹套28与所述双头螺杆27的一端相连接,所述双头螺杆27的另一端通过螺纹连接设有调节螺纹套29,所述拨柄2的中部设有第二销孔8,所述壳体1内表面设有销槽9,所述拨柄2通过第二圆柱销10与所述壳体1转动连接,所述壳体1的外表面上位于所述拨柄开槽5的两侧各设有一个凹槽11,所述拨柄2的外端位于所述凹槽11内,所述壳体1背面位于所述弹簧片4和连杆3外侧设有盖板12。用户只需拨动拨柄2,所述拨柄2绕第二圆柱销10转动,进而带动弹簧片4在壳体1内滑动,则带动连杆3在壳体1内滑动,由于弹簧片4具有一定的抗压缩能力,所以在盖板12压紧的作用下,连杆3可以实现在壳体1内直线移动;所述双头螺杆27通过固定螺纹套28与所述连杆3相连接,则可以很大程度操控任何距离,只要改变双头螺杆27的长度则可以使插销的操控距离变化,进而满足各种样式的门窗,所述调整螺纹套29的设置可以进行微调,当双头螺杆27长度一定时,当插销到锁紧部件之间的距离不是很准确时,所述调整螺纹套29可以进行微调,进而使安装更加便捷。

[0030] 本实施例中,所述连杆3伸出壳体的一端设有第一轴孔31,固定螺纹套28上设有第二轴孔32,通过弹性圆柱销30穿过第一轴孔31和第二轴孔32使固定螺纹套28与所述连杆3转动连接。

[0031] 本实施例中,所述弹簧片4呈折弯状,所述弹簧片4与拨柄2相连接的一端卷曲形成安装孔13,并且在中部设有“U”形开槽14,所述拨柄2的内端设于所述“U”形开槽14内,并且所述第一圆柱销7插入所述安装孔13和第一销孔6内。

[0032] 本实施例中,所述弹簧片4通过铆钉15与所述连杆3相连接,并且所述弹簧片4位于所述连杆3外部。

[0033] 本实施例中,所述壳体1的两端分别设有第一圆形通孔16和第二圆形通孔17,所述连杆3上设有通槽18,所述盖板12相应位置处设有腰形通孔19,通过一个自攻螺钉20穿过依次第一圆形通孔16、通槽18和腰形通孔19将壳体1一端固定,通过另一个自攻螺钉20穿过第二圆形通孔将壳体1另一端固定。

[0034] 本实施例中,所述盖板12的两端的两个侧面各设有一个卡片21,所述壳体1上的相对应位置处各设有一个卡口22,所述卡片21卡入所述卡口22内。

[0035] 本实施例中,所述盖板12中部的两个侧面上分别设有一个卡块23,所述壳体1的相对应位置处各设有一个缺口24,所述卡块23卡入所述缺口24内。

[0036] 本实施例中,所述壳体1外表面的两个相互对称的侧面上分别设有两条防滑槽25。

[0037] 本实施例中,所述盖板12的两端分别向内弯折。

[0038] 本实施例中,所述拨柄2的外端设有一个拨柄头26,所述拨柄头26与所述拨柄2一体制成。

[0039] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验所作的任何修改、等同替换、改进等得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

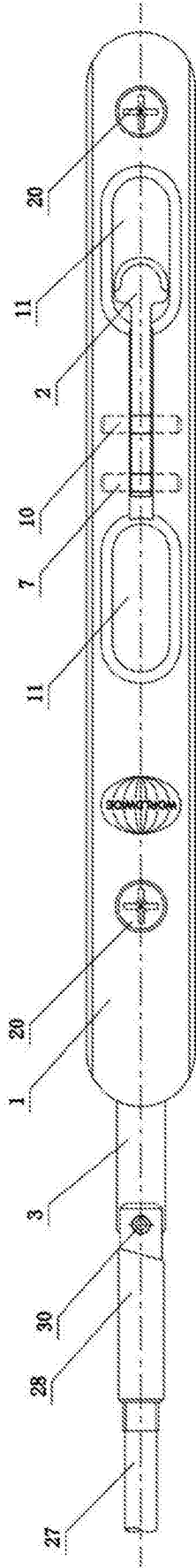


图1

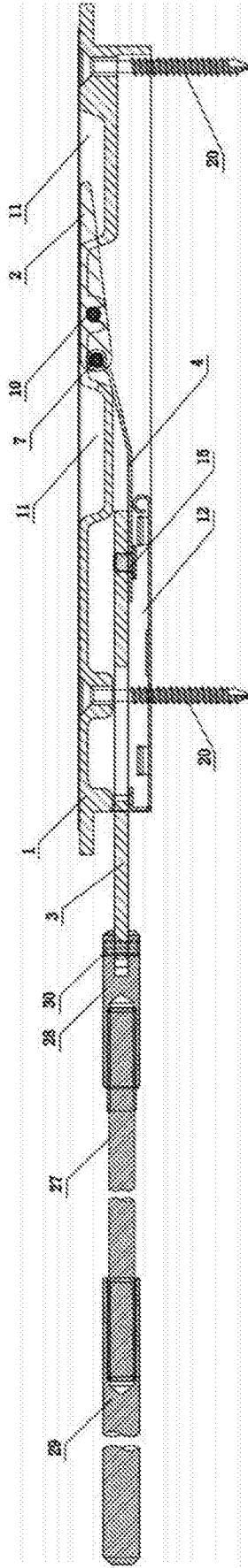


图2

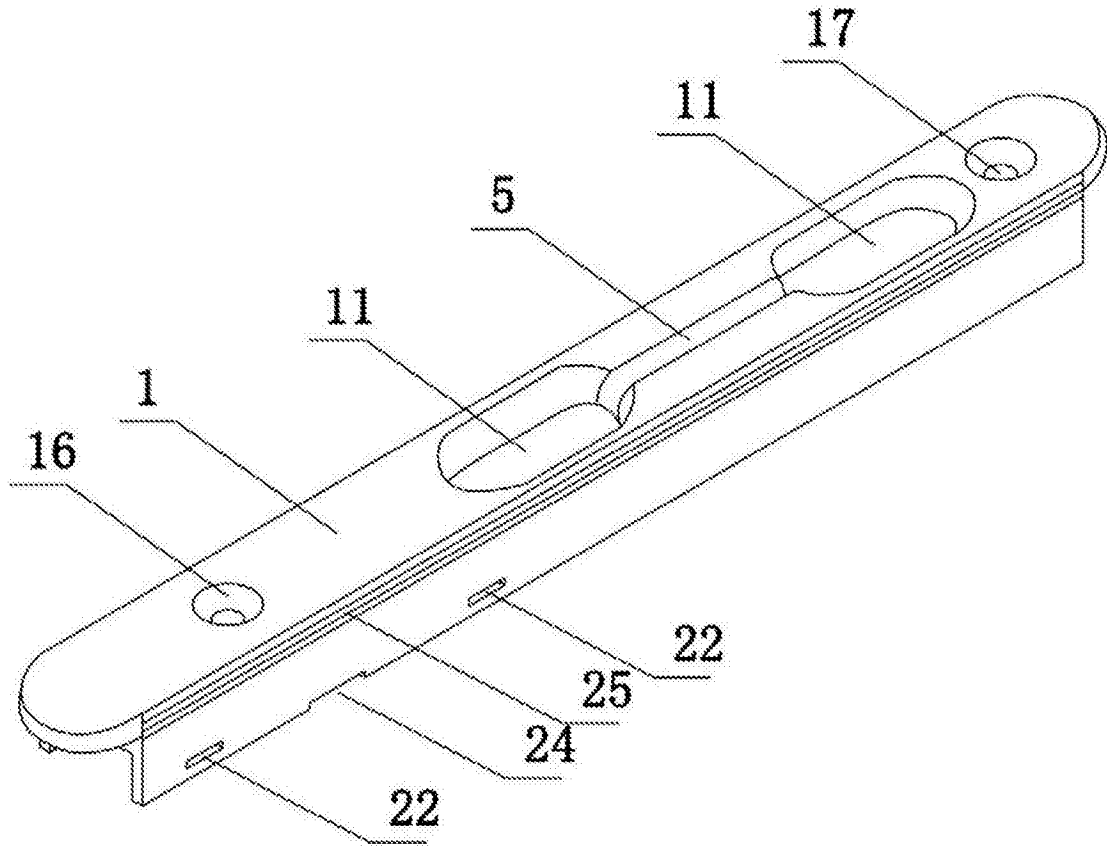


图3

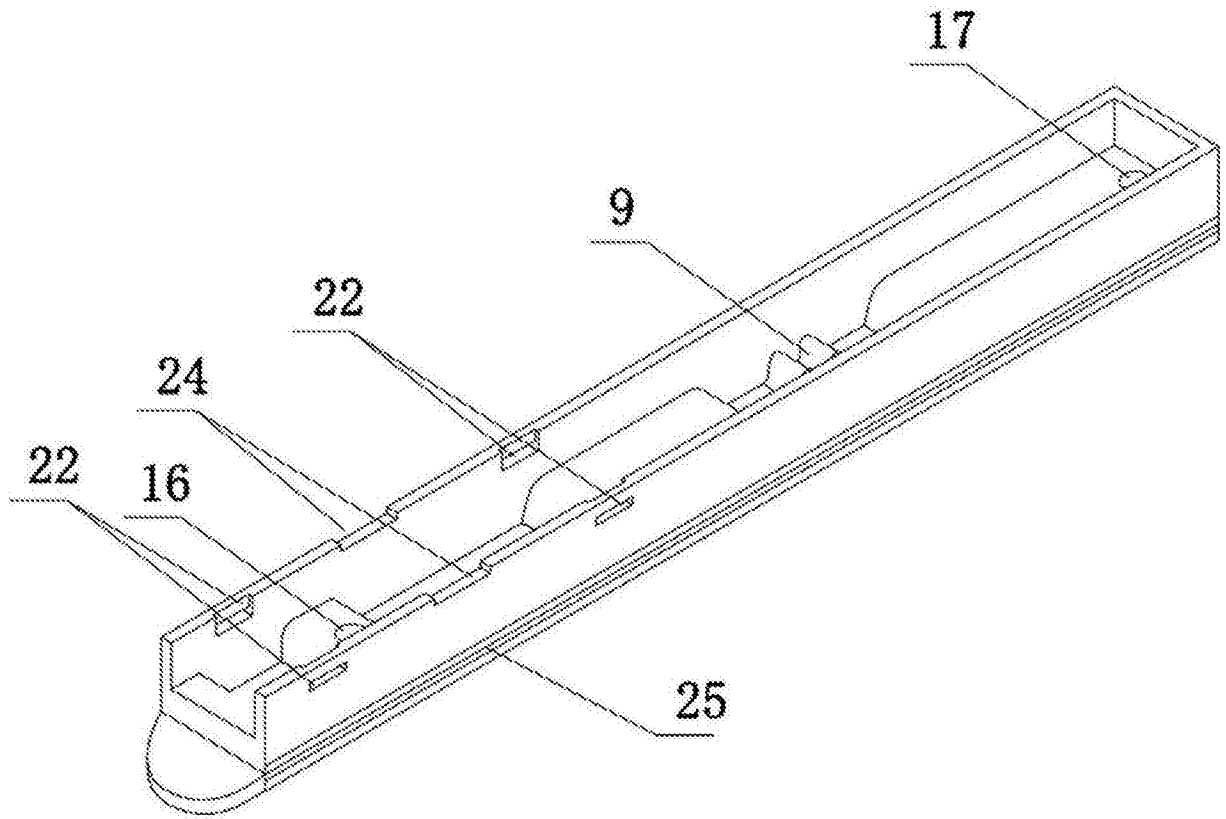


图4

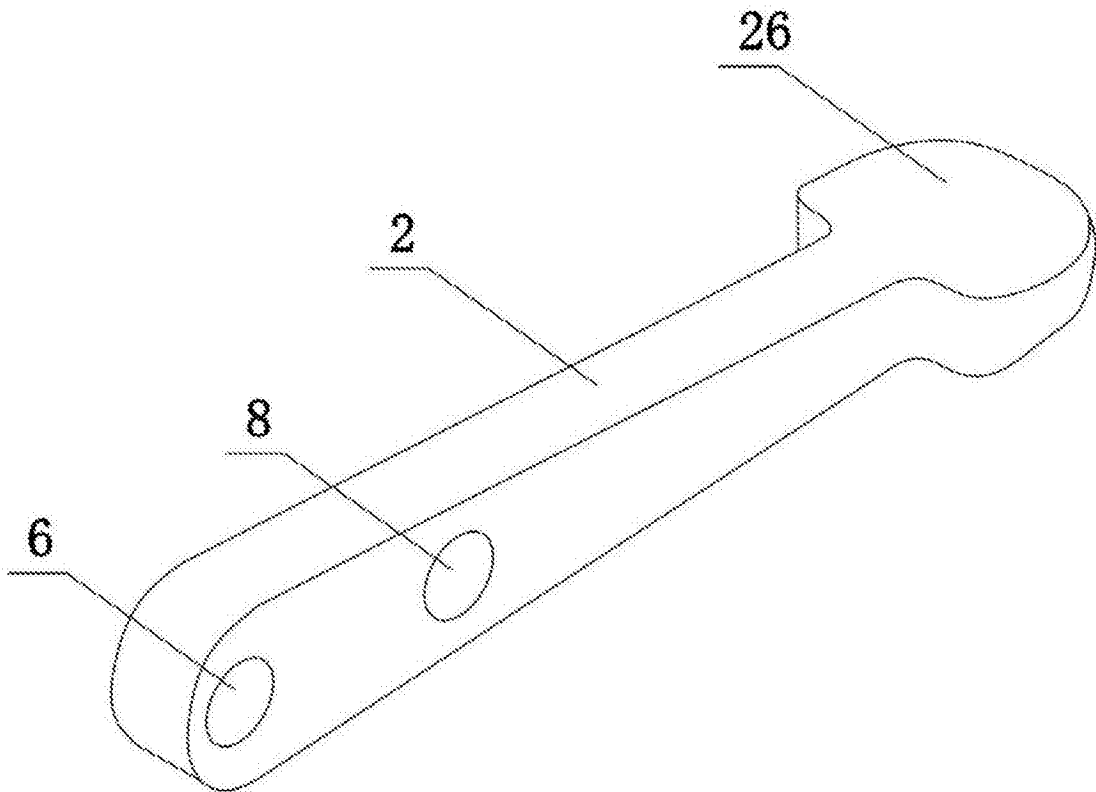


图5



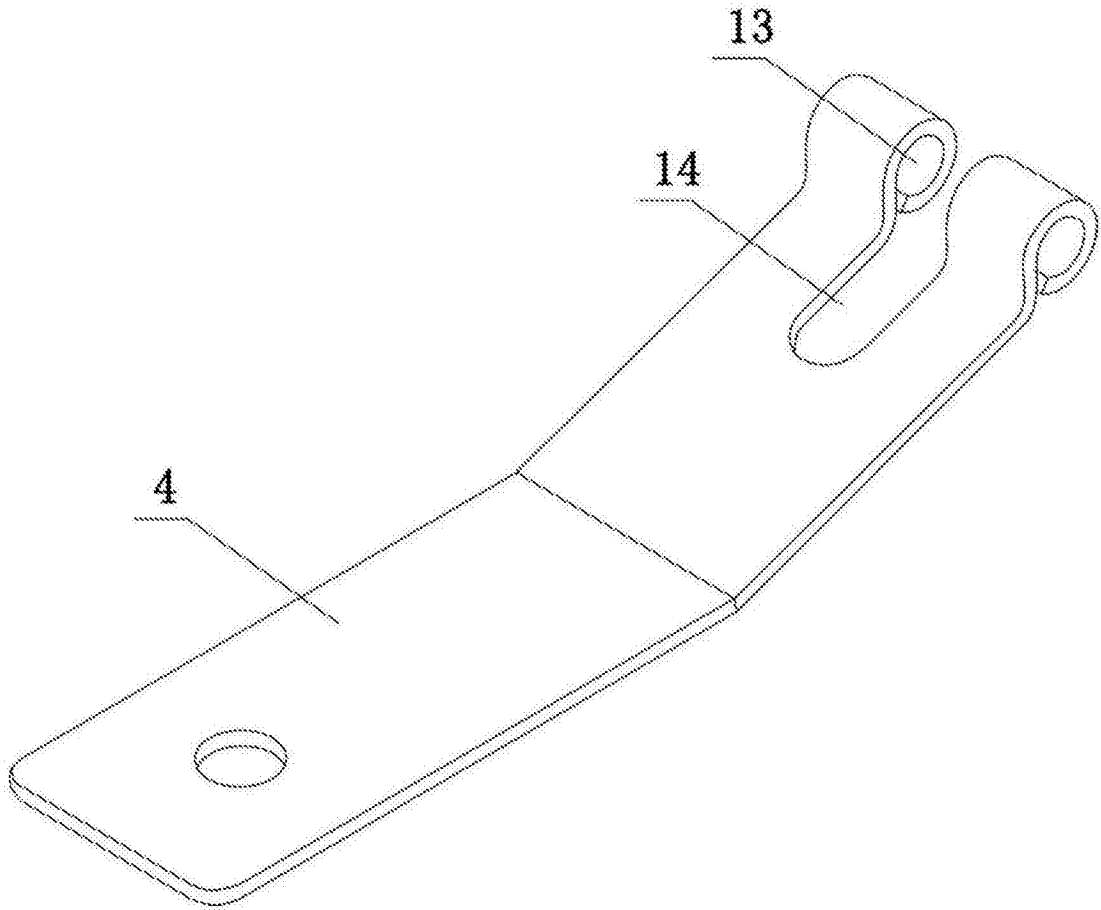


图6

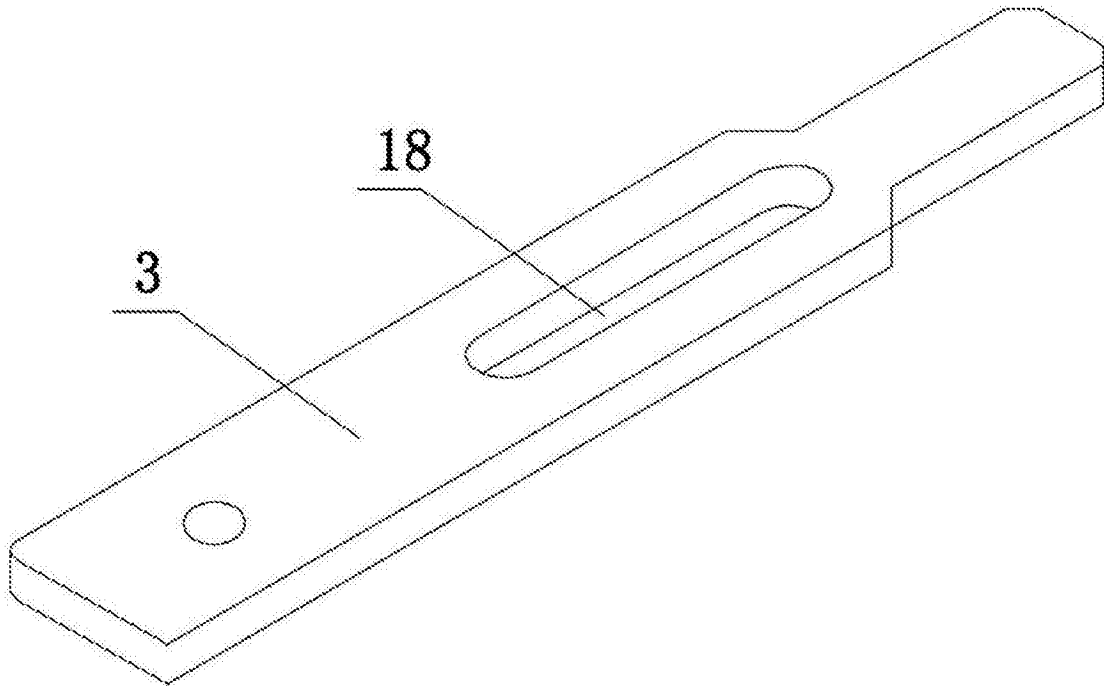


图7

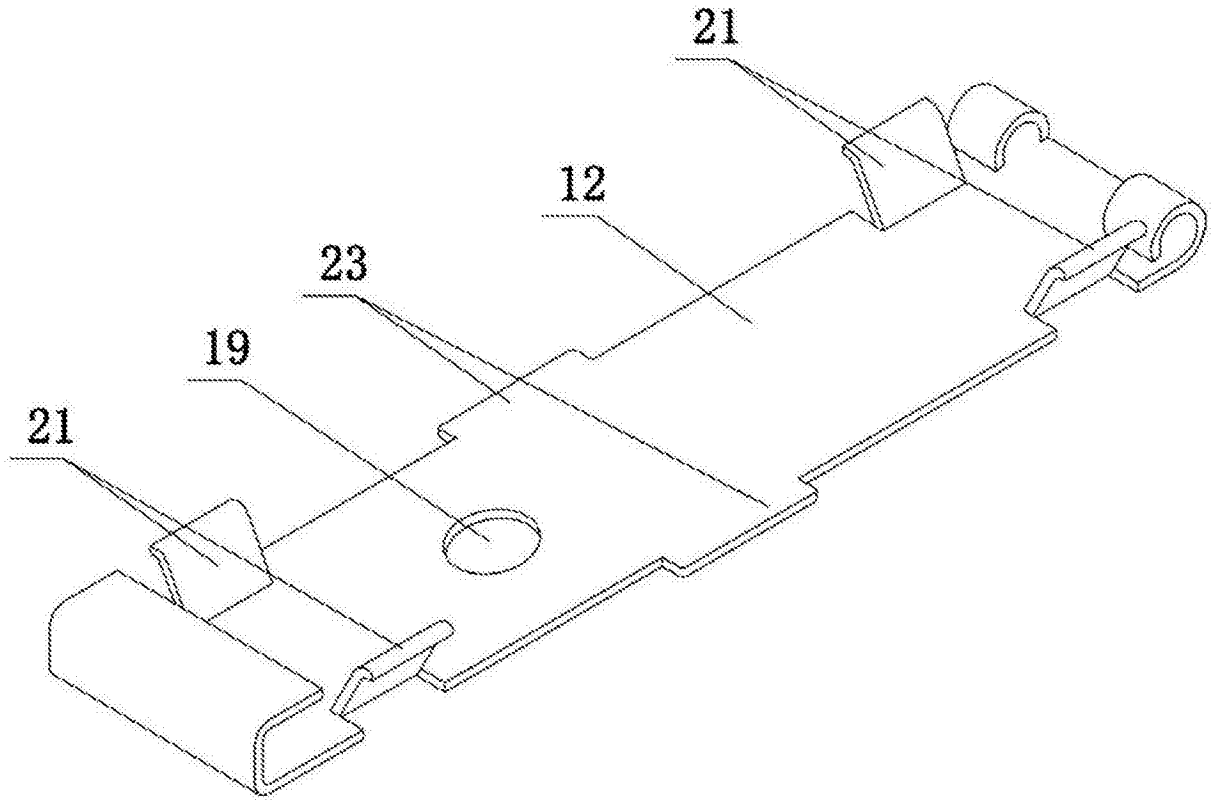


图8