



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215532420 U

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202121273256.1

(22) 申请日 2021.06.08

(73) 专利权人 青岛荣升建金属制品有限公司
地址 266700 山东省青岛市平度市凤台街
道办事处平古路258号

(72) 发明人 白书丰

(74) 专利代理机构 青岛高晓专利事务所(普通
合伙) 37104

代理人 贾景然

(51) Int. Cl.

A47B 3/08 (2006.01)

A47B 13/02 (2006.01)

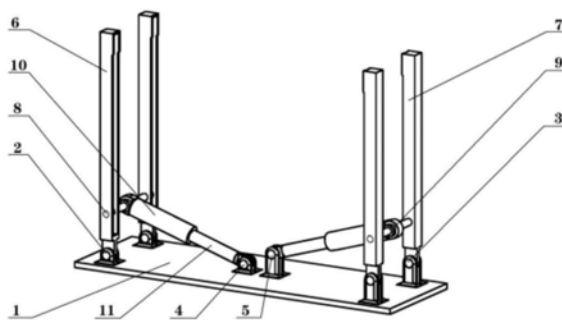
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有斜向伸缩杆的折叠桌

(57) 摘要

本实用新型属于日用家具技术领域,涉及一种具有斜向伸缩杆的折叠桌,主体结构包括桌面、第一桌腿、第二桌腿、横杆和斜向伸缩杆,第一桌腿和第二桌腿的顶部均与桌面底部转动连接;两个第一桌腿之间和两个第二桌腿之间均固定设置有横杆;斜向伸缩杆的一端通过转动套与横杆转动连接,另一端与桌面底部转动连接;斜向伸缩杆包括斜向伸缩固定杆和斜向伸缩内伸缩杆,斜向伸缩内伸缩杆设置有凸起和与凸起相连的弹簧,斜向伸缩固定杆上设置有与凸起相对应的定位孔;本实用新型桌腿的折叠结构简单,原理科学,用料少,展开后的桌子整体更稳固;折叠时用力小,操作方便;用简单的结构实现了更稳固、更方便的折叠功能,成本低,使用寿命长,市场前景广阔。



1. 一种具有斜向伸缩杆的折叠桌,其特征在于,主体结构包括桌面、第一桌腿、第二桌腿、横杆和斜向伸缩杆,第一桌腿和第二桌腿的顶部均与桌面底部转动连接;两个第一桌腿之间和两个第二桌腿之间均固定设置有横杆;斜向伸缩杆的一端通过转动套与横杆转动连接,另一端与桌面底部转动连接。

2. 根据权利要求1所述的具有斜向伸缩杆的折叠桌,其特征在于,斜向伸缩杆包括斜向伸缩固定杆和斜向伸缩内伸缩杆,斜向伸缩内伸缩杆设置有凸起和与凸起相连的弹簧,斜向伸缩固定杆上设置有与凸起相对应的定位孔。

3. 根据权利要求1所述的具有斜向伸缩杆的折叠桌,其特征在于,还包括第一U型槽和第二U型槽,分别固定连接在桌面底部两侧,第一U型槽与第一桌腿通过销轴转动连接;第二U型槽与第二桌腿通过销轴转动连接。

4. 根据权利要求3所述的具有斜向伸缩杆的折叠桌,其特征在于,当第一桌腿与第二桌腿的高度之和大于第一桌腿与第二桌腿之间的水平距离时,第一U型槽的高度比第二U型槽低,第二桌腿的转动轴到桌面的距离比第一桌腿的转动轴到桌面的距离大;当第一桌腿与第二桌腿的高度之和不大于第一桌腿与第二桌腿之间的水平距离时,第一U型槽的高度与第二U型槽相等。

5. 根据权利要求2所述的具有斜向伸缩杆的折叠桌,其特征在于,在斜向伸缩固定杆的定位孔处设置有按钮,按钮的直径小于凸起的直径;按钮插在按钮座顶部的中心孔上;按钮座为底部敞口的中空结构,固定在定位孔的外沿,将定位孔包在按钮座内部。

6. 根据权利要求5所述的具有斜向伸缩杆的折叠桌,其特征在于,按钮座的顶部距离定位孔的高度比凸起从定位孔弹出后凸起顶部距离定位孔的高度大。

7. 根据权利要求5所述的具有斜向伸缩杆的折叠桌,其特征在于,在按钮的顶部固定设置有保护帽。

一种具有斜向伸缩杆的折叠桌

技术领域：

[0001] 本实用新型属于日用家具技术领域，具体涉及一种具有斜向伸缩杆的折叠桌。

背景技术：

[0002] 桌子是生活中必不可少的家具之一，现在市场上各种桌子的种类数不胜数，一些小户型的房子由于空间面积受到限制，可以使用折叠的桌子进而节省空间。现有技术包括中国专利CN201621187760.9公开了一种新型可对折密封收纳的折叠桌，包括可折叠桌腿、支撑杆、可折叠桌面、折叠锁合扣和翻转活动杆，其中所述可折叠桌面为由两个桌面组成，所述两个桌面四周分别设有边框，用于收纳可折叠桌腿，所述可折叠桌面上的两侧边框分别设有折叠锁合扣，用于可折叠桌面折叠后将两个桌面锁合，所述可折叠桌腿末端通过翻转活动杆与折叠桌面下端连接，且可折叠桌腿可绕着与折叠桌面连接点翻转，所述可折叠桌腿中间通过支撑杆与可折叠桌面中间两侧边框连接，用于支撑桌腿可折叠桌腿；中国专利CN201822035175.2公开了一种折叠桌子，通过将外折叠桌腿上端与桌板铰接，内折叠桌板上端通过设置横杆与水平设置的U型槽插接实现折叠桌子的快速展开，且得到稳固的支撑，由于展开状态下，当桌板承受向下的压力时，横杆向U型槽末端和下部施加斜向下的合力，使得横杆更加稳固地插接于U型槽；但现有技术中都存在折叠机构复杂，不易操作的问题，现需要研发一种结构简单，展开与收起均容易操作且成本低的可折叠桌子。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的缺点，提供一种具有斜向伸缩杆的折叠桌，结构简单，操作简便。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型提供一种具有斜向伸缩杆的桌子，主体结构包括桌面、第一桌腿、第二桌腿、横杆和斜向伸缩杆，第一桌腿和第二桌腿的顶部均与桌面底部转动连接；两个第一桌腿之间和两个第二桌腿之间均固定设置有横杆；斜向伸缩杆的一端通过转动套与横杆转动连接，另一端与桌面底部转动连接。

[0005] 进一步的，斜向伸缩杆包括斜向伸缩固定杆和斜向伸缩内伸缩杆，斜向伸缩内伸缩杆设置有凸起和与凸起相连的弹簧，斜向伸缩固定杆上设置有与凸起相对应的定位孔。

[0006] 进一步的，斜向伸缩杆的伸缩方向与第一桌腿或第二桌腿的折叠方向相同或相反。

[0007] 进一步的，具有斜向伸缩杆的桌子还包括第一U型槽和第二U型槽，分别固定连接在桌面底部两侧，第一U型槽与第一桌腿通过销轴转动连接；第二U型槽与第二桌腿通过销轴转动连接。

[0008] 进一步的，当第一桌腿与第二桌腿的高度之和大于第一桌腿与第二桌腿之间的水平距离时，第一U型槽的高度比第二U型槽低，第二桌腿的转动轴到桌面的距离比第一桌腿的转动轴到桌面的距离大；当第一桌腿与第二桌腿的高度之和不大于第一桌腿与第二桌腿之间的水平距离时，第一U型槽的高度与第二U型槽相等。

[0009] 进一步的,在斜向伸缩固定杆的定位孔处设置有按钮,按钮的直径小于凸起的直径;按钮插在按钮座顶部的中心孔上;按钮座为底部敞口的中空结构,固定在定位孔的外沿,将定位孔包在按钮座内部。

[0010] 进一步的,按钮座的顶部距离定位孔的高度比凸起从定位孔弹出后凸起顶部距离定位孔的高度大。

[0011] 进一步的,在按钮的顶部固定设置有保护帽。。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,桌腿的折叠结构简单,原理科学,用料少,且展开后的桌子整体更稳固;折叠时用力小,且操作方便;本实用新型用简单的结构实现了更稳固、更方便的折叠功能,成本低,使用寿命长,市场前景广阔。

附图说明:

[0013] 图1为本实用新型涉及的具有斜向伸缩杆的折叠桌的整体结构原理示意图。

[0014] 图2为本实用新型涉及的具有斜向伸缩杆的折叠桌展开时的底部结构原理示意图。

[0015] 图3为本实用新型涉及的具有斜向伸缩杆的折叠桌折叠时的底部结构原理示意图。

[0016] 图4为本实用新型涉及的具有斜向伸缩杆的折叠桌展开时的长方向剖面结构原理示意图。

[0017] 图5为本实用新型涉及的具有斜向伸缩杆的折叠桌折叠时的长方向剖面结构原理示意图。

[0018] 图6为本实用新型涉及的具有斜向伸缩杆的折叠桌的伸缩支撑杆结构原理示意图。

[0019] 图7为本实用新型涉及的实施例2的按钮结构原理示意图。

具体实施方式:

[0020] 下面通过具体实施例并结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0021] 实施例1:

[0022] 本实施例涉及一种具有斜向伸缩杆的折叠桌,其主体结构包括桌面1、第一U型槽2、第二U型槽3、第三U型槽4、第四U型槽5、第一桌腿6、第二桌腿7、横杆8、转动套9、斜向伸缩固定杆10和斜向伸缩内伸缩杆11;桌面1底部两侧分别固定连接两个第一U型槽2和两个第二U型槽3;第一U型槽2的高度比第二U型槽3低;第一U型槽2与第一桌腿6通过销轴铰接,第一桌腿6可在第一U型槽2内转动;第二U型槽3与第二桌腿7通过销轴铰接,第二桌腿7可在第二U型槽3内转动;第二桌腿7的转动轴到桌面的距离比第一桌腿6的转动轴到桌面的距离大,当折叠时,先折叠第一桌腿6,再折叠第二桌腿7,第一桌腿6和第二桌腿7均能折叠成水平状态,互不干涉;两个第一桌腿6之间和两个第二桌腿7之间均固定设置有横杆8,两个横杆8中部均套有转动套9,两个转动套9均可在横杆8上转动;两个转动套9上均固定连接有伸缩固定杆10;斜向伸缩固定杆10为中空结构,两个斜向伸缩固定杆10内均设置有斜向伸缩内伸缩杆11,两个斜向伸缩内伸缩杆11的一端均伸入斜向伸缩固定杆10内,两个斜向伸缩内伸缩杆11的另一端则分别与桌面1底部中心部位的第三U型槽4或第四U型槽5铰接;靠近

第一桌腿6的斜向伸缩内伸缩杆11与第三U型槽4铰接;靠近第二桌腿7的斜向伸缩内伸缩杆11与第四U型槽5铰接;第三U型槽4的高度与第一U型槽的高度相同;第四U型槽5的高度与第三U型槽高度相同,也可以与第二U型槽3的高度相同;斜向伸缩内伸缩杆11设置有凸起12和与凸起相连的弹簧(未画出),斜向伸缩固定杆10上设置有与凸起12相对应的定位孔13。

[0023] 本实施例涉及的具有斜向伸缩杆的桌子的工作过程为:(1)折叠状态下,展开第二桌腿7和第一桌腿6时,斜向伸缩内伸缩杆11从斜向伸缩固定杆10伸出,凸起12的端头与斜向伸缩固定杆10的内壁接触并相对滑动,当伸缩到定位孔13后,凸起12通过复位弹簧的作用,从斜向伸缩固定杆10上的定位孔弹出,完成第一桌腿6或第二桌腿7的展开;(2)展开状态下,先折叠第一桌腿6,按下第一桌腿6一侧的斜向伸缩内伸缩杆11的凸起12,斜向伸缩内伸缩杆11向斜向伸缩固定杆10内伸入的同时第一桌腿6向桌面折叠,第一桌腿6放平至桌面上,;然后再用同样方法折叠第二桌腿7;完成桌子的折叠。

[0024] 实施例2:

[0025] 本实施例涉及的具有斜向伸缩杆的折叠桌,是在实施例1的基础上在斜向伸缩固定杆10的定位孔13处增加了按钮14,用于按下凸起12,按钮14的直径小于凸起12的直径;按钮14插在按钮座15顶部的中心孔上;按钮座15为底部敞口的中空结构,固定在定位孔13的外沿,将定位孔13包在按钮座15内部;按钮座15的顶部距离定位孔13的高度比凸起12从定位孔13弹出后凸起12顶部距离定位孔13的高度大。

[0026] 本实施例涉及的按钮14的工作原理为:在无施加外力的情况下,按钮14能够依靠摩擦力固定;在施加外力的情况下,按钮14能够在中心孔上前进或后退,并且在外力消失时,按钮14固定不动;凸起12弹出的力大于按钮14与按钮座15之间的摩擦力;所以当展开桌腿,按钮12从定位孔13弹出时,即使按钮14的末端位于凸起12的弹出路径内,按钮14也不会阻碍凸起12的弹出,按钮12会将按钮14顶出,完成桌腿的展开;当折叠桌腿时,用手按下按钮14,凸起12收缩入斜向伸缩固定杆10内,完成桌腿的折叠。

[0027] 本实施例还包括保护帽,在按钮14的顶部固定一个保护帽,为了避免按钮14暴露在外容易损坏。

[0028] 本实施例按钮14的设置解决了由于凸起12体积小不容易用力且用力大的问题,使得桌腿的折叠更加简便,操作更省力。

[0029] 实施例3:

[0030] 本实施例与实施例1不同的是:第三U型槽4和第四U型槽5的位置不在桌面的中间部位,而是在第一桌腿6和第二桌腿7之间的桌面的两端,第三U型槽4/第四U型槽5与第一U型槽2/第二U型槽3之间的垂直距离小于横杆8到桌面的垂直距离;当折叠第一桌腿6时,第一桌腿6向桌面折叠带动横杆8越过第三U型槽4,斜向伸缩内伸缩杆的转动角度大于 90° ,实现斜向伸缩杆的反向伸缩,折叠后,斜向伸缩杆位于横杆8左侧;同样方法折叠第二桌腿7后,斜向伸缩杆位于横杆8右侧。

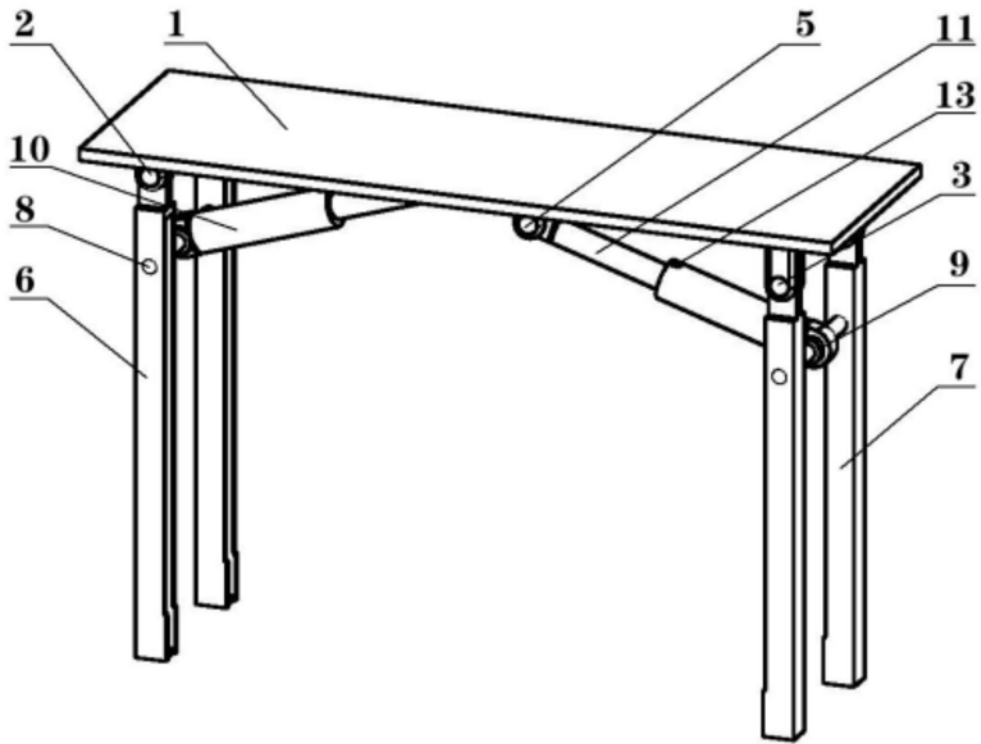


图1

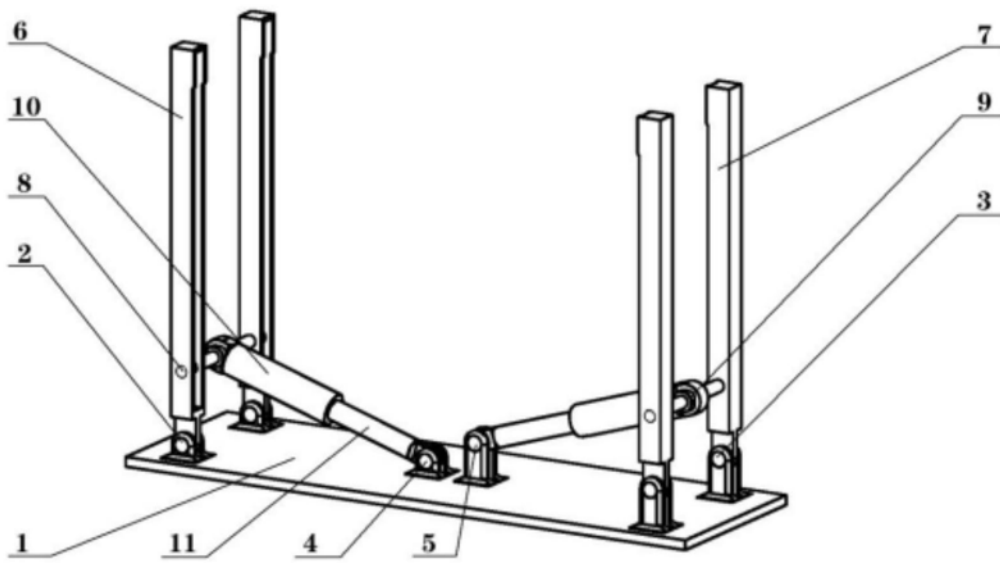


图2

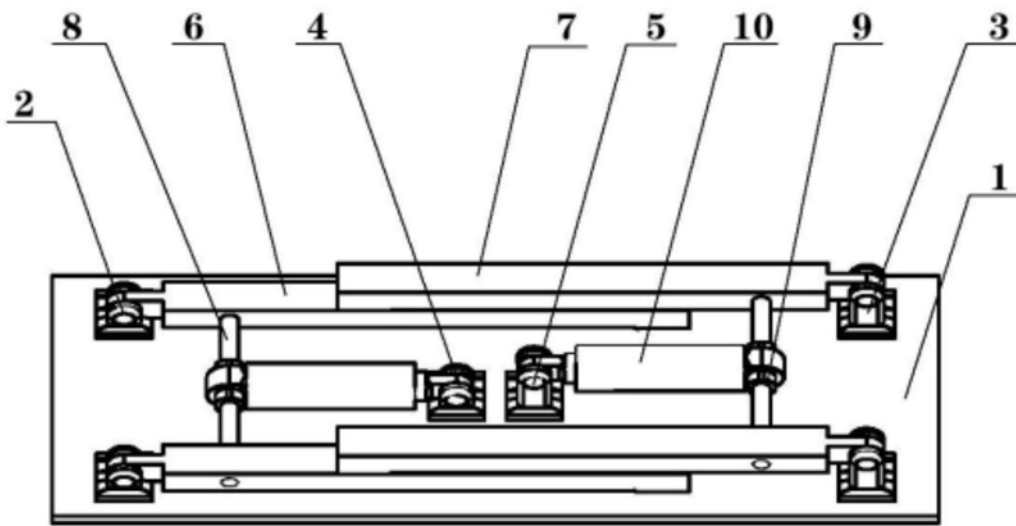


图3

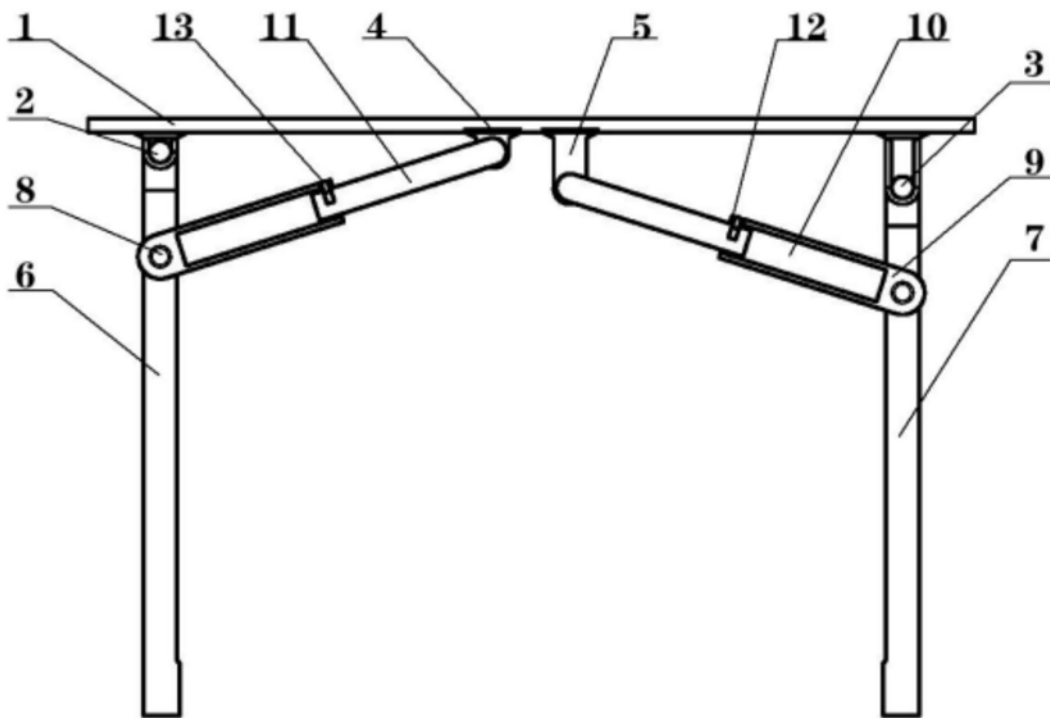


图4

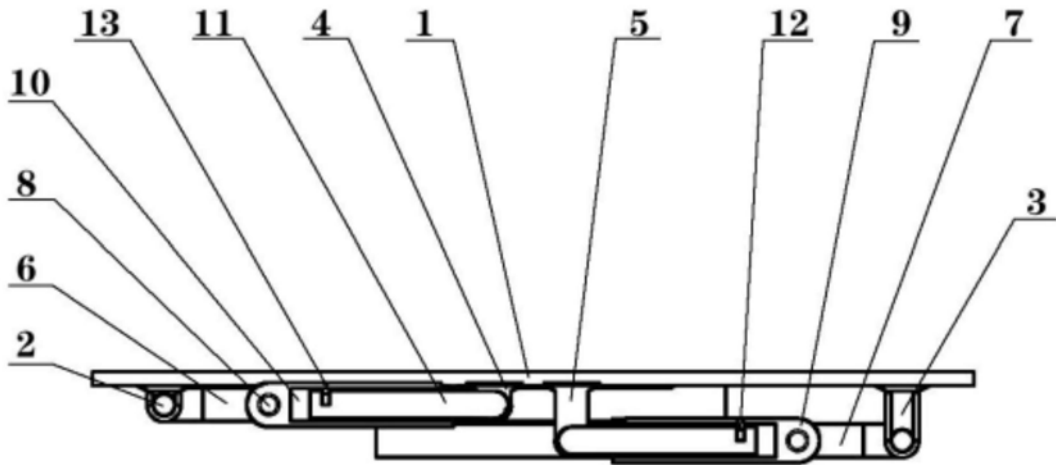


图5

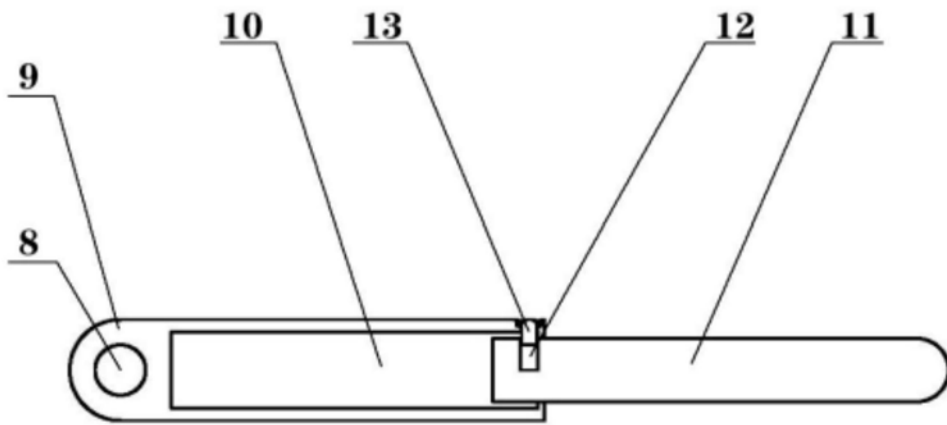


图6

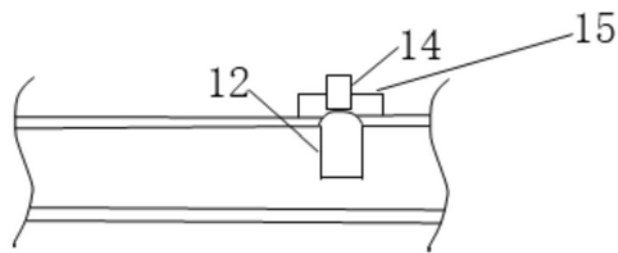


图7