(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221904451 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202420468207.0

(22)申请日 2024.03.11

(73)专利权人 南通理工学院
地址 226000 江苏省南通市崇川区永兴路211号

(72)发明人 陈云 吴青松 季海燕 黄钟书

(74)专利代理机构 江苏南通启海专利商标代理事务所(普通合伙) 32812
专利代理师 张广宇

(51)Int.Cl.
A61G 5/12(2006.01)
A61G 5/10(2006.01)
A61G 5/00(2006.01)

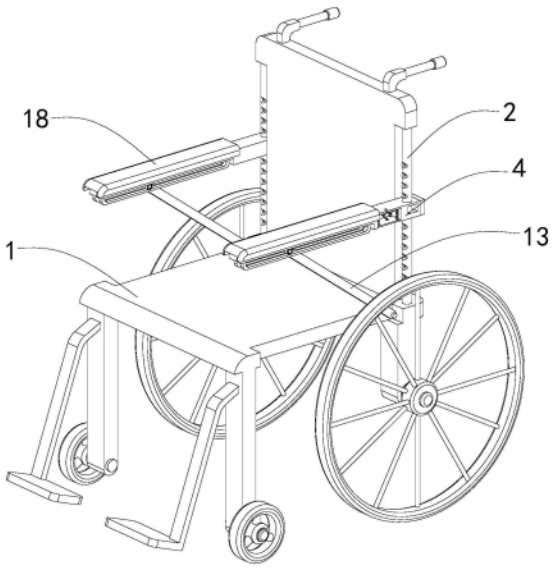
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种轮椅扶手及轮椅

(57)摘要

本申请公开了一种轮椅扶手及轮椅,涉及轮椅技术领域;本申请包括椅体,其上对称设置有两个立柱,所述立柱的外表面沿其高度方向阵列开设有若干个插孔,所述立柱上滑动设置有扶板,所述扶板的一侧开设有凹槽,所述凹槽的一侧内壁滑动贯穿有插杆,所述插杆位于凹槽内的一端设置有限位板,另一端与插孔插接配合,所述限位板与凹槽的内壁之间连接有套设在插杆上的拉簧,所述凹槽的内顶壁设置有若干个伸缩杆;本申请扶板与立柱的滑动配合,再利用插杆和插孔的插设配合,使得可以调节扶板的高度,适用于手肘部的不同支撑高度需求,同时,也可以将扶板下调贴合椅体坐板,便于患者从侧边进入椅体,不仅调节便捷,还可以满足多种使用需求,提高了实用性。



CN 221904451 U

1.一种轮椅扶手,其特征在于,包括:

椅体(1),其上对称设置有两个立柱(2),所述立柱(2)的外表面沿其高度方向阵列开设有若干个插孔(3),所述立柱(2)上滑动设置有扶板(4),所述扶板(4)的一侧开设有凹槽(5),所述凹槽(5)的一侧内壁滑动贯穿有插杆(6),所述插杆(6)位于凹槽(5)内的一端设置有限位板(7),另一端与插孔(3)插接配合,所述限位板(7)与凹槽(5)的内壁之间连接有套设在插杆(6)上的拉簧(8),所述凹槽(5)的内顶壁设置有若干个伸缩杆(9),若干个伸缩杆(9)的自由端连接有调节板(10),所述调节板(10)与限位板(7)之间铰接有连杆(11)。

2.根据权利要求1所述的轮椅扶手,其特征在于,所述调节板(10)与凹槽(5)之间安装有套设在伸缩杆(9)上的弹簧(12)。

3.根据权利要求1所述的轮椅扶手,其特征在于,所述椅体(1)上铰接有两个支撑杆(13),两个支撑杆(13)的自由端分别与两个扶板(4)的底部滑动连接。

4.根据权利要求3所述的轮椅扶手,其特征在于,所述扶板(4)的底部设置有两个平行分布的U形杆(14),所述支撑杆(13)的自由端设置有支杆(15),支杆(15)的两端分别滑动贯穿两个U形杆(14)。

5.根据权利要求4所述的轮椅扶手,其特征在于,所述支杆(15)的两端均套设有轴承轮(16),两个轴承轮(16)分别与两个U形杆(14)滚动搭接。

6.根据权利要求1所述的轮椅扶手,其特征在于,两个所述扶板(4)之间连接有横板(17)。

7.根据权利要求1所述的轮椅扶手,其特征在于,两个所述扶板(4)的顶部均设置有海绵垫(18)。

8.轮椅,其特征在于,包括如权利要求1-7任一项所述的轮椅扶手。

一种轮椅扶手及轮椅

技术领域

[0001] 本申请涉及轮椅技术领域,具体涉及一种轮椅扶手及轮椅。

背景技术

[0002] 轮椅是康复的重要工具,它不仅是肢体伤残者的代步工具,更重要的是使他们借助于轮椅进行身体锻炼和参与社会活动。

[0003] 轮椅扶手作为轮椅上的重要部件,用于支撑患者手肘部并防止患者侧翻,现有的大部分扶手是固定设置,这种固定设置使得患者不便于从侧边进出轮椅,也有部分轮椅扶手是一端铰接在轮椅的靠背侧边,为方便控制,在轮椅扶手和轮椅架上设置相互配合的限位件用于限定扶手的转动角度,但是这种扶手虽然可以转动调节,便于患者从侧边进出,但是其铰接点固定,扶手的高度又不能调节,不能根据使用者的手肘部支撑需求进行调节,因此,本申请提出一种轮椅扶手及轮椅。

实用新型内容

[0004] 本申请的目的在于:为解决上述背景中的问题,本申请提供了一种轮椅扶手及轮椅。

[0005] 本申请为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0006] 一种轮椅扶手,包括:

[0007] 椅体,其上对称设置有两个立柱,所述立柱的外表面沿其高度方向阵列开设有若干个插孔,所述立柱上滑动设置有扶板,所述扶板的一侧开设有凹槽,所述凹槽的一侧内壁滑动贯穿有插杆,所述插杆位于凹槽内的一端设置有限位板,另一端与插孔插接配合,所述限位板与凹槽的内壁之间连接有套设在插杆上的拉簧,所述凹槽的内顶壁设置有若干个伸缩杆,若干个伸缩杆的自由端连接有调节板,所述调节板与限位板之间铰接有连杆。

[0008] 进一步地,所述调节板与凹槽之间安装有套设在伸缩杆上的弹簧。

[0009] 进一步地,所述椅体上铰接有两个支撑杆,两个支撑杆的自由端分别与两个扶板的底部滑动连接。

[0010] 进一步地,所述扶板的底部设置有两个平行分布的U形杆,所述支撑杆的自由端设置有支杆,支杆的两端分别滑动贯穿两个U形杆。

[0011] 进一步地,所述支杆的两端均套设有轴承轮,两个轴承轮分别与两个U形杆滚动搭接。

[0012] 进一步地,两个所述扶板之间连接有横板。

[0013] 进一步地,两个所述扶板的顶部均设置有海绵垫。

[0014] 轮椅,包括上述的轮椅扶手。

[0015] 本申请的有益效果如下:

[0016] 在本申请中,扶板与立柱的滑动配合,再利用插杆和插孔的插设配合,使得可以调节扶板的高度,适用于手肘部的不同支撑高度需求,同时,也可以将扶板下调贴合椅体坐

板,便于患者从侧边进入椅体,不仅调节便捷,还可以满足多种使用需求,从而提高了实用性。

附图说明

[0017] 图1是本申请立体结构图;

[0018] 图2是本申请又一视角立体结构图;

[0019] 图3是本申请立体结构剖视图;

[0020] 图4是本申请图2中A处放大图;

[0021] 图5是本申请图2中B处放大图;

[0022] 图6是本申请图3中C处放大图;

[0023] 附图标记:1、椅体;2、立柱;3、插孔;4、扶板;5、凹槽;6、插杆;7、限位板;8、拉簧;9、伸缩杆;10、调节板;11、连杆;12、弹簧;13、支撑杆;14、U形杆;15、支杆;16、轴承轮;17、横板;18、海绵垫。

具体实施方式

[0024] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0025] 如图1-图6所示,本申请一个实施例提出的一种轮椅扶手,包括:椅体1,其上对称设置有两个立柱2,优选的,两个立柱2分别位于靠背的两侧,立柱2的外表面沿其高度方向阵列开设有若干个插孔3,立柱2上滑动设置有扶板4,扶板4的一侧与靠背搭接,扶板4的一侧开设有凹槽5,凹槽5的一侧内壁滑动贯穿有插杆6,插杆6位于凹槽5内的一端设置有限位板7,另一端与插孔3插接配合,优选的,插孔3的孔口呈锥形扩口设计,以便于插杆6顺利的插接在插孔3内,限位板7与凹槽5的内壁之间连接有套设在插杆6上的拉簧8,凹槽5的内顶壁设置有若干个伸缩杆9,若干个伸缩杆9的自由端连接有调节板10,伸缩杆9用于对调节板10进行限位,以现在调节板10只能竖向移动,调节板10与限位板7之间铰接有连杆11,在对扶板4进行调节时,手掌搭接在扶板4上,并使用指端搭接在调节板10上,手指向上抬动调节板10上移,从而使得连杆11抵触限位板7,从而带动插杆6脱离插孔3,并使得限位板7拉动拉簧8,此时,扶板4可以沿立柱2上进行竖向高度调节,可以根据手肘部支撑的需求,对扶板4的高度进行相应的调节,当调节好扶板4后,松动调节板10,在拉簧8的拉力下,插杆6滑动复位,从而插设至相对应的插孔3内,以起到将扶板4与立柱2固定的作用,同样的,当患者需要从侧边进入椅体1时,也可以将扶板4向下滑动调节贴合椅体1的坐板面,调节板10位于凹槽5内,使得手臂搁放在扶板4上时,不会造成误触碰的现象,同时,在需要调节时,单手即可实现对一个扶板4进行上下调节以及固定或解除固定,从而提高了实用性。

[0026] 如图4所示,在一些实施例中,调节板10与凹槽5之间安装有套设在伸缩杆9上的弹簧12,通过设置的弹簧12,当需要移动调节板10上移时,需要按压弹簧12,同时,当插杆6滑动插设在插孔3内后,弹簧12会施加一定的弹力抵触,以确保插杆6插设的稳固性。

[0027] 如图1和图3所示,在一些实施例中,椅体1上铰接有两个支撑杆13,两个支撑杆13的自由端分别与两个扶板4的底部滑动连接,优选的,支撑杆13的铰接点靠近立柱2,当扶板4向上调节时,支撑杆13远离铰接点的一端沿扶板4的底部滑动,当扶板4位置固定后,如图1

所示,支撑杆13呈倾斜状态,其对扶板4进行支撑,以提高扶板4的承托强度(实际使用中,两个扶板4上可以放置板体,用于放置物品,例如吃饭时可以放置碗筷或者水杯),从而提高了实用性。

[0028] 如图5所示,在一些实施例中,扶板4的底部设置有两个平行分布的U形杆14,U形杆14与扶板4之间形成一个条形槽,支撑杆13的自由端设置有支杆15,支杆15的两端分别滑动贯穿两个U形杆14,支杆15活动贯穿条形槽,当扶板4上下调节时,支杆15沿形成的条形槽内滑动,以实现支撑杆13与扶板4的滑动连接,并对扶板4起到支撑作用。

[0029] 如图5所示,在一些实施例中,支杆15的两端均套设有轴承轮16,两个轴承轮16分别与两个U形杆14滚动搭接,通过设置的轴承轮16,以用于减少支杆15与扶板4或U形杆14的摩擦阻力,使得支撑杆13的端部沿扶板4上滑动更为顺畅,扶板4上下移动更为顺畅。

[0030] 如图2所示,在一些实施例中,两个扶板4之间连接有横板17,通过设置横板17,以用于将两个扶板4连接,使得上下移动其中一个扶板4时,可以带动另一个扶板4同步移动(前提是都解除固定状态),使得两个扶板4高度调节一致,便于搁放手臂。

[0031] 如图1和图3所示,在一些实施例中,两个扶板4的顶部均设置有海绵垫18,通过设置的海绵垫18,以用于提高使用者手臂搁放的舒适性,从而提高了实用性。

[0032] 轮椅,包括上述的轮椅扶手。

[0033] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

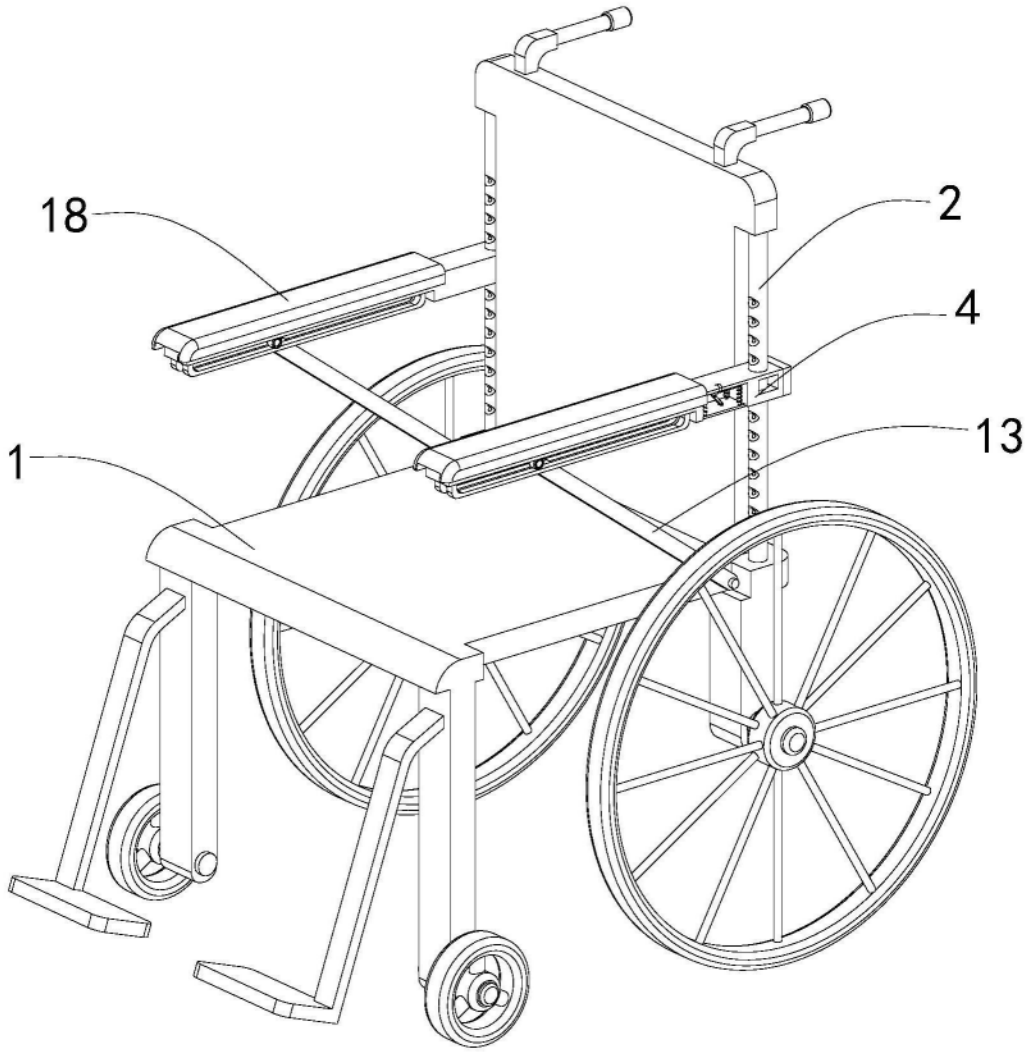


图1

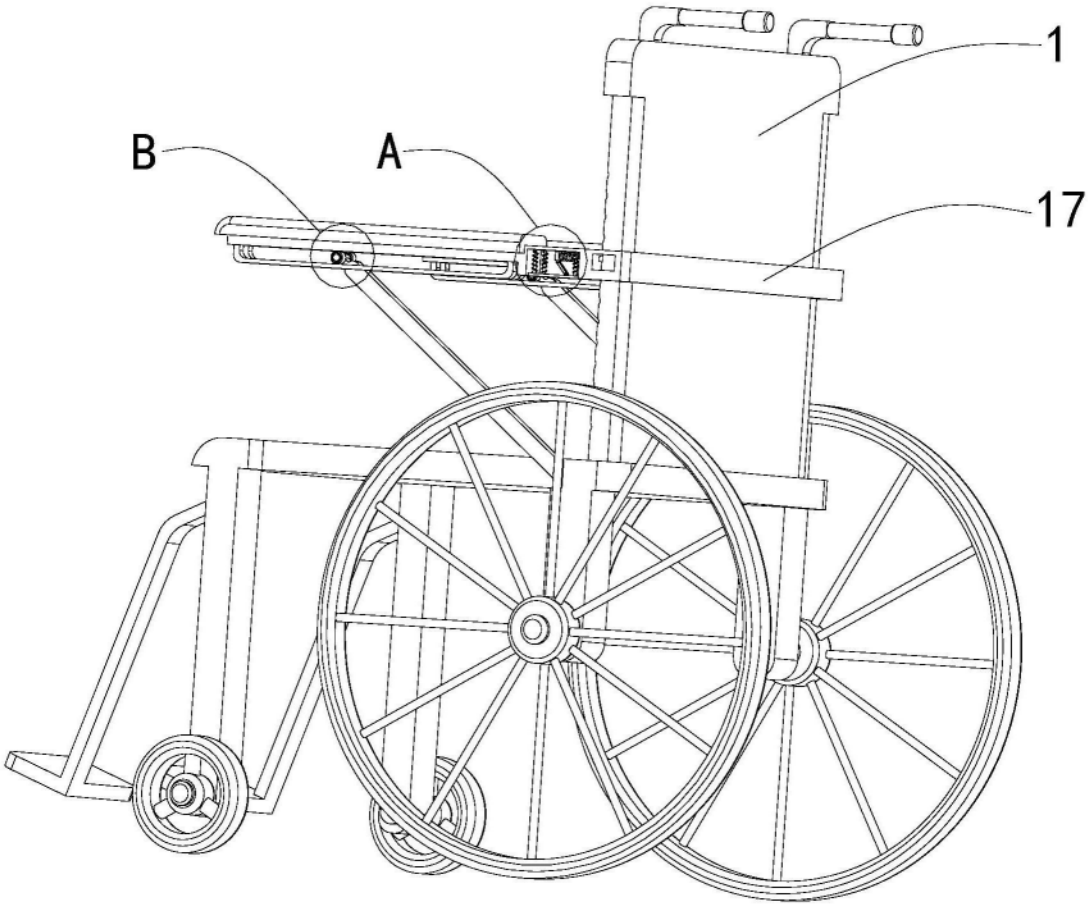


图2

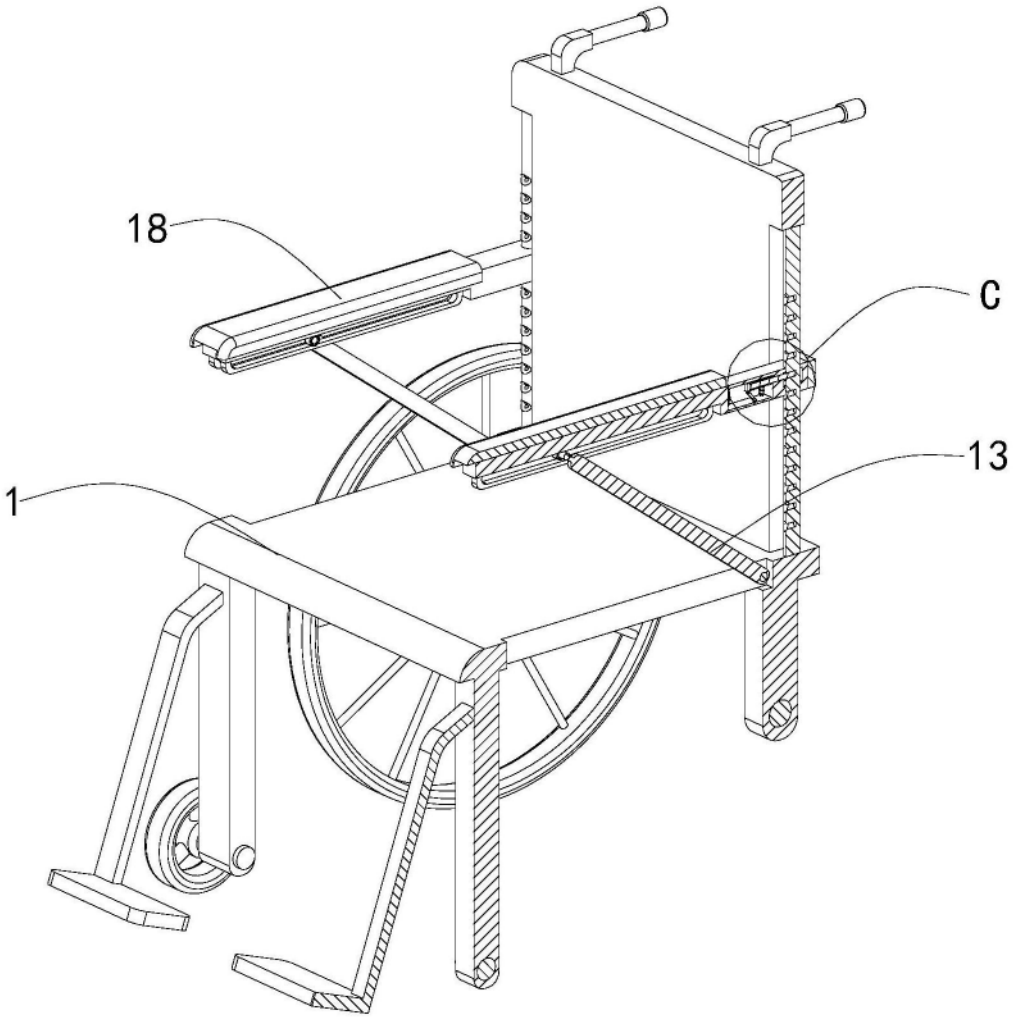


图3

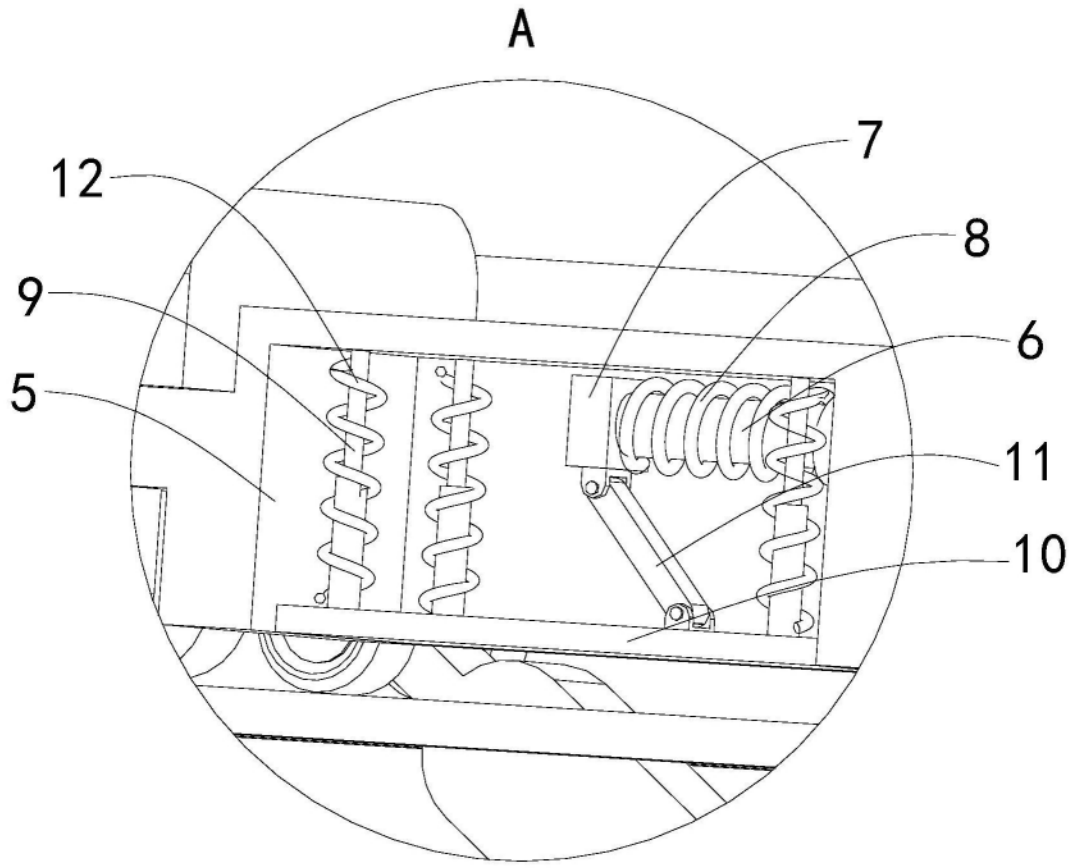


图4

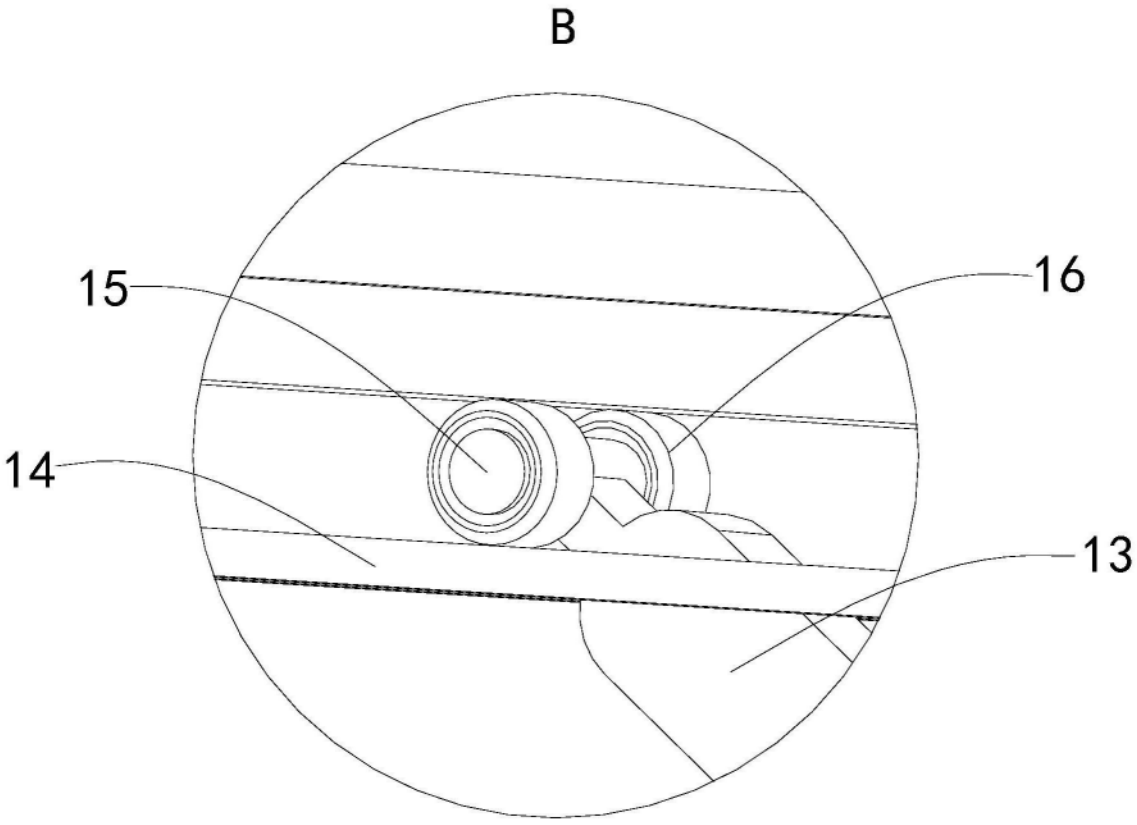


图5

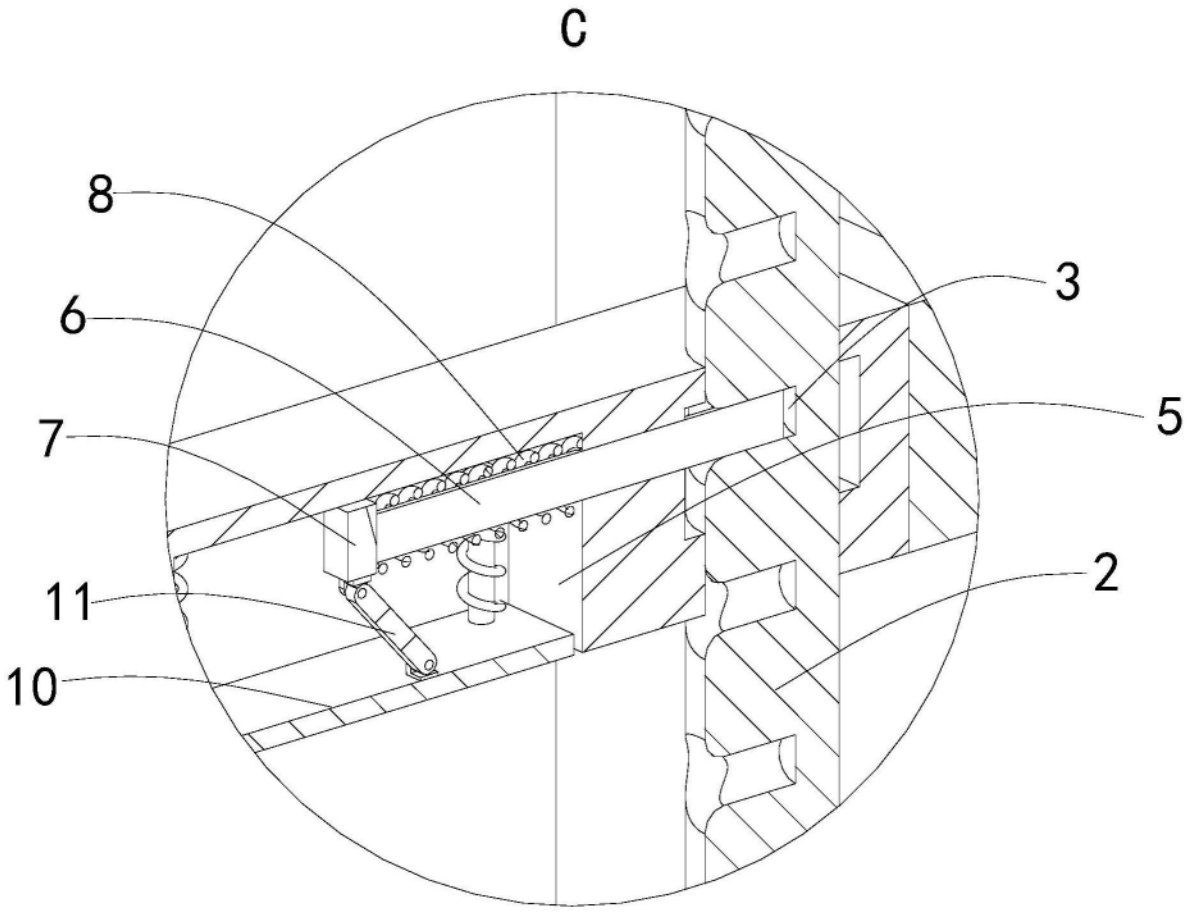


图6