



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219993094 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202321608458.6

(22) 申请日 2023.06.25

(73) 专利权人 中国建筑第二工程局有限公司
地址 100070 北京市丰台区汽车博物馆东
路6号院E座

(72) 发明人 褚海伟 要卫军 王超兔 袁进伟
高宇 李波 杨沛达 姚依镭
侯锋 马小军

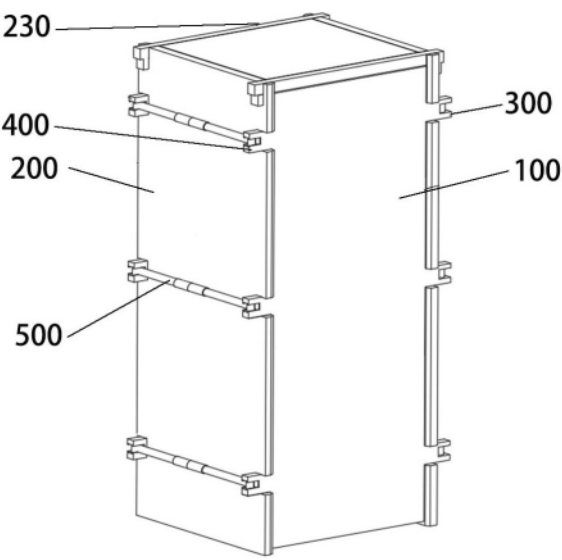
(74) 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11004
专利代理师 刘湘舟 朱丽岩

(51) Int. Cl .
E04G 11/06 (2006.01)
E04G 13/04 (2006.01)
E04G 17/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种免螺栓建筑模板

(57) 摘要
本实用新型涉及建筑模板技术领域,公开了一种免螺栓建筑模板,包括:多个第一建筑模板和多个第二建筑模板,第一建筑模板和第二建筑模板相邻设置;第一建筑模板的一侧设置有锁紧块,第一建筑模板的另一侧设置有锁止块,锁止块内设置有锁止孔,第二建筑模板的两侧设置有限位槽,锁紧块和锁止块嵌入至相对应的限位槽内,间隔设置的第一建筑模板之间设置有连接件;连接件包括转动设置于锁紧块上的第一连接杆,连接于第一连接杆的第二连接杆,设置于第二连接杆端部的锁止件,锁止件延伸至锁止孔内,用于限制两个第一建筑板之间的位移,本结构无需在安装时进行将螺钉拧紧,从而能够大大提高装置的安装效率,降低安装时间,且能够大大降低安全隐患。



1. 一种免螺栓建筑模板,包括:多个第一建筑模板(100)和多个第二建筑模板(200),所述第一建筑模板(100)和第二建筑模板(200)相邻设置;其特征在于,所述第一建筑模板(100)的一侧设置有锁紧块(300),第一建筑模板(100)的另一侧设置有锁止块(400),所述锁止块(400)内设置有锁止孔(410),所述第二建筑模板(200)的两侧设置有限位槽(210),所述锁紧块(300)和锁止块(400)嵌入至相对应的限位槽(210)内,间隔设置的第一建筑模板(100)之间设置有连接件(500);所述连接件(500)包括转动设置于锁紧块(300)上的第一连接杆(510),连接于第一连接杆(510)的第二连接杆(520),设置于第二连接杆(520)端部的锁止件(530),所述锁止件(530)延伸至锁止孔(410)内,用于限制两个第一建筑板之间的位移。

2. 根据权利要求1所述的一种免螺栓建筑模板,其特征在于,所述锁止件(530)包括固定于第二连接杆(520)端部的连接块(531),设置于连接块(531)上的两个锁止杆(532),以及设置于两个锁止杆(532)之间的弹性件(533),所述连接块(531)上设置有凸块(534),所述弹性件(533)的两端分别与两个锁止杆(532)相对的一侧固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种免螺栓建筑模板,其特征在于,所述锁止杆(532)的侧壁上固定设置有按压板(535),所述按压板(535)的外端延伸至连接块(531)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种免螺栓建筑模板,其特征在于,所述第一连接杆(510)和第二连接杆(520)之间设置有调节组件(600),所述调节组件(600)包括固定连接于第二连接杆(520)上的螺纹杆(610)和转动连接于第一连接杆(510)上的锁紧套(620),所述螺纹杆(610)与锁紧套(620)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种免螺栓建筑模板,其特征在于,所述锁止块(400)上开设有斜槽(420),所述斜槽(420)沿锁止块(400)的外侧延伸至锁止孔(410),所述斜槽(420)沿锁止块(400)的外侧向上倾斜。

6. 根据权利要求1所述的一种免螺栓建筑模板,其特征在于,所述第二建筑模板(200)的顶部设置有多组预紧槽(220),所述预紧槽(220)内设置有预紧杆(230)。

7. 根据权利要求1所述的一种免螺栓建筑模板,其特征在于,所述第二建筑模板(200)的边棱上分别形成倒角。

一种免螺栓建筑模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板技术领域,特别是涉及一种免螺栓建筑模板。

背景技术

[0002] 目前,建筑模板是一种临时性支护结构,主要在进行浇灌混凝土的时候,用于将混凝土进行成型,在进行成型后,再将其拆除,建建筑模板的使用可以保证混凝土工程质量与施工的安全,且能够易于混凝土墙体或者大梁的成型,其主要由面板、支撑结构和连接件三部分组成;

[0003] 例如授权公告号为“CN212927015U”名称为“一种建筑工程施工用浇筑模板”的中国专利,该专利通过设置的拆卸孔、限上位螺栓和转动块,在安装时,与限位螺栓相匹配的旋转杆插入到拆卸孔中,其中旋转杆与限位螺栓会螺纹连接,进一步的就可以使转动块随之向前移动,当转动块向前移动时,就可以使模板和模具相分离,进一步的方便了工作人员拆卸模板,间接的提高了工作人员的工作效率。

[0004] 现有技术的不足之处在于:先有技术的建筑模板在进行安装时,首先将面板摆放好,然后通过连接件将其连接,例如上述专利,虽然方便了拨板的拆卸,但是在实际在安装时,需要实时的将每个连接件上螺钉进行锁紧,不仅增加了作业时间,而且具有一定安全隐患,因此,本实用新型诞生。

实用新型内容

[0005] 本申请提供了一种免螺栓建筑模板,以解决背景技术中的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本申请提供了一种免螺栓建筑模板,包括:多个第一建筑模板和多个第二建筑模板,所述第一建筑模板和第二建筑模板相邻设置;所述第一建筑模板的一侧设置有锁紧块,第一建筑模板的另一侧设置有锁止块,所述锁止块内设置有锁止孔,所述第二建筑模板的两侧设置有限位槽,所述锁紧块和锁止块嵌入至相对应的限位槽内,间隔设置的第一建筑模板之间设置有连接件;所述连接件包括转动设置于锁紧块上的第一连接杆,连接于第一连接杆的第二连接杆,设置于第二连接杆端部的锁止件,所述锁止件延伸至锁止孔内,用于限制两个第一建筑板之间的位移。

[0007] 本申请的一些实施例中,所述锁止件包括固定于第二连接杆端部的连接块,设置于连接块上的两个锁止杆,以及设置于两个锁止杆之间的弹性件,所述连接块上设置有凸块,所述弹性件的两端分别与两个锁止杆相对的一侧固定连接。

[0008] 本申请的一些实施例中,所述锁止杆的侧壁上固定设置有按压板,所述按压板的外端延伸至连接块的外侧。

[0009] 本申请的一些实施例中,所述第一连接杆和第二连接杆之间设置有调节组件,所述调节组件包括固定连接于第二连接杆上的螺纹杆和转动连接于第一连接杆上的锁紧套,所述螺纹杆与锁紧套螺纹连接。

[0010] 本申请的一些实施例中,所述锁止块上开设有斜槽,所述斜槽沿锁止块的外侧延

伸至锁止孔,所述斜槽沿锁止块的外侧向上倾斜。

[0011] 本申请的一些实施例中,所述第二建筑模板的顶部设置有多预紧槽,所述预紧槽内设置有预紧杆。

[0012] 本申请的一些实施例中,所述第二建筑模板的边棱上分别形成倒角。

[0013] 与现有技术相比本实用新型具有以下特点和有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置的建筑模板,然后设置连接件,且设置弹性滑动的锁止杆以及锁止孔,能够使得在进行组装的时候,能够通过锁止杆以及锁止孔的设置能够快速将其安装锁紧,无需在安装的同时在进行将螺钉拧紧,从而能够大大提高装置的安装效率,降低安装时间,且能够大大降低安全隐患。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例整体图结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型实施例第二建筑模板和预紧杆装配结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型实施例第一建筑板结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型实施例连接件结构示意图;

[0019] 图5是本实用新型实施例锁止块结构示意图;

[0020] 图6是本实用新型实施例锁止件剖视示意图。

[0021] 图中,100、第一建筑模板;200、第二建筑模板;210、限位槽;220、预紧槽;230、预紧杆;300、锁紧块;400、锁止块;410、锁止孔;420、斜槽;500、连接件;510、第一连接杆;520、第二连接杆;530、锁止件;531、连接块;532、锁止杆;533、弹性件;534、凸块;535、按压板;600、调节组件;610、螺纹杆;620、锁紧套。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0023] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0024] 术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0025] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0026] 如图1-6所示,根据本申请的一些实施例中,一种免螺栓建筑模板,包括:多个第一

建筑模板100和多个第二建筑模板200,第一建筑模板100和第二建筑模板200相邻设置;第一建筑模板100的一侧设置有锁紧块300,第一建筑模板100的另一侧设置有锁止块400,锁止块400内设置有锁止孔410,第二建筑模板200的两侧设置有限位槽210,锁紧块300和锁止块400嵌入至相对应的限位槽210内,间隔设置的第一建筑模板100之间设置有连接件500;连接件500包括转动设置于锁紧块300上的第一连接杆510,连接于第一连接杆510的第二连接杆520,设置于第二连接杆520端部的锁止件530,锁止件530延伸至锁止孔410内,用于限制两个第一建筑板之间的位移。

[0027] 根据本申请的一些实施例中,锁止件530包括固定于第二连接杆520端部的连接块531,设置于连接块531上的两个锁止杆532,以及设置于两个锁止杆532之间的弹性件533,连接块531上设置有凸块534,弹性件533的两端分别与两个锁止杆532相对的一侧固定连接。

[0028] 根据本申请的一些实施例中,锁止杆532的侧壁上固定设置有按压板535,按压板535的外端延伸至连接块531的外侧。

[0029] 根据本申请的一些实施例中,第一连接杆510和第二连接杆520之间设置有调节组件600,调节组件600包括固定连接于第二连接杆520上的螺纹杆610和转动连接于第一连接杆510上的锁紧套620,螺纹杆610与锁紧套620螺纹连接。

[0030] 根据本申请的一些实施例中,锁止块400上开设有斜槽420,斜槽420沿锁止块400的外侧延伸至锁止孔410,斜槽420沿锁止块400的外侧向上倾斜。

[0031] 根据本申请的一些实施例中,第二建筑模板200的顶部设置有多组预紧槽220,预紧槽220内设置有预紧杆230。

[0032] 根据本申请的一些实施例中,第二建筑模板200的边棱上分别形成倒角。

[0033] 根据本申请的一些实施例中,在进行安装时,首先通过预紧杆230将两个第二建筑模板200进行预先固定,然后再将第一建筑板从两端插接至两个第二建筑模板200上,使得锁紧块300以及锁止块400分别卡在第二建筑模板200的槽内,然后通过调节组件600调节好其所需长度,然后旋转第一连接杆510,然后使得第一连接杆510一端设置的凸块534沿着连接块531上的斜槽420逐渐滑动,最后滑动至锁止孔410相对应的位置处,然后在弹性件533的弹力下,使得锁止杆532插进至锁止孔410内,然后按照上述方法将多个连接件500安装到位,即,能够将两个第一建筑板进行连接并锁紧,在后期拆卸时,仅需同时向弹性件533的方向按压两个按压板535,带动锁止杆532脱离锁止孔410然后旋转即可。

[0034] 综上,本实用新型涉及建筑模板技术领域,公开了一种免螺栓建筑模板,包括:多个第一建筑模板和多个第二建筑模板,第一建筑模板和第二建筑模板相邻设置;第一建筑模板的一侧设置有锁紧块,第一建筑模板的另一侧设置有锁止块,锁止块内设置有锁止孔,第二建筑模板的两侧设置有限位槽,锁紧块和锁止块嵌入至相对应的限位槽内,间隔设置的第一建筑模板之间设置有连接件;连接件包括转动设置于锁紧块上的第一连接杆,连接于第一连接杆的第二连接杆,设置于第二连接杆端部的锁止件,锁止件延伸至锁止孔内,用于限制两个第一建筑板之间的位移,本结构无需在安装时进行将螺钉拧紧,从而能够大大提高装置的安装效率,降低安装时间,且能够大大降低安全隐患。

[0035] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改

进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

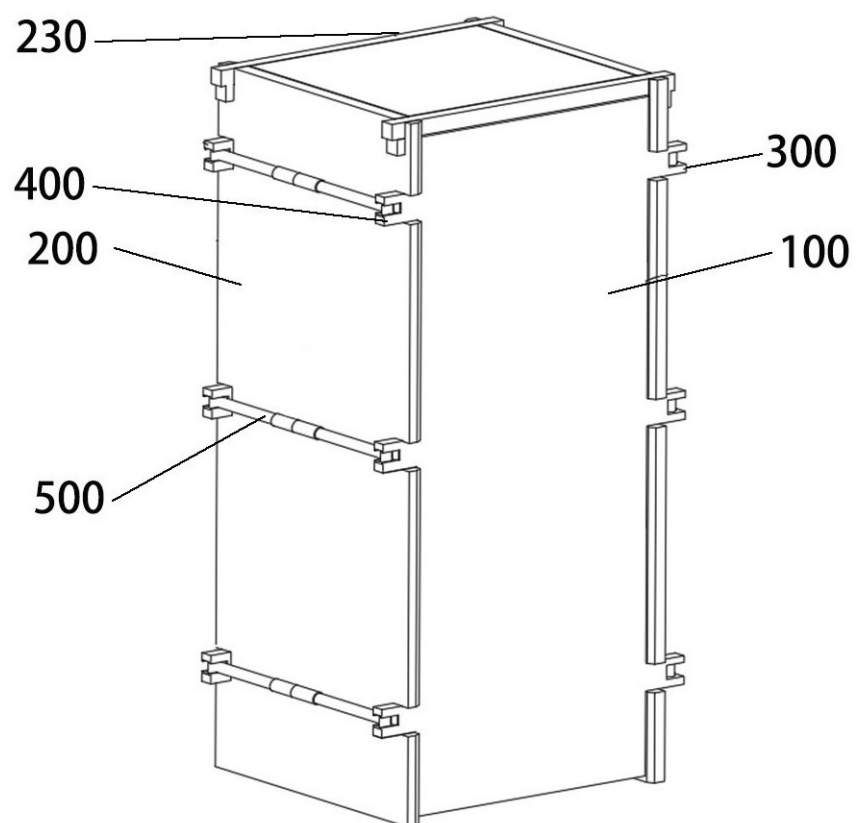


图1

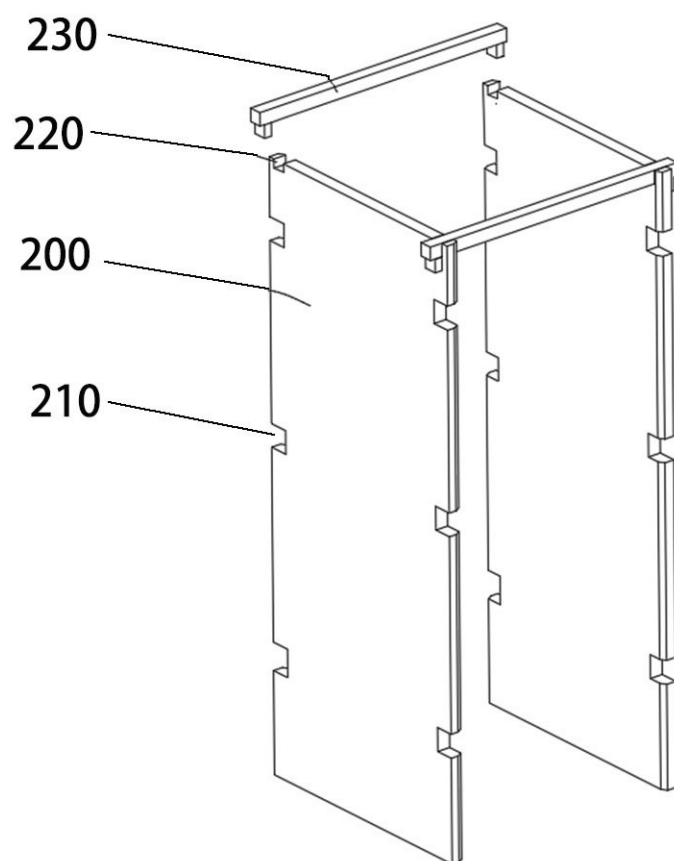


图2

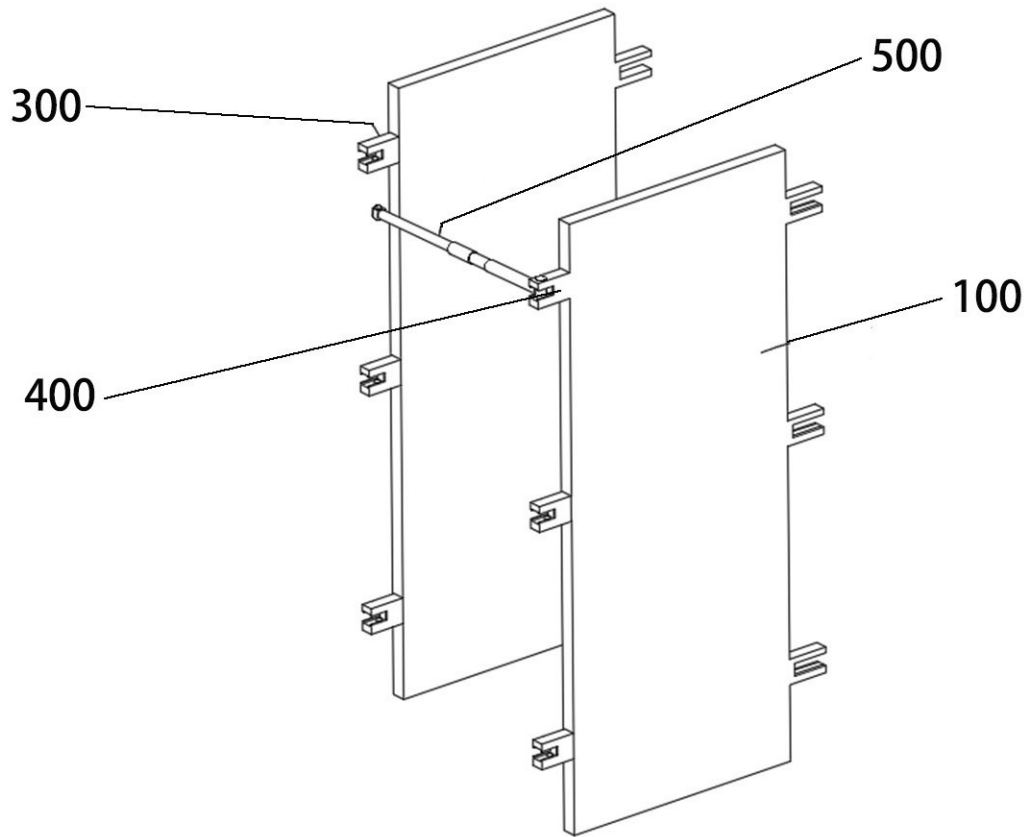


图3

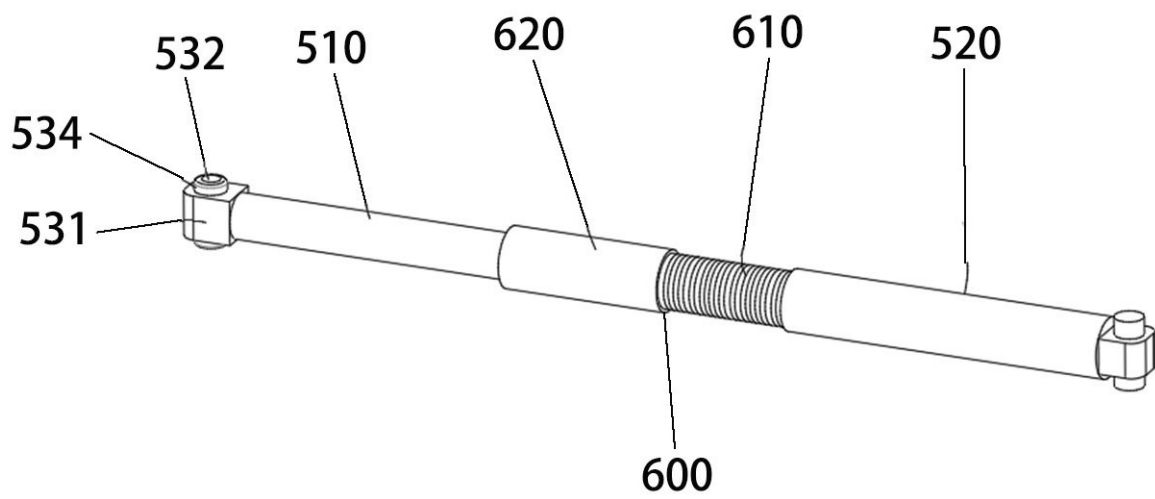


图4

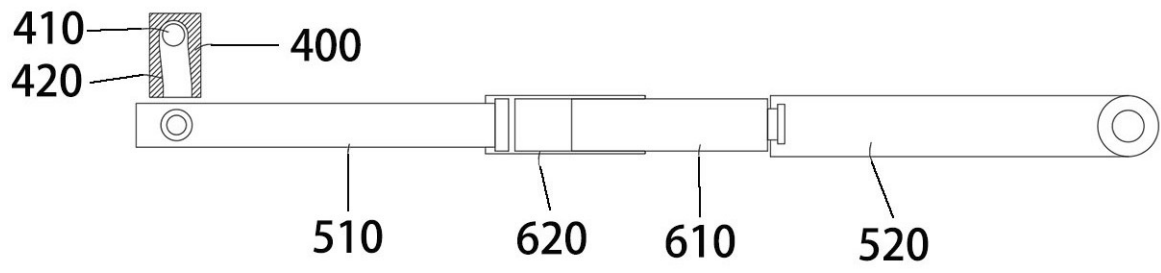


图5

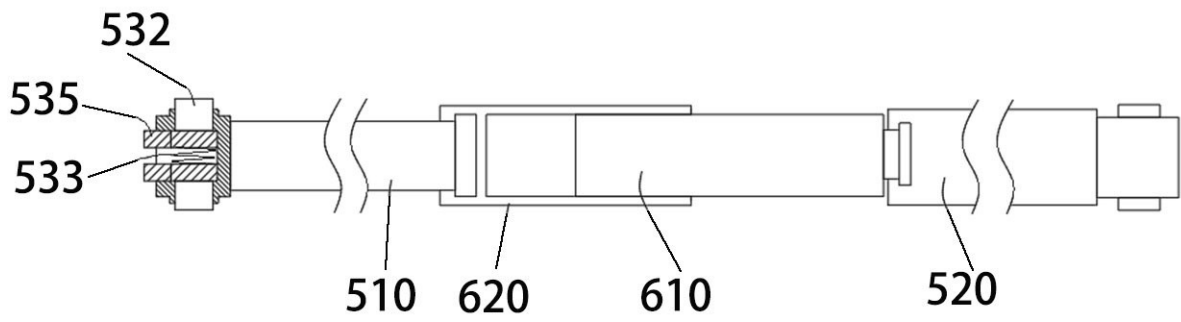


图6