



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220434177 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202321922481.2

(22) 申请日 2023.07.21

(73) 专利权人 安徽华野工程建设有限公司

地址 237005 安徽省六安市金安区望城街
道枫林路1号华野大厦22楼

(72) 发明人 郭鹏飞

(51) Int. Cl.

E04G 3/24 (2006.01)

E04G 3/28 (2006.01)

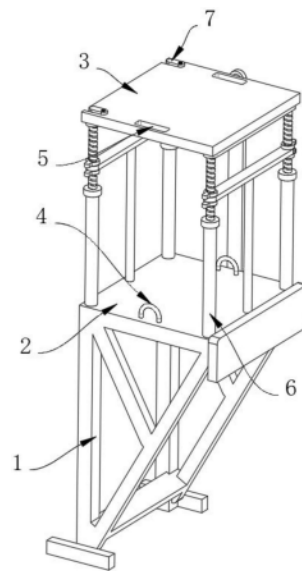
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种双吊点电梯井道施工双层平台

(57) 摘要

本实用新型提供一种双吊点电梯井道施工双层平台,涉及电梯井道施工技术领域,本实用新型包括三角架,所述三角架的顶部固定连接有第一操作板和第二操作板,所述第一操作板的顶部对称固定连接有吊环,所述第二操作板的顶部对称开设有辅助槽,所述第一操作板的顶部设置有高度调节装置,本实用新型通过设置套筒和螺纹杆,螺纹杆能够在套筒的内壁进行伸缩并带动第二操作板在竖直方向进行移动,同时在第一螺孔块和支撑板的作用下,能够对第二操作板进行限位,使得第二操作板无法向下移动,进而便于根据实际需要,对第一操作板和第二操作板之间的距离进行调节,使得施工平台能够适应于不同建筑的电梯井,有效提高了实用性。



1. 一种双吊点电梯井道施工双层平台,包括三角架(1)和第一操作板(2),其特征在于:所述三角架(1)的顶部固定连接有第二操作板(3),所述第一操作板(2)的顶部对称固定连接吊环(4),所述第二操作板(3)的顶部对称开设有辅助槽(5),所述第一操作板(2)的顶部设置有高度调节装置(6),所述高度调节装置(6)包括四个套筒(61),四个所述套筒(61)的底端分别与第一操作板(2)顶部的四角处固定连接,所述套筒(61)的内壁滑动连接有螺纹杆(62),四个所述螺纹杆(62)通过便拆装置(7)与第二操作板(3)进行连接,所述第一操作板(2)的顶部对称固定连接支撑杆(63),所述支撑杆(63)的顶部固定连接支撑板(64),四个所述螺纹杆(62)分别插设在两个支撑板(64)的内壁,所述螺纹杆(62)的外表面螺纹连接有第一螺孔块(65),所述第一螺孔块(65)的底部与支撑板(64)的顶部抵接。

2. 根据权利要求1所述的一种双吊点电梯井道施工双层平台,其特征在于:所述螺纹杆(62)的外表面螺纹连接有第二螺孔块(66),所述第二螺孔块(66)的顶部与支撑板(64)的底部抵接,所述第一螺孔块(65)和第二螺孔块(66)的外表面均固定连接延伸块(67)。

3. 根据权利要求1所述的一种双吊点电梯井道施工双层平台,其特征在于:所述套筒(61)的一端固定连接橡胶环(68),所述螺纹杆(62)插设在橡胶环(68)的内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种双吊点电梯井道施工双层平台,其特征在于:所述第一操作板(2)的一侧设置有拉杆(69),所述拉杆(69)的外表面一侧与第二操作板(3)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种双吊点电梯井道施工双层平台,其特征在于:所述便拆装置(7)包括两个安装板(71),两个所述安装板(71)的一侧分别与四个螺纹杆(62)的一端固定连接,所述安装板(71)的一侧与第二操作板(3)的一侧通过螺栓固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种双吊点电梯井道施工双层平台,其特征在于:其中一个所述安装板(71)的顶部对称固定连接卡块(72),所述第二操作板(3)的顶部一侧对称开设有卡槽(73),所述卡块(72)的外表面插设在卡槽(73)的内壁。

7. 根据权利要求6所述的一种双吊点电梯井道施工双层平台,其特征在于:所述卡块(72)的顶部固定连接辅助块(74),所述辅助块(74)的底部与第二操作板(3)通过螺栓固定连接。

一种双吊点电梯井道施工双层平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯井道施工技术领域,尤其涉及一种双吊点电梯井道施工双层平台。

背景技术

[0002] 电梯井施工平台用以实现电梯井内壁混凝土模板与楼层的同步提升施工,结构简单合理,制作方便,可与楼层同步提升,省去了现行施工方法中为搭设电梯井操作平台而占用的大量脚手架等周转材料,为了便于多人共同操作,现有的部分电梯井施工平台采用双层结构,上下两层可筒进行施工操作。

[0003] 发明人在日常工作中发现,电梯井施工双层平台上下两层操作平台之间的距离是相同的,而不同建筑物因其设计和户型的不同,单层楼层的电梯间高度也有所差别,这就会导致在使用双层施工平台对部分建筑物的电梯井进行施工时,双层施工平台不便于使用的问题。

[0004] 为了解决电梯井施工双层平台上下两层操作平台之间的距离是相同的,而不同建筑物因其设计和户型的不同,单层楼层的电梯将高度也有所差别,导致在对部分建筑物的电梯井进行施工时,双层施工平台不便于使用的问题,现有技术中通过将顶部的操作板拆卸再根据高度需要再重新进行焊接的方式来解决,本实用新型采用另一种解决方式。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为解决电梯井施工双层平台上下两层操作平台之间的距离是相同的,而不同建筑物因其设计和户型的不同,单层楼层的电梯将高度也有所差别,导致在对部分建筑物的电梯井进行施工时,双层施工平台不便于使用的问题所提出的一种双吊点电梯井道施工双层平台。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种双吊点电梯井道施工双层平台,包括三角架和第一操作板,所述三角架的顶部固定连接有第二操作板,所述第一操作板的顶部对称固定连接吊环,所述第二操作板的顶部对称开设有辅助槽,所述第一操作板的顶部设置有高度调节装置,所述高度调节装置包括四个套筒,四个所述套筒的底端分别与第一操作板顶部的四角处固定连接,所述套筒的内壁滑动连接有螺纹杆,四个所述螺纹杆通过便拆装置与第二操作板进行连接,所述第一操作板的顶部对称固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接支撑板,四个所述螺纹杆分别插设在两个支撑板的内壁,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有第一螺孔块,所述第一螺孔块的底部与支撑板的顶部抵接。

[0007] 上述部件所达到的效果为:通过设置套筒和螺纹杆,螺纹杆能够在套筒的内壁进行伸缩,且螺纹杆在伸缩过程中会带动第二操作板在竖直方向进行移动,同时在第一螺孔块和支撑板的作用下,转动第一螺孔块,使得第一螺孔块的底部与支撑板的顶部抵接,则能够对第二操作板进行限位,使得第二操作板无法向下移动,进而便于根据实际需要

操作板和第二操作板之间的距离进行调节,使得施工平台能够适应于不同建筑的电梯井。

[0008] 优选的,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有第二螺孔块,所述第二螺孔块的顶部与支撑板的底部抵接,所述第一螺孔块和第二螺孔块的外表面均固定连接有延伸块。

[0009] 上述部件所达到的效果为:通过设置第二螺孔块,转动第二螺孔块,使得第二螺孔块的顶部与支撑板的底部抵接,则第二螺孔块能够对第二操作板进行限位,使得第二操作板无法向上移动,同时通过设置延伸块,便于对第一螺孔块和第二螺孔块进行转动。

[0010] 优选的,所述套筒的一端固定连接有橡胶环,所述螺纹杆插设在橡胶环的内壁。

[0011] 上述部件所达到的效果为:通过设置橡胶环,对第二螺孔块和套筒的一端进行阻挡,防止二者直接碰撞造成损伤。

[0012] 优选的,所述第一操作板的一侧固定连接有拉杆,所述拉杆的外表面一侧与第二操作板的一侧固定连接。

[0013] 上述部件所达到的效果为:通过设置拉杆,拉杆能够对第二操作板的向下延伸,进而便于在低处对第二操作板进行位置的调节。

[0014] 优选的,所述便拆装置包括两个安装板,两个所述安装板的一侧分别与四个螺纹杆的一端固定连接,所述安装板的一侧与第二操作板的一侧通过螺栓固定连接。

[0015] 上述部件所达到的效果为:通过设置安装板,将螺栓插入安装板,再转动螺栓,使得螺栓进入第二操作板内壁,能够第二操作板与安装板之间进行固定,进而对螺纹杆和第二操作板之间进行固定。

[0016] 优选的,其中一个所述安装板的顶部对称固定连接有卡块,所述第二操作板的顶部一侧对称开设有卡槽,所述卡块的外表面插设在卡槽的内壁。

[0017] 上述部件所达到的效果为:通过设置卡块和卡槽,将卡块完全插入卡槽内壁,能够对第二操作板的位置进行定位,便于后续对第二操作板的安装。

[0018] 优选的,所述卡块的顶部固定连接有辅助块,所述辅助块的底部与第二操作板通过螺栓固定连接。

[0019] 上述部件所达到的效果为:通过设置辅助块,将螺栓插入辅助块,再转动螺栓,使得螺栓进入第二操作板内壁,能够第二操作板与辅助块之间进行固定,进而对安装板和第二操作板之间进行进一步的固定,使得整体结构更加稳定,同时也便于对第二操作板进行拆卸,进而便于对第二操作板进行维护和更换。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0021] 本实用新型中,通过设置套筒和螺纹杆,螺纹杆能够在套筒的内壁进行伸缩并带动第二操作板在竖直方向进行移动,同时在第一螺孔块和支撑板的作用下,能够对第二操作板进行限位,使得第二操作板无法向下移动,进而便于根据实际需要对第一操作板和第二操作板之间的距离进行调节,使得施工平台能够适应于不同建筑的电梯井,有效提高了实用性。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型主体的立体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型第二操作板的立体结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型图2的A处放大结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型图2的B处放大结构示意图。

[0026] 图例说明:1、三角架;2、第一操作板;3、第二操作板;4、吊环;5、辅助槽;6、高度调节装置;61、套筒;62、螺纹杆;63、支撑杆;64、支撑板;65、第一螺孔块;66、第二螺孔块;67、延伸块;68、橡胶环;69、拉杆;7、便拆装置;71、安装板;72、卡块;73、卡槽;74、辅助块。

具体实施方式

[0027] 实施例1,参照图1-图3所示,本实施例公开了一种双吊点电梯井道施工双层平台,包括三角架1和第一操作板2,三角架1的顶部固定连接有第二操作板3,第一操作板2的顶部对称固定连接吊环4,第二操作板3的顶部对称开设有辅助槽5,第一操作板2的顶部设置有高度调节装置6,高度调节装置6包括四个套筒61,四个套筒61的底端分别与第一操作板2顶部的四角处固定连接,套筒61的内壁滑动连接有螺纹杆62,四个螺纹杆62通过便拆装置7与第二操作板3进行连接,第一操作板2的顶部对称固定连接支撑杆63,支撑杆63的顶部固定连接支撑板64,四个螺纹杆62分别插设在两个支撑板64的内壁,螺纹杆62的外表面螺纹连接有第一螺孔块65,第一螺孔块65的底部与支撑板64的顶部抵接,通过设置套筒61和螺纹杆62,螺纹杆62能够在套筒61的内壁进行伸缩,且螺纹杆62在伸缩过程中会带动第二操作板3在竖直方向进行移动,同时在第一螺孔块65和支撑板64的作用下,转动第一螺孔块65,使得第一螺孔块65的底部与支撑板64的顶部抵接,则能够对第二操作板3进行限位,使得第二操作板3无法向下移动,进而便于根据实际需要第一操作板2和第二操作板3之间的距离进行调节,使得施工平台能够适应于不同建筑的电梯井。

[0028] 参照图2和图3所示,螺纹杆62的外表面螺纹连接有第二螺孔块66,第二螺孔块66的顶部与支撑板64的底部抵接,第一螺孔块65和第二螺孔块66的外表面均固定连接延伸块67,通过设置第二螺孔块66,转动第二螺孔块66,使得第二螺孔块66的顶部与支撑板64的底部抵接,则第二螺孔块66能够对第二操作板3进行限位,使得第二操作板3无法向上移动,同时通过设置延伸块67,便于对第一螺孔块65和第二螺孔块66进行转动。

[0029] 参照图2和图3所示,套筒61的一端固定连接橡胶环68,螺纹杆62插设在橡胶环68的内壁,通过设置橡胶环68,对第二螺孔块66和套筒61的一端进行阻挡,防止二者直接碰撞造成损伤;第一操作板2的一侧设置有拉杆69,拉杆69不与第一操作板2连接,拉杆69的外表面一侧与第二操作板3的一侧固定连接,通过设置拉杆69,拉杆69能够对第二操作板3向下延伸,进而便于在低处对第二操作板3进行位置的调节。

[0030] 参照图2和图4所示,便拆装置7包括两个安装板71,两个安装板71的一侧分别与四个螺纹杆62的一端固定连接,安装板71的一侧与第二操作板3的一侧通过螺栓固定连接,通过设置安装板71,将螺栓插入安装板71,再转动螺栓,使得螺栓进入第二操作板3内壁,能够对第二操作板3与安装板71之间进行固定,进而对螺纹杆62和第二操作板3之间进行固定。

[0031] 参照图2和图4所示,其中一个安装板71的顶部对称固定连接卡块72,第二操作板3的顶部一侧对称开设有卡槽73,卡块72的外表面插设在卡槽73的内壁,通过设置卡块72和卡槽73,将卡块72完全插入卡槽73内壁,能够对第二操作板3的位置进行定位,便于后续对第二操作板3的安装;卡块72的顶部固定连接辅助块74,辅助块74的底部与第二操作板3通过螺栓固定连接,通过设置辅助块74,将螺栓插入辅助块74,再转动螺栓,使得螺栓进入第二操作板3内壁,能够对第二操作板3与辅助块74之间进行固定,进而对安装板71和第二操

作板3之间进行进一步的固定,使得整体结构更加稳定,同时也便于对第二操作板3进行拆卸,进而便于对第二操作板3进行维护和更换。

[0032] 工作原理:当需要对第二操作板3进行安装时,将卡块72完全插入卡槽73内壁,对第二操作板3的位置进行定位,将螺栓插入安装板71,转动螺栓,使得螺栓进入第二操作板3内壁,对第二操作板3与安装板71之间进行固定,进而对螺纹杆62和第二操作板3之间进行固定,再将螺栓插入辅助块74,转动螺栓,使得螺栓进入第二操作板3内壁,能够第二操作板3与辅助块74之间进行固定,进而对安装板71和第二操作板3之间进行进一步的固定,使得整体结构更加稳定;当需要对第二操作板3的高度进行调节时,分别转动第一螺孔块65和第二螺孔块66,使得第一螺孔块65和第二螺孔块66向远离支撑板64的方向进行移动,直至到达极限位置,通过拉杆69推动第二操作板3在竖直方向进行移动,直至第二操作板3到达合适高度,转动第一螺孔块65,使得第一螺孔块65的底部与支撑板64的顶部抵接,则能够对第二操作板3进行限位,使得第二操作板3无法向下移动,再转动第二螺孔块66,使得第二螺孔块66的顶部与支撑板64的底部抵接,则第二螺孔块66能够对第二操作板3进行限位,使得第二操作板3无法向上移动即可对第二操作板3的高度进行固定,完成操作。

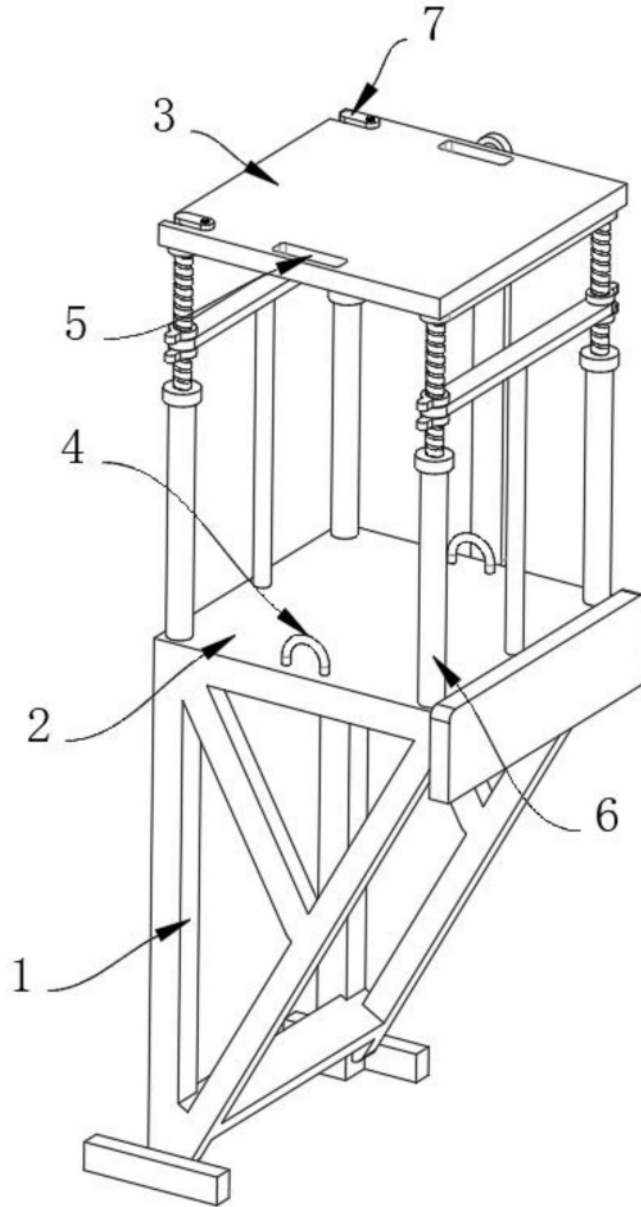


图1

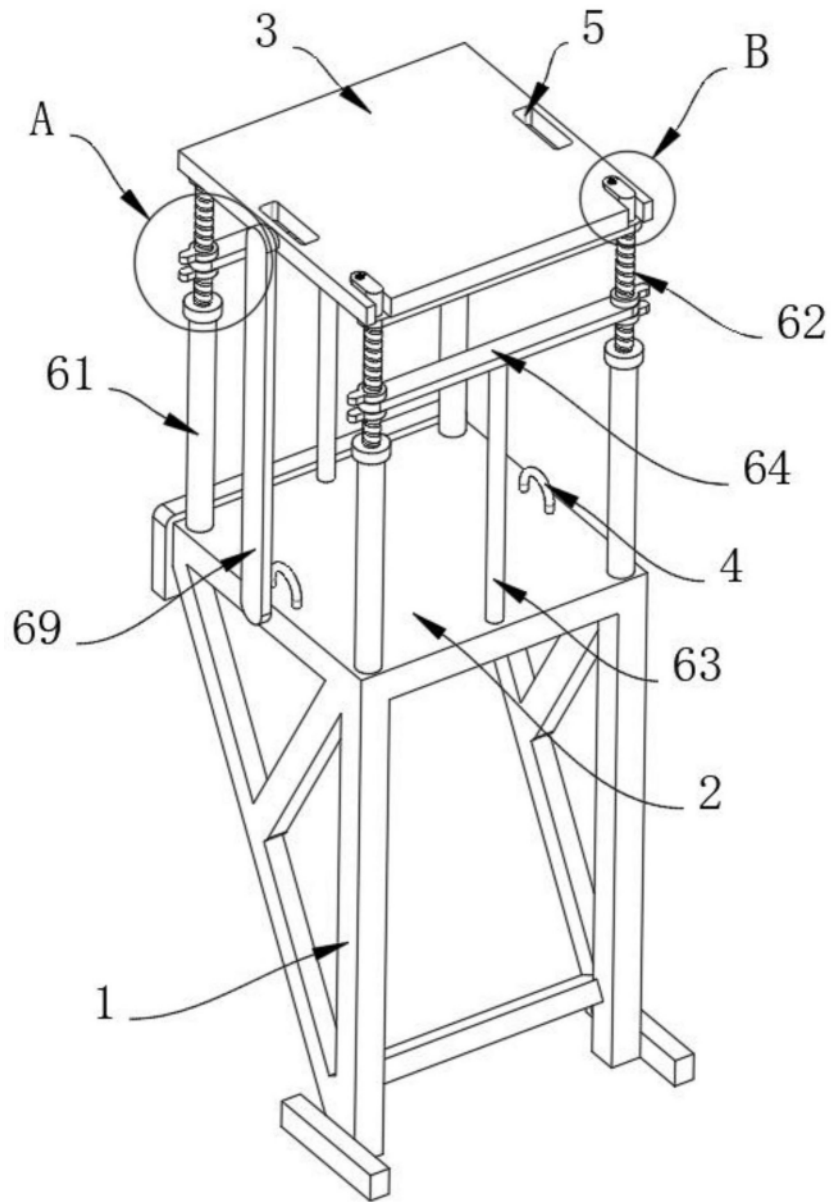


图2

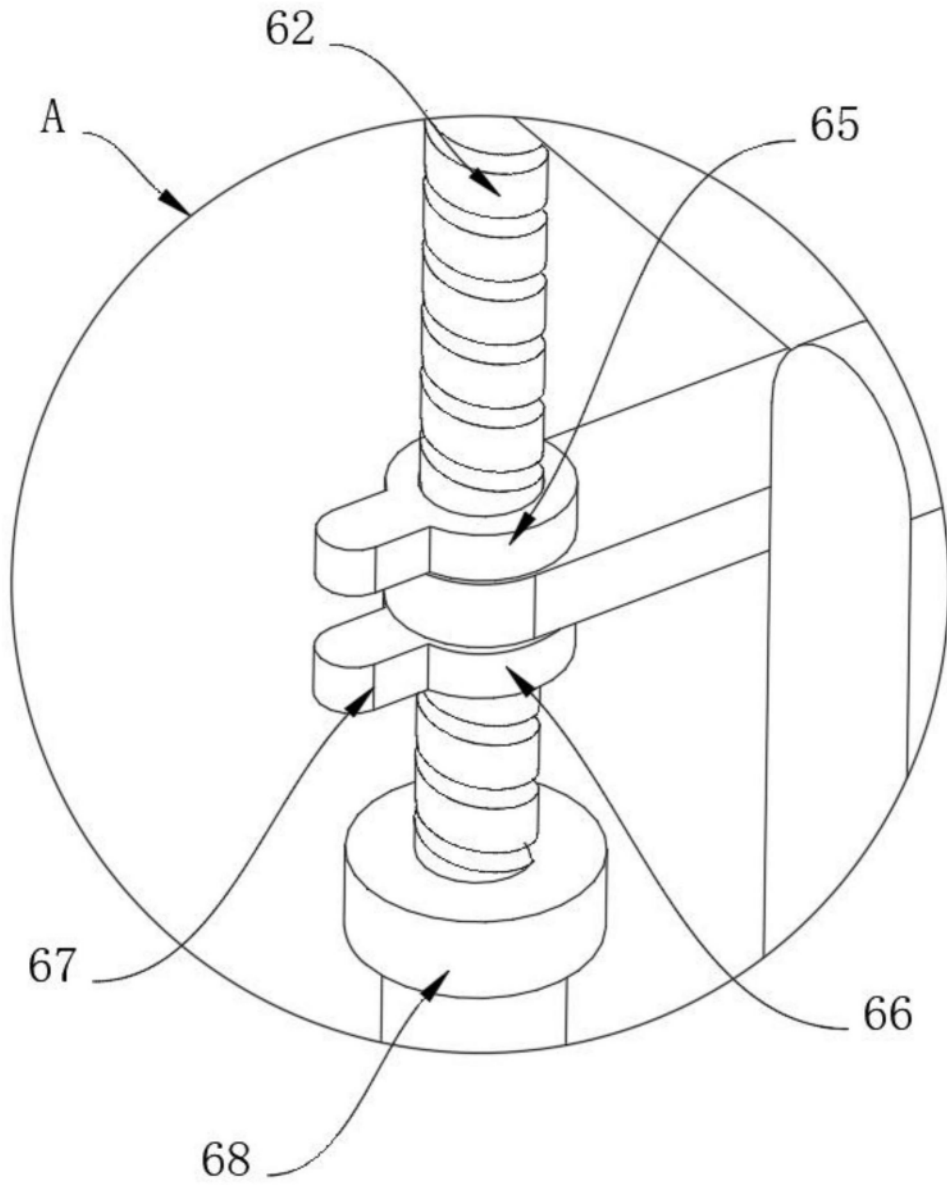


图3

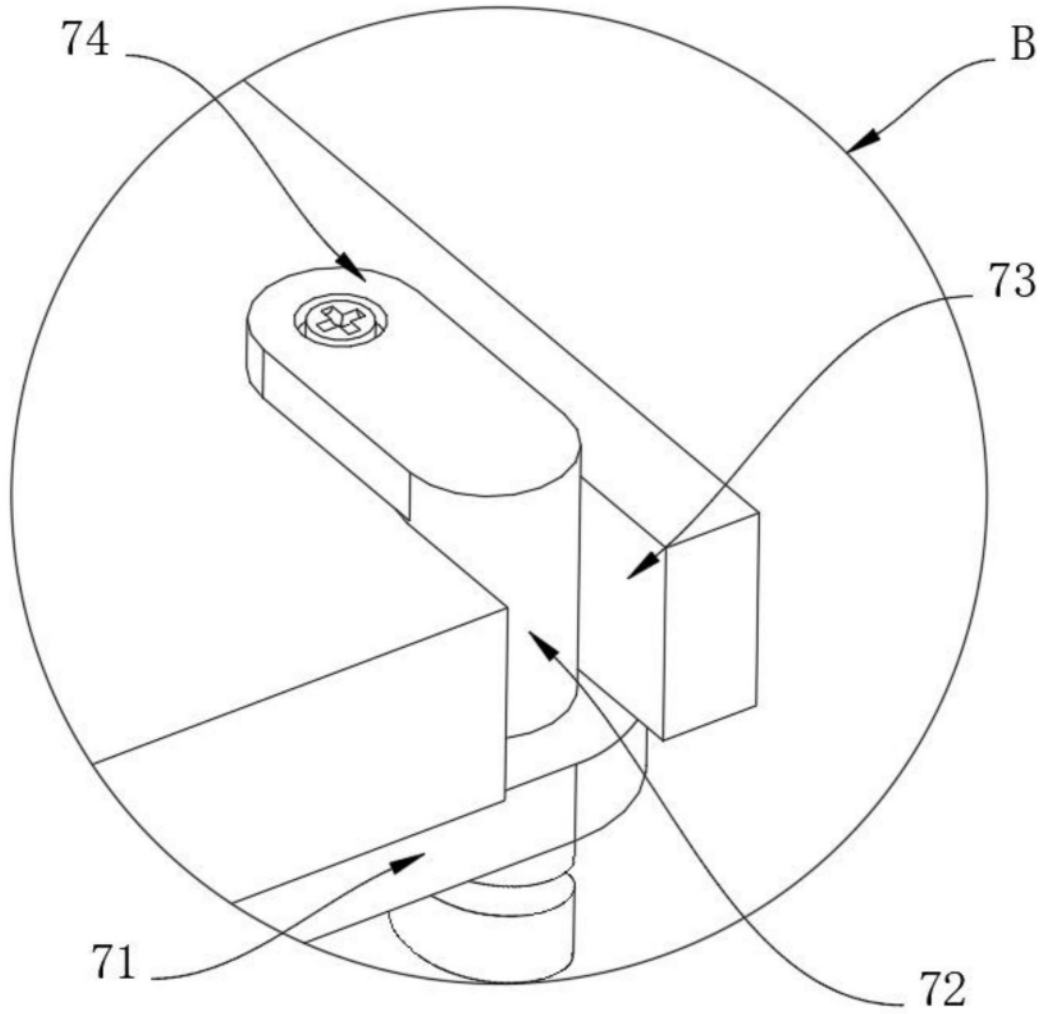


图4