



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221896225 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420844024.4

(22) 申请日 2024.04.23

(73) 专利权人 山东盛业建设工程有限公司

地址 255000 山东省淄博市桓台县起凤镇
鱼四村

(72) 发明人 巩艾贤 张鑫杰 张冬

(74) 专利代理机构 上海行知天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 31485

专利代理师 靳志秀

(51) Int. Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 25/04 (2006.01)

E04G 25/06 (2006.01)

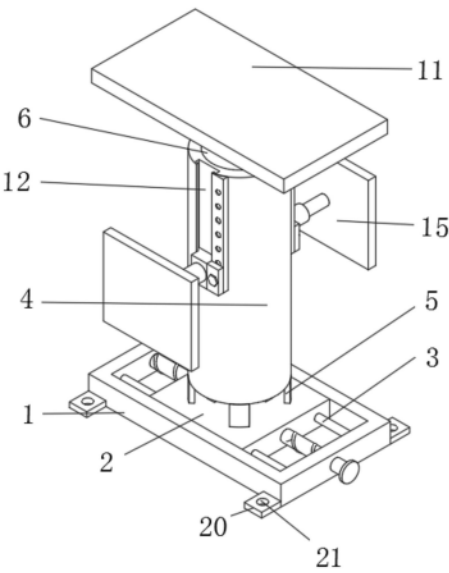
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种房屋建筑用建筑模板支撑装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,涉及房屋建筑技术领域,包括主板,所述主板内设有移动板,所述主板内设有用于驱动移动板进行横移的第一驱动结构,所述移动板的上方设有固定柱,所述固定柱内设有移动柱,所述固定柱内设有用于驱动移动柱进行升降的第二驱动结构。通过使用者转动第一转板,能够带动第一螺杆转动,使移动板在限位柱的限位下进行横移,从而带动其顶端设有的固定柱整体进行移动,从而能够调整第一支撑板和第二支撑板的位置,无需使用者重新拆卸该装置进行调整,通过滑槽和滑块的设置,使该装置可以根据实际的使用需求,来往固定柱两端的滑槽内滑动上滑块,通过伸缩杆和第二支撑板来对侧面进行支撑处理。



1. 一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,包括主板(1),其特征在于:所述主板(1)内设有移动板(2),所述主板(1)内设有用于驱动移动板(2)进行横移的第一驱动结构(3),所述移动板(2)的上方设有固定柱(4),所述固定柱(4)内设有移动柱(6),所述固定柱(4)内设有用于驱动移动柱(6)进行升降的第二驱动结构(7),所述移动柱(6)的顶端贯穿固定柱(4)并固定有第一支撑板(11),所述固定柱(4)的外壁两端均开设有滑槽(12),两个所述滑槽(12)内均滑动连接有滑块(13),两个所述滑块(13)相背的一端均安装有伸缩杆(14),两个所述伸缩杆(14)的输出端均固定有第二支撑板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,其特征在于:所述第一驱动结构(3)包括设于主板(1)内并与主板(1)转动连接的第一螺杆(301),所述移动板(2)与第一螺杆(301)螺纹连接,所述移动板(2)的两端均滑动连接有限位柱(302),所述第一螺杆(301)的一端固定有第一连接柱(303),所述第一连接柱(303)远离第一螺杆(301)的一端贯穿主板(1)并固定有第一转板(304)。

3. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,其特征在于:所述第二驱动结构(7)包括设于固定柱(4)内的第二螺杆(701),所述第二螺杆(701)与移动柱(6)螺纹连接,所述移动柱(6)的两端均固定有限位块(702),所述固定柱(4)的内壁两端均开设有与限位块(702)相匹配的限位槽(703)。

4. 根据权利要求3所述的一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,其特征在于:所述第二螺杆(701)的底端固定有第二连接柱(8),所述第二连接柱(8)的底端贯穿固定柱(4)的底端并固定有第二转板(9),所述第二转板(9)的外壁上固定有便推板(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,其特征在于:所述固定柱(4)的底端四角均固定有支架(5),所述固定柱(4)通过支架(5)安装在移动板(2)的顶端,所述第二转板(9)和便推板(10)均设于支架(5)内。

6. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,其特征在于:所述滑块(13)的一端固定有连接板(16),所述固定柱(4)的外壁上固定有与连接板(16)相匹配的固定块(17),所述连接板(16)内螺纹连接有螺栓(18),所述螺栓(18)的输出端贯穿连接板(16)并设于固定块(17)内,所述固定块(17)内开设有多个与螺栓(18)相匹配的卡槽(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,其特征在于:所述主板(1)的两端均固定有安装板(20),所述安装板(20)内开设有安装孔(21)。

一种房屋建筑用建筑模板支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋建筑技术领域,尤其涉及一种房屋建筑用建筑模板支撑装置。

背景技术

[0002] 房屋建筑是建筑构造类型之一,建筑大多是指人工建筑而成的资产,属于固定资产范畴,包括房屋和构筑物两大类,房屋是指供人居住、工作、学习、生产、经营、娱乐、储藏物品以及进行其他社会活动的工程建筑,建筑物和构筑物不同,需要区别,而房屋建筑用的建筑模板在施工时就需要用到支撑装置来对其进行支撑。

[0003] 目前现有技术中的一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,只能够对顶部进行支撑,不能够根据实际的使用情况来对侧边进行支撑,局限性较大,另外现有技术中的一种房屋建筑用建筑模板支撑装置在固定安装好后,当其安装支撑的位置不对时,不能够根据实际的使用情况来直接调整其位置,需要重新卸下锁定螺丝,重新进行打孔安装,实用性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中只能够对顶部进行支撑,不能够根据实际的使用情况来对侧边进行支撑,局限性较大和当其安装支撑的位置不对时,不能够根据实际的使用情况来直接调整其位置,需要重新卸下锁定螺丝,重新进行打孔安装的问题,而提出的一种房屋建筑用建筑模板支撑装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,包括主板,所述主板内设有移动板,所述主板内设有用于驱动移动板进行横移的第一驱动结构,所述移动板的上方设有固定柱,所述固定柱内设有移动柱,所述固定柱内设有用于驱动移动柱进行升降的第二驱动结构,所述移动柱的顶端贯穿固定柱并固定有第一支撑板,所述固定柱的外壁两端均开设有滑槽,两个所述滑槽内均滑动连接有滑块,两个所述滑块相背的一端均安装有伸缩杆,两个所述伸缩杆的输出端均固定有第二支撑板。

[0006] 优选的,所述第一驱动结构包括设于主板内并与主板转动连接的第一螺杆,所述移动板与第一螺杆螺纹连接,所述移动板的两端均滑动连接有限位柱,所述第一螺杆的一端固定有第一连接柱,所述第一连接柱远离第一螺杆的一端贯穿主板并固定有第一转板。

[0007] 优选的,所述第二驱动结构包括设于固定柱内的第二螺杆,所述第二螺杆与移动柱螺纹连接,所述移动柱的两端均固定有限位块,所述固定柱的内壁两端均开设有与限位块相匹配的限位槽。

[0008] 优选的,所述第二螺杆的底端固定有第二连接柱,所述第二连接柱的底端贯穿固定柱的底端并固定有第二转板,所述第二转板的外壁上固定有便推板。

[0009] 优选的,所述固定柱的底端四角均固定有支架,所述固定柱通过支架安装在移动板的顶端,所述第二转板和便推板均设于支架内。

[0010] 优选的,所述滑块的一端固定有连接板,所述固定柱的外壁上固定有与连接板相匹配的固定块,所述连接板内螺纹连接有螺栓,所述螺栓的输出端贯穿连接板并设于固定块内,所述固定块内开设有多个与螺栓相匹配的卡槽。

[0011] 优选的,所述主板的两端均固定有安装板,所述安装板内开设有安装孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于;

[0013] 1、本实用新型中,通过使用转动第一转板,能够带动第一螺杆转动,使移动板在限位柱的限位下进行横移,从而带动其顶端设置的固定柱整体进行移动,从而能够调整第一支撑板和第二支撑板的位置,无需使用者重新拆卸该装置进行调整,实用性更强。

[0014] 2、本实用新型中,通过滑槽和滑块的设置,使该装置可以根据实际的使用需求,来往固定柱两端的滑槽内滑动上滑块,通过伸缩杆和第二支撑板来对侧面进行支撑处理,不使用时,则无需在滑槽内滑上滑块,另外通过螺栓、卡槽的设置,当螺栓在不同卡槽内进行限位时,就能够定点调整第二支撑板的高度,实用性更强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种房屋建筑用建筑模板支撑装置的立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种房屋建筑用建筑模板支撑装置的第二驱动结构剖视图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种房屋建筑用建筑模板支撑装置的剖视图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种房屋建筑用建筑模板支撑装置的第一驱动结构示意图。

[0019] 图例说明:1、主板;2、移动板;3、第一驱动结构;301、第一螺杆;302、限位柱;303、第一连接柱;304、第一转板;4、固定柱;5、支架;6、移动柱;7、第二驱动结构;701、第二螺杆;702、限位块;703、限位槽;8、第二连接柱;9、第二转板;10、便推板;11、第一支撑板;12、滑槽;13、滑块;14、伸缩杆;15、第二支撑板;16、连接板;17、固定块;18、螺栓;19、卡槽;20、安装板;21、安装孔。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1,如图1-4所示,本实用新型提供了一种房屋建筑用建筑模板支撑装置,包括主板1,主板1内设有移动板2,主板1内设有用于驱动移动板2进行横移的第一驱动结构3,移动板2的上方设有固定柱4,固定柱4内设有移动柱6,固定柱4内设有用于驱动移动柱6进行升降的第二驱动结构7,移动柱6的顶端贯穿固定柱4并固定有第一支撑板11,固定柱4的外壁两端均开设有滑槽12,两个滑槽12内均滑动连接有滑块13,两个滑块13相背的一端均安装有伸缩杆14,两个伸缩杆14的输出端均固定有第二支撑板15。

[0023] 其整个实施例1达到的效果为,通过第一驱动结构3的运行,能够带动移动板2进行横移,从而带动其顶端设有的固定柱4整体进行移动,从而能够调整第一支撑板11和第二支撑板15的位置,无需使用者重新拆卸该装置进行调整,实用性更强,通过滑槽12和滑块13的设置,使该装置可以根据实际的使用需求,来往固定柱4两端的滑槽12内滑动上滑块13,通过滑块13安装的伸缩杆14和第二支撑板15来对侧面进行支撑处理,不使用时,则无需在滑槽12内滑上滑块13。

[0024] 实施例2,如图1-4所示,第一驱动结构3包括设于主板1内并与主板1转动连接的第一螺杆301,移动板2与第一螺杆301螺纹连接,移动板2的两端均滑动连接有限位柱302,第一螺杆301的一端固定有第一连接柱303,第一连接柱303远离第一螺杆301的一端贯穿主板1并固定有第一转板304,第二驱动结构7包括设于固定柱4内的第二螺杆701,第二螺杆701与移动柱6螺纹连接,移动柱6的两端均固定有限位块702,固定柱4的内壁两端均开设有与限位块702相匹配的限位槽703,第二螺杆701的底端固定有第二连接柱8,第二连接柱8的底端贯穿固定柱4的底端并固定有第二转板9,第二转板9的外壁上固定有便推板10,固定柱4的底端四角均固定有支架5,固定柱4通过支架5安装在移动板2的顶端,第二转板9和便推板10均设于支架5内,滑块13的一端固定有连接板16,固定柱4的外壁上固定有与连接板16相匹配的固定块17,连接板16内螺纹连接有螺栓18,螺栓18的输出端贯穿连接板16并设于固定块17内,固定块17内开设有多个与螺栓18相匹配的卡槽19,主板1的两端均固定有安装板20,安装板20内开设有安装孔21。

[0025] 其整个实施例2达到的效果为,通过使用者转动第一转板304,能够带动第一螺杆301转动,使移动板2在限位柱302的限位下进行横移,从而带动其顶端设有的固定柱4整体进行移动,从而能够调整第一支撑板11和第二支撑板15的位置,通过转动第二转板9,能够带动第二螺杆701转动,使移动柱6在限位块702和限位槽703的限位下进行升降,从而带动第一支撑板11进行升降,对建筑模板进行支撑,通过螺栓18、卡槽19的设置,当螺栓18在不同卡槽19内进行限位时,能够定点调整滑块13的高度,就能够定点调整第二支撑板15的高度,实用性更强。

[0026] 工作原理:该装置使用时,通过安装板20和安装孔21使该装置固定位置,通过转动第二转板9,能够带动第二螺杆701转动,使移动柱6在限位块702和限位槽703的限位下进行升降,从而带动第一支撑板11进行升降,对建筑模板进行支撑,而当需要对侧边进行支撑时,事先往滑槽12内滑动上滑块13,通过滑块13安装的伸缩杆14和第二支撑板15来对侧面进行支撑处理,通过螺栓18、卡槽19的设置,当螺栓18在不同卡槽19内进行限位时,能够定点调整滑块13的高度,就能够定点调整第二支撑板15的高度,当支撑的位置偏移时,通过使用者转动第一转板304,能够带动第一螺杆301转动,使移动板2在限位柱302的限位下进行横移,从而带动其顶端设有的固定柱4整体进行移动,从而能够调整第一支撑板11和第二支撑板15的位置。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

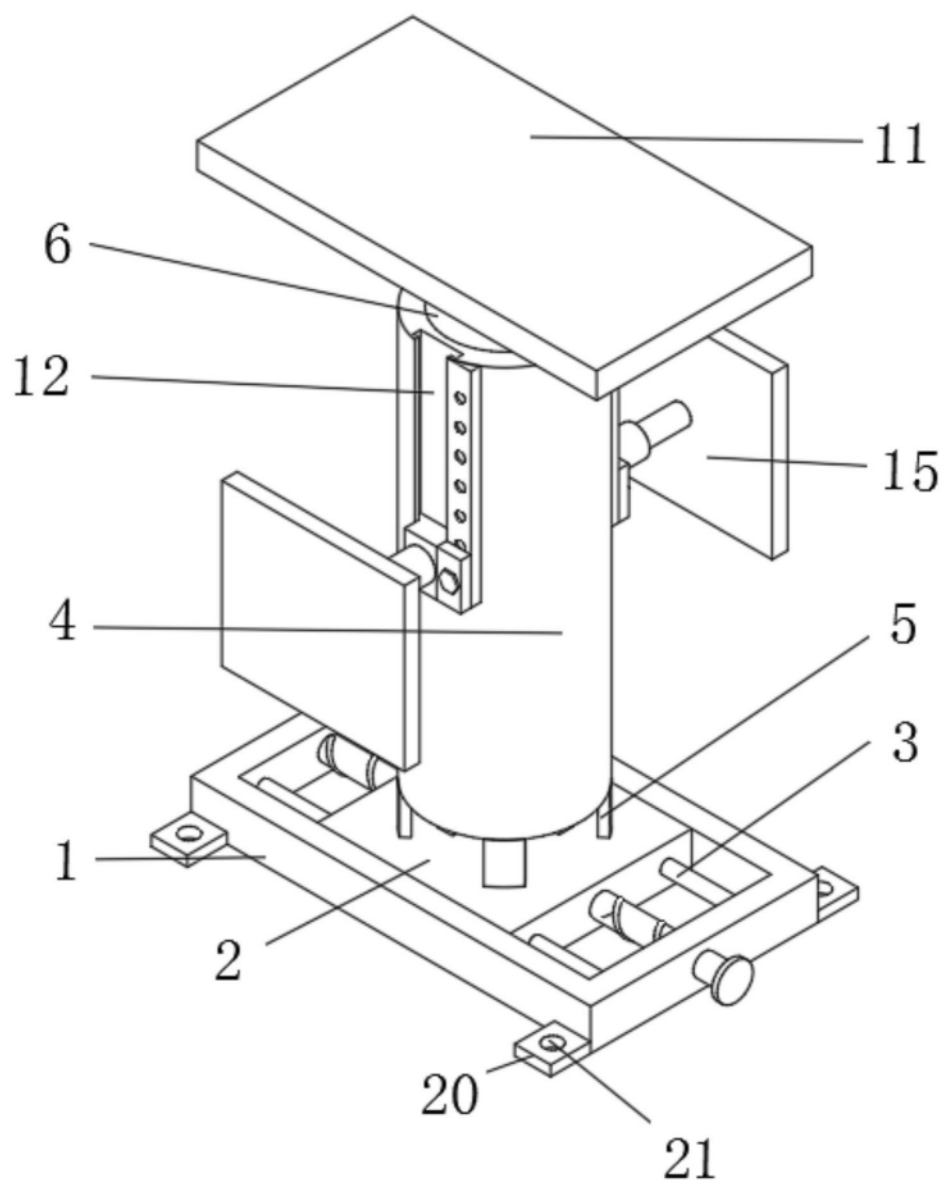


图1

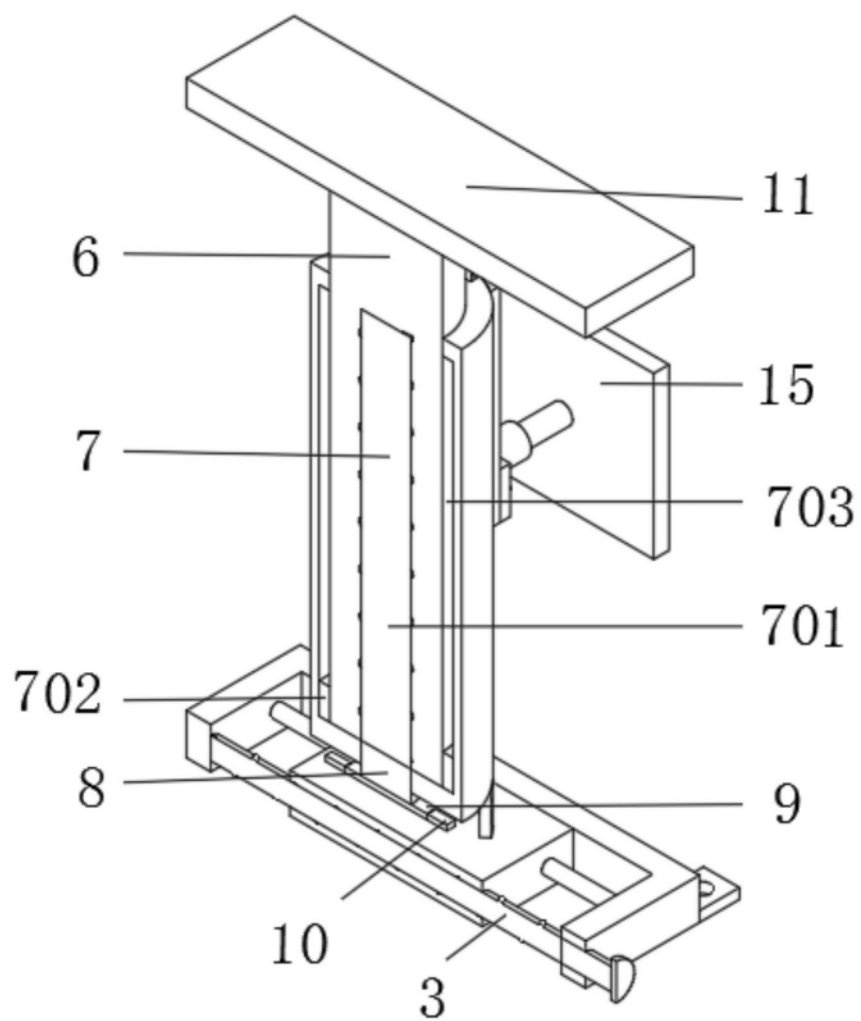


图2

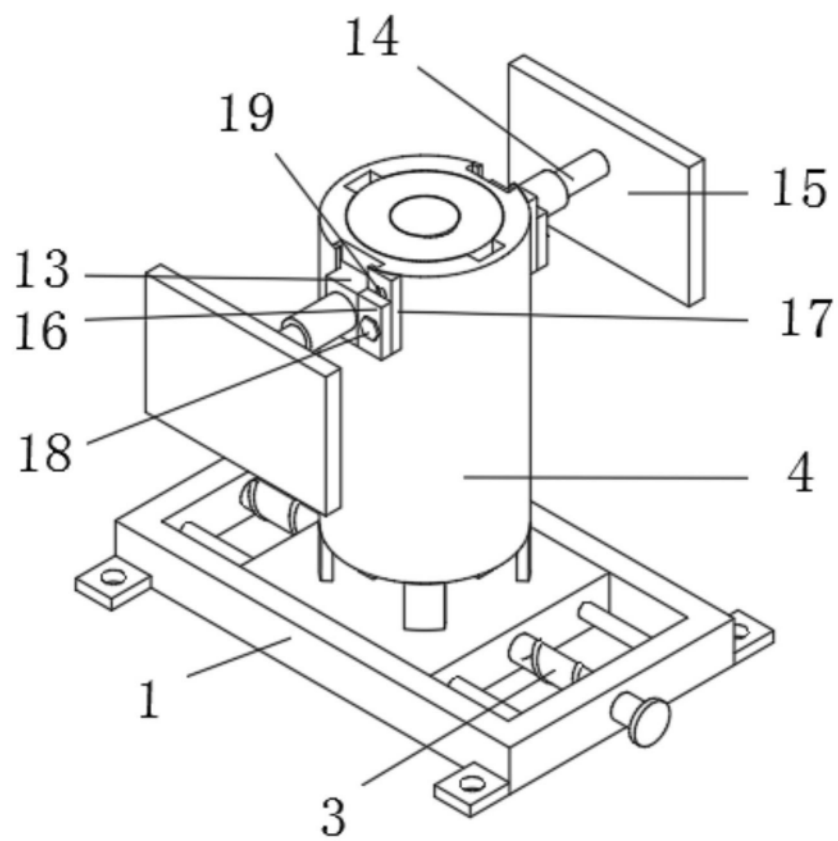


图3

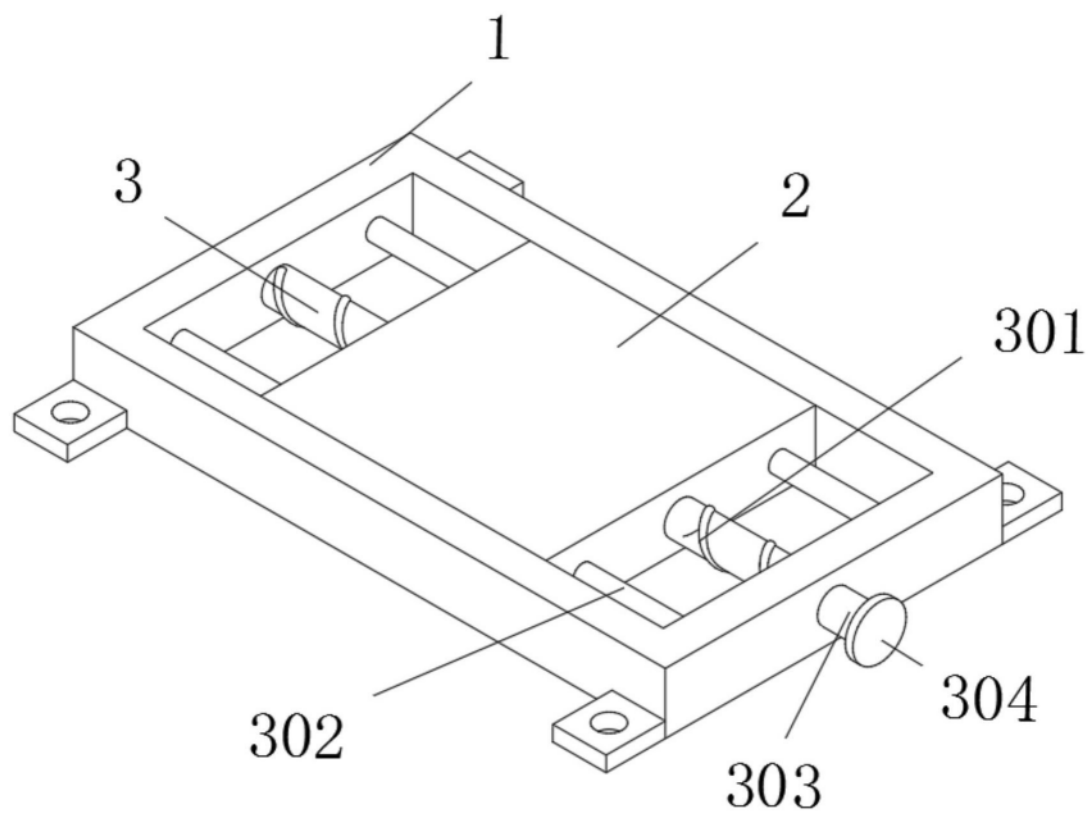


图4