



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222577535 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202421219692.4

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 刘威

地址 110000 辽宁省沈阳市浑南区全运三路99号

(72) 发明人 朱莉

(51) Int. Cl.

F16L 3/20 (2006.01)

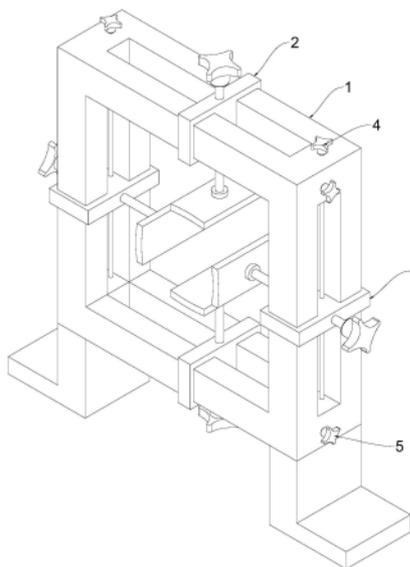
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑给排水管道定位支架

(57) 摘要

本申请公开了一种建筑给排水管道定位支架,属于管道定位技术领域。包括:方形的框架,所述框架横向对称滑动连接有第一夹持件,所述框架竖向对称滑动连接有第二夹持件,本申请通过将方形的框架固定在指定的位置后,通过水平滑动两组第一夹持件可对管道水平方位定位进行调节,随后再通过两组第二夹持件升降调节,便可对管道竖向方位定位进行调节,最终通过第一夹持件和第二夹持件的滑动调节,以实现管道在框架内多方位的调节,实现对管道不同方位的调节定位,无需重新拆除支架,降低操作时间。



1. 一种建筑给排水管道定位支架,其特征在于:包括:方形的框架(1),所述框架(1)横向对称滑动连接有第一夹持件(2),所述框架(1)竖向对称滑动连接有第二夹持件(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑给排水管道定位支架,其特征在于:所述框架(1)环形分布有四个依次相互垂直的条形孔(101),所述第一夹持件(2)包括与条形孔(101)适配滑动的第一滑块(201)和与第一滑块(201)螺纹连接的第一锁紧螺杆(202),所述第二夹持件(3)包括与条形孔(101)适配滑动的第二滑块(301)和与第二滑块(301)螺纹连接的第二锁紧螺杆(302)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑给排水管道定位支架,其特征在于:所述第一滑块(201)上还螺纹连接有与第一锁紧螺杆(202)垂直设置的第一调节螺杆(4),所述第二滑块(301)上还螺纹连接有与第二锁紧螺杆(302)垂直设置的第二调节螺杆(5),所述第一调节螺杆(4)和第二调节螺杆(5)均与框架(1)转动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑给排水管道定位支架,其特征在于:所述第一锁紧螺杆(202)和第二锁紧螺杆(302)相对一端均转动连接有弧形的橡胶板(6)。

5. 根据权利要求3所述的一种建筑给排水管道定位支架,其特征在于:两根所述第一调节螺杆(4)置于同侧,两根所述第二调节螺杆(5)置于同侧。

一种建筑给排水管道定位支架

技术领域

[0001] 本申请涉及管道定位技术领域,更具体地说,涉及一种建筑给排水管道定位支架。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程,在建筑施工的过程中,为了保证建筑在使用的过程中可以正常的为居民提供生活用水,规划建筑在使用过程中的污水排放、防洪涝保障建筑给排水的顺利进行,大多数建筑在施工的过程中都需要对给排水管道进行铺设,在给排水管道铺设的过程中,为了保证给排水管道安装位置的准确性,在安装的过程中需要利用定位支架为给排水管道提供定位支撑,方便对给排水管道进行安装;现有技术中,给排水管道的定位支架多采用圆环的形式,通过圆环上设置的限位部件将给排水管道的位置限制在圆环的中心轴线上,进而实现对给排水管道的定位,然后再利用圆环下端的支架为给排水管道提供支撑,但一些定位支架在使用的过程中只能使用一种尺寸的给排水管道,适用范围较小,即使一些定位支架可以对定位部件进行调节,适应不同管径的给排水管道,但定位支架调节后进行限位时,为保证调节的稳定性,定位限位时需要操作的步骤繁琐,增加工作时间。

[0003] 现有技术公告号为CN 219954496 U的文献提供一种建筑施工给排水管道用定位支架,该装置通过将给排水管道插入下支板和上支板组合形成的定位圆环内部,此时给排水管道位于两个V型定位板之间,在弹簧的弹力作用下,使两个V型定位板相对移动,对给排水管道进行夹持,然后根据刻度板数值的变化,对滑板的位置进行改变,使下侧的V型定位板到下支板间距与上支板到上侧的V型定位板间距相等,使给排水管道处于定位圆环的中心轴线上,对给排水管道进行定位,利用下支板下端的支架为给排水管道提供支撑,定位完成后,将转板转动至竖直状态,取消对顶板的顶压,在弧形弹簧的弹力作用下,使限位板与限位槽卡接,限制滑板的移动,保持给排水管道的定位稳定性,可以对不同管径的建筑施工给排水管道提供定位支撑,适用范围更加广泛,同时定位支架调节后的限位更加快速方便,减少对定位支架进行调整所需要的时间,更加快速地为不同管径的给排水管道提供定位支撑。

[0004] 上述中的现有技术方案虽然通过现有技术的结构可以实现与有关的有益效果,但是仍存在以下缺陷:该装置对管道定位支撑时,只能够上下方向的位移调整,当支架固定在基座上后,并且管道的位置发生变化时(即往左上方、左下方、右上方及右下方),就需要拆除支架后重新固定安装,增加操作时间。

[0005] 鉴于此,我们提出一种建筑给排水管道定位支架。

实用新型内容

[0006] 1.要解决的技术问题

[0007] 本申请的目的在于提供一种建筑给排水管道定位支架,解决了上述背景技术中的

技术问题,实现了可对管道不同方位的调节定位,无需重新拆除支架,降低操作时间的技术效果。

[0008] 2.技术方案

[0009] 本申请技术方案提供了一种建筑给排水管道定位支架,包括:方形的框架,所述框架横向对称滑动连接有第一夹持件,所述框架竖向对称滑动连接有第二夹持件。

[0010] 通过采用上述技术方案,将方形的框架固定在指定的位置后,通过水平滑动两组第一夹持件可对管道水平方位定位进行调节,随后再通过两组第二夹持件升降调节,便可对管道竖向方位定位进行调节,最终通过第一夹持件和第二夹持件的滑动调节,以实现管道在框架内多方位的调节,实现对管道不同方位的调节定位,无需重新拆除支架,降低操作时间。

[0011] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,所述框架环形分布有四个依次相互垂直的条形孔,所述第一夹持件包括与条形孔适配滑动的第一滑块和与第一滑块螺纹连接的第一锁紧螺杆,所述第二夹持件包括与条形孔适配滑动的第二滑块和与第二滑块螺纹连接的第二锁紧螺杆。

[0012] 通过采用上述技术方案,第一滑块和第二滑块均开设有与框架适配的通孔,以保障第一滑块和第二滑块滑动的稳定性,第一滑块沿着框架水平滑动,第二滑块沿着框架竖向滑动,进而可带动第一锁紧螺杆水平移动,第二锁紧螺杆竖向移动调节。

[0013] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,所述第一滑块上还螺纹连接有与第一锁紧螺杆垂直设置的第一调节螺杆,所述第二滑块上还螺纹连接有与第二锁紧螺杆垂直设置的第二调节螺杆,所述第一调节螺杆和第二调节螺杆均与框架转动连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,第一调节螺杆和第二调节螺杆均通过轴承转动连接在框架上,通过旋转第一调节螺杆以对第一滑块水平滑动进行调节,并提供支撑,旋转第二调节螺杆可对第二滑块竖向滑动调节,并对第二滑块提供支撑。

[0015] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,所述第一锁紧螺杆和第二锁紧螺杆相对一端均转动连接有弧形的橡胶板。

[0016] 通过采用上述技术方案,在弧形的橡胶板作用下,橡胶板抵在管道外壁一是增加摩擦作用力,二是可起到一定的缓冲减震的作用。

[0017] 作为本申请文件技术方案的一种可选方案,两根所述第一调节螺杆置于同侧,两根所述第二调节螺杆置于同侧。

[0018] 通过采用上述技术方案,同侧的第一调节螺杆和同侧的第二调节螺杆,以便于转动调节。

[0019] 3.有益效果

[0020] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

[0021] 1.本申请通过将方形的框架固定在指定的位置后,通过水平滑动两组第一夹持件可对管道水平方位定位进行调节,随后再通过两组第二夹持件升降调节,便可对管道竖向方位定位进行调节,最终通过第一夹持件和第二夹持件的滑动调节,以实现管道在框架内多方位的调节,实现对管道不同方位的调节定位,无需重新拆除支架,降低操作时间。

附图说明

[0022] 图1为本申请一较佳实施例公开的一种建筑给排水管道定位支架的整体结构示意图;

[0023] 图2为本申请一较佳实施例公开的一种建筑给排水管道定位支架的框架结构示意图;

[0024] 图3为本申请一较佳实施例公开的一种建筑给排水管道定位支架的第二夹持件结构示意图;

[0025] 图4为本申请一较佳实施例公开的一种建筑给排水管道定位支架的第二夹持件结构示意图;

[0026] 图中标号说明:1、框架;101、条形孔;2、第一夹持件;201、第一滑块;202、第一锁紧螺杆;3、第二夹持件;301、第二滑块;302、第二锁紧螺杆;4、第一调节螺杆;5、第二调节螺杆;6、橡胶板。

具体实施方式

[0027] 以下结合说明书附图对本申请作进一步详细说明。

[0028] 一种建筑给排水管道定位支架,包括:方形的框架1,框架1横向对称滑动连接有第一夹持件2,框架1竖向对称滑动连接有第二夹持件3。

[0029] 参照图1-图4,将方形的框架1固定在指定的位置后,通过水平滑动两组第一夹持件2可对管道水平方位定位进行调节,随后再通过两组第二夹持件3升降调节,便可对管道竖向方位定位进行调节,最终通过第一夹持件2和第二夹持件3的滑动调节,以实现管道在框架1内多方位的调节,实现对管道不同方位的调节定位,无需重新拆除支架,降低操作时间。

[0030] 框架1环形分布有四个依次相互垂直的条形孔101,第一夹持件2包括与条形孔101适配滑动的第一滑块201和与第一滑块201螺纹连接的第一锁紧螺杆202,第二夹持件3包括与条形孔101适配滑动的第二滑块301和与第二滑块301螺纹连接的第二锁紧螺杆302。

[0031] 参照图1-图4,第一滑块201和第二滑块301均开设有与框架1适配的通孔,以保障第一滑块201和第二滑块301滑动的稳定性,第一滑块201沿着框架1水平滑动,第二滑块301沿着框架1竖向滑动,进而可带动第一锁紧螺杆202水平移动,第二锁紧螺杆302竖向移动调节。

[0032] 第一滑块201上还螺纹连接有与第一锁紧螺杆202垂直设置的第一调节螺杆4,第二滑块301上还螺纹连接有与第二锁紧螺杆302垂直设置的第二调节螺杆5,第一调节螺杆4和第二调节螺杆5均与框架1转动连接。

[0033] 参照图1,第一调节螺杆4和第二调节螺杆5均通过轴承转动连接在框架1上,通过旋转第一调节螺杆4以对第一滑块201水平滑动进行调节,并提供支撑,旋转第二调节螺杆5可对第二滑块301竖向滑动调节,并对第二滑块301提供支撑。

[0034] 第一锁紧螺杆202和第二锁紧螺杆302相对一端均转动连接有弧形的橡胶板6。

[0035] 参照图3和图4,在弧形的橡胶板6作用下,橡胶板6抵在管道外壁一是增加摩擦作用力,二是可起到一定的缓冲减震的作用。

[0036] 两根第一调节螺杆4置于同侧,两根第二调节螺杆5置于同侧。

[0037] 参照图1,同侧的第一调节螺杆4和同侧的第二调节螺杆5,以便于转动调节。

[0038] 工作原理:将方形的框架1固定在指定的位置,旋转第一调节螺杆4使得第一滑块201水平滑动,旋转第二调节螺杆5使得第二滑块301竖向滑动,随后通过转动第一锁紧螺杆202和第二锁紧螺杆302,使得橡胶板6挤压作用在管道外壁上便可。

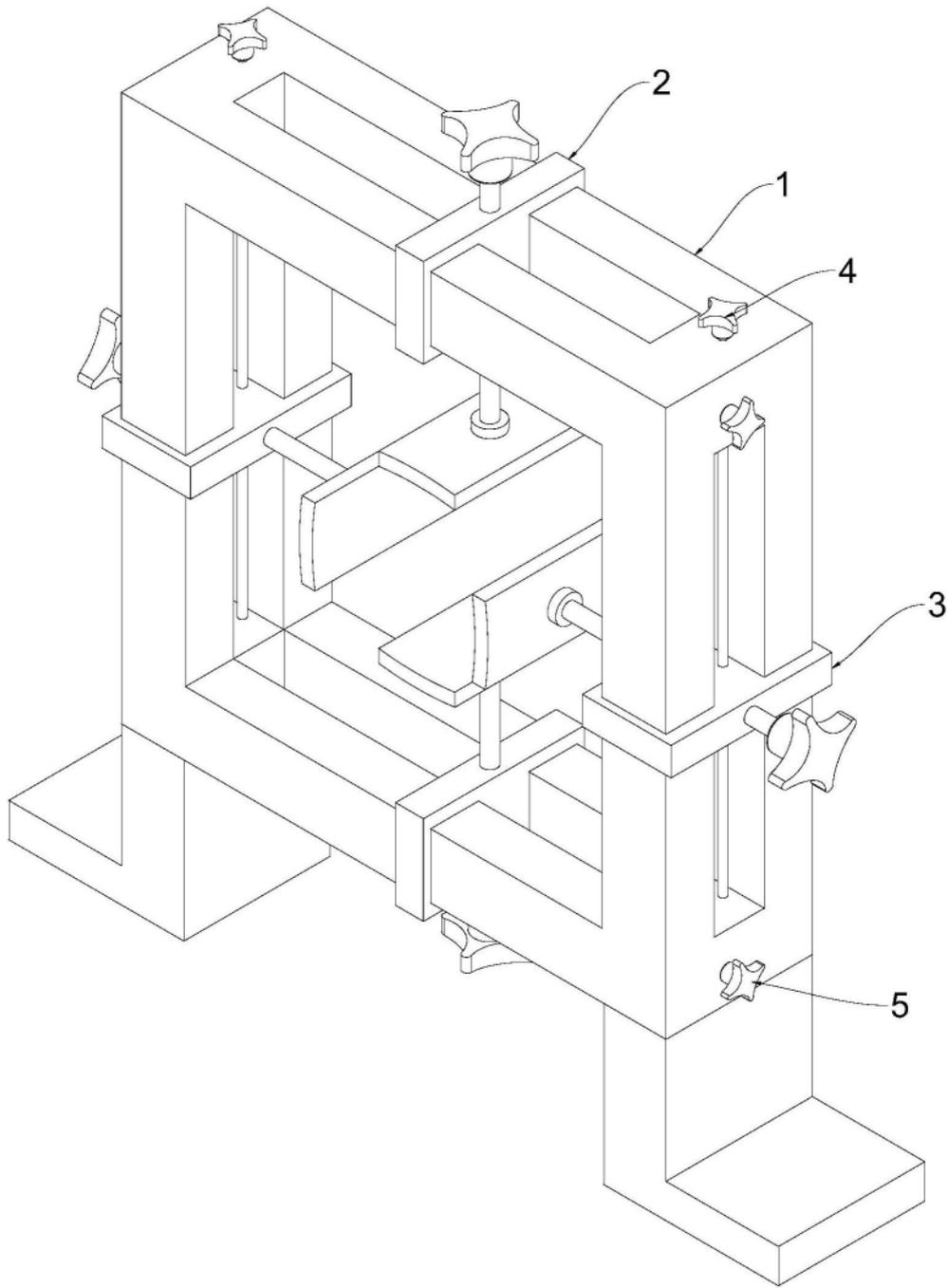


图1

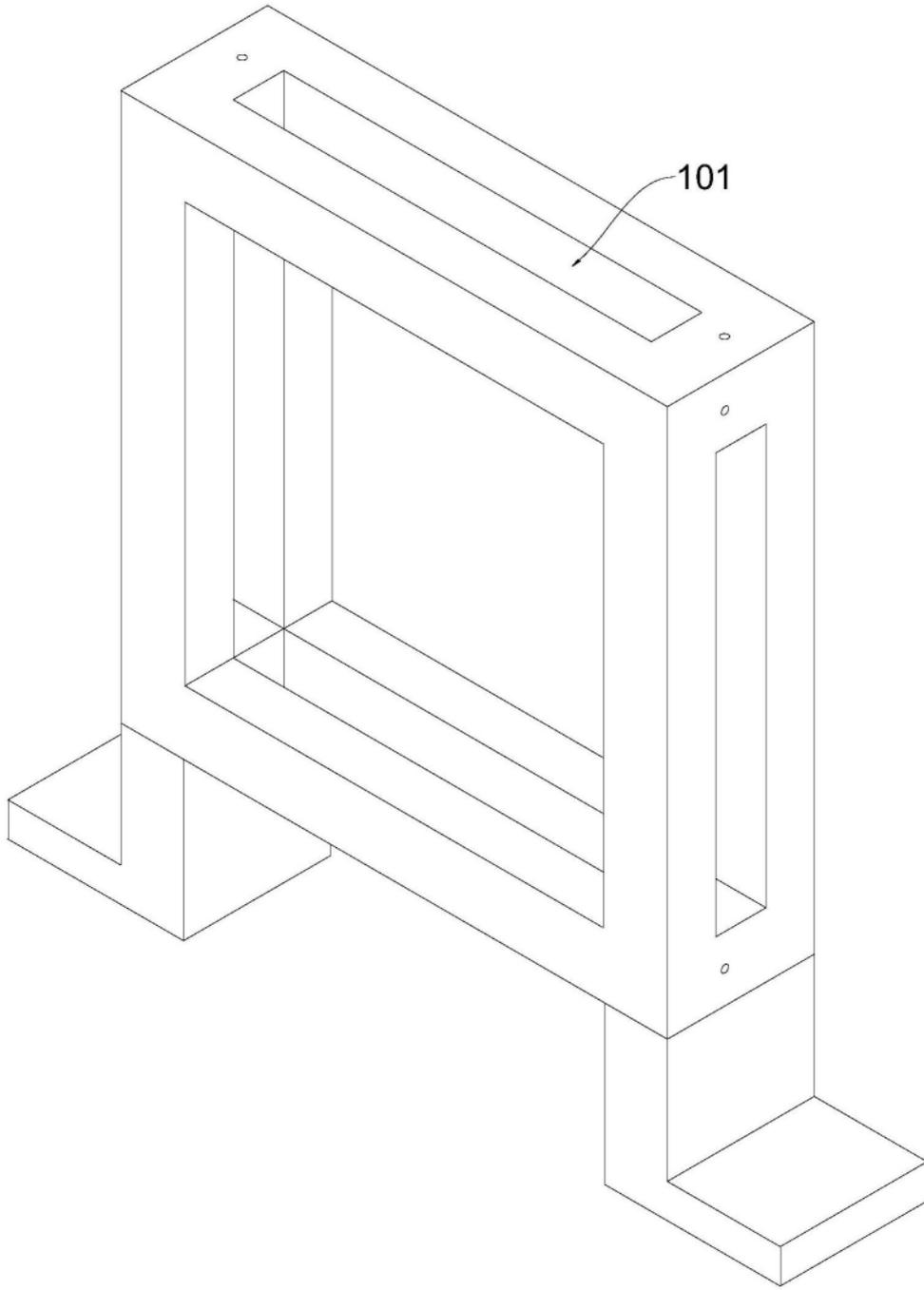


图2

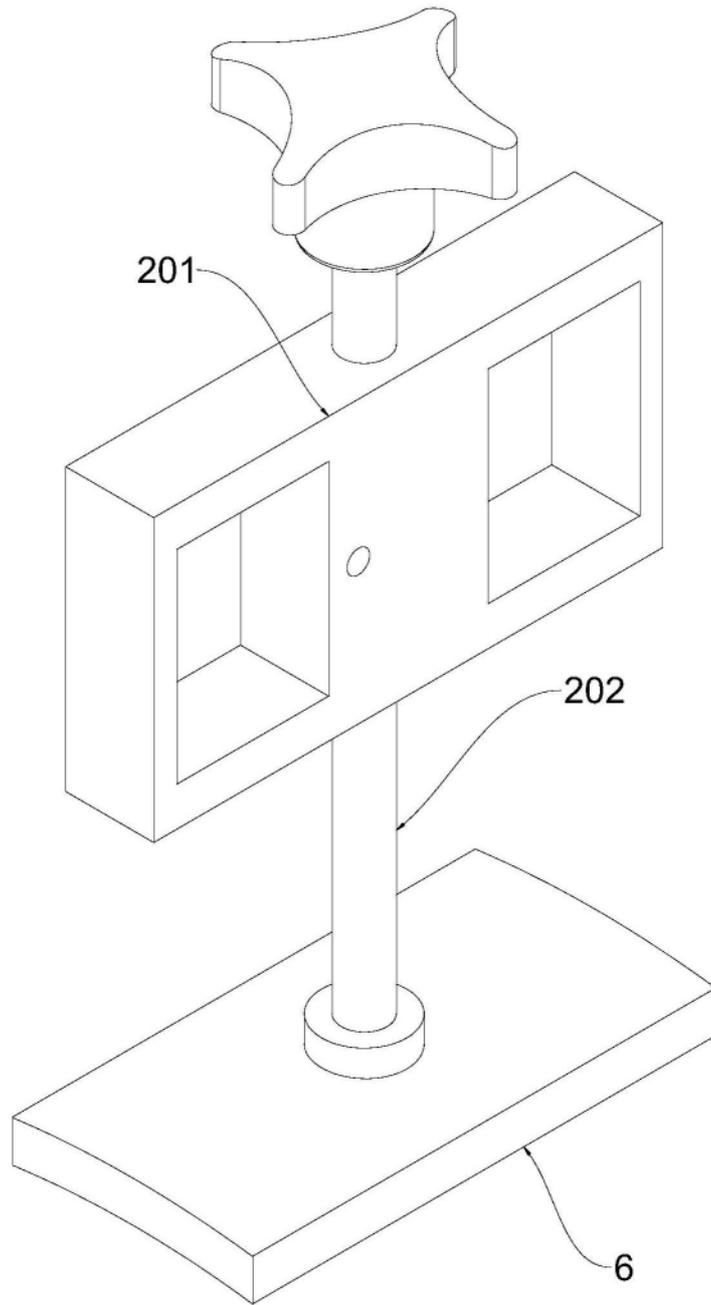


图3

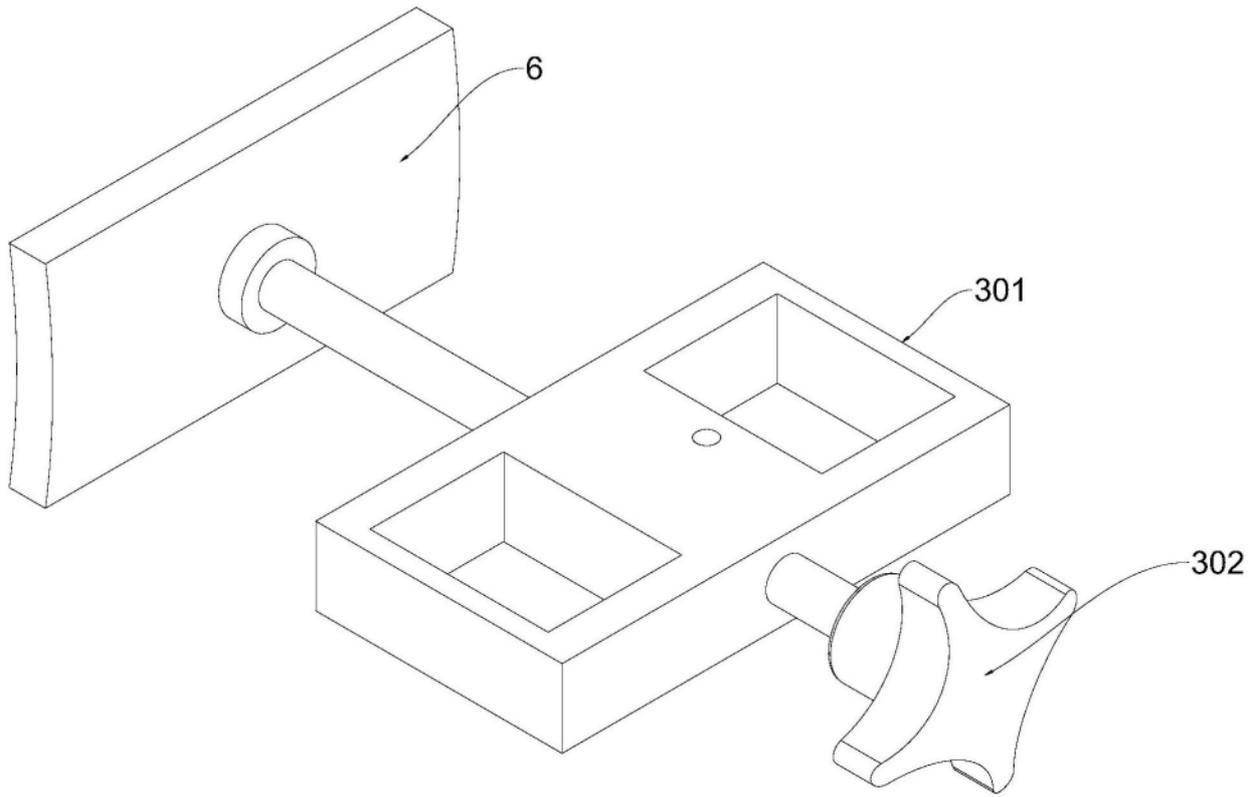


图4