



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216059652 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202122383909.8

(22) 申请日 2021.09.30

(73) 专利权人 耿娅媿

地址 055550 河北省邢台市宁晋县自然资
源和规划局

(72) 发明人 耿娅媿

(51) Int. Cl.

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 27/16 (2006.01)

A47B 97/02 (2006.01)

A47B 83/04 (2006.01)

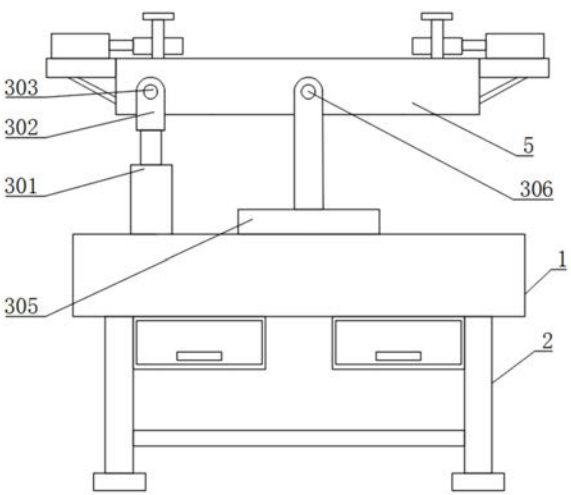
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种城乡规划用的测绘绘图装置

(57) 摘要

本实用新型涉及测绘绘图技术领域,且公开了一种城乡规划用的测绘绘图装置,包括工作台,工作台的底部设置有支撑脚架,工作台的顶部设置有调节装置,调节装置的顶部设置有绘图板,所述绘图板的侧面设置有固定机构。该城乡规划用的测绘绘图装置,通过设置有液压伸缩杆、连接架、螺杆和固定板,在使用时,通过启动液压伸缩杆,将固定板移动至纸张两侧边缘的上方,然后外力旋转转把,带动螺杆转动,在螺纹孔的作用下,使螺杆在连接架内向下移动,带动固定板向下移动,直至固定板底部的橡胶垫与纸张的两侧边缘接触,将纸张压紧在绘图板的顶部,在绘画时能够保证纸张的稳定,避免绘图使纸张边缘被风吹起从而影响绘图的效率和质量。



1. 一种城乡规划用的测绘绘图装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的底部设置有支撑脚架(2),所述工作台(1)的顶部设置有调节装置(3),所述调节装置(3)的顶部设置有绘图板(5),所述绘图板(5)的侧面设置有固定机构(4);

所述固定机构(4)包括液压伸缩杆(401)、连接块(402)、连接架(403)、螺杆(404)、转把(405)、固定板(406)、螺纹孔(407)和固定架(408),所述固定架(408)固定连接于绘图板(5)的侧面,所述液压伸缩杆(401)固定连接于固定架(408)的顶部,所述连接块(402)固定连接于液压伸缩杆(401)的侧面,所述连接架(403)固定连接于连接块(402)的侧面,所述螺纹孔(407)开设于连接架(403)的顶部,所述螺杆(404)螺纹连接于螺纹孔(407)的内部,所述转把(405)固定连接于螺杆(404)的顶部,所述固定板(406)固定连接于螺杆(404)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种城乡规划用的测绘绘图装置,其特征在于:所述调节装置(3)包括液压缸(301)、铰接座(302)、铰接轴(303)、支撑架(304)、支撑台(305)和连接轴(306),所述支撑台(305)固定连接于工作台(1)的顶部靠近中心,所述支撑架(304)固定连接于支撑台(305)的顶部,所述液压缸(301)固定连接于工作台(1)的顶部靠近左侧,所述铰接轴(303)转动连接于铰接座(302)的内部,所述铰接轴(303)连接于绘图板(5)的表面靠近左侧。

3. 根据权利要求1所述的一种城乡规划用的测绘绘图装置,其特征在于:所述固定架(408)和液压伸缩杆(401)的数量均为两个,两个所述固定架(408)和液压伸缩杆(401)对称分布在绘图板(5)的左右两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种城乡规划用的测绘绘图装置,其特征在于:所述螺杆(404)的底部固定连接有橡胶垫。

5. 根据权利要求2所述的一种城乡规划用的测绘绘图装置,其特征在于:所述液压缸(301)的内部滑动的连接有丝杆,所述铰接座(302)固定连接于丝杆的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种城乡规划用的测绘绘图装置,其特征在于:所述工作台(1)的底部设置有抽屉,抽屉的数量为两个,两个抽屉对称分布在工作台(1)底部的左右两侧。

7. 根据权利要求2所述的一种城乡规划用的测绘绘图装置,其特征在于:所述连接轴(306)转动连接于支撑架(304)的内部,所述连接轴(306)连接于绘图板(5)的正面和反面。

一种城乡规划用的测绘绘图装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测绘绘图技术领域,具体为一种城乡规划用的测绘绘图装置。

背景技术

[0002] 随着城市的发展建设,城乡规划是政府保护自然环境,合理利用资源的一种手段,城乡规划编制是指各级人民政府根据一定时期城市的经济和社会发展目标,依法编制规划文件,因此尽管各国由于社会经济体制、城市发展水平、城市规划的实践和经验的的不同,城市规划的工作步骤、阶段划分与编制方法也就不尽相同,但基本上都按照由抽象到具体,从战略到战术的层次决策原则进行,城乡规划的建设阶段是城市建设的重要阶段,在城乡规划建设时,需要测量各种数据以及绘制大量的图纸,需要用到测绘绘图装置来辅助画图。

[0003] 现有的绘图板夹紧纸张不严,纸张的边缘会被风吹起,影响绘图,导致绘图效率降低,在使用时的效果不好,需要对此进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种城乡规划用的测绘绘图装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种城乡规划用的测绘绘图装置,包括工作台,所述工作台的底部设置有支撑脚架,所述工作台的顶部设置有调节装置,所述调节装置的顶部设置有绘图板,所述绘图板的侧面设置有固定机构。

[0006] 所述固定机构包括液压伸缩杆、连接块、连接架、螺杆、转把、固定板、螺纹孔和固定架,所述固定架固定连接于绘图板的侧面,所述液压伸缩杆固定连接于固定架的顶部,所述连接块固定连接于液压伸缩杆的侧面,所述连接架固定连接于连接块的侧面,所述螺纹孔开设于连接架的顶部,所述螺杆螺纹连接于螺纹孔的内部,所述转把固定连接于螺杆的顶部,所述固定板固定连接于螺杆的底部。

[0007] 优选的,所述调节装置包括液压缸、铰接座、铰接轴、支撑架、支撑台和连接轴,所述支撑台固定连接于工作台的顶部靠近中心,所述支撑架固定连接于支撑台的顶部,所述液压缸固定连接于工作台的顶部靠近左侧,所述铰接轴转动连接于铰接座的内部,所述铰接轴连接于绘图板的表面靠近左侧。

[0008] 优选的,所述固定架和液压伸缩杆的数量均为两个,两个所述固定架和液压伸缩杆对称分布在绘图板的左右两侧,通过设置有固定架,能够对液压伸缩杆进行支撑和放置。

[0009] 优选的,所述螺杆的底部固定连接有橡胶垫,通过设置有橡胶垫,代替固定板与纸张接触,能够避免对固定时对纸张造成损伤,影响绘图,同时,在转动转把时,当橡胶垫与纸张接触时,需要马上停止转动,避免造成纸张的损坏和褶皱。

[0010] 优选的,所述液压缸的内部滑动的连接有丝杆,所述铰接座固定连接于丝杆的顶部,通过设置有丝杆,能够带动铰接座向上后视向下移动,从而带动绘图板的左侧向上或是向下移动,达到调节绘图板角度的效果。

[0011] 优选的,所述工作台的底部设置有抽屉,抽屉的数量为两个,两个抽屉对称分布在工作台底部的左右两侧,通过设置有抽屉,能够对绘图需要的画笔和橡皮擦等绘图用具进行放置,在放置时能够防止绘图用具丢失,同时便于拿取使用。

[0012] 优选的,所述连接轴转动连接于支撑架的内部,所述连接轴连接于绘图板的正面和反面,通过使用铰接座和铰接轴,配合支撑架和连接轴,能够调节绘图板的角度,使其满足不同绘图员的使用需求。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该城乡规划用的测绘绘图装置,通过设置有液压伸缩杆、连接架、螺杆和固定板,在使用时,通过启动液压伸缩杆,将固定板移动至纸张两侧边缘的上方,然后外力旋转转把,带动螺杆转动,在螺纹孔的作用下,使螺杆在连接架内向下移动,带动固定板向下移动,直至固定板底部的橡胶垫与纸张的两侧边缘接触,将纸张压紧在绘图板的顶部,在绘画时能够保证纸张的稳定,避免绘图使纸张边缘被风吹起从而影响绘图的效率和质量。

[0015] 2、该城乡规划用的测绘绘图装置,通过设置有液压缸、铰接座和铰接轴,在使用时,通过启动液压缸,带动内部的丝杆移动,从而带动铰接座向上或是向下移动,进而带动绘图板的左侧向上或是向下移动,配合支撑架和连接轴,达到调节绘图板角度的效果,能够调节绘图板的角度,使其满足不同绘图员的使用需求,从而增强绘图的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型绘画板和连接架等结构正视剖面截取结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、支撑脚架;3、调节装置;301、液压缸;302、铰接座;303、铰接轴;304、支撑架;305、支撑台;306、连接轴;4、固定机构;401、液压伸缩杆;402、连接块;403、连接架;404、螺杆;405、转把;406、固定板;407、螺纹孔;408、固定架;5、绘图板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。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实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种城乡规划用的测绘绘图装置,包括工作台1,工作台1的底部设置有抽屉,抽屉的数量为两个,两个抽屉对称分布在工作台1底部的左右两侧,通过设置有抽屉,能够对绘图需要的画笔和橡皮擦等绘图用具进行放

置,在放置时能够防止绘图用具丢失,同时便于拿取使用,工作台1的底部设置有支撑脚架2,工作台1的顶部设置有调节装置3,调节装置3的顶部设置有绘图板5,绘图板5的侧面设置有固定机构4。

[0024] 固定机构4包括液压伸缩杆401、连接块402、连接架403、螺杆404、转把405、固定板406、螺纹孔407和固定架408,固定架408固定连接于绘图板5的侧面,固定架408和液压伸缩杆401的数量均为两个,两个固定架408和液压伸缩杆401对称分布在绘图板5的左右两侧,通过设置有固定架408,能够对液压伸缩杆401进行支撑和放置,液压伸缩杆401固定连接于固定架408的顶部,连接块402固定连接于液压伸缩杆401的侧面,连接架403固定连接于连接块402的侧面,螺纹孔407开设于连接架403的顶部,螺杆404螺纹连接于螺纹孔407的内部,转把405固定连接于螺杆404的顶部,固定板406固定连接于螺杆404的底部,螺杆404的底部固定连接有橡胶垫,通过设置有橡胶垫,代替固定板406与纸张接触,能够避免对固定时对纸张造成损伤,影响绘图,同时,在转动转把405时,当橡胶垫与纸张接触时,需要马上停止转动,避免造成纸张的损坏和褶皱。

[0025] 调节装置3包括液压缸301、铰接座302、铰接轴303、支撑架304、支撑台305和连接轴306,支撑台305固定连接于工作台1的顶部靠近中心,支撑架304固定连接于支撑台305的顶部,液压缸301固定连接于工作台1的顶部靠近左侧,铰接轴303转动连接于铰接座302的内部,铰接轴303连接于绘图板5的表面靠近左侧,连接轴306转动连接于支撑架304的内部,连接轴306连接于绘图板5的正面和反面,通过使用铰接座302和铰接轴303,配合支撑架304和连接轴306,能够调节绘图板5的角度,使其满足不同绘图员的使用需求,液压缸301的内部滑动的连接有丝杆,铰接座302固定连接于丝杆的顶部,通过设置有丝杆,能够带动铰接座302向上后视向下移动,从而带动绘图板5的左侧向上或是向下移动,达到调节绘图板5角度的效果。

[0026] 本实用新型的工作原理:在绘图时,将纸张放置在绘图板5的顶部,然后启动液压伸缩杆401,液压伸缩杆401带动连接架403向中心移动,带动连接架403内部的固定板406和螺杆404等结构移动,直至将固定板406移动至纸张两侧边缘的上方,然后外力旋转转把405,带动螺杆404转动,使螺杆404在连接架403内向下移动,从而带动固定板406和其底部的橡胶垫向下移动,直至橡胶垫与纸张两侧边缘接触,将纸张压紧在绘图板5的顶部,在绘画时能够保证纸张的稳定,避免绘图使纸张边缘被风吹起从而影响绘图的效率和质量,同时,在绘图时,根据不同绘图员的习惯,可以调节绘图板5的角度,在调节时,通过启动液压缸301,带动内部的丝杆移动,从而带动铰接座302向上或是向下移动,进而带动绘图板5的左侧向上或是向下移动,配合支撑架304和连接轴306,达到调节绘图板5角度的效果,能够调节绘图板5的角度,使其满足不同绘图员的使用需求,从而增强绘图的效果。

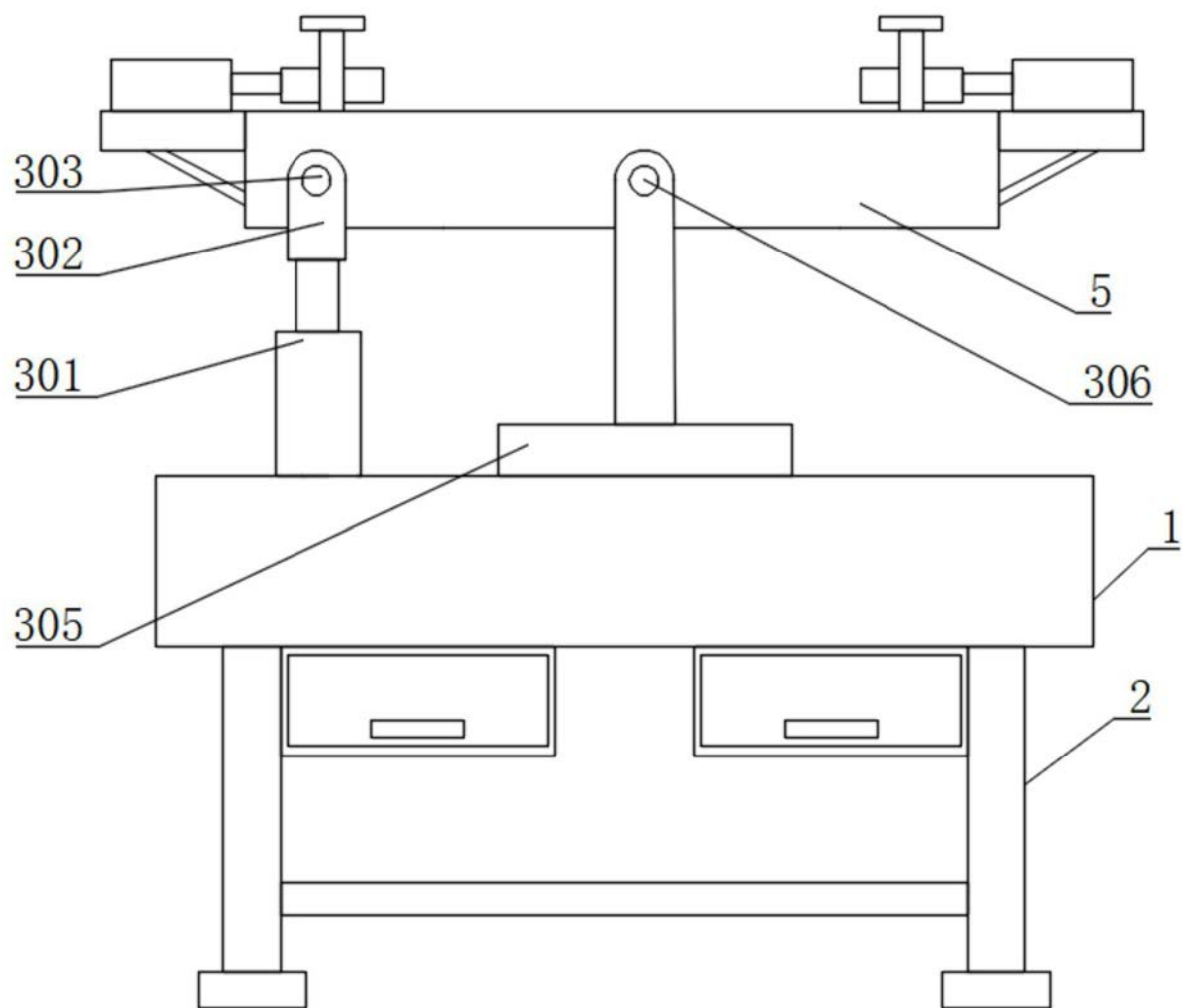


图1

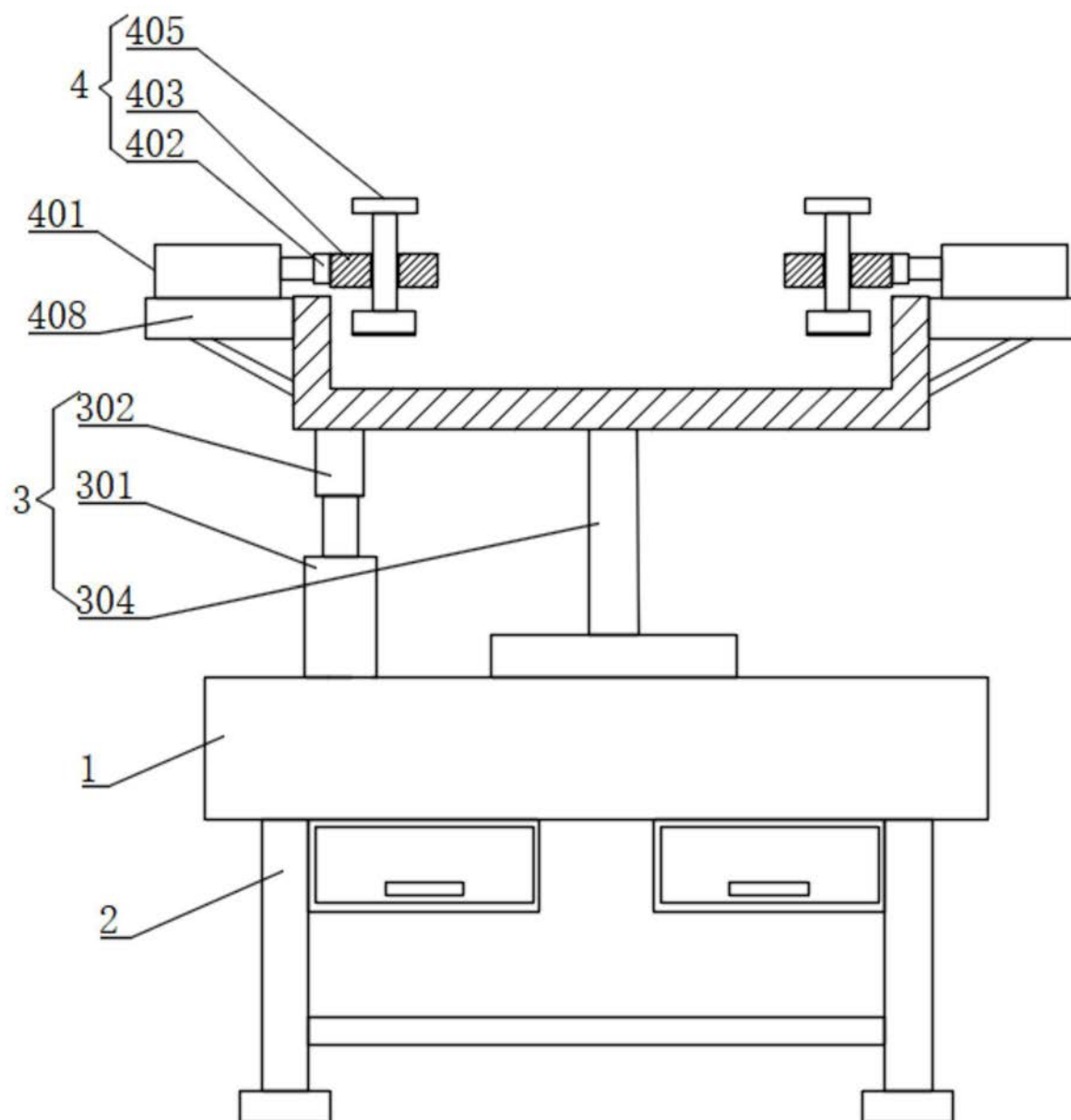


图2

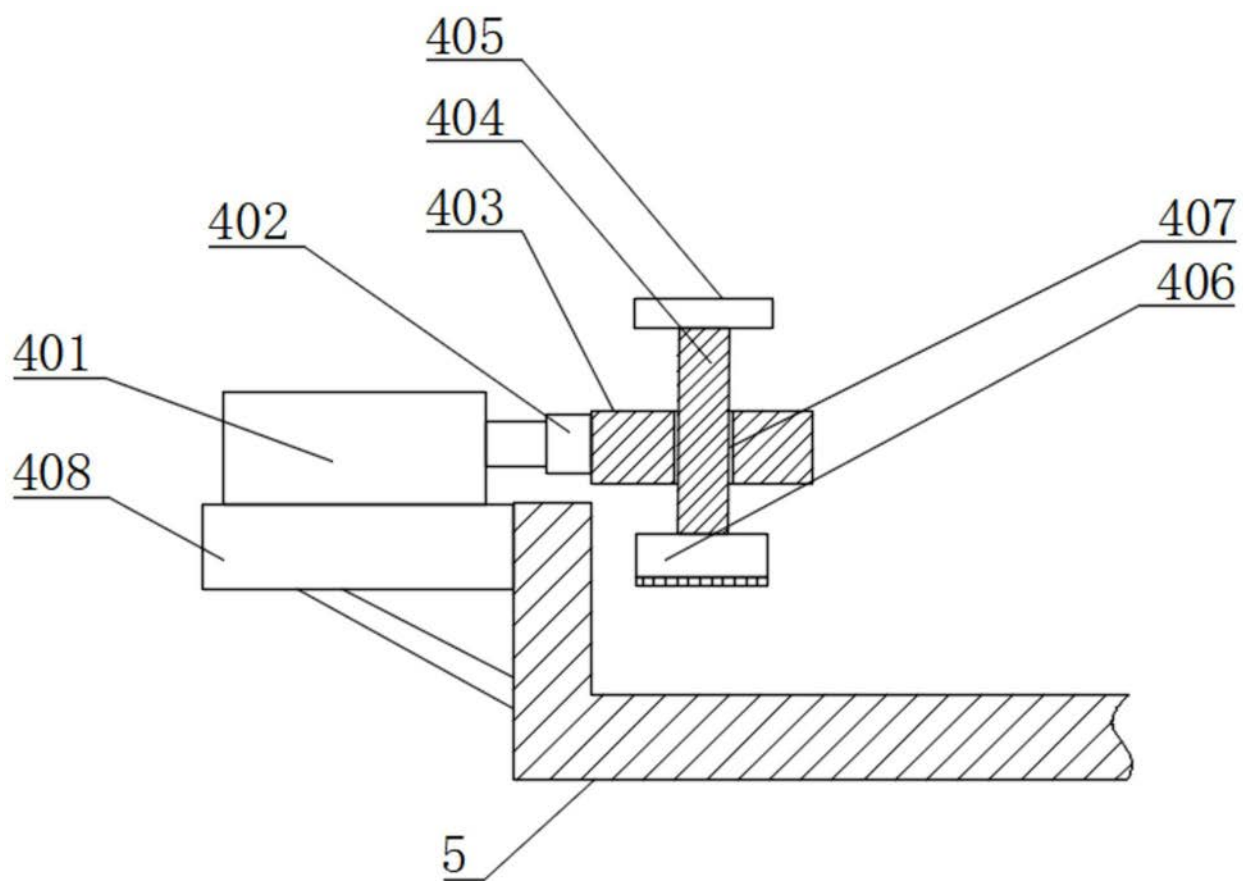


图3

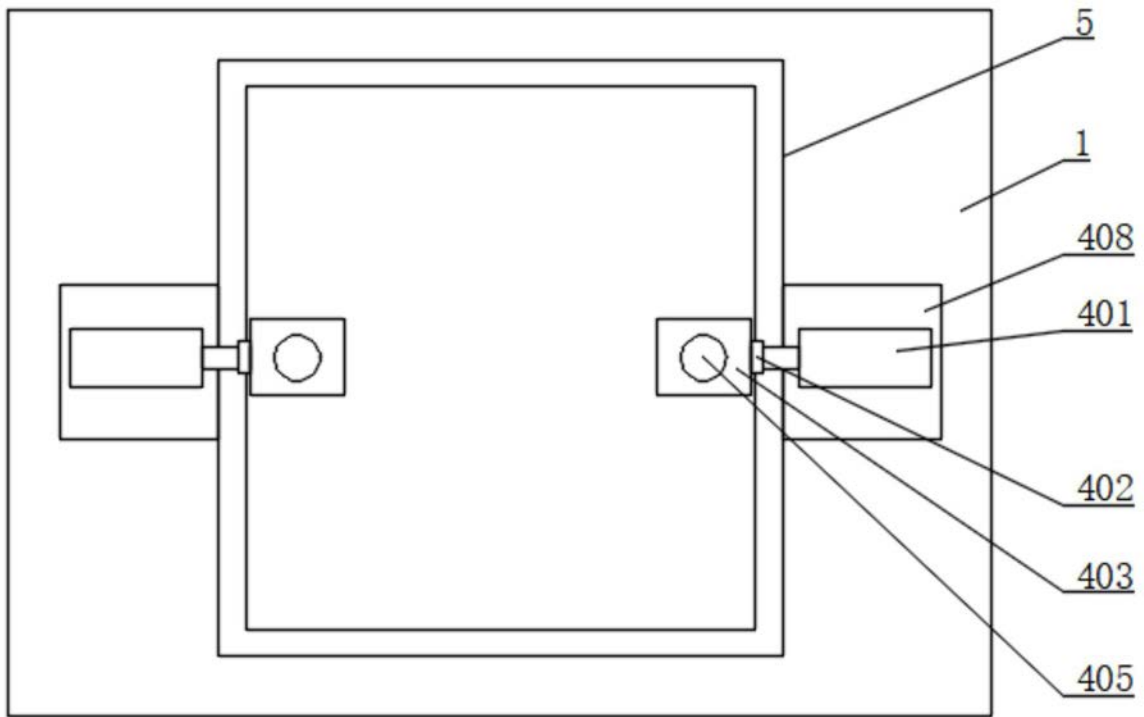


图4