(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220935419 U
(45)授权公告日 2024.05.10

(21)申请号 202322428500.2

(22)申请日 2023.09.07

(73)专利权人 厦门信通慧安科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市软件园三期诚毅北大街5号1702-1单元

(72)发明人 刘鉴元 李菊珍 黄展鹏 张剑

(74)专利代理机构 福州君越知识产权代理事务所(普通合伙) 35299
专利代理师 唐旭

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/88(2022.01)

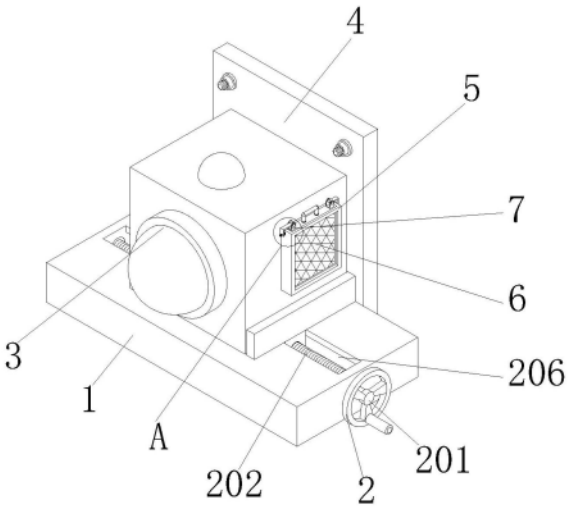
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸的监视器

(57)摘要

本实用新型涉及监视器技术领域,且公开了一种便于拆卸的监视器,包括底板,所述底板的内部设置有夹持组件,所述夹持组件的内侧放置有监视器主体,且底板的一侧连接有侧板,所述监视器主体的两端设置有通风口,且通风口的内部安装有过滤网组件,所述过滤网组件的顶部设置有固定组件。本实用新型通过设置的夹持组件,实现便于更好的对不同型号的监视器进行夹持固定,从而实现便于对监视器进行拆卸与固定,通过转动把手,使把手转动带动丝杆转动,使丝杆带动其外侧设置的活动块移动,使两组活动块相互靠近,使活动块带动第一连接板顶部连接的夹持板移动,利用两组夹持板相互配合,从而实现对监视器的夹持固定。



CN 220935419 U

1.一种便于拆卸的监视器,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的内部设置有夹持组件(2),所述夹持组件(2)的内侧放置有监视器主体(3),且底板(1)的一侧连接有侧板(4),所述监视器主体(3)的两端设置有通风口(5),且通风口(5)的内部安装有过滤网组件(6),所述过滤网组件(6)的顶部设置有固定组件(7);

所述夹持组件(2)包括把手(201),且把手(201)的一端连接有丝杆(202),所述丝杆(202)的外侧设置有活动块(203),且活动块(203)的顶部连接有第一连接板(204),所述第一连接板(204)的顶部设置有夹持板(205),所述底板(1)的上表面开设有贯通槽(206);

所述固定组件(7)包括铰接座(701),且铰接座(701)的内部设置有转轴(702),所述转轴(702)的一端连接有第二连接板(703),且第二连接板(703)的内部开设有螺孔(704),所述螺孔(704)的内部设置有螺杆(705),且螺杆(705)的一端连接有旋钮(706),所述螺杆(705)的另一端外侧设置有轴承座(707),且轴承座(707)的一侧连接有压板(708)。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的监视器,其特征在于:所述把手(201)位于底板(1)一侧设置,且把手(201)与丝杆(202)之间可拆卸连接,所述丝杆(202)贯穿底板(1)并延伸至其内部。

3.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的监视器,其特征在于:所述活动块(203)的数量为两组,两组所述活动块(203)位于丝杆(202)两端外侧对称设置,且活动块(203)与第一连接板(204)之间固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的监视器,其特征在于:所述第一连接板(204)贯穿贯通槽(206)并延伸至其外侧,所述第一连接板(204)与贯通槽(206)相匹配,且第一连接板(204)与贯通槽(206)之间滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的监视器,其特征在于:所述第一连接板(204)与夹持板(205)之间固定连接,所述夹持板(205)与监视器主体(3)相匹配,且丝杆(202)为梯形丝杆结构。

6.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的监视器,其特征在于:所述固定组件(7)的数量为两组,两组所述固定组件(7)位于过滤网组件(6)顶部两侧对称设置,所述铰接座(701)与过滤网组件(6)之间固定连接,且第二连接板(703)与铰接座(701)通过设置的转轴(702)铰接转动。

7.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的监视器,其特征在于:所述第二连接板(703)为L型结构,所述螺孔(704)与螺杆(705)之间螺纹连接,且螺杆(705)贯穿螺孔(704)并延伸至其外侧。

8.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的监视器,其特征在于:所述旋钮(706)与螺孔(704)的一端之间固定连接,所述螺孔(704)的另一端与轴承座(707)之间过盈连接,所述轴承座(707)与压板(708)之间固定连接。

一种便于拆卸的监视器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监视器技术领域,具体为一种便于拆卸的监视器。

背景技术

[0002] 监视器是闭路监控系统的重要组成部分,是监控系统的显示部分,是监控系统的终端设备,充当着监控人员的“眼睛”,同时也为事后调查起到关键性作用。

[0003] 随着科技的高速发展,监视器也逐渐更新升级,为了便于监视器的使用,在监视器使用过程中可以随时便于将监视器移动至合适的位置,并对监视器进行及时的补充电量。

[0004] 中国专利公开号:CN219319610U公开了《一种便于拆卸的温度监视器》,包括外壳和连接块,所述外壳的下方设置有固定机构,所述固定机构的前方设置有螺母,所述螺母的内侧设置有插板,所述外壳的两侧设置有通气口,所述连接块设置于外壳的上方,所述连接块的两侧设置有吸尘器,所述外壳的前方设置有显示屏;该装置通过设置有外壳与固定机构相互配合,从而使得使用者在进行温度监视器的安装时,首先通过将第一固定块向外拉,从而带动连接板在第二固定块上的移动,第二固定块与固定板构成固定结构,从而将外壳放在固定机构的内部,从而能够简单的将外壳简单的固定在固定机构上,方便本温度监视器的拆卸,方便移动与安装。

[0005] 上述的现有技术,该装置通过设置有外壳与固定机构相互配合,从而使得使用者在进行温度监视器的安装时,首先通过将第一固定块向外拉,从而带动连接板在第二固定块上的移动,第二固定块与固定板构成固定结构,从而将外壳放在固定机构的内部,从而能够简单的将外壳简单的固定在固定机构上,方便本温度监视器的拆卸,方便移动与安装,但是现有的该固定机构只能对特定大小的温度监视器进行夹持固定,在使用过程中操作较为不便,一定程度上降低装置的灵活性,在使用过程中不能较好的对不同型号的监视器进行固定,操作起来较为不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆卸的监视器,以解决上述背景技术中提出现有该固定装置,不具备对不同型号的监视器进行夹持固定的功能,使用起来不够灵活的问题。

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆卸的监视器,包括底板,所述底板的内部设置有夹持组件,所述夹持组件的内侧放置有监视器主体,且底板的一侧连接有侧板,所述监视器主体的两端设置有通风口,且通风口的内部安装有过滤网组件,所述过滤网组件的顶部设置有固定组件;

[0008] 所述夹持组件包括把手,且把手的一端连接有丝杆,所述丝杆的外侧设置有活动块,且活动块的顶部连接有第一连接板,所述第一连接板的顶部设置有夹持板,所述底板的上表面开设有贯通槽;

[0009] 所述固定组件包括铰接座,且铰接座的内部设置有转轴,所述转轴的一端连接有

第二连接板,且第二连接板的内部开设有螺孔,所述螺孔的内部设置有螺杆,且螺杆的一端连接有旋钮,所述螺杆的另一端外侧设置有轴承座,且轴承座的一侧连接有压板。

[0010] 优选地,所述把手位于底板一侧设置,且把手与丝杆之间可拆卸连接,所述丝杆贯穿底板并延伸至其内部。

[0011] 优选地,所述活动块的数量为两组,两组所述活动块位于丝杆两端外侧对称设置,且活动块与第一连接板之间固定连接。

[0012] 优选地,所述第一连接板贯穿贯通槽并延伸至其外侧,所述第一连接板与贯通槽相匹配,且第一连接板与贯通槽之间滑动连接。

[0013] 优选地,所述第一连接板与夹持板之间固定连接,所述夹持板与监视器主体相匹配,且丝杆为梯形丝杆结构。

[0014] 优选地,所述固定组件的数量为两组,两组所述固定组件位于过滤网组件顶部两侧对称设置,所述铰接座与过滤网组件之间固定连接,且第二连接板与铰接座通过设置的转轴铰接转动。

[0015] 优选地,所述第二连接板为L型结构,所述螺孔与螺杆之间螺纹连接,且螺杆贯穿螺孔并延伸至其外侧。

[0016] 优选地,所述旋钮与螺孔的一端之间固定连接,所述螺孔的另一端与轴承座之间过盈连接,所述轴承座与压板之间固定连接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0018] 第一、本实用新型通过设置的夹持组件,实现便于更好的对不同型号的监视器进行夹持固定,从而实现便于对监视器进行拆卸与固定,通过转动把手,使把手转动带动丝杆转动,使丝杆带动其外侧设置的活动块移动,使两组活动块相互靠近,使活动块带动连接板顶部连接的夹持板移动,利用两组夹持板相互配合,从而实现对监视器的夹持固定。

[0019] 第二、本实用新型通过设置的固定组件,实现便于对过滤网组件进行拆卸,以便于工作人员对将过滤网组件从通风口内部拆卸下来,便于对过滤网组件进行更换与清扫,翻转连接板,使连接板翻转至通风口的一侧,而后转动旋钮,使旋钮带动螺杆转动,使螺杆位于螺孔内部转动的同时移动,使旋钮带动轴承座一侧连接的压板与通风口贴紧,使过滤网组件固定在通风口内部。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的剖视图;

[0022] 图3为本实用新型的图1的A处结构放大图;

[0023] 图4为本实用新型的活动块与夹持板连接结构示意图。

[0024] 图中:1、底板;2、夹持组件;201、把手;202、丝杆;203、活动块;204、连接板;205、夹持板;206、贯通槽;3、监视器主体;4、侧板;5、通风口;6、过滤网组件;7、固定组件;701、铰接座;702、转轴;703、连接板;704、螺孔;705、螺杆;706、旋钮;707、轴承座;708、压板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图4,一种便于拆卸的监视器,包括底板1,底板1的内部设置有夹持组件2,夹持组件2的内侧放置有监视器主体3,且底板1的一侧连接有侧板4,监视器主体3的两端设置有通风口5,且通风口5的内部安装有过滤网组件6,过滤网组件6的顶部设置有固定组件7;夹持组件2包括把手201,且把手201的一端连接有丝杆202,丝杆202的外侧设置有活动块203,且活动块203的顶部连接有第一连接板204,第一连接板204的顶部设置有夹持板205,底板1的上表面开设有贯通槽206;固定组件7包括铰接座701,且铰接座701的内部设置有转轴702,转轴702的一端连接有第二连接板703,且第二连接板703的内部开设有螺孔704,螺孔704的内部设置有螺杆705,且螺杆705的一端连接有旋钮706,螺杆705的另一端外侧设置有轴承座707,且轴承座707的一侧连接有压板708。

[0027] 通过上述技术方案,通过设置的夹持组件2,实现便于更好的对不同型号的监视器进行夹持固定,从而实现便于对监视器进行拆卸与固定,通过转动把手201,使把手201转动带动丝杆202转动,使丝杆202带动其外侧设置的活动块203移动,使两组活动块203相互靠近,使活动块203带动第一连接板204顶部连接的夹持板205移动,利用两组夹持板205相互配合,从而实现对监视器的夹持固定;同时通过设置的固定组件7,实现便于对过滤网组件6进行拆卸,以便于工作人员对将过滤网组件6从通风口5内部拆卸下来,便于对过滤网组件6进行更换与清扫,翻转第二连接板703,使第二连接板703翻转至通风口5的一侧,而后转动旋钮706,使旋钮706带动螺杆705转动,使螺杆705位于螺孔704内部转动的同时移动,使旋钮706带动轴承座707一侧连接的压板708与通风口5贴紧,使过滤网组件6固定在通风口5内部。

[0028] 具体的,把手201位于底板1一侧设置,且把手201与丝杆202之间可拆卸连接,丝杆202贯穿底板1并延伸至其内部。

[0029] 通过上述技术方案,设置的把手201转动可以带动丝杆202进行转动,且丝杆202远离把手201的一端外侧设置有轴承,轴承位于底板1内部设置。

[0030] 具体的,活动块203的数量为两组,两组活动块203位于丝杆202两端外侧对称设置,且活动块203与第一连接板204之间固定连接。

[0031] 通过上述技术方案,丝杆202的左右两端分别设置有左旋螺纹结构与右旋螺纹结构,两组活动块203内部分别开设有与丝杆202左右两端螺旋结构相匹配的螺孔,且活动块203与第一连接板204固定连接。

[0032] 具体的,第一连接板204贯穿贯通槽206并延伸至其外侧,第一连接板204与贯通槽206相匹配,且第一连接板204与贯通槽206之间滑动连接。

[0033] 通过上述技术方案,且活动块203与第一连接板204之间固定连接,且第一连接板204位于贯通槽206内部滑动,利用第一连接板204位于贯通槽206内部滑动可以对活动块203进行限位,使活动块203只能沿着丝杆202的外侧做直线往复运动。

[0034] 具体的,第一连接板204与夹持板205之间固定连接,夹持板205与监视器主体3相匹配,且丝杆202为梯形丝杆结构。

[0035] 通过上述技术方案,设置的第一连接板204移动可以带动夹持板205移动,两组夹

持板205相互配合,可以完成对监视器主体3的夹持固定,且设置的丝杆202为梯形丝杆结构,具有较好的自锁性,可以保证夹持板205对监视器主体3进行良好的夹持固定。

[0036] 具体的,固定组件7的数量为两组,两组固定组件7位于过滤网组件6顶部两侧对称设置,铰接座701与过滤网组件6之间固定连接,且第二连接板703与铰接座701通过设置的转轴702铰接转动。

[0037] 通过上述技术方案,设置的两组固定组件7,可以将过滤网组件6固定在通风口5内部,保证过滤网组件6不会从通风口5内部滑落,保证过滤网组件6在使用过程中,可以将空气中的灰尘进行隔绝,设置的第二连接板703可以沿着转轴702进行翻转,使第二连接板703翻转至通风口5的一侧。

[0038] 具体的,第二连接板703为L型结构,螺孔704与螺杆705之间螺纹连接,且螺杆705贯穿螺孔704并延伸至其外侧。

[0039] 通过上述技术方案,第二连接板703为L型结构,使得第二连接板703的一端面与通风口5相平齐,后转动螺杆705,使螺杆705位于螺孔704内部转动,使螺杆705位于螺孔704内部转动的同时并移动。

[0040] 具体的,旋钮706与螺孔704的一端之间固定连接,螺孔704的另一端与轴承座707之间过盈连接,轴承座707与压板708之间固定连接。

[0041] 通过上述技术方案,设置的旋钮706便于工作人员可以转动旋钮706带动螺杆705进行转动,且设置的螺杆705移动带动轴承座707移动过,使轴承座707带动压板708移动,使压板708接触通风口5的侧壁,而后使压板708固定在通风口5的侧壁,后实现将过滤网组件6固定在通风口5内部,且设置的通风口5与过滤网组件6之间滑动连接。

[0042] 在使用时,工作人员需要对监视器主体3进行夹持固定时,将监视器主体3放置在两组夹持板205之间,而后转动把手201,使把手201转动带动丝杆202转动,使丝杆202转动带动其外侧设置的两组活动块203移动,使两组活动块203相互靠近,使活动块203带动第一连接板204移动,使第一连接板204移动带动夹持板205移动,利用两组夹持板205之间相互配合,而后使夹持板205将监视器主体3进行夹持固定,当需要对通风口5内部设置的过滤网组件6进行拆卸时,转动旋钮706,使旋钮706带动螺杆705转动,使螺杆705位于螺孔704内部转动的同时并移动,使螺杆705移动带动轴承座707移动,使轴承座707移动带动压板708移动,使压板708不在于通风口5相接触,而后便可以将过滤网组件6从通风口5内部取出,以便于对过滤网组件6进行更换与清扫,保证过滤网组件6具有较好的透气性。

[0043] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

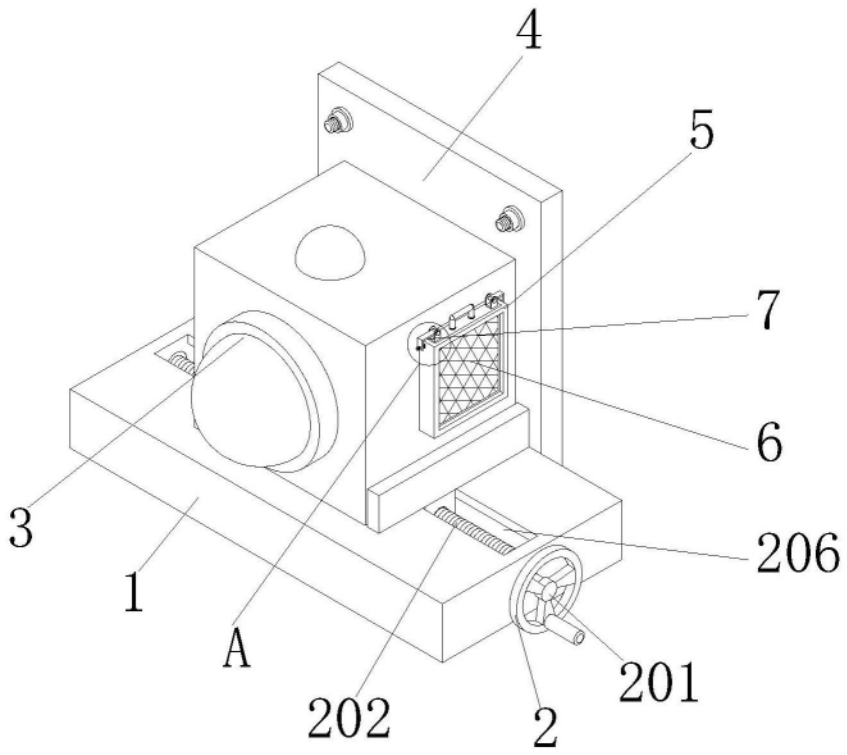


图1

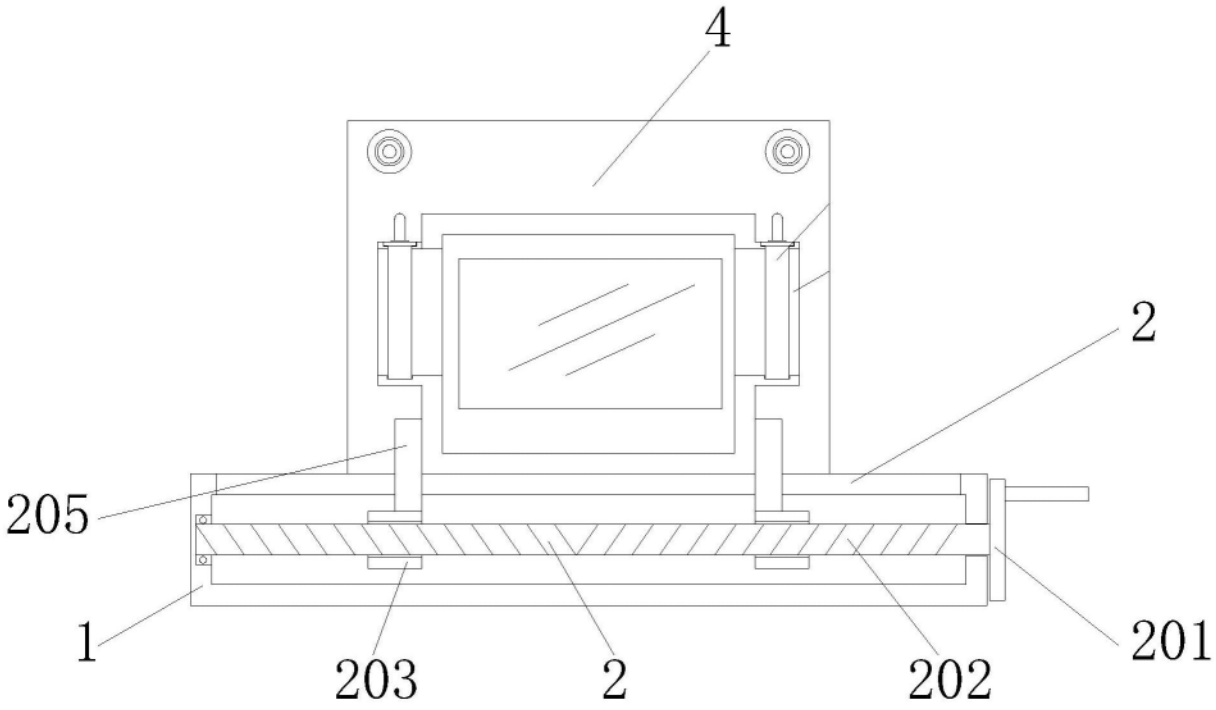


图2

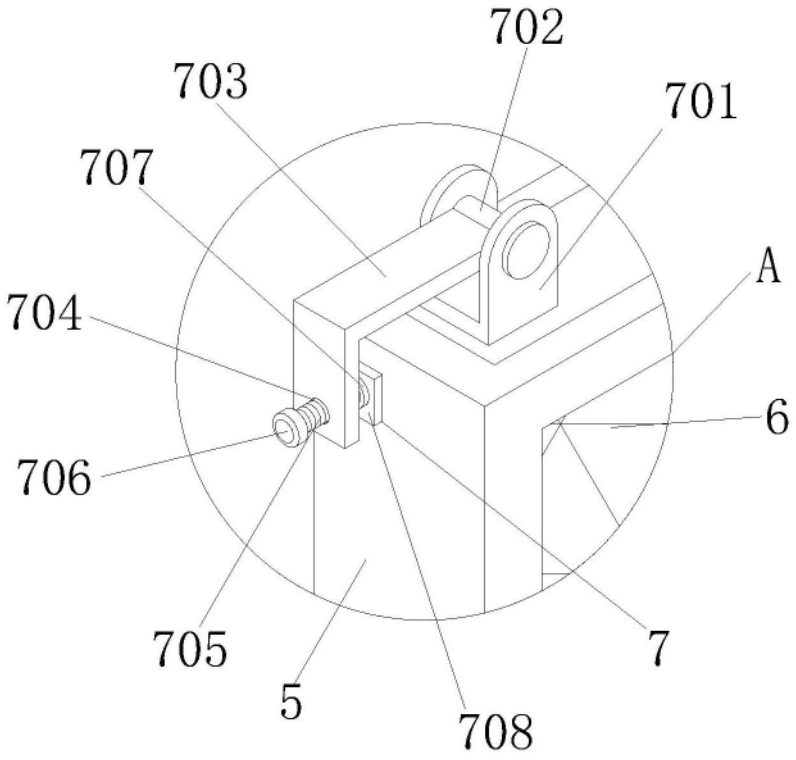


图3

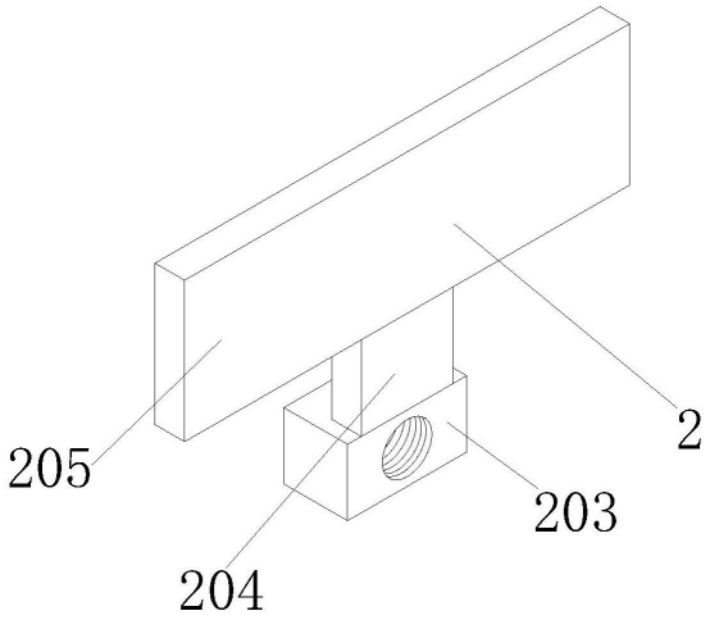


图4