



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209909430 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920559809.6

(22)申请日 2019.04.23

(73)专利权人 北京市地震局

地址 100080 北京市海淀区苏州街28号

(72)发明人 郁璟贻 谭庆全 赵梓宏 陈亚男

(74)专利代理机构 济南旌励知识产权代理事务所(普通合伙) 31310

代理人 单玉刚

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/06(2006.01)

F16M 11/20(2006.01)

F16M 11/28(2006.01)

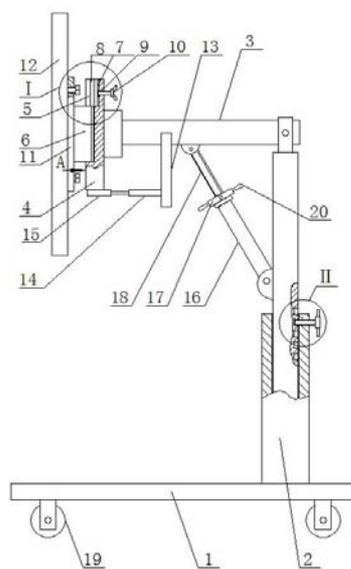
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置

(57)摘要

一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,包括底座,底座顶侧右侧的中间固定连接立柱的下端,立柱的上端铰接连接横杆的右端,横杆的左端轴承连接固定台右侧的中间,固定台右侧的中间开设倒T型滑槽,倒T型滑槽的顶侧、左侧分别与外部相通,倒T型滑槽内活动安装倒T型滑块,倒T型滑块能够沿倒T型滑槽上下滑动,固定台右侧中间的上部开设螺纹通孔,螺纹通孔与倒T型滑槽相通,螺纹通孔内螺纹安装螺栓,螺栓的底侧能够与倒T型滑块的顶侧紧密接触配合。本实用新型结构简单,使用操作便捷,能够快速完成支撑架与显示屏的安装,能够调节显示屏的朝向角度,能够进行竖屏与横屏转换,能够满足市场需求,适合推广。



1. 一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,其特征在于:包括底座(1),底座(1)顶侧右侧的中间固定连接立柱(2)的下端,立柱(2)的上端铰接连接横杆(3)的右端,横杆(3)的左端轴承连接固定台(4)右侧的中间,固定台(4)右侧的中间开设倒T型滑槽(5),倒T型滑槽(5)的顶侧、左侧分别与外部相通,倒T型滑槽(5)内活动安装倒T型滑块(6),倒T型滑块(6)能够沿倒T型滑槽(5)上下滑动,固定台(4)右侧中间的上部开设螺纹通孔(9),螺纹通孔(9)与倒T型滑槽(5)相通,螺纹通孔(9)内螺纹安装螺栓(10),螺栓(10)的底侧能够与倒T型滑块(6)的顶侧紧密接触配合;倒T型滑块(6)的左侧固定连接固定板(11)右侧的中间,固定板(11)的左侧设有显示屏(12),显示屏(12)与固定板(11)通过螺栓固定连接,横杆(3)底侧的左侧固定连接竖板(13)的顶侧,竖板(13)左侧的下侧固定连接弹簧杆(14)的右端,弹簧杆(14)的左端固定连接挡板(15)的右侧,挡板(15)的顶侧能够分别与固定台(4)的上下前后侧滑动接触配合,立柱(2)左侧的上部铰接连接竖管(16)的下端,竖管(16)的上端轴承安装同轴的丝母(17),丝母(17)内螺纹安装丝杆(18),丝杆(18)的上端铰接连接横杆(3)底侧的中部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,其特征在于:所述的倒T型滑槽(5)右侧的上部开设矩形凹槽(7),矩形凹槽(7)内活动安装矩形块(8),矩形凹槽(7)的底侧与倒T型滑块(6)的顶侧在同一平面内,矩形块(8)的底侧能够分别沿矩形凹槽(7)的底侧、倒T型滑块(6)的顶侧左右滑动,矩形块(8)的右侧与螺栓(10)的左端轴承连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,其特征在于:所述的竖板(13)与挡板(15)至少通过两个弹簧杆(14)固定连接,本申请中竖板(13)与挡板(15)通过两个前后对称的弹簧杆(14)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,其特征在于:所述的立柱(2)为伸缩杆结构,且设有锁止装置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,其特征在于:所述的底座(1)的四角分别固定安装万向轮(19),且每个万向轮(19)均设有自锁装置。

6. 根据权利要求1所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,其特征在于:所述的丝母(17)的外周固定安装数个手柄(20)。

一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于支撑装置领域,具体地说是一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置。

背景技术

[0002] 视频会议中经常需要使用较大型的显示屏,会议室的显示屏一般使用支撑架固定安,便于显示屏的灵活移动,但现有的支撑架安装显示屏操作繁琐,支撑架与显示屏采用固定连接,无法调节显示屏的朝向角度,无法进行竖屏与横频转换,无法满足实际需求,故我们设计了一种新型的用于视频会议显示屏的支撑固定装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,包括底座,底座顶侧右侧的中间固定连接立柱的下端,立柱的上端铰接连接横杆的右端,横杆的左端轴承连接固定台右侧的中间,固定台右侧的中间开设倒T型滑槽,倒T型滑槽的顶侧、左侧分别与外部相通,倒T型滑槽内活动安装倒T型滑块,倒T型滑块能够沿倒T型滑槽上下滑动,固定台右侧中间的上部开设螺纹通孔,螺纹通孔与倒T型滑槽相通,螺纹通孔内螺纹安装螺栓,螺栓的底侧能够与倒T型滑块的顶侧紧密接触配合;倒T型滑块的左侧固定连接固定板右侧的中间,固定板的左侧设有显示屏,显示屏与固定板通过螺栓固定连接,横杆底侧的左侧固定连接竖板的顶侧,竖板左侧的下侧固定连接弹簧杆的右端,弹簧杆的左端固定连接挡板的右侧,挡板的顶侧能够分别与固定台的上下前后侧滑动接触配合,立柱左侧的上部铰接连接竖管的下端,竖管的上端轴承安装同轴的丝母,丝母内螺纹安装丝杆,丝杆的上端铰接连接横杆底侧的中部。

[0006] 如上所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,所述的倒T型滑槽右侧的上部开设矩形凹槽,矩形凹槽内活动安装矩形块,矩形凹槽的底侧与倒T型滑块的顶侧在同一平面内,矩形块的底侧能够分别沿矩形凹槽的底侧、倒T型滑滑块的顶侧左右滑动,矩形块的右侧与螺栓的左端轴承连接。

[0007] 如上所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,所述的竖板与挡板至少通过两个弹簧杆固定连接,本申请中竖板与挡板通过两个前后对称的弹簧杆固定连接。

[0008] 如上所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,所述的立柱为伸缩杆结构,且设有锁止装置。

[0009] 如上所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,所述的底座的四角分别固定安装万向轮,且每个万向轮均设有自锁装置。

[0010] 如上所述的一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置,所述的丝母的外周固定安装数个手柄。

[0011] 本实用新型的优点是：本实用新型结构简单，使用操作便捷，能够快速完成支撑架与显示屏的安装，能够调节显示屏的朝向角度，能够进行竖屏与横屏转换，能够满足市场需求，适合推广。使用本实用新型时，拧动螺栓，解除螺栓对倒T型滑块的限位，将倒T型滑块从倒T型滑槽内滑出，将固定板从固定台内取出，再使用螺栓使固定板与显示屏固定连接，然后再将倒T型滑块插入倒T型滑槽内，再将螺栓拧入螺纹通孔内，使螺栓底侧的左端与倒T型滑块的顶侧接触配合，避免倒T型滑块自动滑出倒T型滑槽，完成显示屏的固定安装；调节显示屏的朝向时，转动丝母，使丝杆沿丝母上下移动，丝杆通过横杆带动显示屏沿横杆与立柱的铰接轴转动，实现显示屏朝向角度的调整；横屏与竖屏相互转换时，向右推动挡板，弹簧杆被压缩，使挡板的顶侧与固定台的底侧分离，再转动显示屏，显示屏沿横杆的轴线转动，至固定台的前侧或后侧朝下，然后松开挡板，挡板在弹簧杆的弹性推力作用下复位，挡板的顶侧与固定台的前侧或后侧接触配合，使挡板对固定台进行限位，完成显示屏横屏与竖屏的转换。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；图2是图1的I局部放大图；图3是图1的A向视图的放大图；图4是图1的II局部放大图。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

[0015] 一种用于视频会议显示屏的支撑固定装置，如图所示，包括底座1，底座1顶侧右侧的中间固定连接立柱2的下端，立柱2的上端铰接连接横杆3的右端，横杆3的左端轴承连接固定台4右侧的中间，固定台4右侧的中间开设倒T型滑槽5，倒T型滑槽5的顶侧、左侧分别与外部相通，倒T型滑槽5内活动安装倒T型滑块6，倒T型滑块6能够沿倒T型滑槽5上下滑动，固定台4右侧中间的上部开设螺纹通孔9，螺纹通孔9与倒T型滑槽5相通，螺纹通孔9内螺纹安装螺栓10，螺栓10的底侧能够与倒T型滑块6的顶侧紧密接触配合；倒T型滑块6的左侧固定连接固定板11右侧的中间，固定板11的左侧设有显示屏12，显示屏12与固定板11通过螺栓固定连接，横杆3底侧的左侧固定连接竖板13的顶侧，竖板13左侧的下侧固定连接弹簧杆14的右端，弹簧杆14的左端固定连接挡板15的右侧，挡板15的顶侧能够分别与固定台4的上下前后侧滑动接触配合，立柱2左侧的上部铰接连接竖管16的下端，竖管16的上端轴承安装同轴的丝母17，丝母17内螺纹安装丝杆18，丝杆18的上端铰接连接横杆3底侧的中部。本实用新型结构简单，使用操作便捷，能够快速完成支撑架与显示屏的安装，能够调节显示屏的朝

向角度,能够进行竖屏与横屏转换,能够满足市场需求,适合推广。使用本实用新型时,拧动螺栓10,解除螺栓10对倒T型滑块6的限位,将倒T型滑块6从倒T型滑槽5内滑出,将固定板11从固定台4内取出,再使用螺栓使固定板11与显示屏12固定连接,然后再将倒T型滑块6插入倒T型滑槽5内,再将螺栓10拧入螺纹通孔9内,使螺栓10底侧的左端与倒T型滑块6的顶侧接触配合,避免倒T型滑块6自动滑出倒T型滑槽5,完成显示屏12的固定安装;调节显示屏12的朝向时,转动丝母17,使丝杆18沿丝母17上下移动,丝杆18通过横杆3带动显示屏12沿横杆3与立柱2的铰接轴转动,实现显示屏12朝向角度角度的调整;横屏与竖屏相互转换时,向右推动挡板15,弹簧杆14被压缩,使挡板15的顶侧与固定台4的底侧分离,再转动显示屏12,显示屏12沿横杆3的轴线转动,至固定台4的前侧或后侧朝下,然后松开挡板15,挡板15在弹簧杆14的弹性推力作用下复位,挡板15的顶侧与固定台4的前侧或后侧接触配合,使挡板15对固定台4进行限位,完成显示屏12横屏与竖屏的转换。

[0016] 具体而言,如图所示,本实施例所述的倒T型滑槽5右侧的上部开设矩形凹槽7,矩形凹槽7内活动安装矩形块8,矩形凹槽7的底侧与倒T型滑块6的顶侧在同一平面内,矩形块8的底侧能够分别沿矩形凹槽7的底侧、倒T型滑滑块6的顶侧左右滑动,矩形块8的右侧与螺栓10的左端轴承连接。转动螺栓10,螺栓10能够带动矩形块8沿矩形凹槽7的底侧、倒T型滑滑块6的顶侧左右滑动,矩形块8能够将倒T型滑块6固定在倒T型滑槽5内。

[0017] 具体的,如图所示,本实施例所述的竖板13与挡板15至少通过两个弹簧杆14固定连接,本申请中竖板13与挡板15通过两个前后对称的弹簧杆14固定连接。避免挡板15沿弹簧杆14的轴线转动,增加挡板15对固定台4支撑固定的稳定性。

[0018] 进一步的,如图所示,本实施例所述的立柱2为伸缩杆结构,且设有锁止装置。通过立柱2能够调节显示屏12的高度,且锁止装置能够使立柱2的长度固定。

[0019] 更进一步的,如图所示,本实施例所述的底座1的四角分别固定安装万向轮19,且每个万向轮19均设有自锁装置。通过万向轮19能够灵活移动本装置,万向轮19的自锁装置能够灵活控制万向轮19的转动与锁止。

[0020] 更进一步的,如图所示,本实施例所述的丝母17的外周固定安装数个手柄20。通过手柄20拧动丝母17更加省力,增加使用者使用体验。

[0021] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

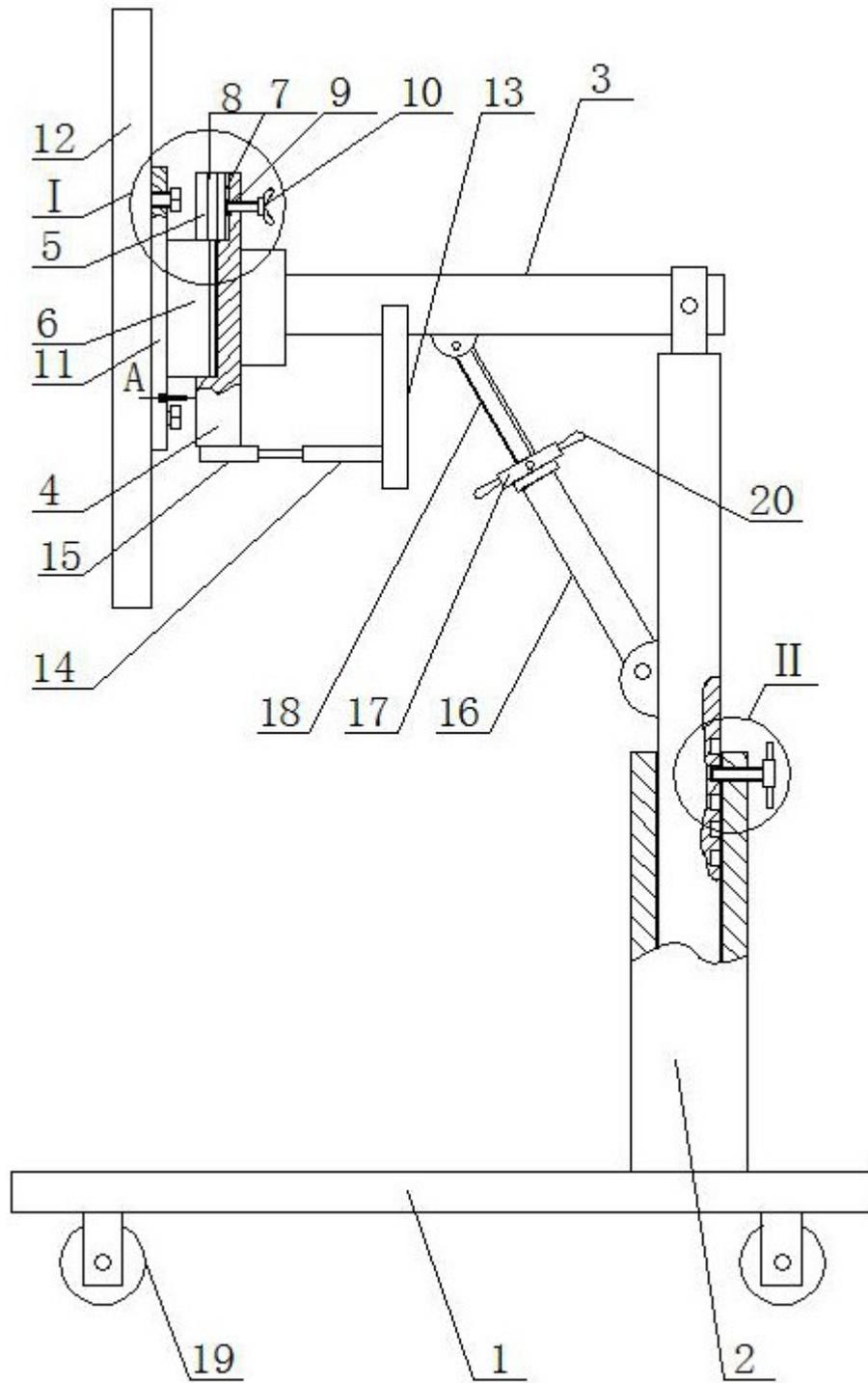


图1

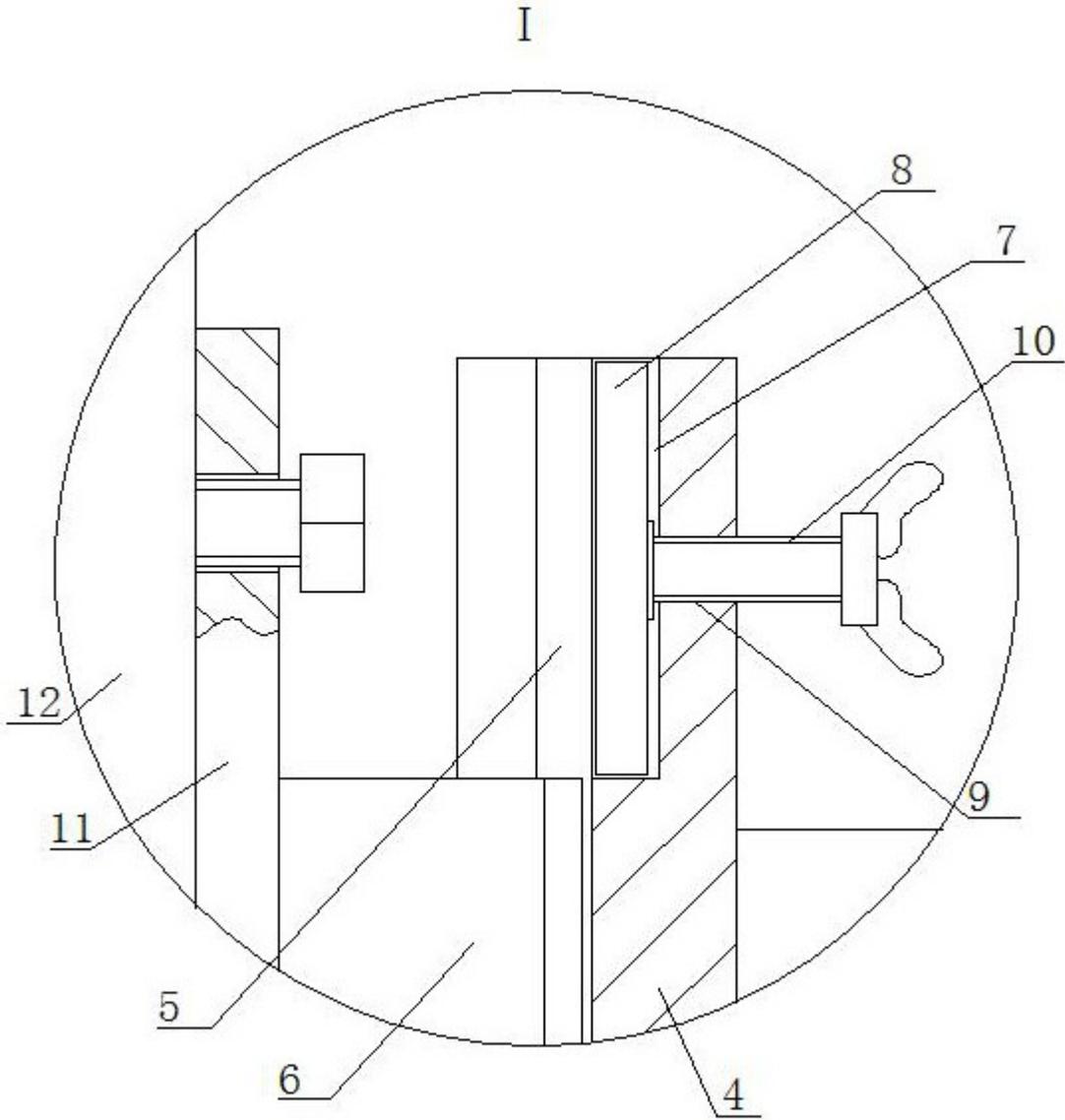


图2

A

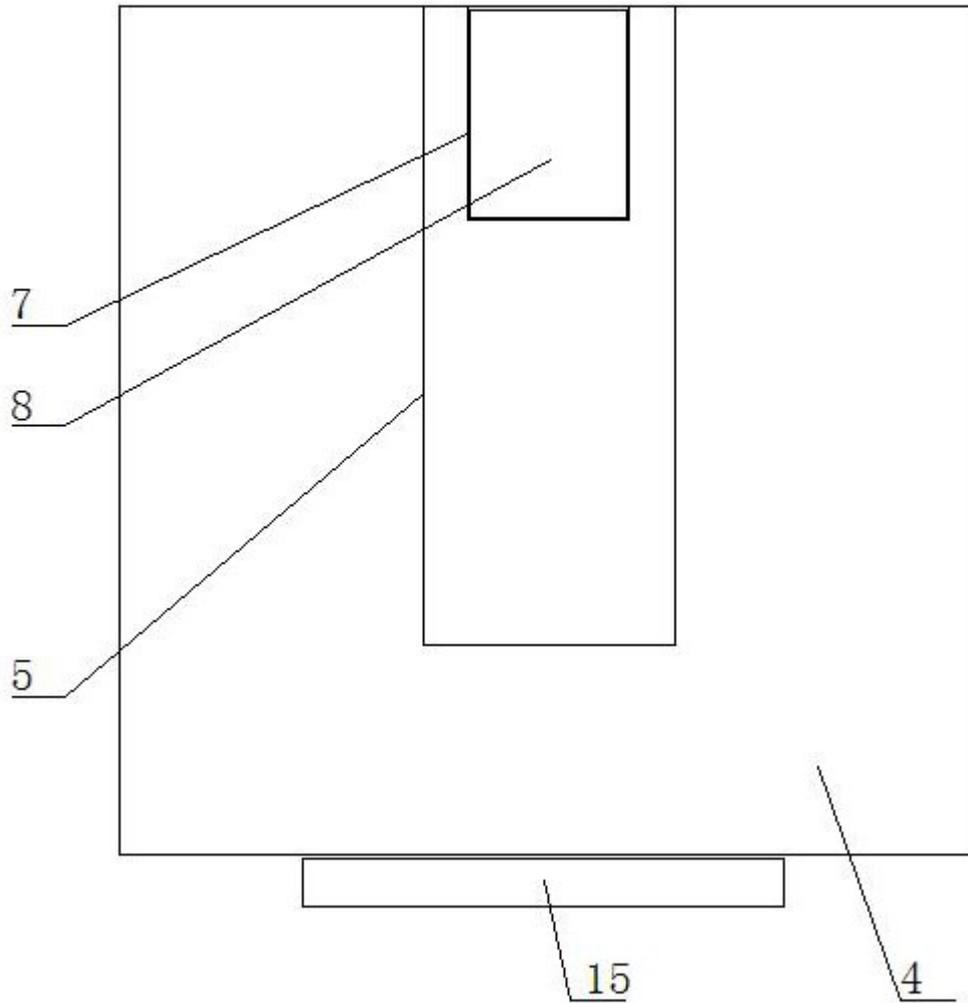


图3

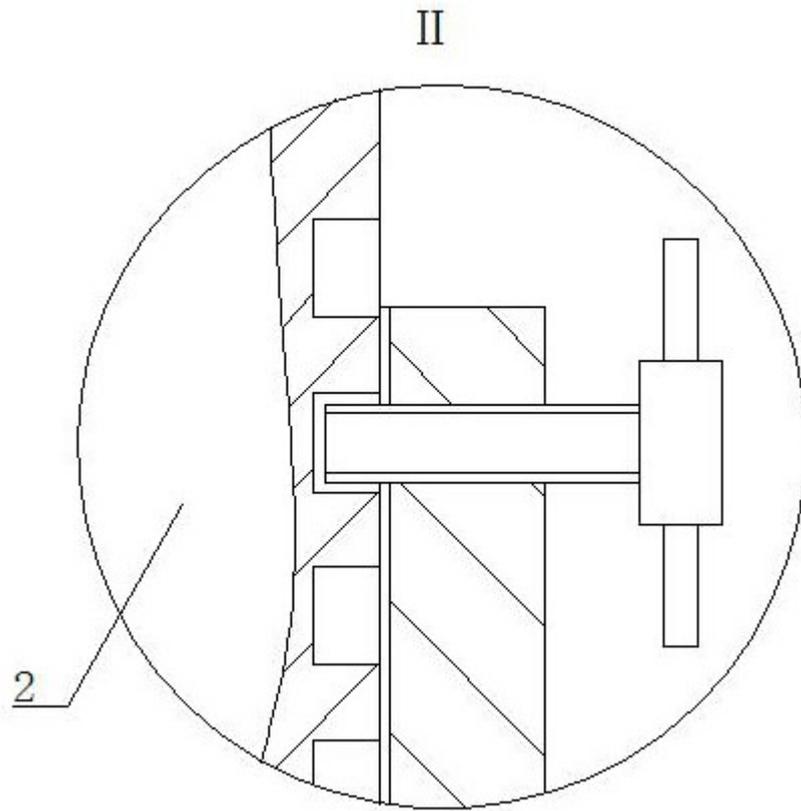


图4