



(45) 授权公告日 2024.02.09

F16M 11/42 (2006.01)

1. 一种建设项目竣工验收检验装置,其特征在于,包括:底座(1)、检验仪(2)和移动板(3),所述底座(1)的顶部两侧均开设有滑槽,所述移动板(3)的右侧固定安装有L板(5),所述移动板(3)和所述L板(5)的底部均固定安装有滑板(21),两个所述滑板(21)分别滑动连接在对应的滑槽内,且所述L板(5)的左侧固定安装有支架(14),所述支架(14)内转动安装有螺纹套筒(17),所述底座(1)的顶部前后两侧均固定安装有固定杆(16),两个所述固定杆(16)之间固定连接有螺杆(15),所述螺纹套筒(17)螺纹套接在所述螺杆(15)的外侧;

所述检验仪(2)的右侧固定安装有安装框(4),所述安装框(4)滑动套接在所述移动板(3)的外侧,且所述安装框(4)的右侧固定安装有滑轨(10),所述滑轨(10)的外侧滑动套接有滑动座(9),所述滑动座(9)的右侧转动连接有转板(11),所述转板(11)的右侧底部固定安装有蜗杆(13),所述蜗杆(13)转动连接在所述L板(5)的左侧,所述螺纹套筒(17)的外侧固定套接有蜗轮(19),所述蜗杆(13)与蜗轮(19)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种建设项目竣工验收检验装置,其特征在于,所述L板(5)的右侧固定安装有驱动电机(12),所述蜗杆(13)的右端固定连接在所述驱动电机(12)的输出轴上。

3. 根据权利要求1所述的一种建设项目竣工验收检验装置,其特征在于,所述底座(1)的底部四角均固定安装有万向轮(6)和液压缸(8),所述液压缸(8)的输出端上固定连接有支撑板(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种建设项目竣工验收检验装置,其特征在于,所述滑动座(9)的右侧固定安装有圆杆(20),所述转板(11)转动套接在所述圆杆(20)的外侧。

5. 根据权利要求4所述的一种建设项目竣工验收检验装置,其特征在于,所述圆杆(20)的外侧固定套接有限位圈(18),所述限位圈(18)与所述转板(11)的右侧活动抵接。

6. 根据权利要求1所述的一种建设项目竣工验收检验装置,其特征在于,所述滑槽的前后两侧内壁上固定连接有同一个导向杆(22),两个所述滑板(21)分别滑动套接在对应的导向杆(22)的外侧。

7. 根据权利要求1所述的一种建设项目竣工验收检验装置,其特征在于,所述螺纹套筒(17)的外侧固定套接有两个限位圈(18),两个所述限位圈(18)分别与所述支架(14)的前后两侧活动抵接。

一种建设项目竣工验收检验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建设施工技术领域,尤其涉及一种建设项目竣工验收检验装置。

背景技术

[0002] 建设项目的竣工验收是施工全过程的最后一道程序,也是工程项目管理的最后一项工作,它是建设投资成果转入生产或使用的标志,也是全面考核投资效益、检验设计和施工质量的重要环节,而在验收时需要检验的项目较多,例如地面平整度和室内区域的空气质量,因此需要结合使用相应的检验装置分别对各个项目进行检测工作。

[0003] 公开号为CN 213809811 U的专利文件公开了一种建设项目竣工环保验收用检验装置,涉及建设施工技术领域。该实用新型包括外支柱,外支柱下表面固定连接有一组呈矩形阵列分布的支脚,外支柱内壁固定连接有第一支板,第一支板一表面固定连接有驱动推杆,驱动推杆的活动端固定连接有移动板,移动板一表面固定连接有一组呈矩形阵列分布的移动轮。

[0004] 上述技术方案中的检验装置不方便进行自动的水平移动,使得检测过程中还需要对装置进行持续的移动,使用起来比较费时费力,不方便进行连续化的检验工作;因此我们提出一种建设项目竣工验收检验装置来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建设项目竣工验收检验装置,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种建设项目竣工验收检验装置,包括:底座、检验仪和移动板,所述底座的顶部两侧均开设有滑槽,所述移动板的右侧固定安装有L板,所述移动板和所述L板的底部均固定安装有滑板,两个所述滑板分别滑动连接在对应的滑槽内,且所述L板的左侧固定安装有支架,所述支架内转动安装有螺纹套筒,所述底座的顶部前后两侧均固定安装有固定杆,两个所述固定杆之间固定连接有螺杆,所述螺纹套筒螺纹套接在所述螺杆的外侧;

[0008] 所述检验仪的右侧固定安装有安装框,所述安装框滑动套接在所述移动板的外侧,且所述安装框的右侧固定安装有滑轨,所述滑轨的外侧滑动套接有滑动座,所述滑动座的右侧转动连接有转板,所述转板的右侧底部固定安装有蜗杆,所述蜗杆转动连接在所述L板的左侧,所述螺纹套筒的外侧固定套接有蜗轮,所述蜗杆与蜗轮相啮合。

[0009] 优选的,所述L板的右侧固定安装有驱动电机,所述蜗杆的右端固定连接在所述驱动电机的输出轴上。

[0010] 优选的,所述底座的底部四角均固定安装有万向轮和液压缸,所述液压缸的输出端上固定连接有支撑板。

[0011] 优选的,所述滑动座的右侧固定安装有圆杆,所述转板转动套接在所述圆杆的外侧。

[0012] 优选的,所述圆杆的外侧固定套接有限位圈,所述限位圈与所述转板的右侧活动抵接。

[0013] 优选的,所述滑槽的前后两侧内壁上固定连接有同一个导向杆,两个所述滑板分别滑动套接在对应的导向杆的外侧。

[0014] 优选的,所述螺纹套筒的外侧固定套接有两个限位圈,两个所述限位圈分别与所述支架的前后两侧活动抵接。

[0015] 本实用新型中,所述的一种建设项目竣工验收检验装置,通过万向轮的滚动将底座移动,使得检验仪贴合待检测墙面,并使得螺杆与待检测墙面平行,然后启动液压缸带动支撑板向下移动,将设备撑起,接着移动驱动电机带动蜗杆转动,蜗杆带动转板旋转,转板带动圆杆和滑动座进行圆周运动,滑动座通过与滑轨的配合带动安装框沿着移动板进行上下往复移动,安装框带动检验仪进行上下往复移动,从而对墙面不同高度的位置进行检验工作;

[0016] 本实用新型中,所述的一种建设项目竣工验收检验装置,通过蜗杆与蜗轮的啮合带动螺纹套筒旋转,螺纹套筒通过与螺杆的螺纹配合并在导向杆的导向下带动移动板和L板进行前后移动,从而带动检验仪上下往复移动的同时进行前后移动,从而对水平不同位置进行检验工作;

[0017] 本实用新型结构设计合理,通过带动检验仪上下移动的同时沿着墙面进行水平移动,从而方便进行连续的检验工作,提升检验效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种建设项目竣工验收检验装置的立体结构示意图;

[0019] 图2为图1中A部分的局部放大图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种建设项目竣工验收检验装置的剖视结构示意图;

[0021] 图4为图3中B部分的局部放大图;

[0022] 图5为图3中C部分的局部放大图。

[0023] 图中:1、底座;2、检验仪;3、移动板;4、安装框;5、L板;6、万向轮;7、支撑板;8、液压缸;9、滑动座;10、滑轨;11、转板;12、驱动电机;13、蜗杆;14、支架;15、螺杆;16、固定杆;17、螺纹套筒;18、限位圈;19、蜗轮;20、圆杆;21、滑板;22、导向杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图1-5,一种建设项目竣工验收检验装置,包括:底座1、检验仪2和移动板3,底座1的顶部两侧均开设有滑槽,移动板3的右侧固定安装有L板5,移动板3和L板5的底部均固定安装有滑板21,两个滑板21分别滑动连接在对应的滑槽内,且L板5的左侧固定安装有支架14,支架14内转动安装有螺纹套筒17,底座1的顶部前后两侧均固定安装有固定杆16,两个固定杆16之间固定连接有螺杆15,螺纹套筒17螺纹套接在螺杆15的外侧;

[0026] 检验仪2的右侧固定安装有安装框4,安装框4滑动套接在移动板3的外侧,且安装

框4的右侧固定安装有滑轨10,滑轨10的外侧滑动套接有滑动座9,滑动座9的右侧转动连接有转板11,转板11的右侧底部固定安装有蜗杆13,蜗杆13转动连接在L板5的左侧,螺纹套筒17的外侧固定套接有蜗轮19,蜗杆13与蜗轮19相啮合。

[0027] 本实施例中,L板5的右侧固定安装有驱动电机12,蜗杆13的右端固定连接在驱动电机12的输出轴上,从而便于驱动蜗杆13进行旋转,底座1的底部四角均固定安装有万向轮6和液压缸8,液压缸8的输出端上固定连接有支撑板7,方便对底座1进行移动和固定。

[0028] 本实施例中,滑动座9的右侧固定安装有圆杆20,转板11转动套接在圆杆20的外侧,对转板11与滑动座9进行转动定位,圆杆20的外侧固定套接有限位圈18,限位圈18与转板11的右侧活动抵接,对转板11进行限位。

[0029] 本实施例中,滑槽的前后两侧内壁上固定连接有同一个导向杆22,两个滑板21分别滑动套接在对应的导向杆22的外侧,从而对滑板21进行导向工作。

[0030] 本实施例中,螺纹套筒17的外侧固定套接有两个限位圈18,两个限位圈18分别与支架14的前后两侧活动抵接,从而对螺纹套筒17进行限位工作。

[0031] 本实用新型的工作原理是:通过万向轮6的滚动将底座1移动,使得检验仪2贴合待检测墙面,并使得螺杆15与待检测墙面平行,然后启动液压缸8带动支撑板7向下移动,将设备撑起,接着移动驱动电机12带动蜗杆13转动,蜗杆13带动转板11旋转,转板11带动圆杆20和滑动座9进行圆周运动,滑动座9通过与滑轨10的配合带动安装框4沿着移动板3进行上下往复移动,安装框4带动检验仪2进行上下往复移动,从而对墙面不同高度的位置进行检验工作,通过蜗杆13与蜗轮19的啮合带动螺纹套筒17旋转,螺纹套筒17通过与螺杆15的螺纹配合并在导向杆22的导向下带动移动板3和L板5进行前后移动,从而带动检验仪2上下往复移动的同时进行前后移动,从而对水平不同位置进行检验工作。

[0032] 以上对本实用新型所提供的一种建设项目竣工验收检验装置进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

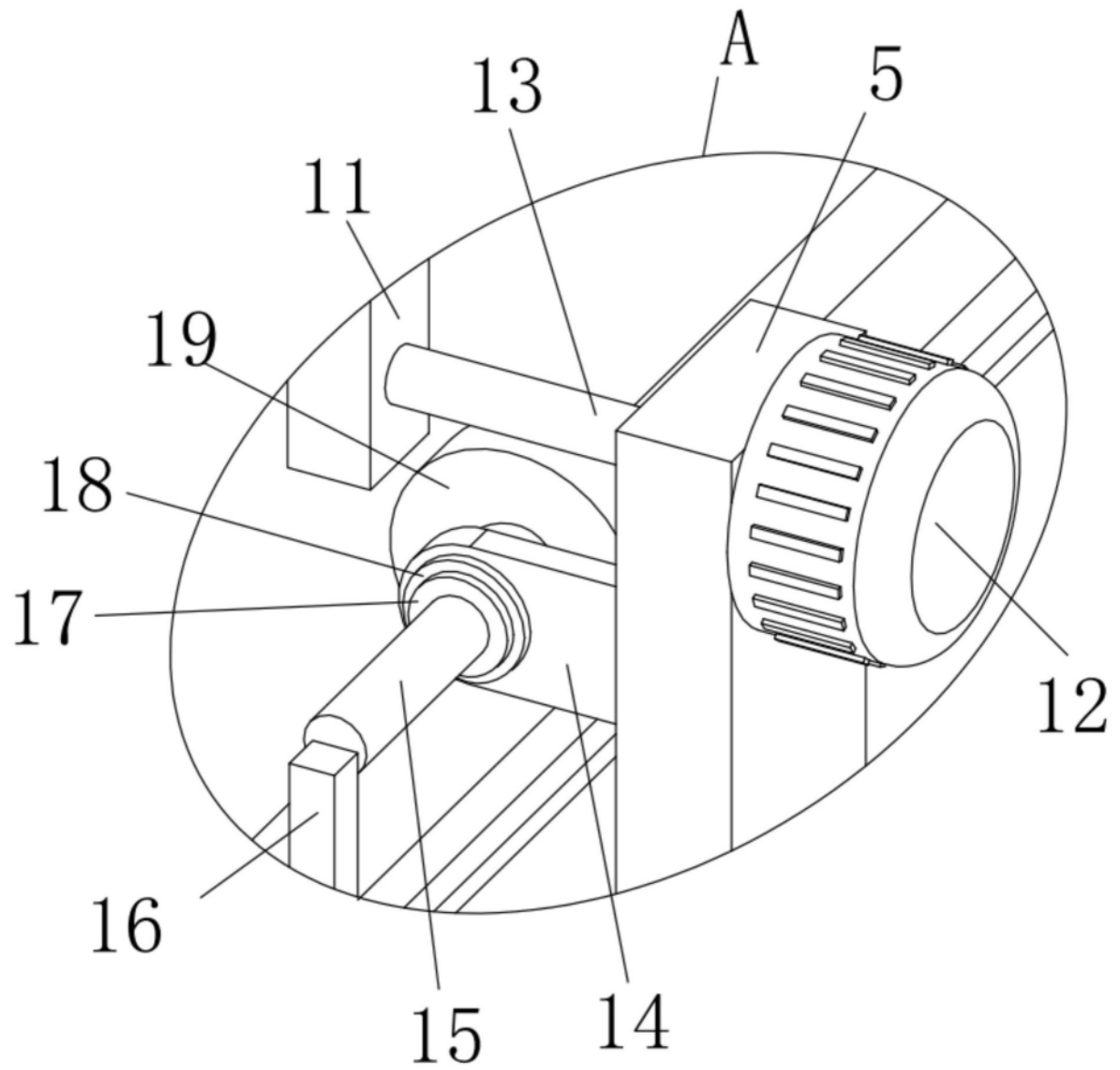


图2

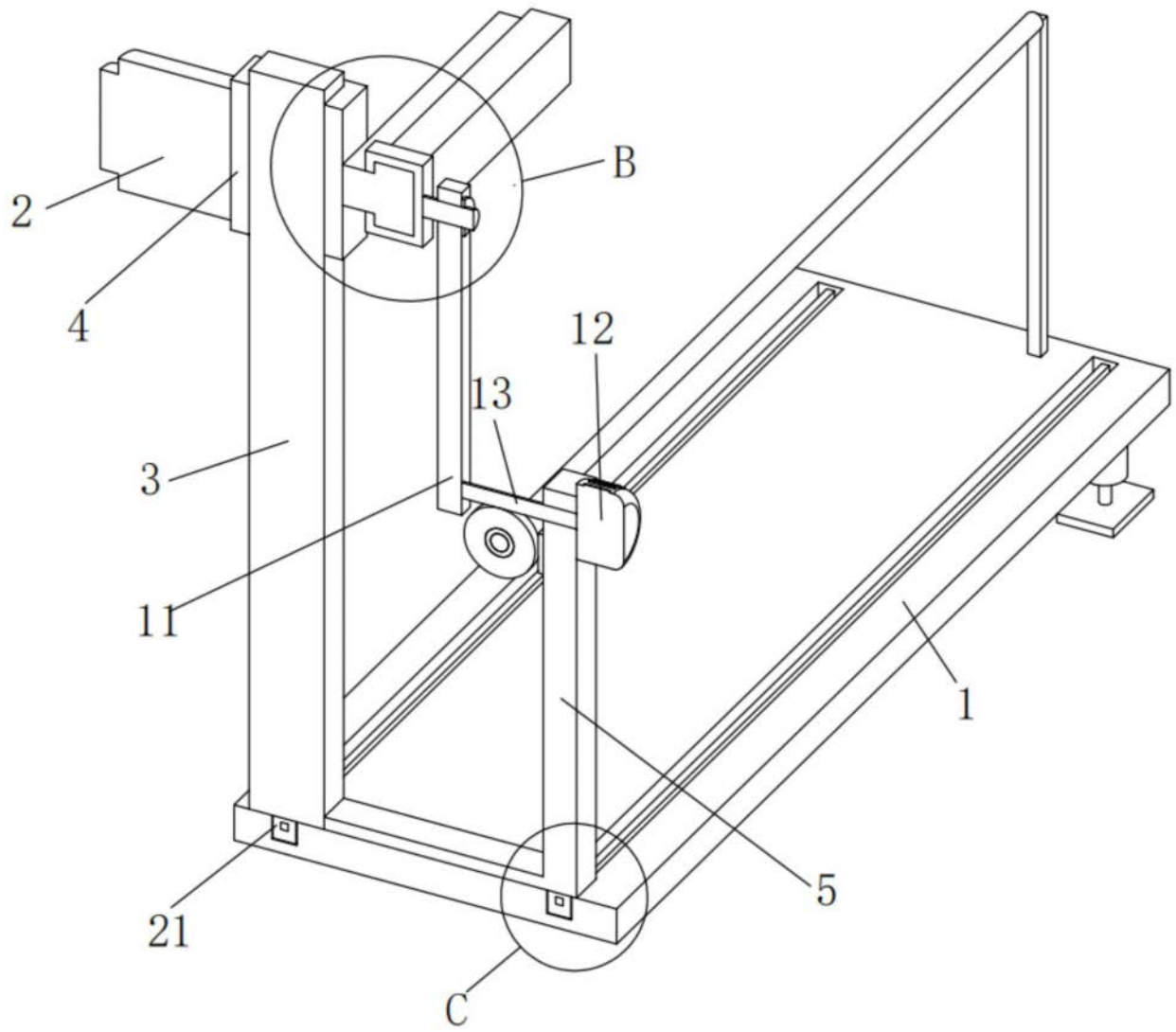


图3

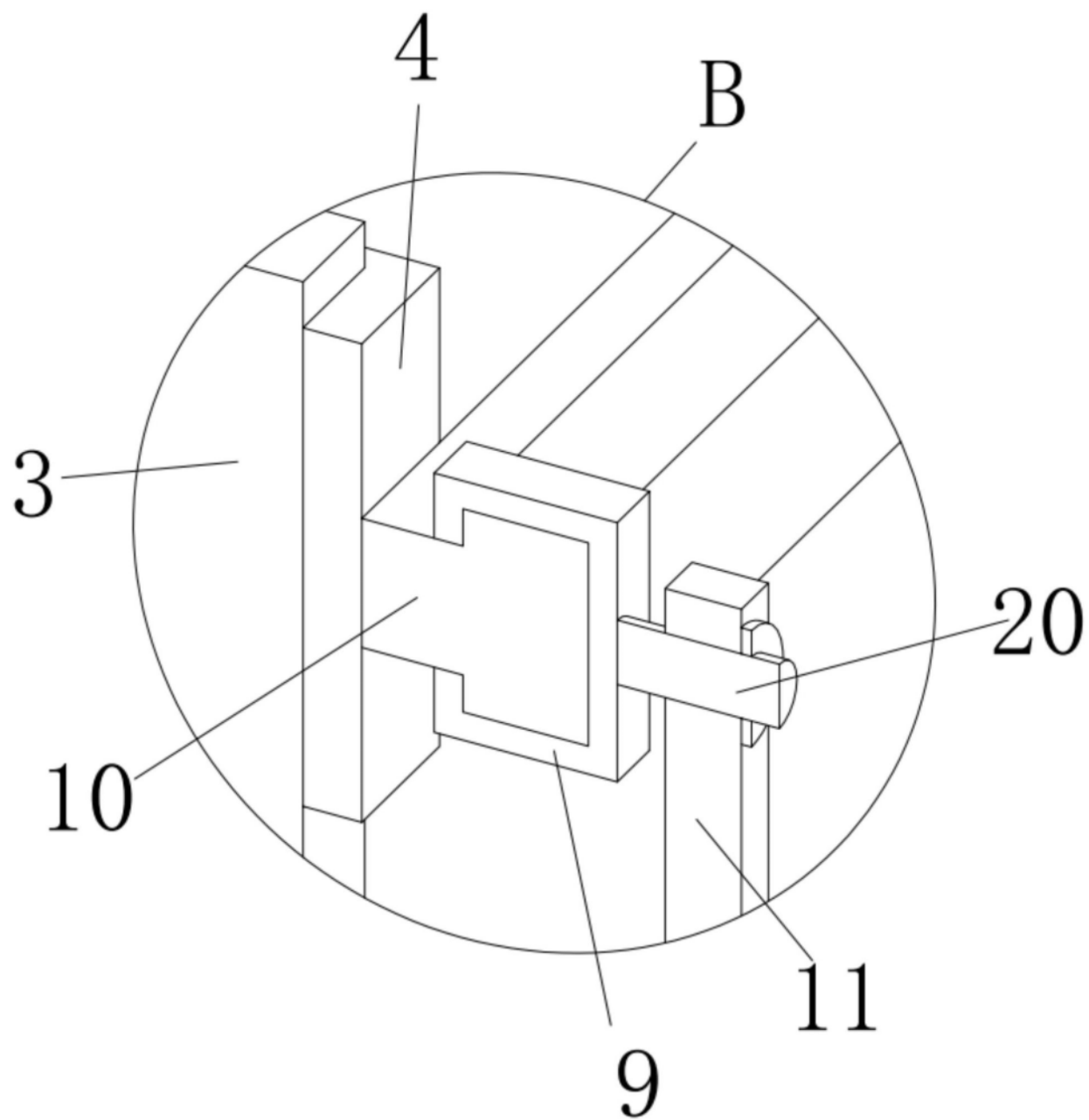


图4

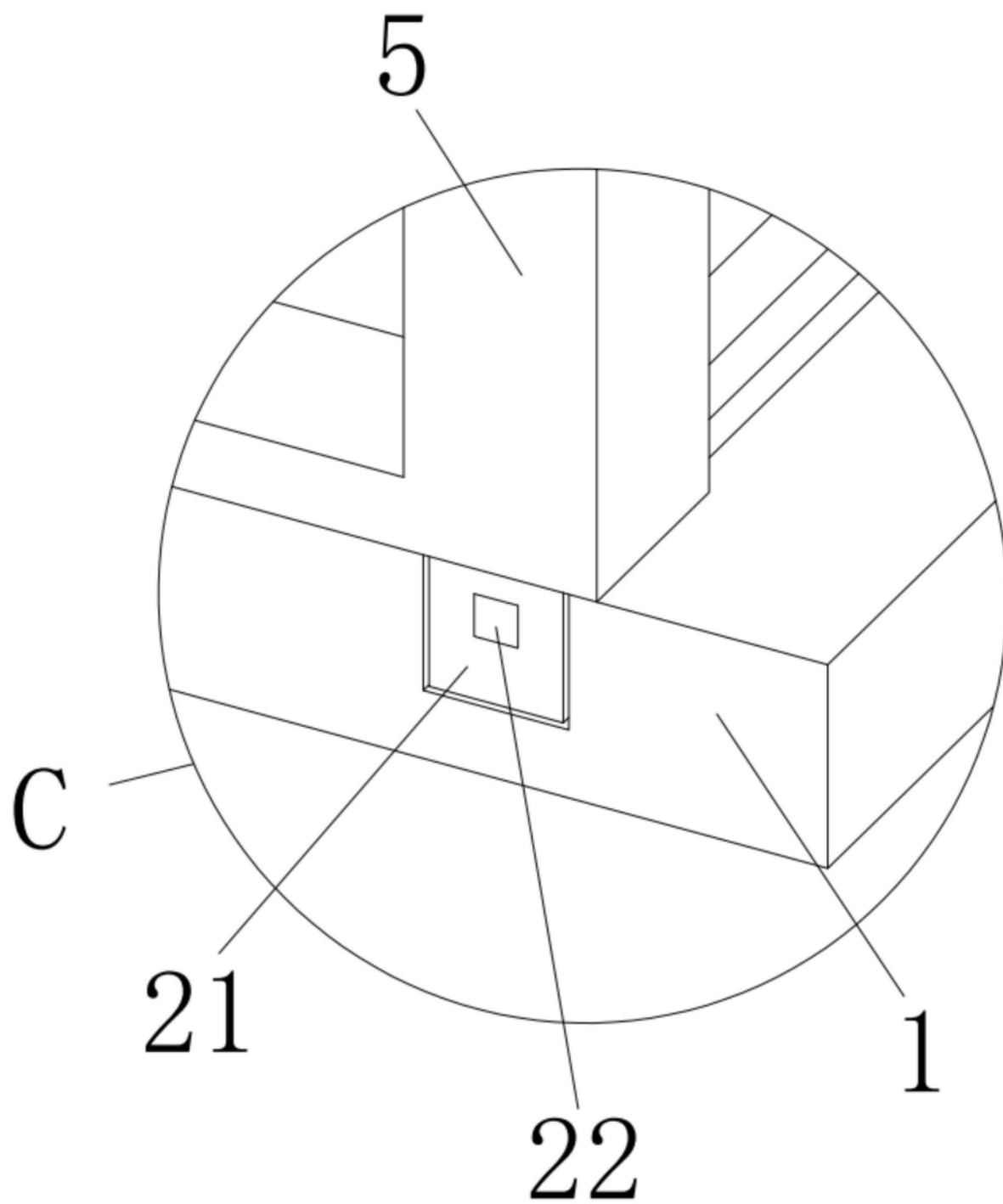


图5