



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221839397 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 15

(21) 申请号 202420426285.4

(22) 申请日 2024.03.06

(73) 专利权人 云南汇久建设工程有限公司

地址 661000 云南省红河哈尼族彝族自治州蒙自市上海路西城丽景25-5号商铺

(72) 发明人 苟艳飞 谭振伟 马瑜 綦明辉
白雪姣(74) 专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务
所 53111

专利代理师 饶静亮

(51) Int. Cl.

F16M 11/24 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

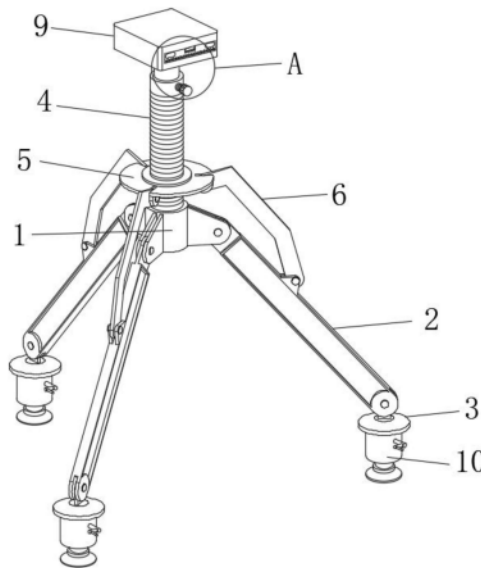
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程检测三脚架

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑工程检测技术领域,公开了一种建筑工程检测三脚架,包括铰接座,所述铰接座的外部均匀转动连接有三个支撑腿,所述支撑腿的下端转动连接有支撑块,所述铰接座的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部位于铰接座的上方螺纹连接有螺纹块,所述支撑块的下端设置有调节机构;本实用新型中的连接座用于固定检测设备,从而在建筑工程中进行施工检测;旋松连接栓后上下移动连接杆,可以调节连接座的高度,从而调节检测高度,适用于不同的检测需求;转动调节机构中的摇杆带动安装柱转动,从而带动升降块上下移动,进而带动底盘进行升降,便于将三脚架调成水平状态,从而保证了检测设备的水平性,进而保证了检测的准确性。



1. 一种建筑工程检测三脚架,包括铰接座(1),所述铰接座(1)的外部均匀转动连接有三个支撑腿(2),所述支撑腿(2)的下端转动连接有支撑块(3),所述铰接座(1)的内部转动连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的外部位于铰接座(1)的上方螺纹连接有螺纹块(5),所述螺纹块(5)的外部均匀转动连接有三个铰接杆(6),所述螺纹杆(4)的前表面上端位置处贯穿且螺纹连接有连接栓(7),且螺纹杆(4)的内部滑动连接有连接杆(8),所述连接杆(8)的上端安装有连接座(9),其特征在于,所述支撑块(3)的下端设置有调节机构(10),所述调节机构(10)包括安装座(11),所述安装座(11)的前表面贯穿且转动连接有摇杆(12),所述摇杆(12)的后端安装有第一齿轮(13),所述安装座(11)的内部上表面转动连接有安装柱(14),所述安装柱(14)的外部安装有第二齿轮(15),且安装柱(14)的外部位于第二齿轮(15)的下方螺纹连接有安装块(16),所述安装块(16)的下表面均匀安装有多个安装杆(17),所述安装座(11)的下方安装有底盘(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程检测三脚架,其特征在于,所述安装座(11)的上端安装有固定板(19),所述固定板(19)的外侧边缘处活动贯穿连接有多个固定栓(20),所述底盘(18)的下表面均匀安装有多个角形块(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程检测三脚架,其特征在于,所述连接座(9)的前表面嵌入安装有水平仪(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程检测三脚架,其特征在于,所述铰接杆(6)的下端转动连接于支撑腿(2),所述连接栓(7)的后端贴合于连接杆(8)的前表面。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程检测三脚架,其特征在于,所述第一齿轮(13)啮合连接于第二齿轮(15),所述安装杆(17)活动贯穿安装座(11)的下表面,所述安装杆(17)的下端安装在底盘(18)的上端上。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑工程检测三脚架,其特征在于,所述固定板(19)安装在支撑块(3)的下表面上,所述固定栓(20)的上端螺纹连接在支撑块(3)的内部。

一种建筑工程检测三脚架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程检测技术领域,具体是一种建筑工程检测三脚架。

背景技术

[0002] 建设工程质量检测是指依据国家有关法律、法规、工程建设强制性标准和设计文件,对建设工程质量和使用功能等进行测试确定其质量特性的活动,其中涉及的工程检测架多为三脚架,现有的三脚架在支撑检测装置时,其高度无法调节,且支撑稳定性较差。

[0003] 中国专利公开了一种建筑工程检测三脚架(授权公告号CN213871779U),该专利技术利用稳定性调节组件可根据安装板上的检测装置的设置和地面情况的需要调节支腿撑开的角度,提高支撑的稳定性;通过启动电机带动驱动丝杆转动,进而利用轮齿传动带动驱动杆一、驱动杆二和驱动杆三做相互远离或靠近运动,进而带动安装板下移或上移实现对安装在安装板上的检测装置的检测高度调整;但是其存在一定的弊端:该三脚架位于不平整的地面上时,无法将其调节成水平状态,从而无法将安装在三脚架上的检测设备调成水平状态,进而无法保证检测的准确性。因此,本领域技术人员提供了一种建筑工程检测三脚架,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程检测三脚架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种建筑工程检测三脚架,包括铰接座,所述铰接座的外部均匀转动连接有三个支撑腿,所述支撑腿的下端转动连接有支撑块,所述铰接座的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部位于铰接座的上方螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的外部均匀转动连接有三个铰接杆,所述螺纹杆的前表面上端位置处贯穿且螺纹连接有连接栓,且螺纹杆的内部滑动连接有连接杆,所述连接杆的上端安装有连接座,所述支撑块的下端设置有调节机构,所述调节机构包括安装座,所述安装座的前表面贯穿且转动连接有摇杆,所述摇杆的后端安装有第一齿轮,所述安装座的内部上表面转动连接有安装柱,所述安装柱的外部安装有第二齿轮,且安装柱的外部位于第二齿轮的下方螺纹连接有安装块,所述安装块的下表面均匀安装有多个安装杆,所述安装座的下方安装有底盘。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装座的上端安装有固定板,所述固定板的外侧边缘处活动贯穿连接有多个固定栓,所述底盘的下表面均匀安装有多个角形块。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接座的前表面嵌入安装有水平仪。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述铰接杆的下端转动连接于支撑腿,所述连接栓的后端贴合于连接杆的前表面。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一齿轮啮合连接于第二齿轮,所述安装杆活动贯穿安装座的下表面,所述安装杆的下端安装在底盘的上端上。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定板安装在支撑块的下表面上,所述固定栓的上端螺纹连接在支撑块的内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中的连接座用于固定检测设备,从而在建筑工程中进行施工检测,三个支撑腿保证了三脚架的稳定性;旋松连接栓后上下移动连接杆,可以调节连接座的高度,从而调节检测高度,适用于不同的检测需求;转动调节机构中的摇杆带动安装柱转动,从而带动升降块上下移动,进而带动底盘进行升降,便于将三脚架调成水平状态,从而保证了检测设备的水平性,进而保证了检测的准确性。

附图说明

[0014] 图1为一种建筑工程检测三脚架的结构示意图;

[0015] 图2为图1中A的放大图;

[0016] 图3为一种建筑工程检测三脚架中调节机构的结构示意图;

[0017] 图4为一种建筑工程检测三脚架中调节机构的剖视图。

[0018] 图中:1、铰接座;2、支撑腿;3、支撑块;4、螺纹杆;5、螺纹块;6、铰接杆;7、连接栓;8、连接杆;9、连接座;10、调节机构;11、安装座;12、摇杆;13、第一齿轮;14、安装柱;15、第二齿轮;16、安装块;17、安装杆;18、底盘;19、固定板;20、固定栓;21、角形块;22、水平仪。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例中,一种建筑工程检测三脚架,包括铰接座1,铰接座1的外部均匀转动连接有三个支撑腿2,支撑腿2的下端转动连接于支撑块3,铰接座1的内部转动连接于螺纹杆4,螺纹杆4的外部位于铰接座1的上方螺纹连接于螺纹块5,螺纹块5的外部均匀转动连接有三个铰接杆6,铰接杆6的下端转动连接于支撑腿2,螺纹杆4的前表面上端位置处贯穿且螺纹连接于连接栓7,且螺纹杆4的内部滑动连接于连接杆8,连接栓7的后端贴合于连接杆8的前表面,连接杆8的上端安装有连接座9;

[0020] 转动螺纹杆4可以带动螺纹块5升降,从而通过铰接杆6拉动支撑腿2,进而可以带动支撑腿2张开或合拢;连接座9上表面可以安装固定机构,固定机构用于将建筑工程用的检测设备固定住;旋松连接栓7可以上下移动连接杆8,从而调节连接座9的高度,便于调节检测高度。

[0021] 在图1、图3和图4中:支撑块3的下端设置有调节机构10,调节机构10包括安装座11,安装座11的前表面贯穿且转动连接于摇杆12,摇杆12的后端安装有第一齿轮13,安装座11的内部上表面转动连接于安装柱14,安装柱14的外部安装有第二齿轮15,第一齿轮13啮合连接于第二齿轮15,安装柱14的外部位于第二齿轮15的下方螺纹连接于安装块16,安装块16的下表面均匀安装于多个安装杆17,安装杆17活动贯穿安装座11的下表面,安装座11的下方安装有底盘18,安装杆17的下端安装在底盘18的上端上;

[0022] 转动摇杆12可以带动安装柱14转动,安装块16就可以带动底盘18升降,从而将支撑块3抬起来或降下去,便于在不平整的地面上将该三脚架调平,从而保证了检测的精确性。

[0023] 在图1、图3和图4中:安装座11的上端安装有固定板19,固定板19安装在支撑块3的

下表面上,固定板19的外侧边缘处活动贯穿连接有多个固定栓20,固定栓20的上端螺纹连接在支撑块3的内部,底盘18的下表面均匀安装有多个角形块21;

[0024] 旋松固定栓20便于将调节机构10拆卸下来,角形块21增大了三脚架与地面的摩擦力,使得该三脚架能够保持稳定。

[0025] 在图2中:连接座9的前表面嵌入安装有水平仪22;水平仪22能够检测该三脚架是否为水平状态。

[0026] 本实用新型的工作原理是:使用时,工作人员转动螺纹杆4,三个支撑腿2就会张开,从而使得该三脚架立于地面上;接着工作人员将建筑工程用的检测设备安装在连接座9上,通过水平仪22检测该三脚架是否为水平状态,工作人员可以转动摇杆12通过第一齿轮13、第二齿轮15带动安装柱14转动,与安装柱14螺纹连接的安装块16就会升降,底盘18就会升降,从而调节三脚架的水平度,调节水平后即可进行检测处理;工作人员可以根据需要调节检测高度,旋松连接栓7,然后上下移动连接杆8,从而调节连接座9的高度,调节好后旋紧连接栓7即可。

[0027] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

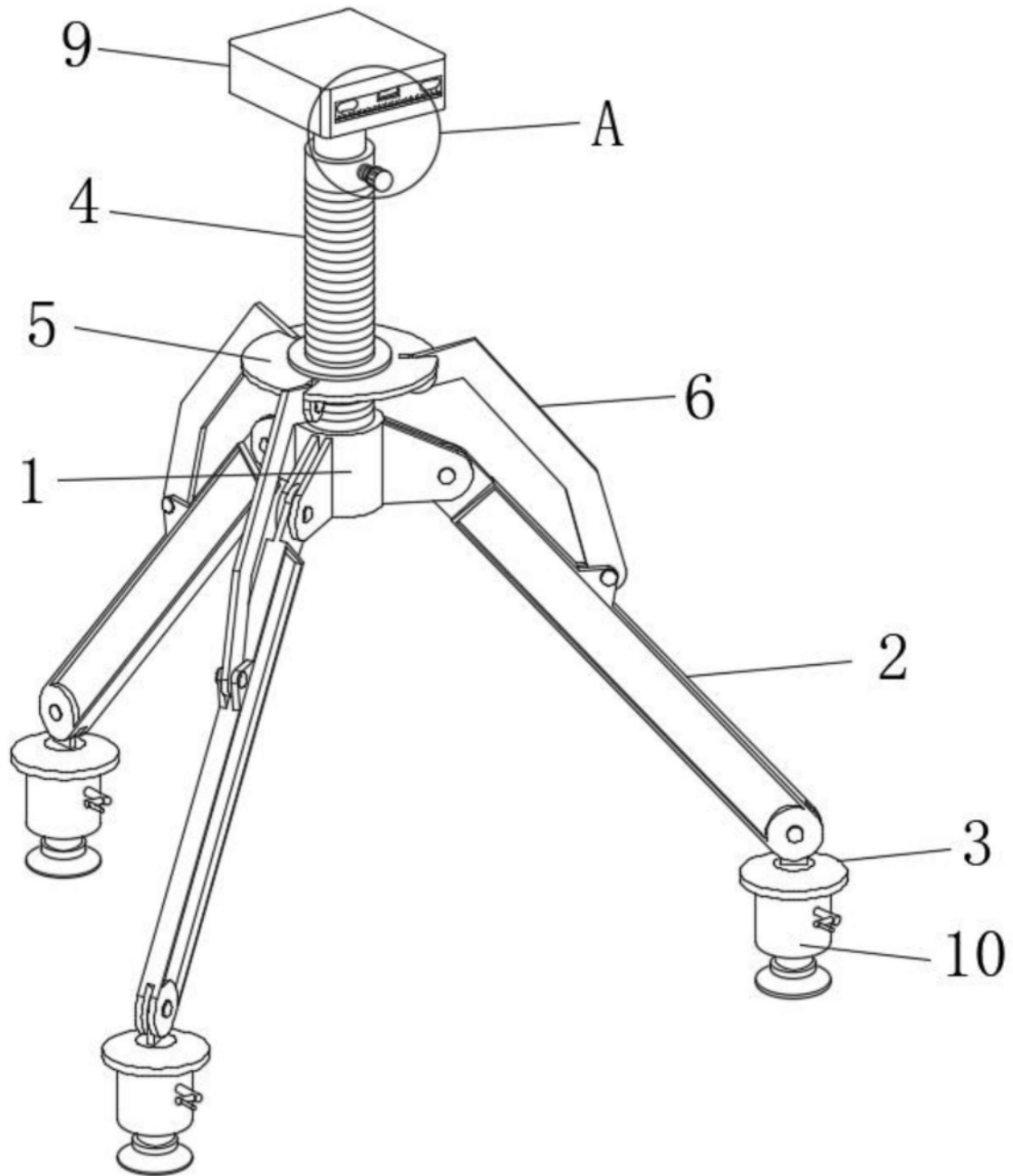


图1

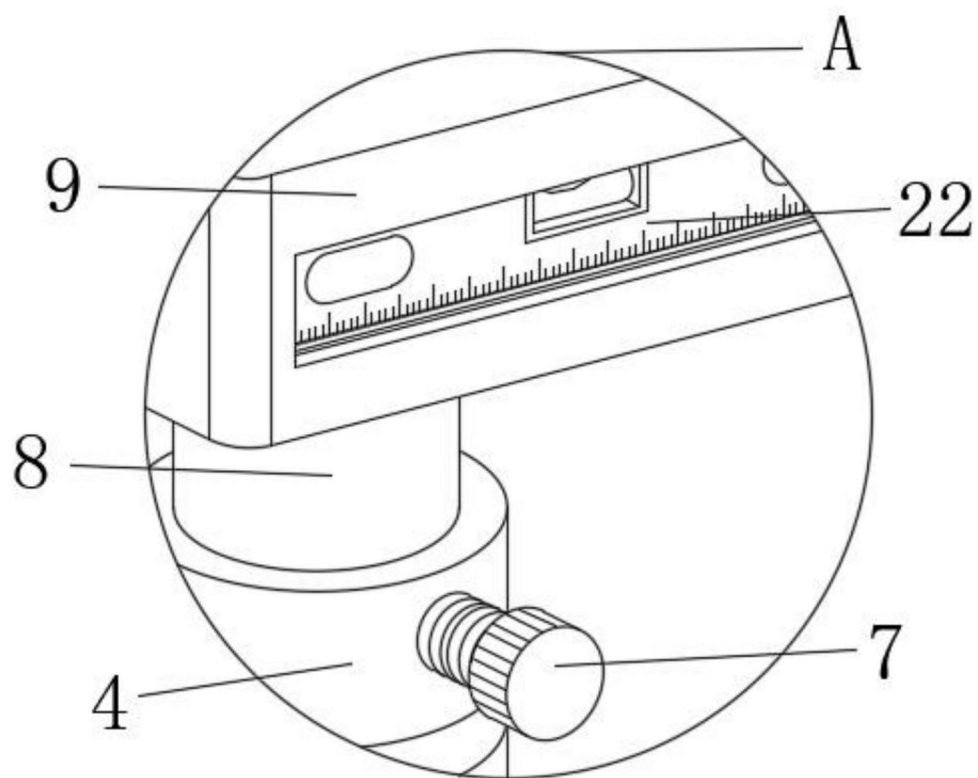


图2

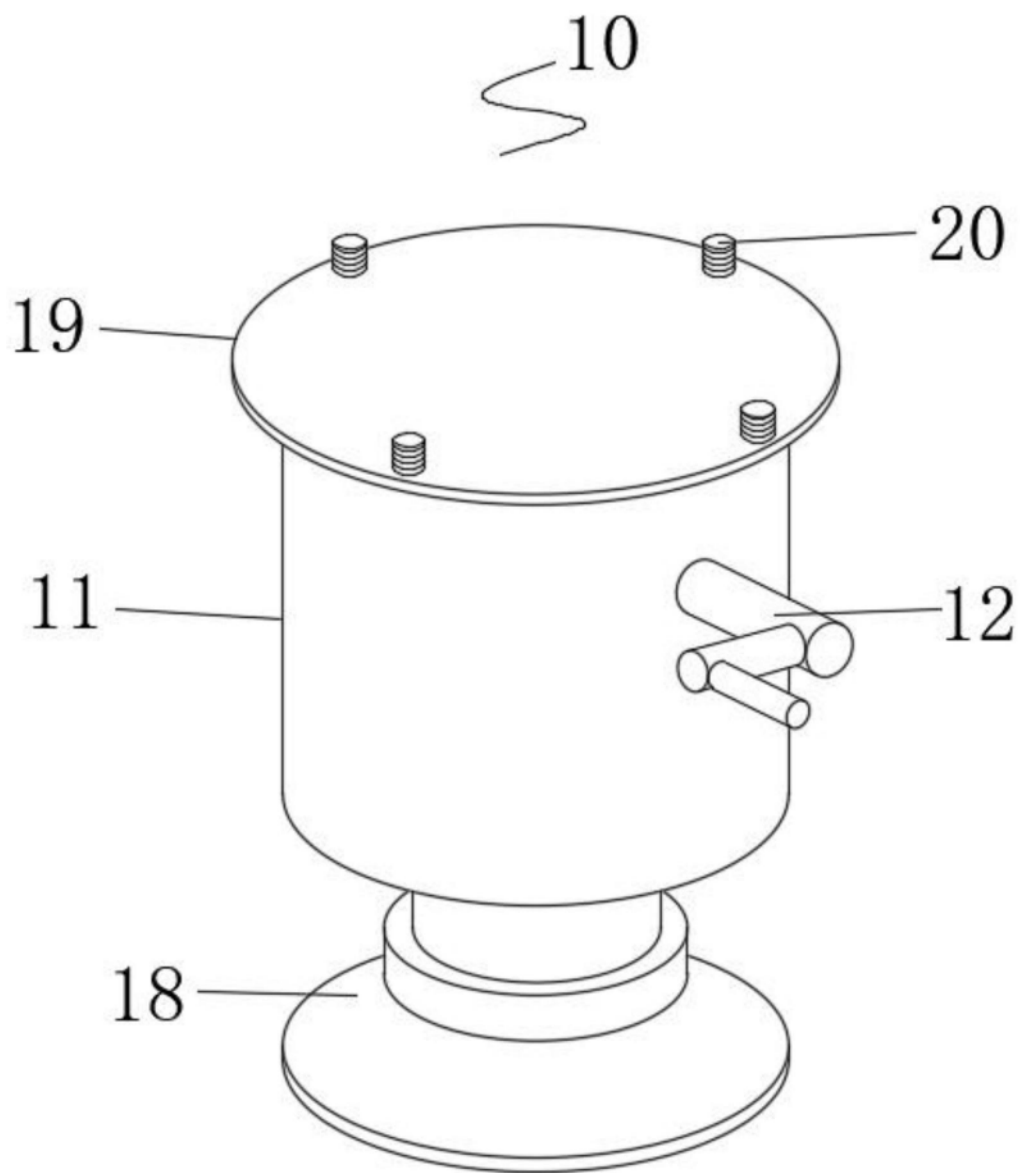


图3

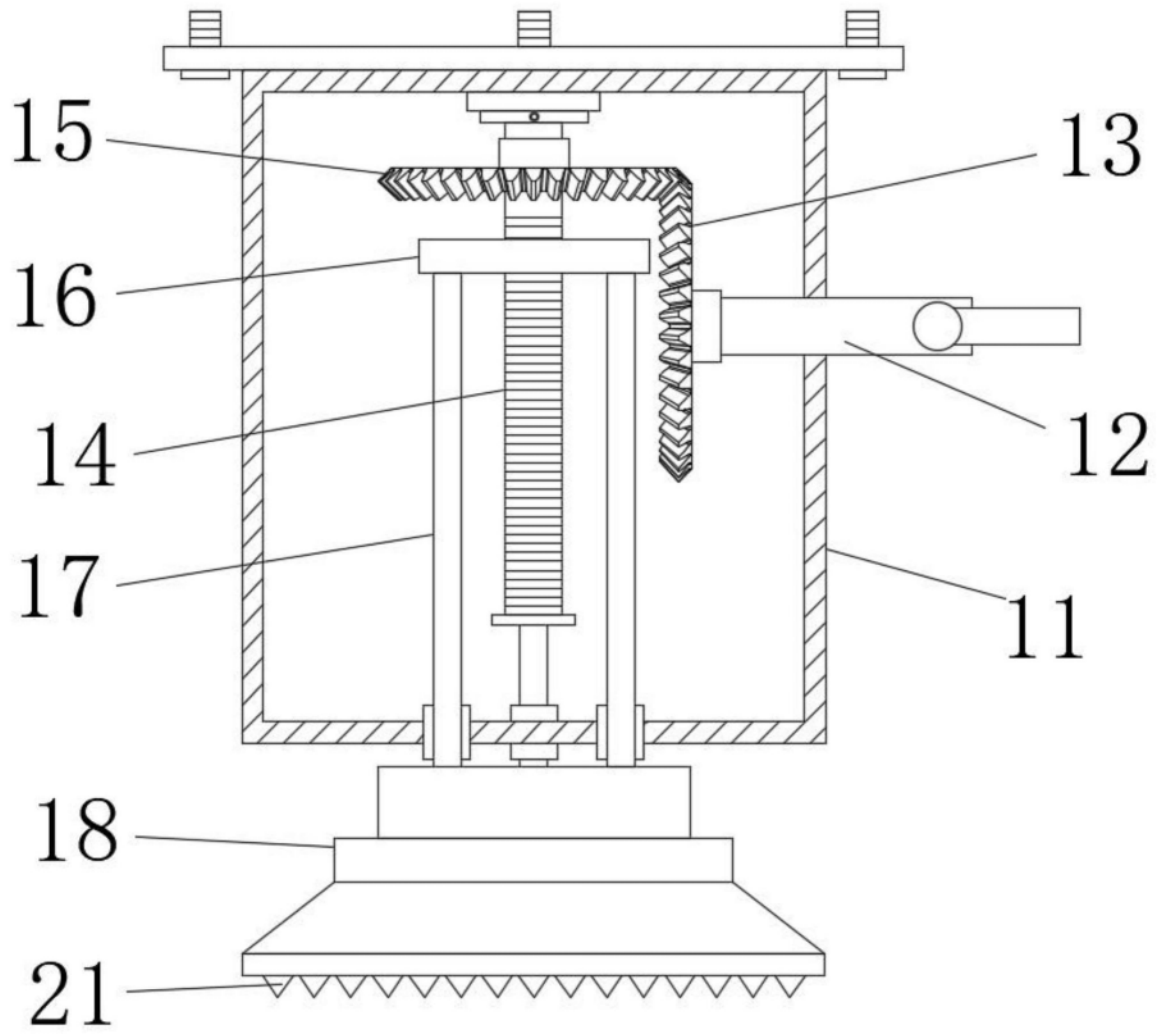


图4