



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222298852 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202323525664.3

(22) 申请日 2023.12.22

(73) 专利权人 苏州卓昱光子科技有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江经济技术
开发区交通北路168号

(72) 发明人 柴绪伟 庄礼杰 李连兵 陈羽
田光飞 喻强

(74) 专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司
32293

专利代理师 刘晨

(51) Int. Cl.

G01D 21/02 (2006.01)

G01D 11/00 (2006.01)

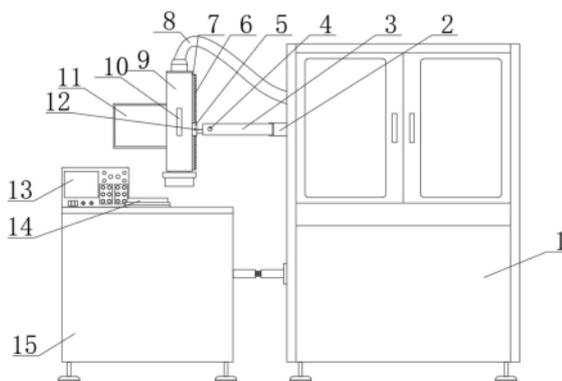
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种EVTDTV全参数自动测试平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种EVTDTV全参数自动测试平台,包括主机体,所述主机体的后端在位于上方位置处安装有连接管道,所述摇动手柄的后端位置处固定有转动齿轮,本装置通过第一摆动臂和第二摆动臂对测试装置进行角度调节,当长度不够时可转动摇动手柄,摇动手柄带动转动齿轮进行转动,转动齿轮通过齿轮结构与延伸杆上端的齿轮结构卡接在一起,这样在转动时使得延伸杆可往外侧进行延伸,且在延伸杆的上端位置处固定有限位板,防止延伸杆与第二摆动臂脱离,对测试装置进行高度调节时,使得测试装置可上下移动,在移动到指定高度后将插入螺栓穿过升降装置的通过孔进入到限位孔的内部位置处,这样在操作起来方便很多。



1. 一种EVTDTV全参数自动测试平台,其特征在于,包括主机体(1),所述主机体(1)的后端在位于上方位置处安装有连接管道(8),所述连接管道(8)的下端位置处安装有用于检测的测试装置(9),所述测试装置(9)通过安装在前端位置处的固定把手(10)来控制移动,所述测试装置(9)的后端位置处安装有显示屏(11),所述测试装置(9)的后端位置处固定有滑动轨道(7),所述滑动轨道(7)的外壁位置处分布有多个限位孔(6),所述测试装置(9)的下方位置处放置有箱体(15),所述箱体(15)的上端在位于左侧位置处放置有用于对数据分析的分析仪(13),所述箱体(15)的上端在位于中间位置处放置有检测设备(14),所述主机体(1)的左端位置处安装有可进行角度调节的第一摆动臂(2),所述第一摆动臂(2)的内部位置处安装有可进行角度调节的第二摆动臂(3),所述第二摆动臂(3)的内部位置处套接有延伸杆(17),所述延伸杆(17)的下端位置处贴合有辊筒(18),同时所述辊筒(18)套接在第二摆动臂(3)的内部位置处,所述延伸杆(17)的左端位置处固定有升降装置(5),所述升降装置(5)卡接在滑动轨道(7)的外壁位置处,所述升降装置(5)在位于前端位置处插入式连接有插入螺栓(12),使得所述升降装置(5)保持在指定的高度,所述延伸杆(17)的上端在位于右侧位置处固定有限位板(19),所述第二摆动臂(3)通过安装在前端左侧位置处的摇动手柄(4)来控制延伸杆(17)的移动,所述摇动手柄(4)的后端位置处固定有转动齿轮(16),所述箱体(15)的右端位置处固定有螺纹柱(20),所述螺纹柱(20)通过内壁的螺纹结构在位于内部位置处套接有螺栓柱(21),所述螺栓柱(21)的右端位置处固定有固定柱(22),所述固定柱(22)的右端位置处设置有橡胶垫(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种EVTDTV全参数自动测试平台,其特征在于:所述固定把手(10)控制测试装置(9)进行移动,所述测试装置(9)对放置在箱体(15)上端位置处的检测设备(14)进行测试。

3. 根据权利要求2所述的一种EVTDTV全参数自动测试平台,其特征在于:所述分析仪(13)对测试数据进行分析,所述显示屏(11)显示测试数据。

4. 根据权利要求1所述的一种EVTDTV全参数自动测试平台,其特征在于:所述测试装置(9)通过连接管道(8)与主机体(1)进行连接,所述测试装置(9)通过滑动轨道(7)进行上下移动。

5. 根据权利要求4所述的一种EVTDTV全参数自动测试平台,其特征在于:所述测试装置(9)在进行上下移动时将插入螺栓(12)穿过升降装置(5)进入到限位孔(6)的内部位置处即可保持在指定的高度。

6. 根据权利要求5所述的一种EVTDTV全参数自动测试平台,其特征在于:所述升降装置(5)将测试装置(9)与第二摆动臂(3)安装在一起,所述第二摆动臂(3)与第一摆动臂(2)使得测试装置(9)可进行角度调节。

7. 根据权利要求6所述的一种EVTDTV全参数自动测试平台,其特征在于:所述第二摆动臂(3)与第一摆动臂(2)之间可进行调节,所述第一摆动臂(2)与主机体(1)之间可进行角度调节。

8. 根据权利要求7所述的一种EVTDTV全参数自动测试平台,其特征在于:所述摇动手柄(4)的转动使得套接在第二摆动臂(3)内部位置处的延伸杆(17)可进行移动,所述限位板(19)可防止延伸杆(17)与第二摆动臂(3)脱离。

一种EVTDTV全参数自动测试平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于EVTDTV全参数自动测试平台相关技术领域,具体涉及一种EVTDTV全参数自动测试平台。

背景技术

[0002] EVTDTV全参数自动测试平台是一种用于对各种参数进行自动化测试的平台,它可以对设备、系统或软件的各种参数进行全面的测试,以确保其性能和稳定性,这种平台通常能够自动化地执行测试用例、收集测试数据并生成测试报告,大大提高了测试效率和准确性,EVTDTV全参数自动测试平台在各种行业中都有广泛的应用,包括电子、通信、汽车、航空航天等领域。

[0003] EVTDTV全参数自动测试平台,在对测试装置进行高度和位置调节时,操作起来比较困难,这样就会影响到测试工作,所以市场需要一种新的装置,来解决目前所面临的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种EVTDTV全参数自动测试平台,以解决上述背景技术中提出的EVTDTV全参数自动测试平台,在对测试装置进行高度和位置调节时,操作起来比较困难,这样就会影响到测试工作,所以市场需要一种新的装置,来解决目前所面临的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种EVTDTV全参数自动测试平台,包括主机体,所述主机体的后端在位于上方位置处安装有连接管道,所述连接管道的下端位置处安装有用于检测的测试装置,所述测试装置通过安装在前端位置处的固定把手来控制移动,所述测试装置的后端位置处安装有显示屏,所述测试装置的后端位置处固定有滑动轨道,所述滑动轨道的外壁位置处分布有多个限位孔,所述测试装置的下方位置处放置有箱体,所述箱体的上端在位于左侧位置处放置有用于对数据分析的分析仪,所述箱体的上端在位于中间位置处放置有检测设备,所述主机体的左端位置处安装有可进行角度调节的第一摆动臂,所述第一摆动臂的内部位置处安装有可进行角度调节的第二摆动臂,所述第二摆动臂的内部位置处套接有延伸杆,所述延伸杆的下端位置处贴合有辊筒,同时所述辊筒套接在第二摆动臂的内部位置处,所述延伸杆的左端位置处固定有升降装置,所述升降装置卡接在滑动轨道的外壁位置处,所述升降装置在位于前端位置处插入式连接有插入螺栓,使得所述升降装置保持在指定的高度,所述延伸杆的上端在位于右侧位置处固定有限位板,所述第二摆动臂通过安装在前端左侧位置处的摇动手柄来控制延伸杆的移动,所述摇动手柄的后端位置处固定有转动齿轮,所述箱体的右端位置处固定有螺纹柱,所述螺纹柱通过内壁的螺纹结构在位于内部位置处套接有螺栓柱,所述螺栓柱的右端位置处固定有固定柱,所述固定柱的右端位置处设置有橡胶垫。

[0006] 优选的,所述固定把手可控制测试装置进行移动,所述测试装置对放置在箱体上

端位置处的检测设备进行测试。

[0007] 优选的,所述分析仪对测试数据进行分析,所述显示屏可显示测试数据。

[0008] 优选的,所述测试装置通过连接管道与主机体进行连接,所述测试装置可通过滑动轨道可进行上下移动调节。

[0009] 优选的,所述滑动轨道的外壁位置处分布有多个限位孔,所述测试装置在进行上下移动时将插入螺栓穿过升降装置进入到限位孔的内部位置处即可保持在指定的高度。

[0010] 优选的,所述升降装置将测试装置与第二摆动臂安装在一起,所述第二摆动臂与第一摆动臂使得测试装置可进行角度调节。

[0011] 优选的,所述第二摆动臂与第一摆动臂之间可进行调节,所述第一摆动臂与主机体之间可进行角度调节。

[0012] 优选的,所述摇动手柄的转动使得套接在第二摆动臂内部位置处的延伸杆可进行移动,所述限位板可防止延伸杆与第二摆动臂脱离。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种EVT DVT全参数自动测试平台,具备以下有益效果:

[0014] 1、本装置通过第一摆动臂和第二摆动臂对测试装置进行角度调节,使其找准自己的位置,当长度不够时可转动摇动手柄,摇动手柄带动转动齿轮进行转动,转动齿轮通过齿轮结构与延伸杆上端的齿轮结构卡接在一起,这样在转动时使得延伸杆可往外侧进行延伸,且在延伸杆的上端位置处固定有限位板,可限制延伸杆移动的最大程度,防止延伸杆与第二摆动臂脱离,对测试装置进行高度调节时,通过滑动轨道和升降装置,使得测试装置可上下移动,在移动到指定高度后将插入螺栓穿过升降装置的通过孔进入到限位孔的内部位置处,从而完成对测试装置的高度调节,这样在操作起来方便很多。

[0015] 2、本装置在第二摆动臂的内部位置处套接有多个辊筒,辊筒的上端位置处放置有延伸杆,通过辊筒的可转动性,在延伸杆进行移动时使其移动更加灵活。

[0016] 3、通过转动固定柱可移动橡胶垫,固定柱的转动使得螺栓柱在螺纹柱的内部位置处进行移动,在转动到橡胶垫与主机体贴合时即可停止转动,这样可以控制主机体与箱体的距离,防止距离过近。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的一种EVT DVT全参数自动测试平台结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的一种EVT DVT全参数自动测试平台第二摆动臂结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型的一种EVT DVT全参数自动测试平台滑动轨道俯视结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型的一种EVT DVT全参数自动测试平台局部放大结构示意图。

[0021] 图中:1、主机体;2、第一摆动臂;3、第二摆动臂;4、摇动手柄;5、升降装置;6、限位孔;7、滑动轨道;8、连接管道;9、测试装置;10、固定把手;11、显示屏;12、插入螺栓;13、分析仪;14、检测设备;15、箱体;16、转动齿轮;17、延伸杆;18、辊筒;19、限位板;20、螺纹柱;21、螺栓柱;22、固定柱;23、橡胶垫。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种EVT DVT全参数自动测试平台,包括主机体1,主机体1的后端在位于上方位置处安装有连接管道8,连接管道8的下端位置处安装有用于检测的测试装置9,测试装置9通过安装在前端位置处的固定把手10来控制移动,测试装置9的后端位置处安装有显示屏11,测试装置9的后端位置处固定有滑动轨道7,滑动轨道7的外壁位置处分布有多个限位孔6,测试装置9的下方位置处放置有箱体15,箱体15的上端在位于左侧位置处放置有用于对数据分析的分析仪13,箱体15的上端在位于中间位置处放置有检测设备14,主机体1的左端位置处安装有可进行角度调节的第一摆动臂2,第一摆动臂2的内部位置处安装有可进行角度调节的第二摆动臂3,第二摆动臂3的内部位置处套接有延伸杆17,延伸杆17的下端位置处贴合有辊筒18,同时辊筒18套接在第二摆动臂3的内部位置处,延伸杆17的左端位置处固定有升降装置5,升降装置5卡接在滑动轨道7的外壁位置处,升降装置5在位于前端位置处插入式连接有插入螺栓12,使得升降装置5保持在指定的高度,延伸杆17的上端在位于右侧位置处固定有限位板19,第二摆动臂3通过安装在前端左侧位置处的摇动手柄4来控制延伸杆17的移动,摇动手柄4的后端位置处固定有转动齿轮16,箱体15的右端位置处固定有螺纹柱20,螺纹柱20通过内壁的螺纹结构在位于内部位置处套接有螺栓柱21,螺栓柱21的右端位置处固定有固定柱22,固定柱22的右端位置处设置有橡胶垫23。

[0024] 根据测试需求,设置主机体1和测试装置9,测试装置9对执行设定的测试程序,生成测试信号并采集测试数据,分析仪13对采集的测试数据进行处理和分析,并在显示屏11中生成测试报告和结果,工作人员根据测试报告进行分析和评估。

[0025] 如图2和图3所示,固定把手10可控制测试装置9进行移动,测试装置9对放置在箱体15上端位置处的检测设备14进行测试,分析仪13对测试数据进行分析,显示屏11可显示测试数据,测试装置9通过连接管道8与主机体1进行连接,测试装置9可通过滑动轨道7可进行上下移动调节,滑动轨道7的外壁位置处分布有多个限位孔6,测试装置9在进行上下移动时将插入螺栓12穿过升降装置5进入到限位孔6的内部位置处即可保持在指定的高度。

[0026] 通过第一摆动臂2和第二摆动臂3对测试装置9进行角度调节,使其找准自己的位置,当长度不够时可转动摇动手柄4,摇动手柄4带动转动齿轮16进行转动,转动齿轮16通过齿轮结构与延伸杆17上端的齿轮结构卡接在一起,这样在转动时使得延伸杆17可往外侧进行延伸,且在延伸杆17的上端位置处固定有限位板19,可限制延伸杆17移动的最大程度,防止延伸杆17与第二摆动臂3脱离,对测试装置9进行高度调节时,通过滑动轨道7和升降装置5,使得测试装置9可上下移动,在移动到指定高度后将插入螺栓12穿过升降装置5的通过孔进入到限位孔6的内部位置处,从而完成对测试装置9的高度调节。

[0027] 如图1和图2所示,升降装置5将测试装置9与第二摆动臂3安装在一起,第二摆动臂3与第一摆动臂2使得测试装置9可进行角度调节,第二摆动臂3与第一摆动臂2之间可进行调节,第一摆动臂2与主机体1之间可进行角度调节,摇动手柄4的转动使得套接在第二摆动臂3内部位置处的延伸杆17可进行移动,限位板19可防止延伸杆17与第二摆动臂3脱离。

[0028] 在第二摆动臂3的内部位置处套接有多个辊筒18,辊筒18的上端位置处放置有延

伸杆17,通过辊筒18的可转动性,在延伸杆17进行移动时使其移动更加灵活。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

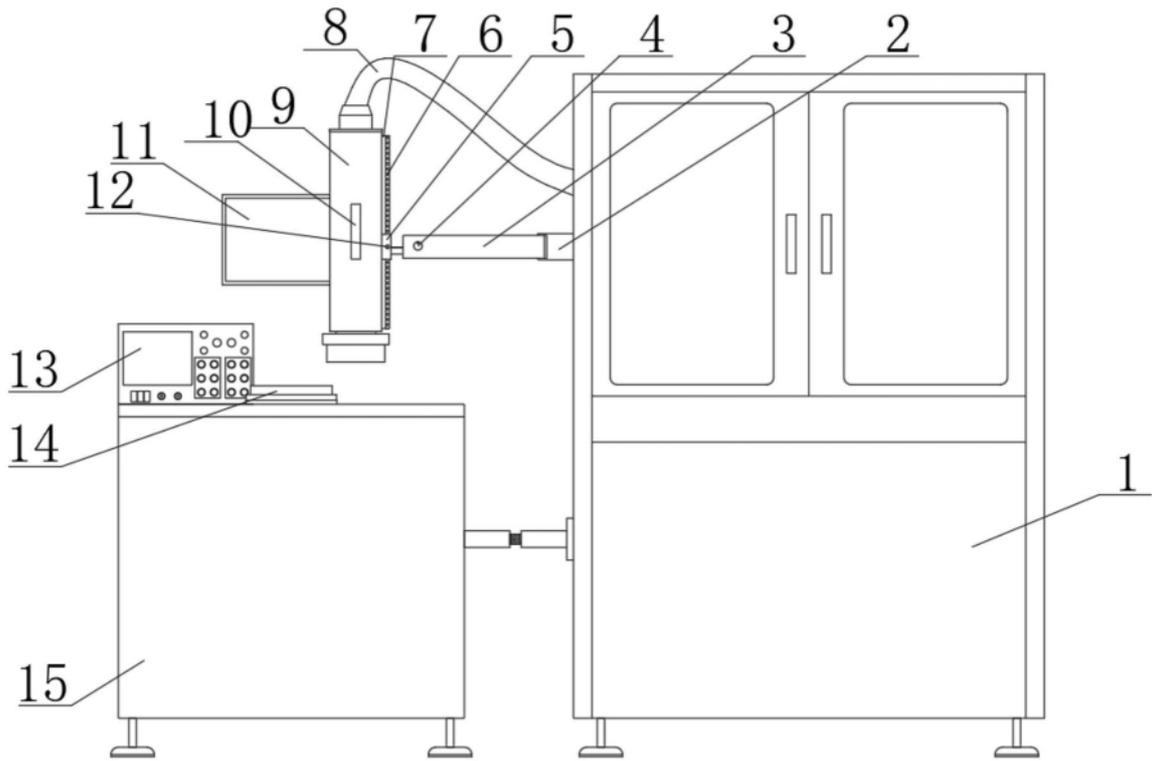


图1

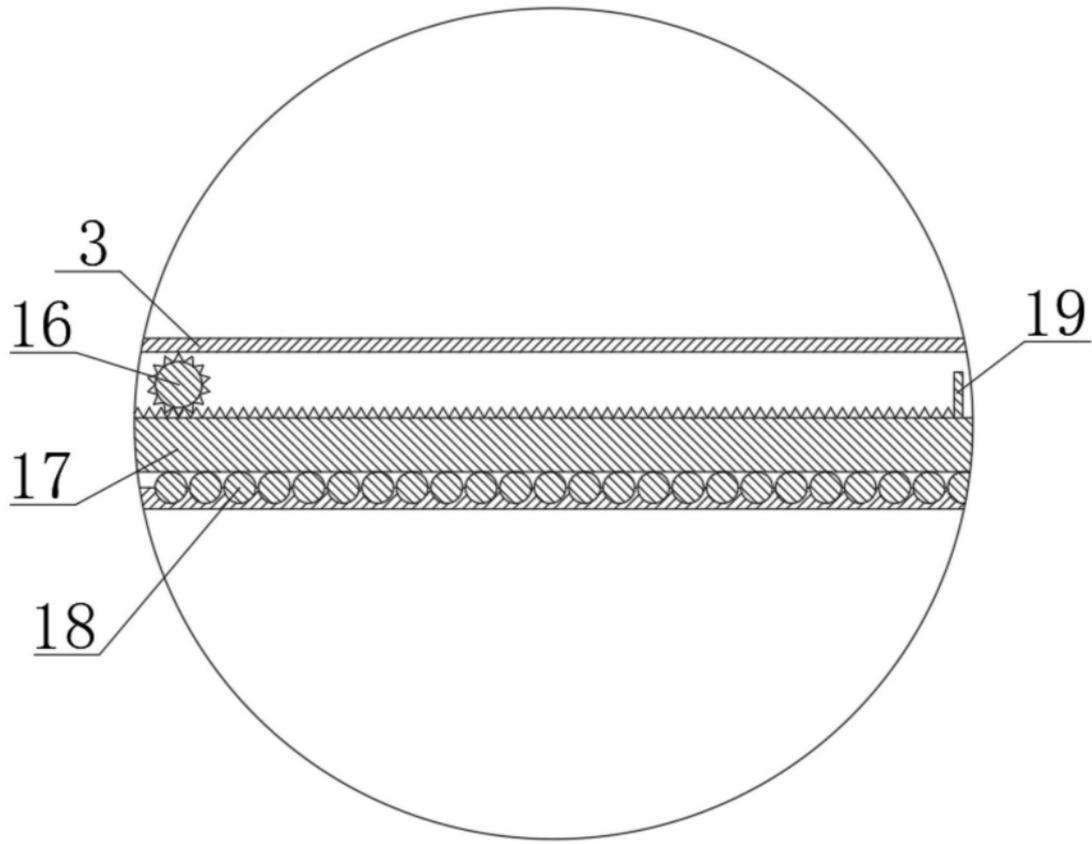


图2



图3

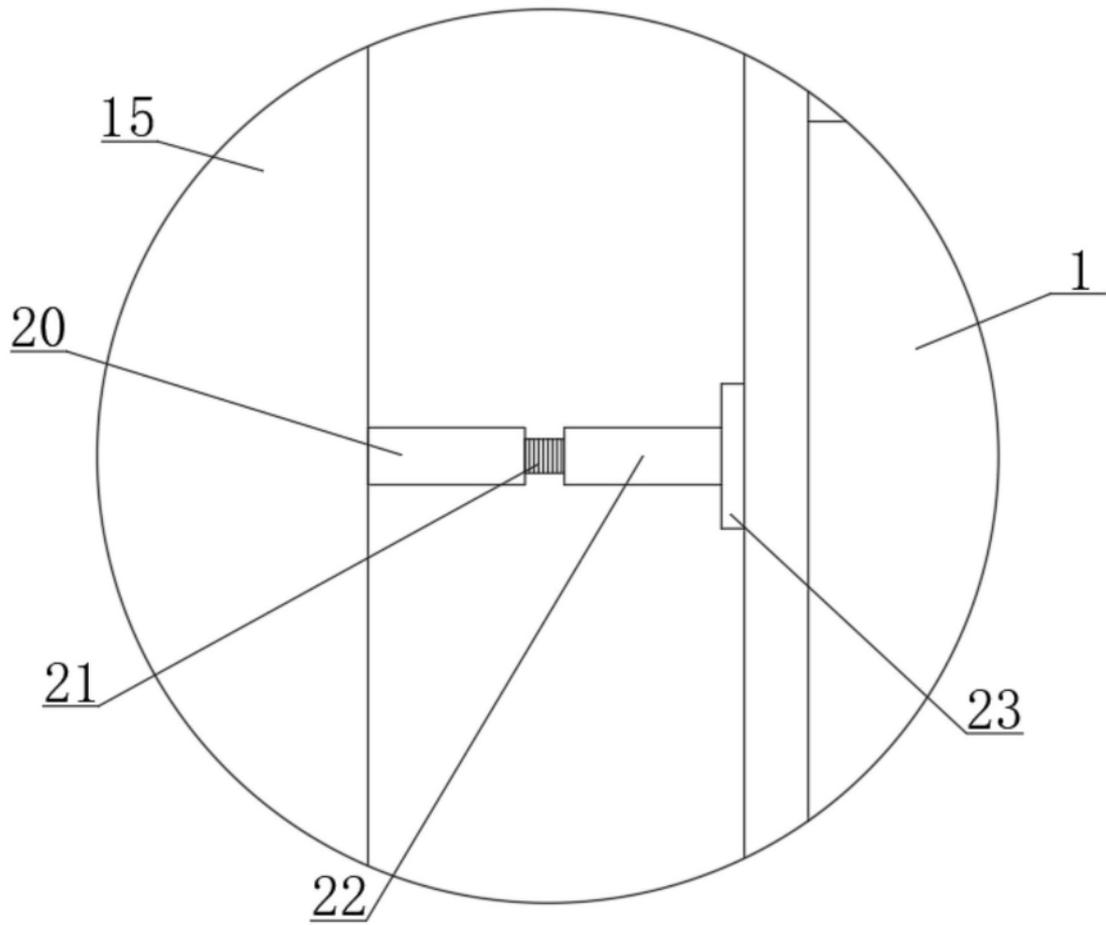


图4