



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209288979 U

(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201920042239.3

(22)申请日 2019.01.11

(73)专利权人 浙江创建厨具有限公司

地址 324200 浙江省衢州市常山县辉埠新区

(72)发明人 胡连升

(74)专利代理机构 衢州维创维邦专利代理事务所(普通合伙) 33282

代理人 高永志

(51) Int. Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 57/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/22(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

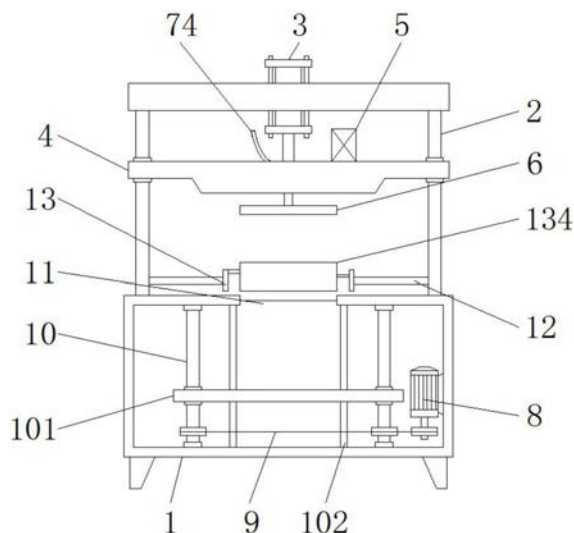
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种抛光系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种抛光系统,包括导轨和电动推杆,所述导轨安装在装置箱上端的拐角处,所述液压推杆的输出端与滑动连接在导轨上的动力盒相连接,所述装置箱内壁安装有第二电机,所述装置箱的上端面开设有面积小于抛光板的出口,所述电动推杆安装在出口的两侧。该抛光系统,通过对抛光板等结构的重新设计,确保该装置在对板材进行抛光操作时,能够便捷的向抛光处直接添加磨削液,托板等结构的设计,确保板件能够在电动机等传动部件的控制下向抛光处提升,减少了工人反复拿取板件的时间,夹板的使用,能在板件抛光时对板件进行稳固的限位固定,而推板的使用,则能够利用夹板自身的回移动作来将抛光完成的板件推出装置,设计更加合理。



1. 一种抛光系统,包括导轨(2)和电动推杆(12),其特征在于:所述导轨(2)安装在装置箱(1)上端的拐角处,且导轨(2)的顶端安装有液压推杆(3),所述液压推杆(3)的输出端与滑动连接在导轨(2)上的动力盒(4)相连接,且动力盒(4)的上方和下方分别连接有第一电机(5)和抛光板(6),并且抛光板(6)通过竖轴(7)与动力盒(4)相连接,同时竖轴(7)与第一电机(5)的输出端相连接,所述装置箱(1)内壁安装有第二电机(8),且第二电机(8)通过带有齿轮的链条(9)与2个丝杆(10)相连接,并且丝杆(10)垂直安装在装置箱(1)的内部,所述装置箱(1)的上端面开设有面积小于抛光板(6)的出口(11),所述电动推杆(12)安装在出口(11)的两侧,且电动推杆(12)的输出端安装有夹板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种抛光系统,其特征在于:所述竖轴(7)的内部垂直开设有空腔(71),空腔(71)的底端与开设在抛光板(6)内部的通道(72)相通,且水平分布的通道(72)与开设在抛光板(6)下端面的出液孔(73)相通,并且通道(72)的顶端连通有轴承安装在竖轴(7)顶端的输液管(74)。

3. 根据权利要求1所述的一种抛光系统,其特征在于:所述丝杆(10)上螺纹连接有水平分布的托板(101),托板(101)位于链条(9)和出口(11)之间,且托板(101)上贯穿有与其滑动连接有竖杆(102),并且竖杆(102)在装置箱(1)的内部安装有4个,同时4个竖杆(102)呈梯形分布。

4. 根据权利要求1所述的一种抛光系统,其特征在于:所述夹板(13)对称设置有2个,且2个夹板(13)对称分布在出口(11)的两侧,并且夹板(13)的边缘处铰接有推拉杆(131)。

5. 根据权利要求4所述的一种抛光系统,其特征在于:所述推拉杆(131)的末端转动连接在位移杆(132)上,位移杆(132)的底端通过滑槽(133)滑动连接在装置箱(1)上,且滑槽(133)开设在装置箱(1)的表面,位移杆(132)与推板(134)相连接,并且推板(134)和夹板(13)呈 90° 夹角分布。

一种抛光系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光系统技术领域,具体为一种抛光系统。

背景技术

[0002] 抛光装置/系统,大多是指在电机的带动下,抛光盘对物品表面进行抛光操作的机械设备,在工业生产和板材加工领域的使用十分普遍,但是现有的抛光装置在实际使用时存在着不便于在抛光进行时添加磨削液;板件的放、取操作不方便的缺点。针对上述问题,急需在原有抛光装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种抛光系统,以解决上述背景技术中提出不便于在抛光进行时添加磨削液;板件的放、取操作不方便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抛光系统,包括导轨和电动推杆,所述导轨安装在装置箱上端的拐角处,且导轨的顶端安装有液压推杆,所述液压推杆的输出端与滑动连接在导轨上的动力盒相连接,且动力盒的上方和下方分别连接有第一电机和抛光板,并且抛光板通过竖轴与动力盒相连接,同时竖轴与第一电机的输出端相连接,所述装置箱内壁安装有第二电机,且第二电机通过带有齿轮的链条与2个丝杆相连接,并且丝杆垂直安装在装置箱的内部,所述装置箱的上端面开设有面积小于抛光板的出口,所述电动推杆安装在出口的两侧,且电动推杆的输出端安装有夹板。

[0005] 优选的,所述竖轴的内部垂直开设有空腔,空腔的底端与开设在抛光板内部的通道相连通,且水平分布的通道与开设在抛光板下端面的出液孔相连通,并且通道的顶端连通有轴承安装在竖轴顶端的输液管。

[0006] 优选的,所述丝杆上螺纹连接有水平分布的托板,托板位于链条和出口之间,且托板上贯穿有与其滑动连接有竖杆,并且竖杆在装置箱的内部安装有4个,同时4个竖杆呈梯形分布。

[0007] 优选的,所述夹板对称设置有2个,且2个夹板对称分布在出口的两侧,并且夹板的边缘处铰接有推拉杆。

[0008] 优选的,所述推拉杆的末端转动连接在位移杆上,位移杆的底端通过滑槽滑动连接在装置箱上,且滑槽开设在装置箱的表面,位移杆与推板相连接,并且推板和夹板呈 90° 夹角分布。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该抛光系统,采用弹性卷绳;

[0010] 1.通过对抛光板等结构的重新设计,确保该装置在对板材进行抛光操作时,能够便捷的向抛光处直接添加磨削液,使用更加方便;

[0011] 2.托板等结构的设计,确保板件能够在电动机等传动部件的控制下向抛光处提升,减少了工人反复拿取板件的时间,效率更高;

[0012] 3.夹板的使用,能在板件抛光时对板件进行稳固的限位固定,而推板的使用,则能

够利用夹板自身的回移动作来将抛光完成的板件推出装置,设计更加合理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型动力盒正剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型抛光板仰视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型托板俯视结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型装置箱俯视结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型位移杆正视结构示意图。

[0019] 图中:1、装置箱;2、导轨;3、液压推杆;4、动力盒;5、第一电机;6、抛光板;7、竖轴;71、空腔;72、通道;73、出液孔;74、输液管;8、第二电机;9、链条;10、丝杆;101、托板;102、竖杆;11、出口;12、电动推杆;13、夹板;131、推拉杆;132、位移杆;133、滑槽;134、推板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种抛光系统,包括装置箱1、导轨2、液压推杆3、动力盒4、第一电机5、抛光板6、竖轴7、空腔71、通道72、出液孔73、输液管74、第二电机8、链条9、丝杆10、托板101、竖杆102、出口11、电动推杆12、夹板13、推拉杆131、位移杆132、滑槽133和推板134,导轨2安装在装置箱1上端的拐角处,且导轨2的顶端安装有液压推杆3,液压推杆3的输出端与滑动连接在导轨2上的动力盒4相连接,且动力盒4的上方和下方分别连接有第一电机5和抛光板6,并且抛光板6通过竖轴7与动力盒4相连接,同时竖轴7与第一电机5的输出端相连接,装置箱1内壁安装有第二电机8,且第二电机8通过带有齿轮的链条9与2个丝杆10相连接,并且丝杆10垂直安装在装置箱1的内部,装置箱1的上端面开设有面积小于抛光板6的出口11,电动推杆12安装在出口11的两侧,且电动推杆12的输出端安装有夹板13。

[0022] 竖轴7的内部垂直开设有空腔71,空腔71的底端与开设在抛光板6内部的通道72相连通,且水平分布的通道72与开设在抛光板6下端面的出液孔73相连通,并且通道72的顶端连通有轴承安装在竖轴7顶端的输液管74,在抛光工作开始时,可将磨削液倒入输液管74中,磨削液通过竖轴7内的空腔71进入到通道72中,并最终从抛光板6底端的出液孔73处到达抛光板6和抛光板件的接触面,从而实现在抛光过程中实时添加磨削液的目的。

[0023] 丝杆10上螺纹连接有水平分布的托板101,托板101位于链条9和出口11之间,且托板101上贯穿有与其滑动连接有竖杆102,并且竖杆102在装置箱1的内部安装有4个,同时4个竖杆102呈梯形分布,工作人员可首先将待抛光的板件放置在托板101上,竖杆102既能起到使托板101限位稳定移动的作用,能对板件进行便捷的限位工作,如图4中4条虚线所围成的中间区域所示,板件在竖杆102之间,能够使其上下堆叠时更加稳定,不会出现错位的情况,第二电机8的运行通过齿轮和链条9带动丝杆10同步转动,在螺纹传动的作用下,丝杆10

会通过自身的转动来带动托板101上下运动,从而将板件向上出装置箱1顶端的出口11处,在该板件抛光结束后,将板件取出,第二电机8继续运行,将后续板件逐个推出,从而对后续板件进行抛光。

[0024] 夹板13对称设置有2个,且2个夹板13对称分布在出口11的两侧,并且夹板13的边缘处铰接有推拉杆131,推拉杆131的末端转动连接在位移杆132上,位移杆132的底端通过滑槽133滑动连接在装置箱1上,且滑槽133开设在装置箱1的表面,位移杆132与推板134相连接,并且推板134和夹板13呈90°夹角分布,电动推杆12运行伸出,两个夹板13会将板件夹在中间,防止抛光过程中板件的晃动,当抛光结束后,电动推杆12带动夹板13回移,在推拉杆131的推拉作用下,位移杆132会在滑槽133中向着靠近板件的方向移动,相应的推板134便会将板件从出口11的上方推出,以便于工人的取料以及后续板件的抛光。

[0025] 工作原理:工作人员可首先将待抛光的板件放置在托板101上,竖杆102既能起到使托板101限位稳定移动的作用,能对板件进行便捷的限位工作,如图4中4条虚线所围成的中间区域所示,板件在竖杆102之间,能够使其上下堆叠时更加稳定,不会出现错位的情况,第二电机8的运行通过齿轮和链条9带动丝杆10同步转动,在螺纹传动的作用下,丝杆10会通过自身的转动来带动托板101上下运动,从而将板件向上出装置箱1顶端的出口11处;

[0026] 液压推杆3运行带动动力盒4整体沿着导轨2移动,直至抛光板6与板件接触,第一电机5通过竖轴7来带动抛光板6高速转动,从而对板件进行抛光操作,在该板件抛光结束后,将板件取出,第二电机8继续运行,从而对后续板件进行抛光在抛光工作开始时,可将磨削液倒入输液管74中,磨削液通过竖轴7内的空腔71进入到通道72中,并最终从抛光板6底端的出液孔73处到达抛光板6和抛光板件的接触面,从而实现在抛光过程中实时添加磨削液的目的;

[0027] 电动推杆12运行伸出,两个夹板13会将板件夹在中间,防止抛光过程中板件的晃动,当抛光结束后,电动推杆12带动夹板13回移,在推拉杆131的推拉作用下,位移杆132会在滑槽133中向着靠近板件的方向移动,相应的推板134便会将板件从出口11的上方推出,以便于工人的取料以及后续板件的抛光。

[0028] 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,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

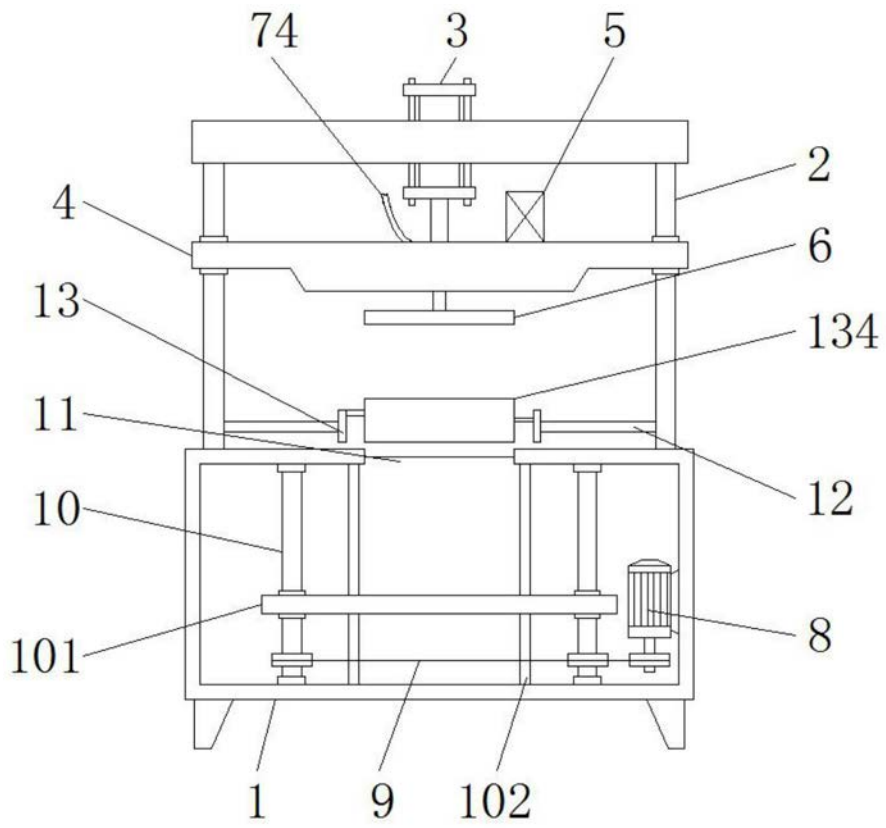


图1

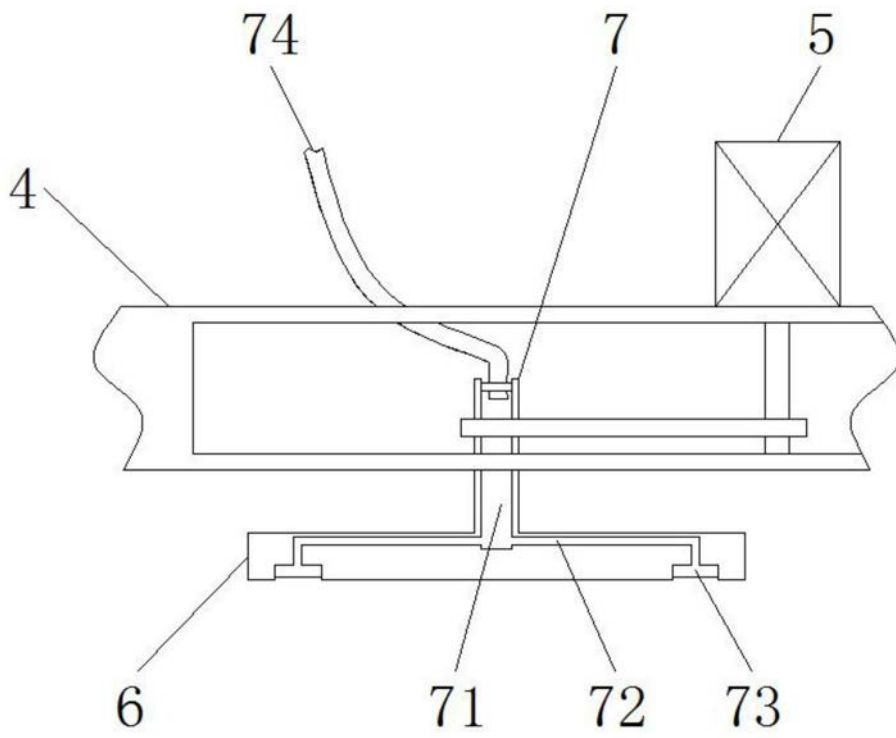


图2

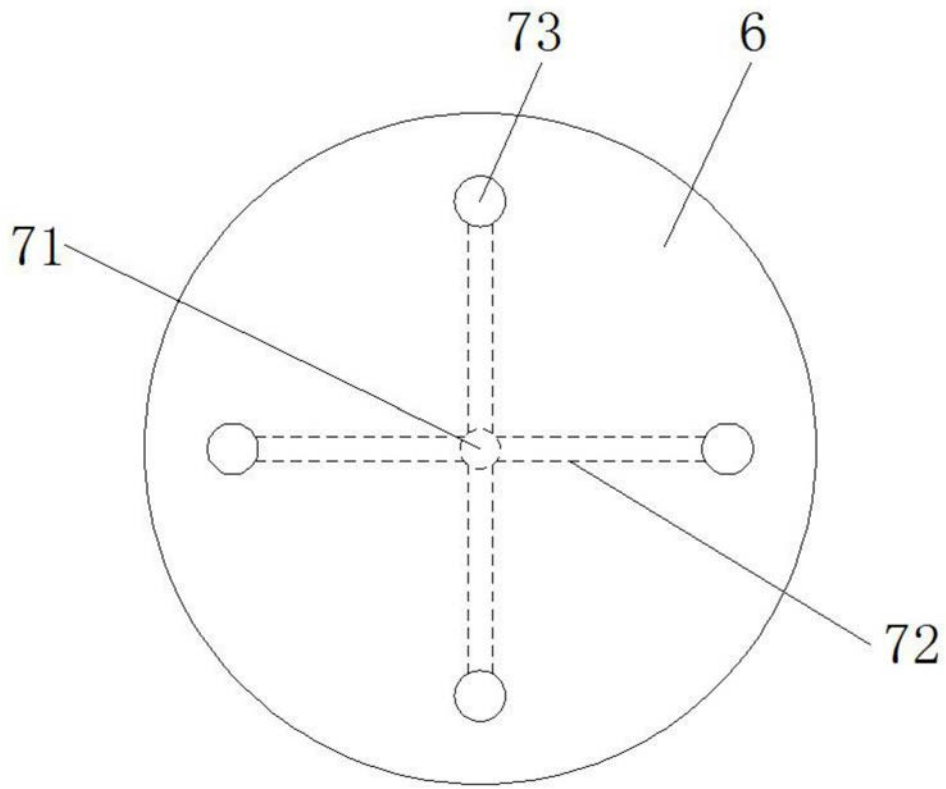


图3

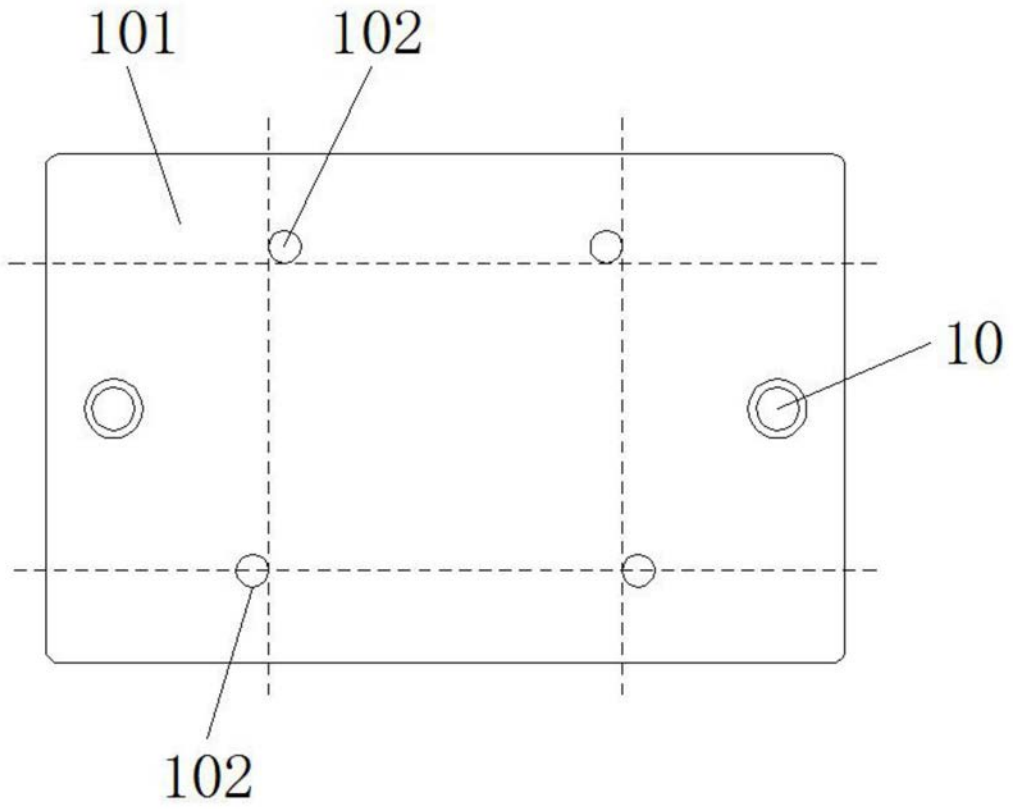


图4

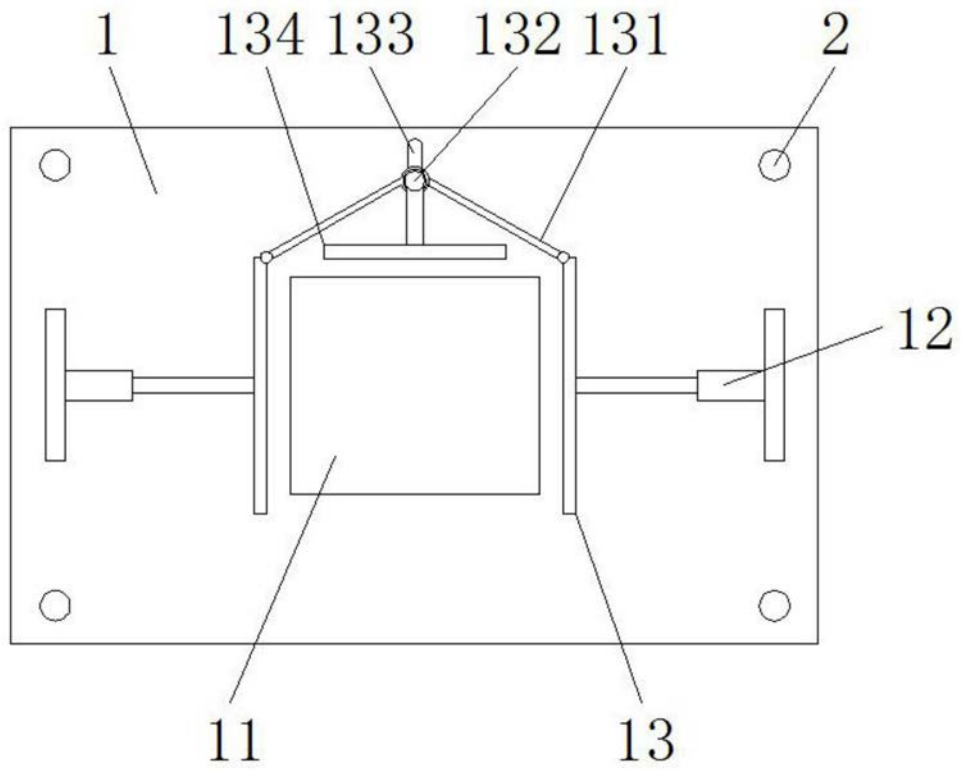


图5

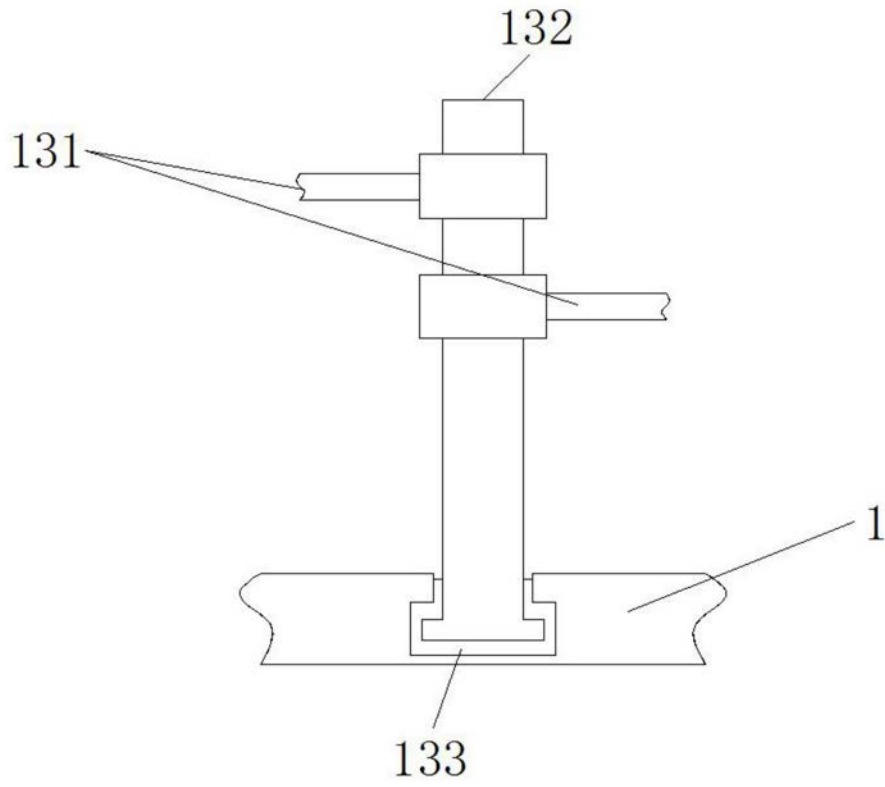


图6