



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110920226 A

(43)申请公布日 2020.03.27

(21)申请号 201911263889.1

(22)申请日 2019.12.11

(71)申请人 桐城运城制版有限公司

地址 231400 安徽省安庆市桐城市民营经济
济开发区兴源西路

(72)发明人 韩会泽

(74)专利代理机构 芜湖金钥匙专利代理事务所
(普通合伙) 34151

代理人 荆喆

(51)Int.Cl.

B41C 1/00(2006.01)

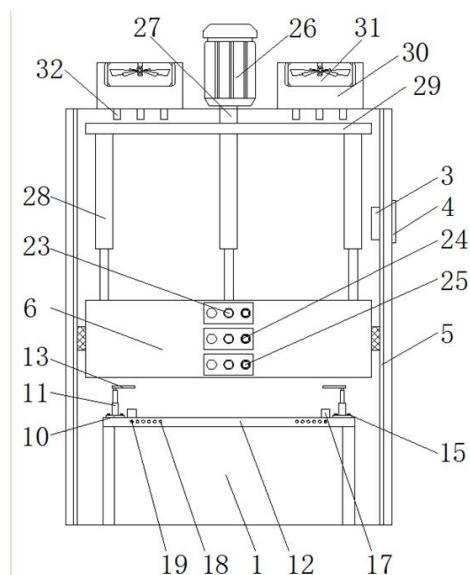
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种新型环保印刷制版晒版设备

(57)摘要

本发明公开了一种新型环保印刷制版晒版设备,包括晒版箱体、固定装置和晒版装置,所述晒版箱体内壁上设有温度传感器,所述晒版箱体内部下方设有固定装置,所述固定装置上方设有晒版装置,所述晒版装置包括电磁滑轨、环形连接座、环形灯源座、调节装置和晒版灯,所述晒版灯为多光源灯,所述环形灯源座上设有调节装置,所述晒版箱体上方设有风源干燥装置,所述风源干燥装置连通晒版箱体内部;本发明通过在电磁滑轨上设置环形连接座,安装有晒版灯的环形灯源座可以在电磁滑轨上移动位置,以此来实现调节光源与制版之间的间距,可以起到调节晒版温度的作用,通过具有多光源的晒版灯可以根据不同的晒版需要选择不同的光源,晒版质量更好。



1. 一种新型环保印刷制版晒版设备,其特征在于:包括晒版箱体(1)、固定装置和晒版装置,所述晒版箱体(1)一侧铰接有密封门(2),所述晒版箱体(1)内壁上设有温度传感器(3),所述晒版箱体(1)外侧壁上设有温度显示器(4),所述温度显示器(4)与温度传感器(3)电性连接,所述晒版箱体(1)内部下方设有固定装置,所述固定装置用于固定制版,所述固定装置上方设有晒版装置,所述晒版装置包括电磁滑轨(5)、环形连接座(6)、环形灯源座(7)、调节装置和晒版灯(8),所述晒版箱体(1)内侧壁上对称设有电磁滑轨(5),所述电磁滑轨(5)上通过滑块设有环形连接座(6),所述环形连接座(6)内侧设有环形滑槽(9),所述环形滑槽(9)上滑动设有环形灯源座(7),所述环形灯源座(7)内侧设有晒版灯(8),所述晒版灯(8)为多光源灯,所述环形灯源座(7)上设有调节装置,所述晒版箱体(1)上方设有风源干燥装置,所述源干燥装置连通晒版箱体(1)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种新型环保印刷制版晒版设备,其特征在于:所述固定装置包括支撑台(12)和压板组件,所述支撑台(12)上对称设有压板组件,所述压板组件可调节设置在支撑台(12)上,所述压板组件包括安装板(10)、液压杆(11)、转轴和限位板(13),所述安装板(10)上设有液压杆(11),所述液压杆(11)上方通过转轴设有限位板(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型环保印刷制版晒版设备,其特征在于:所述支撑台(12)上设有调节孔(14),所述调节孔(14)设有多个,所述安装板(10)上设有安装螺栓(15),所述安装板(10)通过安装螺栓(15)与调节孔(14)固定。

4. 根据权利要求2所述的一种新型环保印刷制版晒版设备,其特征在于:所述支撑台(12)上设有凹槽(16),所述凹槽(16)内设有凸块(17),所述支撑台(12)两侧壁设有定位孔(18),所述定位孔(18)设有多个,所述定位孔(18)通过连接螺栓(19)与凸块(17)固定。

5. 根据权利要求1所述的一种新型环保印刷制版晒版设备,其特征在于:所述晒版灯(8)包括第一灯源(20)、第二灯源(21)和第三灯源(22),所述第一灯源(20)、第二灯源(21)和第三灯源(22)依次环形阵列设置在环形灯源座(7)内侧。

6. 根据权利要求5所述的一种新型环保印刷制版晒版设备,其特征在于:所述环形灯源座(7)外壁上设有第一控制器(23)、第二控制器(24)和第三控制器(25),所述第一控制器(23)、第二控制器(24)和第三控制器(25)分别与第一灯源(20)、第二灯源(21)和第三灯源(22)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种新型环保印刷制版晒版设备,其特征在于:所述调节装置包括电机(26)、驱动轴(27)和气压伸缩连杆(28),所述晒版箱体(1)上方设有电机(26),所述电机(26)输出端穿过晒版箱体(1)设有驱动轴(27),所述驱动轴(27)下方设有固定圆板(29),所述固定圆板(29)下方设有气压伸缩连杆(28),所述气压伸缩连杆(28)与环形灯源座(7)上方连接。

8. 根据权利要求1所述的一种新型环保印刷制版晒版设备,其特征在于:所述风源干燥装置包括热风箱(30)、热风扇(31)和风管(32),所述晒版箱体(1)上方电机(26)两侧设有热风箱(30),所述热风箱(30)内设有热风扇(31),所述热风箱(30)底部通过风管(32)连通晒版箱体(1)内部。

9. 根据权利要求1所述的一种新型环保印刷制版晒版设备,其特征在于:所述密封门(2)内侧边缘设有密封条(33),所述密封门(2)上设有透明观察窗(34)。

一种新型环保印刷制版晒版设备

技术领域

[0001] 本发明涉及印刷技术领域,尤其涉及一种新型环保印刷制版晒版设备。

背景技术

[0002] 印刷是将文字、图画、照片、防伪等原稿经制版、施墨、加压等工序,使油墨转移到纸张、织品、塑料品、皮革等材料表面上,批量复制原稿内容的技术,是把经审核批准的印刷版,通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程;

印刷制版是印刷前的工艺流程之一,现在主要的印刷晒版方式是采用普通电扇风干,花费时间较长,效率不高,且晒版温度不能够调节,会影响制版的晒版效果。因此,本发明提出一种新型环保印刷制版晒版设备,以解决现有技术中的不足之处。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明的目的在于提供一种新型环保印刷制版晒版设备,该制版晒版设备通过在电磁滑轨上设置环形连接座,安装有晒版灯的环形灯源座可以在电磁滑轨上移动位置,以此来实现调节光源与制版之间的间距,可以起到调节晒版温度的作用,通过具有多光源的晒版灯可以根据不同的晒版需要选择不同的光源,晒版质量更好。

[0004] 为实现本发明的目的,本发明通过以下技术方案实现:

一种新型环保印刷制版晒版设备,包括晒版箱体、固定装置和晒版装置,所述晒版箱体一侧铰接有密封门,所述晒版箱体内壁上设有温度传感器,所述晒版箱体外侧壁上设有温度显示器,所述温度显示器与温度传感器电性连接,所述晒版箱体内部下方设有固定装置,所述固定装置用于固定制版,所述固定装置上方设有晒版装置,所述晒版装置包括电磁滑轨、环形连接座、环形灯源座、调节装置和晒版灯,所述晒版箱体内侧壁上对称设有电磁滑轨,所述电磁滑轨上通过滑块设有环形连接座,所述环形连接座内侧设有环形滑槽,所述环形滑槽上滑动设有环形灯源座,所述环形灯源座内侧设有晒版灯,所述晒版灯为多光源灯,所述环形灯源座上设有调节装置,所述晒版箱体上方设有风源干燥装置,所述源干燥装置连通晒版箱体内部。

[0005] 进一步改进在于:所述固定装置包括支撑台和压板组件,所述支撑台上对称设有压板组件,所述压板组件可调节设置在支撑台上,所述压板组件包括安装板、液压杆、转轴和限位板,所述安装板上设有液压杆,所述液压杆上方通过转轴设有限位板。

[0006] 进一步改进在于:所述支撑台上设有调节孔,所述调节孔设有多个,所述安装板上设有安装螺栓,所述安装板通过安装螺栓与调节孔固定。

[0007] 进一步改进在于:所述支撑台上设有凹槽,所述凹槽内设有凸块,所述支撑台两侧壁设有定位孔,所述定位孔设有多个,所述定位孔通过连接螺栓与凸块固定。

[0008] 进一步改进在于:所述晒版灯包括第一灯源、第二灯源和第三灯源,所述第一灯源、第二灯源和第三灯源依次环形阵列设置在环形灯源座内侧。

[0009] 进一步改进在于:所述环形灯源座外壁上设有第一控制器、第二控制器和第三控

制器,所述第一控制器、第二控制器和第三控制器分别与第一灯源、第二灯源和第三灯源电性连接。

[0010] 进一步改进在于:所述调节装置包括电机、驱动轴和气压伸缩连杆,所述晒版箱体上方设有电机,所述电机输出端穿过晒版箱体设有驱动轴,所述驱动轴下方设有固定圆板,所述固定圆板下方设有气压伸缩连杆,所述气压伸缩连杆与环形灯源座上方连接。

[0011] 进一步改进在于:所述风源干燥装置包括热风箱、热风扇和风管,所述晒版箱体上方电机两侧设有热风箱,所述热风箱内设有热风扇,所述热风箱底部通过风管连通晒版箱体内部。

[0012] 进一步改进在于:所述密封门内侧边缘设有密封条,所述密封门上设有透明观察窗。

[0013] 本发明的有益效果为:本发明通过在电磁滑轨上设置环形连接座,安装有晒版灯的环形灯源座可以在电磁滑轨上移动位置,以此来实现调节光源与制版之间的间距,可以起到调节晒版温度的作用,同时调节装置的电机可以带动环形灯源座在环形滑槽上转动,能够提高晒版均匀度,通过具有多光源的晒版灯可以根据不同的晒版需要选择不同的光源,晒版质量更好,且通过设置温度传感器可以精确监测晒版箱体内的温度,能够实现科学调节晒版温度,通过设置风源干燥装置可以进一步加强晒版箱体内部热源的流动性,晒版速度可以显著提升,固定装置可以稳定对制版进行固定,且能适配不同大小的制版。

附图说明

[0014] 图1为本发明结构主视示意图。

[0015] 图2为本发明晒版装置结构俯视示意图。

[0016] 图3为本发明晒版灯结构剖视示意图。

[0017] 图4为本发明支撑台结构俯视示意图。

[0018] 图5为本发明密封门结构主视示意图。

[0019] 其中,1、晒版箱体;2、密封门;3、温度传感器;4、温度显示器;5、电磁滑轨;6、环形连接座;7、环形灯源座;8、晒版灯;9、环形滑槽;10、安装板;11、液压杆;12、支撑台;13、限位板;14、调节孔;15、安装螺栓;16、凹槽;17、凸块;18、定位孔;19、连接螺栓;20、第一灯源;21、第二灯源;22、第三灯源;23、第一控制器;24、第二控制器;25、第三控制器;26、电机;27、驱动轴;28、气压伸缩连杆;29、固定圆板;30、热风箱;31、热风扇;32、风管;33、密封条;34、透明观察窗。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 根据图1、2、3、4、5所示,本实施例提出一种新型环保印刷制版晒版设备,包括晒版箱体1、固定装置和晒版装置,所述晒版箱体1一侧铰接有密封门2,所述晒版箱体1内壁上设有温度传感器3,所述晒版箱体1外侧壁上设有温度显示器4,所述温度显示器4与温度传感

器3电性连接,所述晒版箱体1内部下方设有固定装置,所述固定装置用于固定制版,所述固定装置上方设有晒版装置,所述晒版装置包括电磁滑轨5、环形连接座6、环形灯源座7、调节装置和晒版灯8,所述晒版箱体1内侧壁上对称设有电磁滑轨5,所述电磁滑轨5上通过滑块设有环形连接座6,所述环形连接座6内侧设有环形滑槽9,所述环形滑槽9上滑动设有环形灯源座7,所述环形灯源座7内侧设有晒版灯8,所述晒版灯8为多光源灯,所述环形灯源座7上设有调节装置,所述晒版箱体1上方设有风源干燥装置,所述源干燥装置连通晒版箱体1内部。

[0022] 所述固定装置包括支撑台12和压板组件,所述支撑台12上对称设有压板组件,所述压板组件可调节设置在支撑台12上,所述压板组件包括安装板10、液压杆11、转轴和限位板13,所述安装板10上设有液压杆11,所述液压杆11上方通过转轴设有限位板13。

[0023] 所述支撑台12上设有调节孔14,所述调节孔14设有多个,所述安装板10上设有安装螺栓15,所述安装板10通过安装螺栓15与调节孔14固定。

[0024] 所述支撑台12上设有凹槽16,所述凹槽16内设有凸块17,所述支撑台12两侧壁设有定位孔18,所述定位孔18设有多个,所述定位孔18通过连接螺栓19与凸块17固定。

[0025] 所述晒版灯8包括第一灯源20、第二灯源21和第三灯源22,所述第一灯源20、第二灯源21和第三灯源22依次环形阵列设置在环形灯源座7内侧。

[0026] 所述环形灯源座7外壁上设有第一控制器23、第二控制器24和第三控制器25,所述第一控制器23、第二控制器24和第三控制器25分别与第一灯源20、第二灯源21和第三灯源22电性连接。

[0027] 所述调节装置包括电机26、驱动轴27和气压伸缩连杆28,所述晒版箱体1上方设有电机26,所述电机26输出端穿过晒版箱体1设有驱动轴27,所述驱动轴27下方设有固定圆板29,所述固定圆板29下方设有气压伸缩连杆28,所述气压伸缩连杆28与环形灯源座7上方连接。

[0028] 所述风源干燥装置包括热风箱30、热风扇31和风管32,所述晒版箱体1上方电机26两侧设有热风箱30,所述热风箱30内设有热风扇31,所述热风箱30底部通过风管32连通晒版箱体1内部。

[0029] 所述密封门2内侧边缘设有密封条33,所述密封门2上设有透明观察窗34。

[0030] 制版晒版时,根据制版的大小调节凸块17在凹槽16内的位置,并用连接螺栓19对其进行固定,然后调节安装板10在调节孔14处的位置,并用安装螺栓15对其进行固定,然后将制版放在凸块17上,转动限位板13,再利用液压杆11对其进行压紧固定,然后根据需要的晒版温度,通过第一控制器23、第二控制器24和第三控制器25合理选择第一灯源20、第二灯源21或第三灯源22中的任意一种或多种组合进行晒版,然后将环形连接座6在电磁滑轨5上移动到制版位置处,对其进行晒版,并启动电机26通过驱动轴27带动环形灯源座7在环形滑槽9上转动,然后启动热风机将热风输送至晒版箱体1内部,共同进行晒版,根据观察温度显示器4上温度传感器3监测的温度可以合理控制晒版温度,透明观察窗34可以便于观察晒版箱体1内部的晒版情况。

[0031] 本发明通过在电磁滑轨5上设置环形连接座6,安装有晒版灯8的环形灯源座7可以在电磁滑轨5上移动位置,以此来实现调节光源与制版之间的间距,可以起到调节晒版温度的作用,同时调节装置的电机26可以带动环形灯源座7在环形滑槽9上转动,能够提高晒版

均匀度,通过具有多光源的晒版灯8可以根据不同的晒版需要选择不同的光源,晒版质量更好,且通过设置温度传感器3可以精确监测晒版箱体1内的温度,能够实现科学调节晒版温度,通过设置风源干燥装置可以进一步加强晒版箱体1内热源的流动性,晒版速度可以显著提升,固定装置可以稳定对制版进行固定,且能适配不同大小的制版。

[0032] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

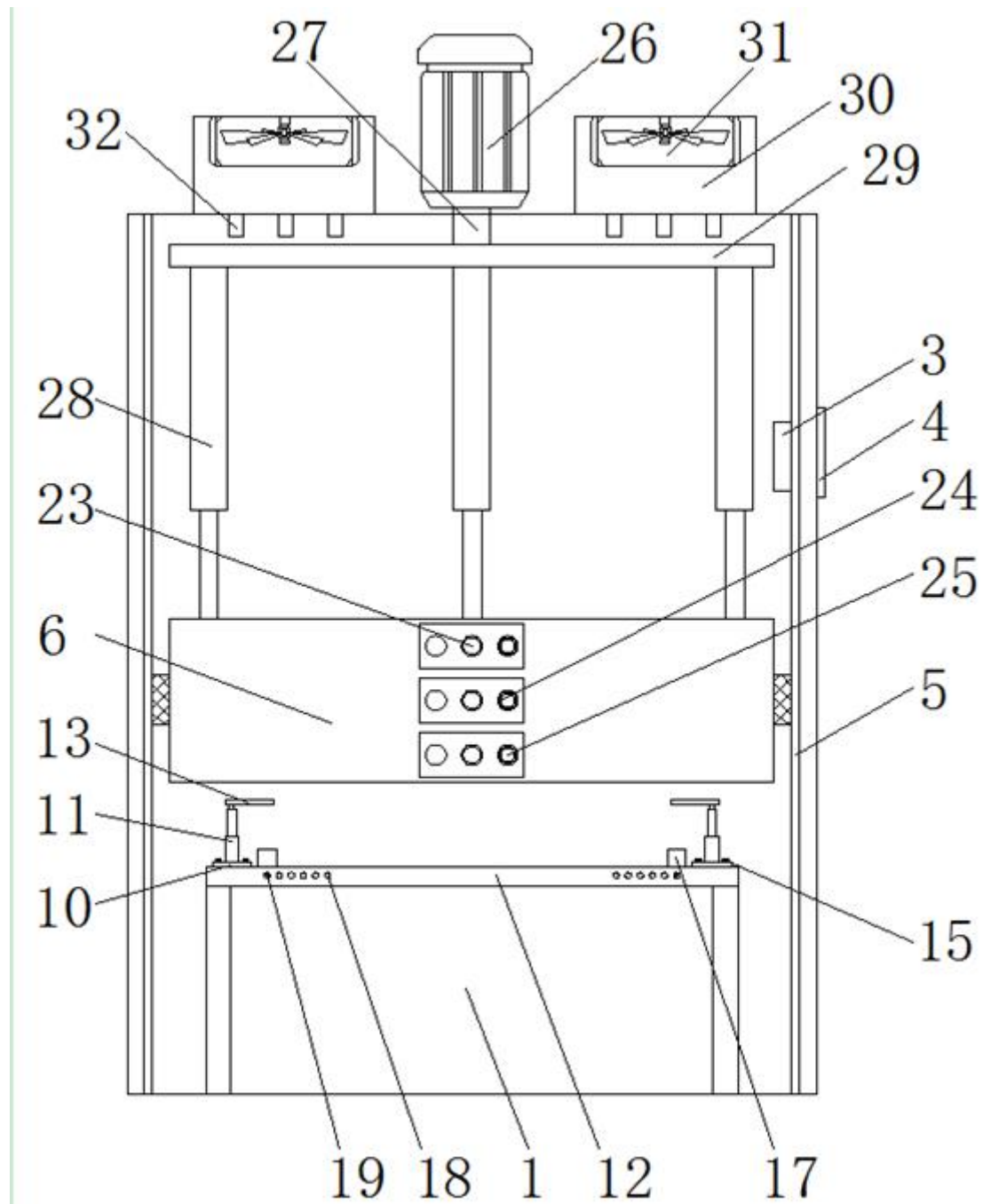


图1

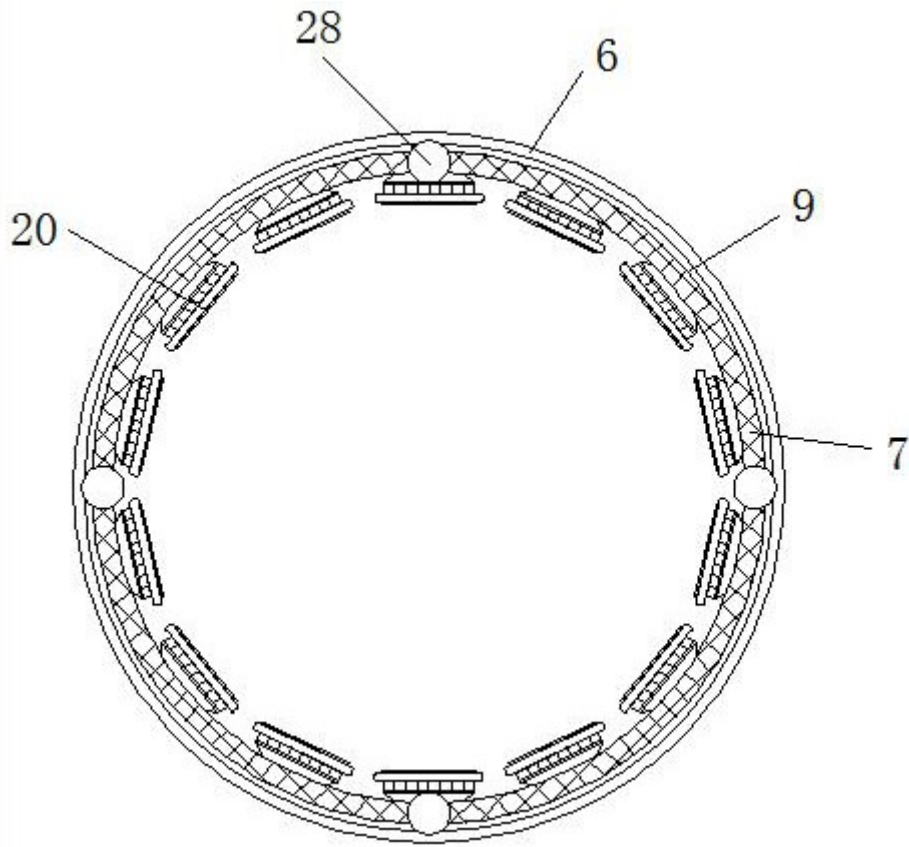


图2

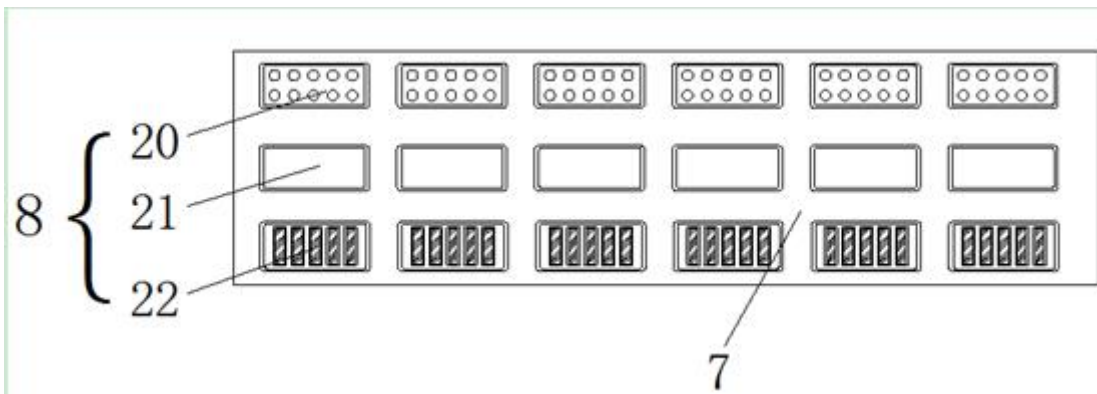


图3

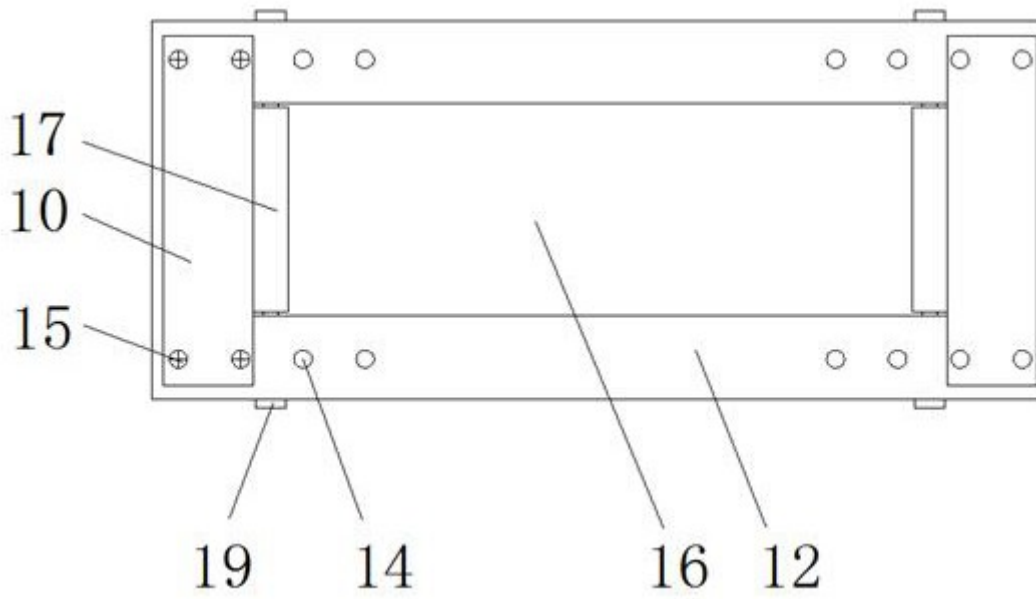


图4

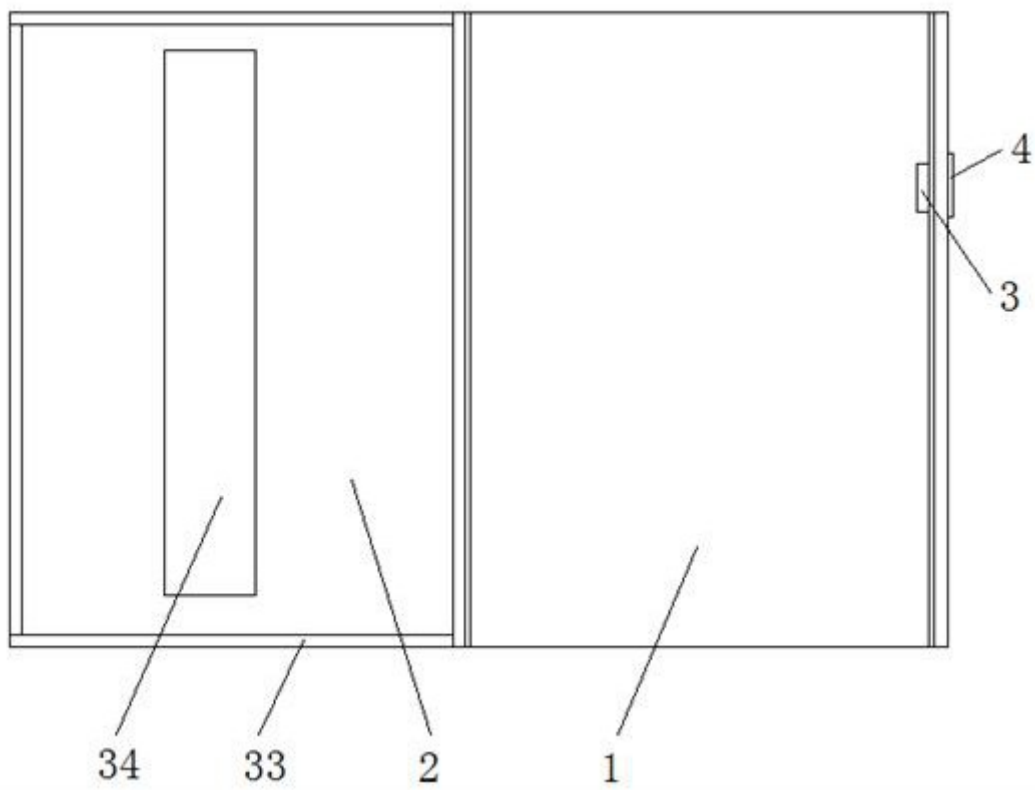


图5