



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217805778 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202221246082.4

(22) 申请日 2022.05.19

(73) 专利权人 粤港(广州)智能印刷有限公司

地址 510000 广东省广州市经济技术开发区
东区百合三路9号

(72) 发明人 陈活强 王际磊 黎基文 黄岳荣
陈镇城 黄长跃 欧保勤

(74) 专利代理机构 北京贵都专利代理事务所
(普通合伙) 11649

专利代理师 田志华

(51) Int.Cl.

B65C 9/26 (2006.01)

B65C 9/00 (2006.01)

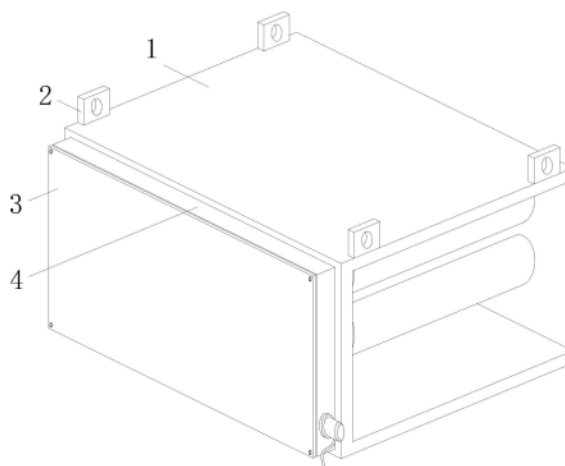
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,属于贴标复卷机技术领域,包括装配架,所述装配架的外壁装配有驱动机构,所述装配架的内部靠近进标签侧装配有第一压平机构,所述装配架的内部中间上下对称连接有两个紫外固化灯,所述装配架的内部靠近出标签侧装配有第二压平机构,驱动机构驱动第一压平机构和第二压平机构同时运转,所述装配架的顶端四角均连接有装配块;本实用新型在紫外固化灯的输入端和输出端分别设有第一压平结构和第二压平结构,能够对固化前的贴标纸以及固化后的贴标纸进行压平,能够有效降低基纸与标签间出现气泡的风险,从而提高固化前贴标纸的平整度,提高装置的固化效果以及使用效果。



1. 一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,包括装配架(1),其特征在于:所述装配架(1)的外壁装配有驱动机构,所述装配架(1)的内部靠近进标签侧装配有第一压平机构,所述装配架(1)的内部中间上下对称连接有两个紫外固化灯(14),所述装配架(1)的内部靠近出标签侧装配有第二压平机构,驱动机构驱动第一压平机构和第二压平机构同时运转,所述装配架(1)的顶端四角均连接有装配块(2);

第一压平机构包括上下通过轴承连接在装配架(1)上的上连接轴(13)和下连接轴(9),上连接轴(13)和下连接轴(9)的一端延伸至装配架(1)外,上连接轴(13)和下连接轴(9)的另一端延伸至装配架(1)内,所述上连接轴(13)延伸至装配架(1)内的外侧套接有上压平辊(5),所述下连接轴(9)延伸至装配架(1)内的外侧套接有下压平辊(6),第二压平结构与第一压平结构相同,驱动机构同时驱动第一压平结构和第二压平结构的上连接轴(13)和下连接轴(9)相向运转。

2. 根据权利要求1所述的一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,其特征在于:所述驱动机构包括套接在第一压平机构和第二压平机构上连接轴(13)上的上齿轮(7)、套接在第一压平机构和第二压平机构下连接轴(9)上的下齿轮(12)以及连接在装配架(1)上的外框体(4),所述外框体(4)位于上齿轮(7)和下齿轮(12)的外侧,所述外框体(4)的外壁装配有驱动电机(8),所述外框体(4)的内部且位于两个下齿轮(12)的下方设置有连接杆(10),连接杆(10)的一端通过联轴器与驱动电机(8)的输出轴连接,连接杆(10)的另一端通过轴承与外框体(4)的内壁连接,所述连接杆(10)上套接有两个中空蜗杆(11),两个中空蜗杆(11)与两个下齿轮(12)啮合连接,两个下齿轮(12)与两个上齿轮(7)啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,其特征在于:所述外框体(4)远离装配架(1)的一端为开口端,所述外框体(4)的开口端通过螺栓连接有维修板(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,其特征在于:两个所述紫外固化灯(14)相互远离的侧壁中间均连接有支撑架(15),两个所述支撑架(15)上均设置有安装孔(18),所述装配架(1)的内顶壁以及内底壁上均设置有安装槽(16),所述装配架(1)上且位于两个安装槽(16)内均连接有安装螺杆(17),两个支撑架(15)通过两个安装孔(18)套设在两个安装螺杆(17)上,两个所述安装螺杆(17)上均螺纹连接有安装螺母(19),两个安装螺母(19)与装配架(1)配合定位两个支撑架(15)。

5. 根据权利要求2所述的一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,其特征在于:还包括贴标复卷机架(20),所述贴标复卷机架(20)的外壁装配有控制器(24),所述贴标复卷机架(20)的顶端一侧装配有贴标机构(23),所述贴标复卷机架(20)的顶端另一侧装配有复卷机构(22),所述贴标复卷机架(20)上且位于贴标机构(23)与复卷机构(22)间形成有装配槽(21),装配架(1)放置在装配槽(21)内,并通过螺栓与贴标机构(23)和复卷机构(22)连接,所述驱动电机(8)和紫外固化灯(14)与控制器(24)间连接有导线。

一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于贴标复卷机技术领域,具体涉及一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置。

背景技术

[0002] 贴标复卷机是自动贴标签的同时将贴标完成的纸卷进行依次复卷,做成成品纸出厂的机器。

[0003] 中国专利申请号为CN202022801893.3公开了一种用于贴标复卷机上的紫外光固胶装置,该用于贴标复卷机上的紫外光固胶装置,通过在复卷机本体的背面设置紫外固化组件,紫外固化组件可对薄膜上的贴标进行加固,避免防伪标签脱落,影响产品等的销售,同时通过功率调节器和定位调节器可调节紫外固化组件距离薄膜的位置,适用于不同厚度等薄膜,增强了复卷机本体的实用性。

[0004] 上述专利存在以下问题:装置是直接对薄膜上的贴标进行加固的,在此之前并未做任何压平处理,而贴标时部分情况下基质与标签间会出现气泡的风险,贴标纸平整度低,该种情况固化后贴标纸也是做废弃处理的,为了解决上述问题,设计一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,既能压平,又能固化,提高装置的使用效果。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,具有提高装置使用效果的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,包括装配架,所述装配架的外壁装配有驱动机构,所述装配架的内部靠近进标签侧装配有第一压平机构,所述装配架的内部中间上下对称连接有两个紫外固化灯,所述装配架的内部靠近出标签侧装配有第二压平机构,驱动机构驱动第一压平机构和第二压平机构同时运转,所述装配架的顶端四角均连接有装配块;

[0007] 第一压平机构包括上下通过轴承连接在装配架上的上连接轴和下连接轴,上连接轴和下连接轴的一端延伸至装配架外,上连接轴和下连接轴的另一端延伸至装配架内,所述上连接轴延伸至装配架内的外侧套接有上压平辊,所述下连接轴延伸至装配架内的外侧套接有下压平辊,第二压平结构与第一压平结构相同,驱动机构同时驱动第一压平结构和第二压平结构的上连接轴和下连接轴相向运转。

[0008] 优选的,所述驱动机构包括套接在第一压平机构和第二压平机构上连接轴上的上齿轮、套接在第一压平机构和第二压平机构下连接轴上的下齿轮以及连接在装配架上的外框体,所述外框体位于上齿轮和下齿轮的外侧,所述外框体的外壁装配有驱动电机,所述外框体的内部且位于两个下齿轮的下方设置有连接杆,连接杆的一端通过联轴器与驱动电机的输出轴连接,连接杆的另一端通过轴承与外框体的内壁连接,所述连接杆上套接有两个中空蜗杆,两个中空蜗杆与两个下齿轮啮合连接,两个下齿轮与两个上齿轮啮合连接。

[0009] 优选的,所述外框体远离装配架的一端为开口端,所述外框体的开口端通过螺栓连接有维修板。

[0010] 优选的,两个所述紫外固化灯相互远离的侧壁中间均连接有支撑架,两个所述支撑架上均设置有安装孔,所述装配架的内顶壁以及内底壁上均设置有安装槽,所述装配架上且位于两个安装槽内均连接有安装螺杆,两个支撑架通过两个安装孔套设在两个安装螺杆上,两个所述安装螺杆上均螺纹连接有安装螺母,两个安装螺母与装配架配合定位两个支撑架。

[0011] 优选的,还包括贴标复卷机架,所述贴标复卷机架的外壁装配有控制器,所述贴标复卷机架的顶端一侧装配有贴标机构,所述贴标复卷机架的顶端另一侧装配有复卷机构,所述贴标复卷机架上且位于贴标机构与复卷机构间形成有装配槽,装配架放置在装配槽内,并通过螺栓与贴标机构和复卷机构连接,所述驱动电机和紫外固化灯与控制器间连接有导线。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在紫外固化灯的输入端和输出端分别设有第一压平结构和第二压平结构,能够对固化前的贴标纸以及固化后的贴标纸进行压平,能够有效降低基纸与标签间出现气泡的风险,从而提高固化前贴标纸的平整度,提高装置的固化效果以及使用效果。

[0014] 2、本实用新型第一压平机构和第二压平机构间通过驱动电机驱动连接杆转动,驱动中空蜗杆转动,驱动下齿轮转动,驱动下连接轴和上齿轮转动,驱动上连接轴转动的方式实现压平,单驱动源,方便控制。

[0015] 3、本实用新型紫外固化灯通过安装螺母与安装螺杆的螺纹锁紧实现可拆装连接,方便后期更换损坏的紫外固化灯。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图;

[0017] 图2为本实用新型维修板拆卸状态的示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型图3中A处的放大图;

[0020] 图5为本实用新型的整体装配示意图;

[0021] 图中:1、装配架;2、装配块;3、维修板;4、外框体;5、上压平辊;6、下压平辊;7、上齿轮;8、驱动电机;9、下连接轴;10、连接杆;11、中空蜗杆;12、下齿轮;13、上连接轴;14、紫外固化灯;15、支撑架;16、安装槽;17、安装螺杆;18、安装孔;19、安装螺母;20、贴标复卷机架;21、装配槽;22、复卷机构;23、贴标机构;24、控制器。

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] 实施例1

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种用于贴标复卷机的紫外光固胶装置,包括装配架1,装配架1的外壁装配有驱动机构,装配架1的内部靠近进标签侧装配有第一压平机构,装配架1的内部中间上下对称连接有两个紫外固化灯14,装配架1的内部靠近出标签侧装配有第二压平机构,驱动机构驱动第一压平机构和第二压平机构同时运转,装配架1的顶端四角均连接有装配块2;

[0025] 第一压平机构包括上下通过轴承连接在装配架1上的上连接轴13和下连接轴9,上连接轴13和下连接轴9的一端延伸至装配架1外,上连接轴13和下连接轴9的另一端延伸至装配架1内,上连接轴13延伸至装配架1内的外侧套接有上压平辊5,下连接轴9延伸至装配架1内的外侧套接有下压平辊6,第二压平结构与第一压平结构相同,驱动机构同时驱动第一压平结构和第二压平结构的上连接轴13和下连接轴9相向运转。

[0026] 具体的,驱动机构包括套接在第一压平机构和第二压平机构上连接轴13上的上齿轮7、套接在第一压平机构和第二压平机构下连接轴9上的下齿轮12以及连接在装配架1上的外框体4,外框体4位于上齿轮7和下齿轮12的外侧,外框体4的外壁装配有驱动电机8,外框体4的内部且位于两个下齿轮12的下方设置有连接杆10,连接杆10的一端通过联轴器与驱动电机8的输出轴连接,连接杆10的另一端通过轴承与外框体4的内壁连接,连接杆10上套接有两个中空蜗杆11,两个中空蜗杆11与两个下齿轮12啮合连接,两个下齿轮12与两个上齿轮7啮合连接。

[0027] 具体的,外框体4远离装配架1的一端为开口端,外框体4的开口端通过螺栓连接有维修板3。

[0028] 具体的,还包括贴标复卷机架20,贴标复卷机架20的外壁装配有控制器24,贴标复卷机架20的顶端一侧装配有贴标机构23,贴标复卷机架20的顶端另一侧装配有复卷机构22,贴标复卷机架20上且位于贴标机构23与复卷机构22间形成有装配槽21,装配架1放置在装配槽21内,并通过螺栓与贴标机构23和复卷机构22连接,驱动电机8和紫外固化灯14与控制器24间连接有导线。

[0029] 本实施例的工作原理:

[0030] 通过控制器24启动驱动电机8,驱动电机8驱动输出轴旋转,驱动电机8的输出轴带动连接杆10旋转,连接杆10带动连接的两个中空蜗杆11旋转,两个中空蜗杆11带动啮合连接的两个下齿轮12转动,两个下齿轮12带动连接的两个下连接轴9转动,两个下连接轴9带动连接的两个下压平辊6转动,同时两个下齿轮12带动啮合连接的两个上齿轮7转动,两个上齿轮7带动连接的两个上连接轴13转动,两个上连接轴13带动连接的两个上压平辊5转动,第一压平机构的上压平辊5与下压平辊6相向转动,将贴标机构23贴标完成的纸输送至两个紫外固化灯14间进行固化,固化完成的贴标纸被第二压平机构的上压平辊5与下压平辊6相向转动输送至复卷机构22进行复卷,等待做成成品纸出厂;

[0031] 上述过程中,第一压平机构和第二压平机构的上压平辊5与下压平辊6相向转动不仅起到输送贴标纸作用,而且起到挤压纸作用,能够降低基纸与标签之间出现气泡的风险,从而提高固化前贴标纸的平整度,提高装置的固胶效果;

[0032] 贴标机构23和复卷机构22的结构在中国专利申请号为CN202022783945.9公开了一种用于膜内冷烫贴标机上的紫外光固化设备中已经公开。

[0033] 实施例2

[0034] 本实施例较实施例1的不同之处在于：

[0035] 具体的，两个紫外固化灯14相互远离的侧壁中间均连接有支撑架15，两个支撑架15上均设置有安装孔18，装配架1的内顶壁以及内底壁上均设置有安装槽16，装配架1上且位于两个安装槽16内均连接有安装螺杆17，两个支撑架15通过两个安装孔18套设在两个安装螺杆17上，两个安装螺杆17上均螺纹连接有安装螺母19，两个安装螺母19与装配架1配合定位两个支撑架15。

[0036] 本实施例的工作原理：

[0037] 紫外固化灯14长期使用损坏需要更换时，拆卸安装螺母19，从安装螺杆17上取下支撑架15，即可取下紫外固化灯14进行更换，方便快捷。

[0038] 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。

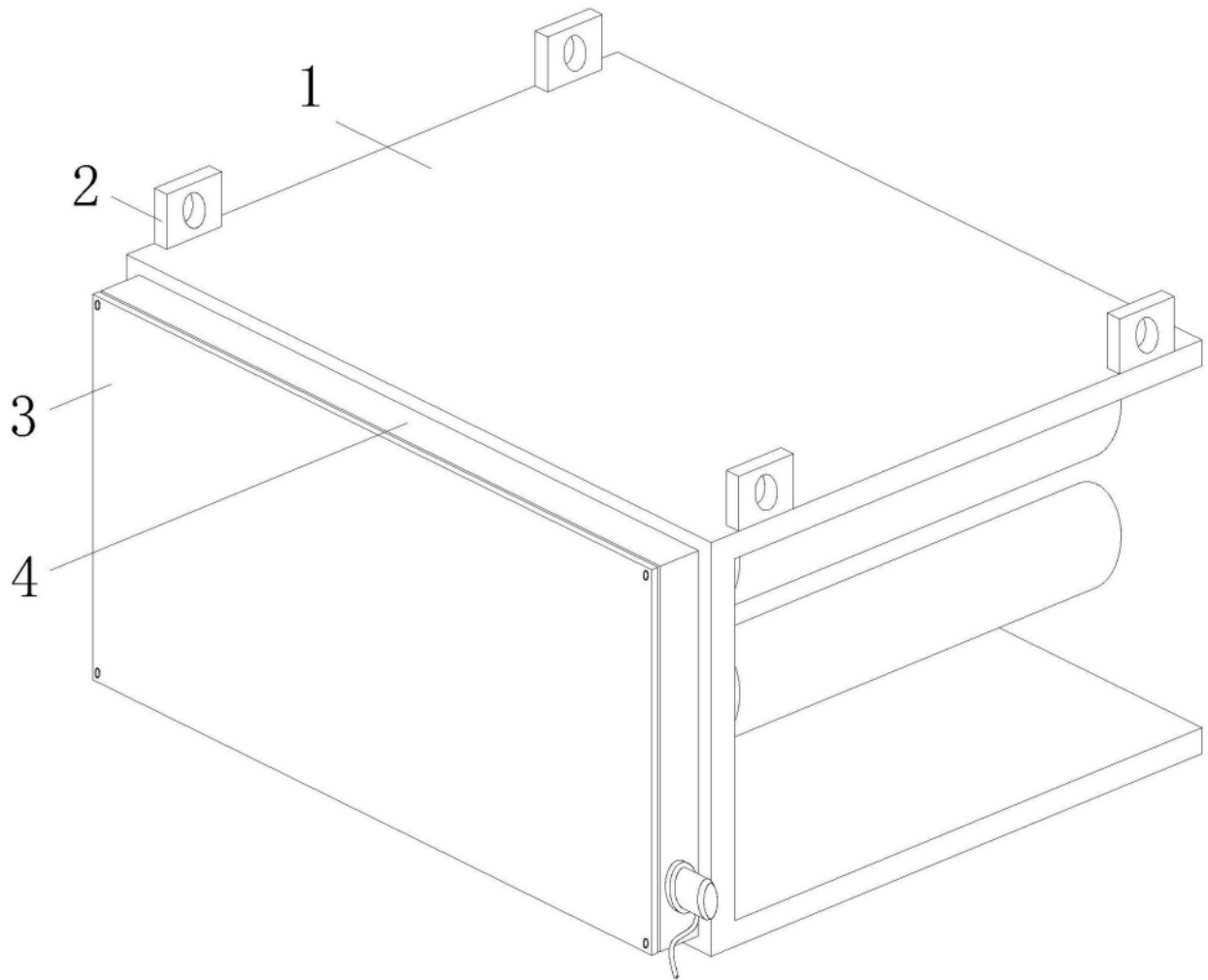


图1

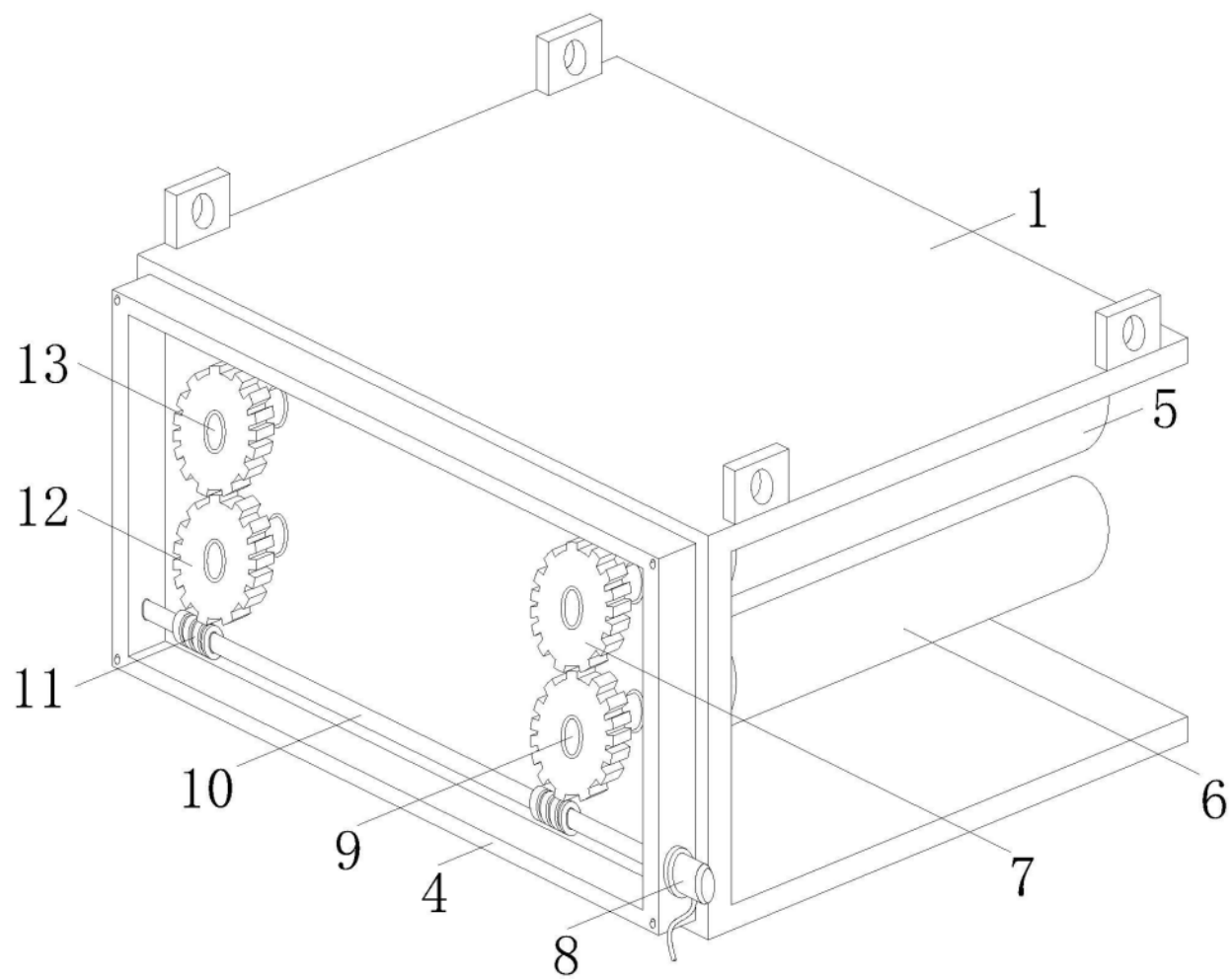


图2

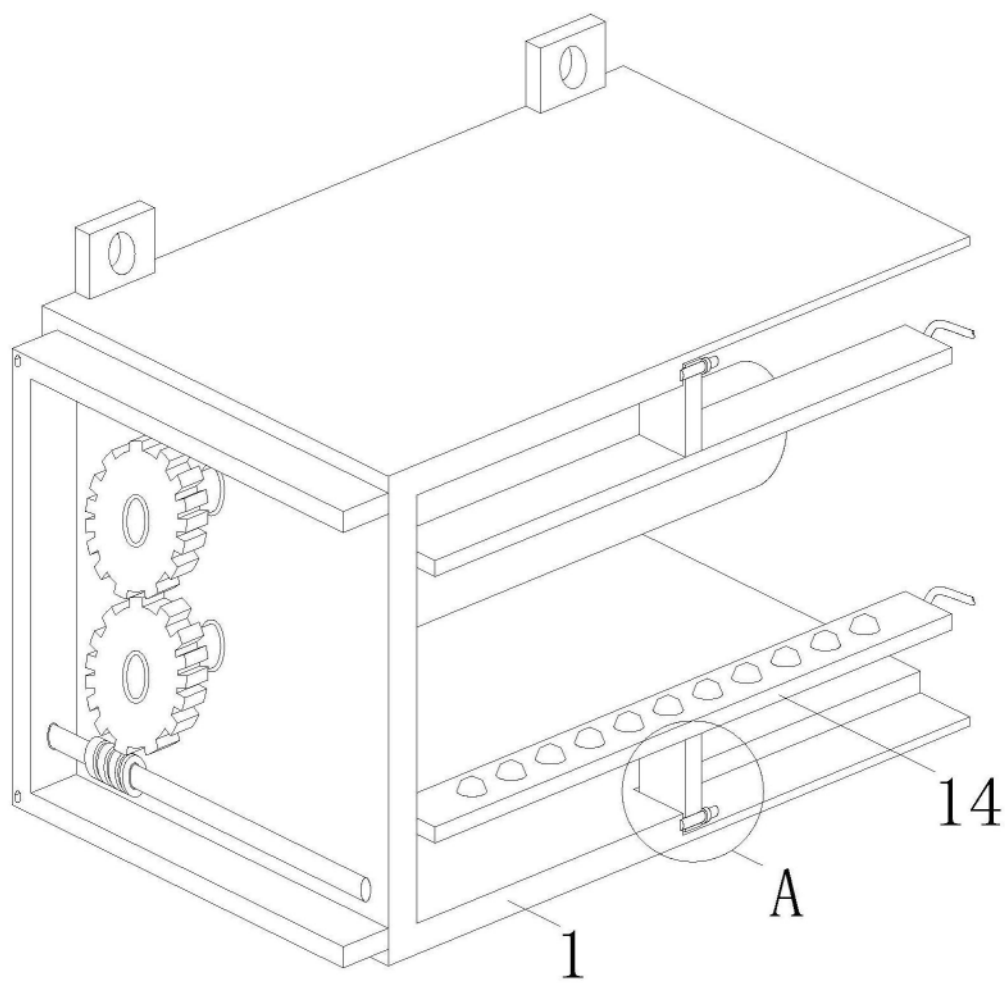


图3

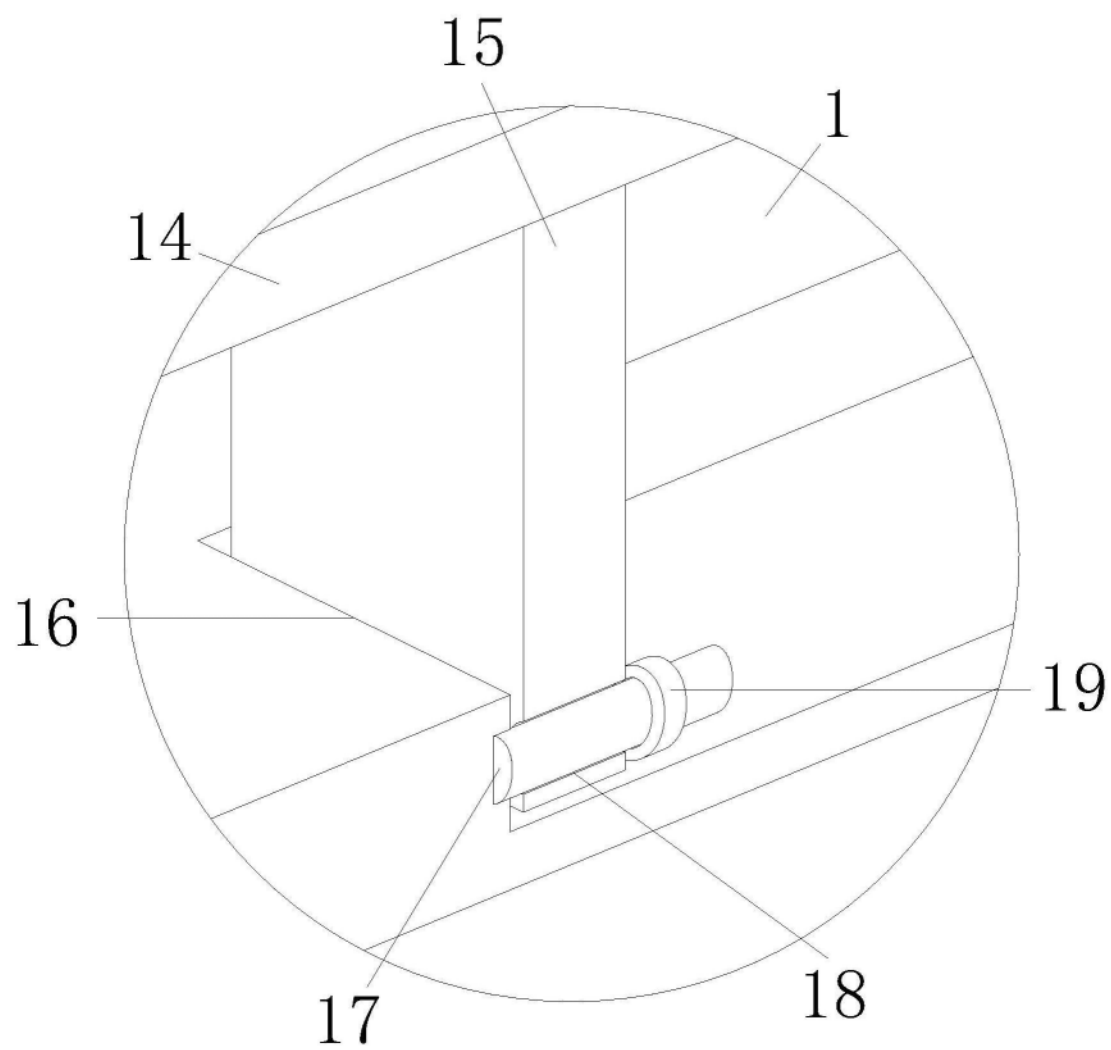


图4

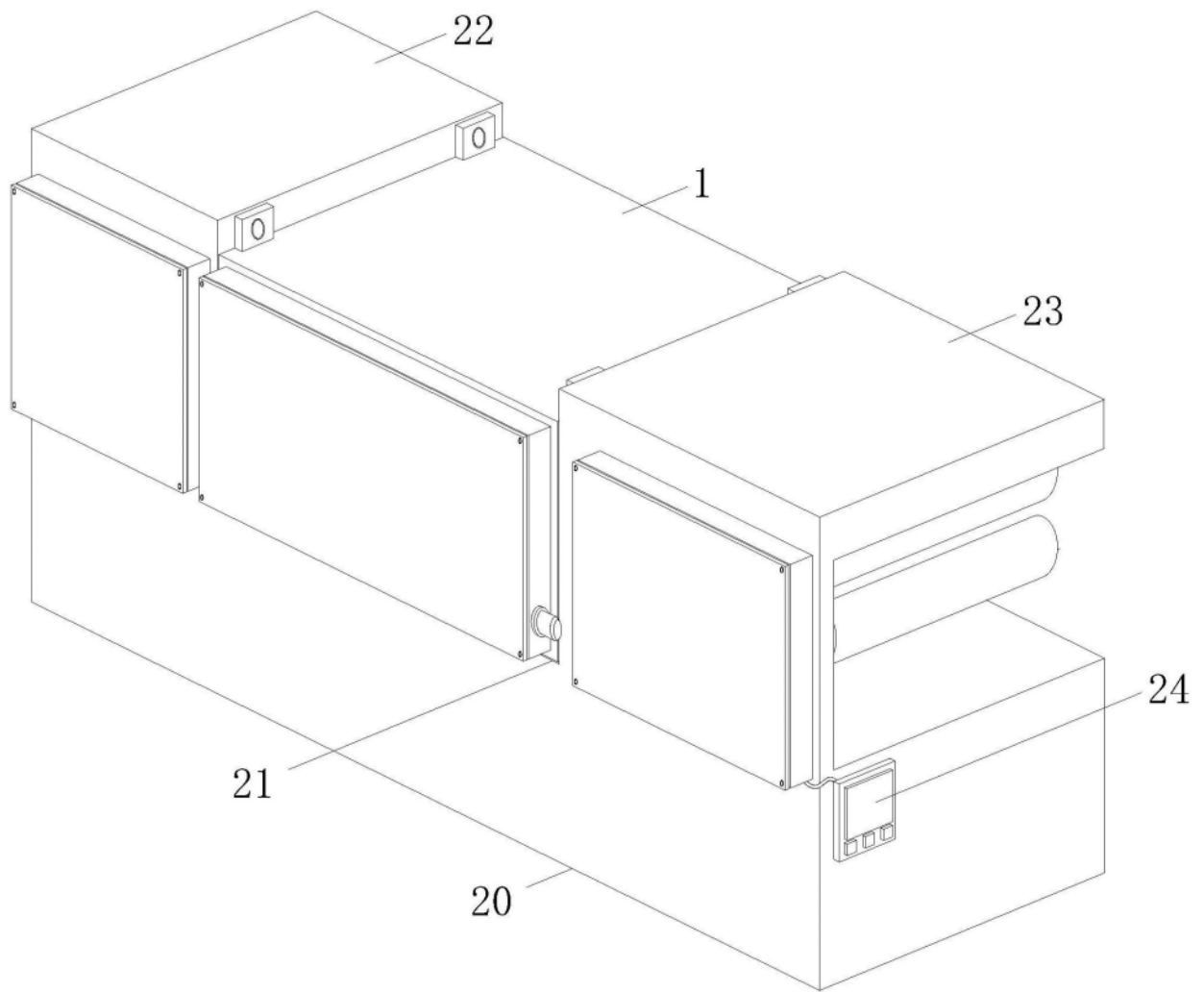


图5