



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221916632 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420710339.X

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 郑州恩格泰实业有限公司

地址 450000 河南省郑州市经济技术开发区航海东路与第二十五大街交叉口联东U谷30栋30-1-1号

(72) 发明人 费谏立 蒋卫朋 贾海艳

(51) Int. Cl.

B65H 23/16 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

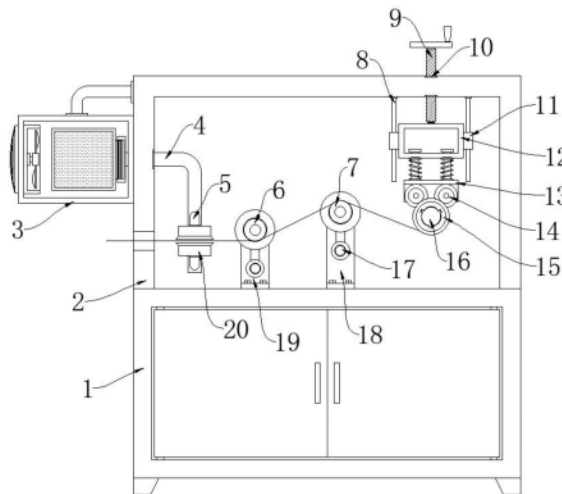
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

用于全息定位烫膜的加工设备

(57) 摘要

本实用新型公开了用于全息定位烫膜的加工设备,包括设备台和安装架,所述设备台的顶端安装固定有安装架。该用于全息定位烫膜的加工设备使用时收卷过程中,可以在安装架顶端的右侧转动驱动杆,驱动杆在螺纹口内部螺纹转动的同时可以带动固定架和活动架以及压轮进行下移,将四组压轮分别下移抵贴在卷筒顶部的两端后,在卷筒转动对全息定位烫膜进行卷绕收集加工时,设置的四组压轮可以利用压缩弹簧紧贴在膜体的外部,在膜体收卷时可以将全息定位烫膜压紧在卷筒的外部,减少全息定位烫膜收卷时的松垮松散情况,方便对全息定位烫膜进行收卷加工,解决的是不便于对全息定位烫膜在缠绕收卷时进行辅助压紧防松的问题。



1. 用于全息定位烫膜的加工设备,包括设备台(1)和安装架(2),其特征在于:所述设备台(1)的顶端安装固定有安装架(2),所述安装架(2)内部后端的右侧活动连接有驱动轴(16),且驱动轴(16)的外部插接有卷筒(15),所述安装架(2)内部后端的右侧设置有用用于对全息定位烫膜卷收加工时进行防松脱的压紧结构;

所述压紧结构包括导杆(8)、驱动杆(9)、螺纹口(10)、滑套(11)、固定架(12)、活动架(13)、压轮(14)、活动杆(21)、压缩弹簧(22)和限位板(23),所述安装架(2)内部后端的右侧设置有固定架(12),且固定架(12)的底端设置有活动架(13),所述活动架(13)内部两端的两侧分别活动安装有压轮(14),所述活动架(13)顶端的两侧分别竖向固定有活动杆(21),所述活动架(13)顶端的两侧分别设置有压缩弹簧(22),所述安装架(2)顶端右侧的内部设置有螺纹口(10),且螺纹口(10)的内部螺纹连接有驱动杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的用于全息定位烫膜的加工设备,其特征在于:所述活动杆(21)的顶端贯穿固定架(12)的底端并固定有限位板(23),所述压缩弹簧(22)的底端与活动架(13)的顶端之间固定连接,所述压缩弹簧(22)的顶端与固定架(12)的底端之间固定连接。

3. 根据权利要求1所述的用于全息定位烫膜的加工设备,其特征在于:所述驱动杆(9)的底端贯穿螺纹口(10)的内部并与固定架(12)的顶端之间活动连接,所述安装架(2)内部底端的右侧固定有导杆(8),所述固定架(12)的两侧分别固定有滑套(11),所述导杆(8)贯穿滑套(11)的内部。

4. 根据权利要求1所述的用于全息定位烫膜的加工设备,其特征在于:所述设备台(1)顶端的中间位置处安装固定有第二支架(18),且第二支架(18)的左侧设置有第一支架(19),所述第二支架(18)底端的内部活动连接有第二辅助辊(7),所述第一支架(19)顶端的内部活动连接有第一辅助辊(6),所述第一辅助辊(6)和第二辅助辊(7)外部的两侧分别套接有限位环(25),所述第二支架(18)和第一支架(19)的内部分别活动连接有双向丝杠(17),且双向丝杠(17)外部的两侧分别螺纹连接有螺纹套(27),所述双向丝杠(17)的前端贯穿第二支架(18)的前端并安装固定有转柄(26)。

5. 根据权利要求4所述的用于全息定位烫膜的加工设备,其特征在于:所述螺纹套(27)的顶端与限位环(25)的底端之间固定连接。

6. 根据权利要求1所述的用于全息定位烫膜的加工设备,其特征在于:所述安装架(2)左侧的顶端安装固定有机壳(3),且机壳(3)内部的左侧安装固定有负压风机(28),所述机壳(3)的内部设置有集尘筒(29),所述安装架(2)内部的左侧设置有主管道(4),且主管道(4)的左侧分别贯穿安装架(2)和机壳(3)的内部并固定有安装座(30),所述安装架(2)左侧的底端水平对称设置有两组抽吸罩(20),且抽吸罩(20)的顶端固定有连接管(5)。

7. 根据权利要求6所述的用于全息定位烫膜的加工设备,其特征在于:所述连接管(5)的后端与主管道(4)的前端之间固定连接,所述抽吸罩(20)通过连接管(5)与主管道(4)的内部相通,所述集尘筒(29)的右侧螺纹安装连接在安装座(30)左侧的内部。

8. 根据权利要求1所述的用于全息定位烫膜的加工设备,其特征在于:所述安装架(2)后端的右侧安装固定有驱动电机(24)。

用于全息定位烫膜的加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及全息定位烫膜加工技术领域,具体为用于全息定位烫膜的加工设备。

背景技术

[0002] 全息定位烫膜也可以称为全息定位烫印标签,是利用激光彩色全息图制版技术和精确模压的技术来完成的防伪标识,主要用于烟酒、食品、药品、保健品和贵重商品等的包装印刷防伪过程中,全息定位烫膜在生产加工出后需要使用到全息定位烫膜的加工设备来对全息定位烫膜膜体进行收卷加工。

[0003] 但用于全息定位烫膜的加工设备在使用的过程中,在对加工出的全息定位烫膜进行缠绕收卷加工时,膜体在输送松散状态下缠绕时,容易在收卷卷筒组件上出现松脱松散,导致缠绕失败情况,存在不足,不便于对全息定位烫膜在缠绕收卷时进行辅助压紧防松。

[0004] 现在,提出一种新型的用于全息定位烫膜的加工设备来解决上述的不足。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供用于全息定位烫膜的加工设备,以解决上述背景技术中提出的不便于对全息定位烫膜在缠绕收卷时进行辅助压紧防松的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:用于全息定位烫膜的加工设备,包括设备台和安装架,所述设备台的顶端安装固定有安装架,所述安装架内部后端的右侧活动连接有驱动轴,且驱动轴的外部插接有卷筒,所述安装架内部后端的右侧设置有用于对全息定位烫膜卷收加工时进行防松脱的压紧结构;

[0007] 所述压紧结构包括导杆、驱动杆、螺纹口、滑套、固定架、活动架、压轮、活动杆、压缩弹簧和限位板,所述安装架内部后端的右侧设置有固定架,且固定架的底端设置有活动架,所述活动架内部两端的两侧分别活动安装有压轮,所述活动架顶端的两侧分别竖向固定有活动杆,所述活动架顶端的两侧分别设置有压缩弹簧,所述安装架顶端右侧的内部设置有螺纹口,且螺纹口的内部螺纹连接有驱动杆。

[0008] 优选的,所述活动杆的顶端贯穿固定架的底端并固定有限位板,所述压缩弹簧的底端与活动架的顶端之间固定连接,所述压缩弹簧的顶端与固定架的底端之间固定连接。

[0009] 优选的,所述驱动杆的底端贯穿螺纹口的内部并与固定架的顶端之间活动连接,所述安装架内部底端的右侧固定有导杆,所述固定架的两侧分别固定有滑套,所述导杆贯穿滑套的内部。

[0010] 优选的,所述设备台顶端的中间位置处安装固定有第二支架,且第二支架的左侧设置有第一支架,所述第二支架底端的内部活动连接有第二辅助辊,所述第一支架顶端的内部活动连接有第一辅助辊,所述第一辅助辊和第二辅助辊外部的两侧分别套接有限位环,所述第二支架和第一支架的内部分别活动连接有双向丝杠,且双向丝杠外部的两侧分别螺纹连接有螺纹套,所述双向丝杠的前端贯穿第二支架的前端并安装固定有转柄。

[0011] 优选的,所述螺纹套的顶端与限位环的底端之间固定连接。

[0012] 优选的,所述安装架左侧的顶端安装固定有机壳,且机壳内部的左侧安装固定有负压风机,所述机壳的内部设置有集尘筒,所述安装架内部的左侧设置有主管道,且主管道的左侧分别贯穿安装架和机壳的内部并固定有安装座,所述安装架左侧的底端水平对称设置有两组抽吸罩,且抽吸罩的顶端固定有连接管。

[0013] 优选的,所述连接管的后端与主管道的前端之间固定连接,所述抽吸罩通过连接管与主管道的内部相通,所述集尘筒的右侧螺纹安装连接在安装座左侧的内部。

[0014] 优选的,所述安装架后端的右侧安装固定有驱动电机。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于全息定位烫膜的加工设备不仅实现了便于对全息定位烫膜在缠绕收卷时进行辅助压紧防松,实现了便于对全息定位烫膜输送收卷时进行导向限位,而且实现了便于对全息定位烫膜收卷加工时外部进行除尘;

[0016] (1) 通过设置有安装架、导杆、驱动杆、螺纹口、滑套、固定架、活动架、压轮、卷筒、驱动轴、活动杆、压缩弹簧、限位板和驱动电机,设备使用时,加工出的全息定位烫膜导入至安装架的内部,并绕过第一辅助辊的底端和第二辅助辊的顶端后接入至卷筒上,由驱动电机驱动驱动轴转动进行收卷,同时在收卷过程中,可以在安装架顶端的右侧转动驱动杆,驱动杆在螺纹口内部螺纹转动的同时可以带动固定架和活动架以及压轮进行下移,将四组压轮分别下移抵贴在卷筒顶部的两端后,在卷筒转动对全息定位烫膜进行卷绕收集加工时,设置的四组压轮可以利用压缩弹簧紧贴在膜体的外部,在膜体收卷时可以将全息定位烫膜压紧在卷筒的外部,减少全息定位烫膜收卷时的松垮松散情况,方便对全息定位烫膜进行收卷加工;

[0017] (2) 通过设置有第二支架、第一支架、双向丝杠、第一辅助辊、第二辅助辊、限位环、转柄和螺纹套,加工设备使用时,全息定位烫膜导入至安装架中进行收卷时,分别在第二辅助辊和第一辅助辊外部的两端设置有两组限位环,可以转动转柄带动双向丝杠转动,双向丝杠转动的同时可以利用外部两端螺纹连接的螺纹套带动限位环同时向内移动,将两组限位环之间的距离调节至适配全息定位烫膜的宽度尺寸后,全息定位烫膜在由第一辅助辊和第二辅助辊输送时,设置的两组限位环可以对全息定位烫膜的两端进行辅助的导向和限位,使全息定位烫膜输送时可以保持在中间位置处进行收卷收集加工,减少全息定位烫膜收卷时的歪斜;

[0018] (3) 通过设置有安装架、机壳、主管道、连接管、抽吸罩、负压风机、集尘筒和安装座,设备使用时,可以控制负压风机启动将机壳内部抽至负压状态,接着再由主管道和连接管以及抽吸罩进行抽吸,通过水平上下对称设置的两组抽吸罩可以对全息定位烫膜两面上附着的一些浮灰毛絮等进行抽吸清理去除,保持全息定位烫膜收卷时外部的洁净,抽出的浮灰会经由主管道导入至集尘筒的内部收集,设置的集尘筒为透气布袋材质。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的压轮侧视放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的限位环侧视放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的机壳正视局部剖面放大结构示意图。

[0023] 图中:1、设备台;2、安装架;3、机壳;4、主管道;5、连接管;6、第一辅助辊;7、第二辅助辊;8、导杆;9、驱动杆;10、螺纹口;11、滑套;12、固定架;13、活动架;14、压轮;15、卷筒;16、驱动轴;17、双向丝杠;18、第二支架;19、第一支架;20、抽吸罩;21、活动杆;22、压缩弹簧;23、限位板;24、驱动电机;25、限位环;26、转柄;27、螺纹套;28、负压风机;29、集尘筒;30、安装座。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:请参阅图1-4,用于全息定位烫膜的加工设备,包括设备台1和安装架2,设备台1的顶端安装固定有安装架2,安装架2内部后端的右侧活动连接有驱动轴16,且驱动轴16的外部插接有卷筒15,安装架2后端的右侧安装固定有驱动电机24,安装架2内部后端的右侧设置有用于对全息定位烫膜卷收加工时进行防松脱的压紧结构;

[0026] 压紧结构包括导杆8、驱动杆9、螺纹口10、滑套11、固定架12、活动架13、压轮14、活动杆21、压缩弹簧22和限位板23,安装架2内部后端的右侧设置有固定架12,且固定架12的底端设置有活动架13,活动架13内部两端的两侧分别活动安装有压轮14,活动架13顶端的两侧分别竖向固定有活动杆21,活动架13顶端的两侧分别设置有压缩弹簧22,安装架2顶端右侧的内部设置有螺纹口10,且螺纹口10的内部螺纹连接有驱动杆9;

[0027] 活动杆21的顶端贯穿固定架12的底端并固定有限位板23,压缩弹簧22的底端与活动架13的顶端之间固定连接,压缩弹簧22的顶端与固定架12的底端之间固定连接,驱动杆9的底端贯穿螺纹口10的内部并与固定架12的顶端之间活动连接,安装架2内部底端的右侧固定有导杆8,固定架12的两侧分别固定有滑套11,导杆8贯穿滑套11的内部;

[0028] 具体地,如图1和图2所示,加工出的全息定位烫膜导入至安装架2的内部,并绕过第一辅助辊6的底端和第二辅助辊7的顶端后接入至卷筒15上,由驱动电机24驱动驱动轴16转动进行收卷,同时在收卷过程中,可以在安装架2顶端的右侧转动驱动杆9,驱动杆9在螺纹口10内部螺纹转动的同时可以带动固定架12和活动架13以及压轮14进行下移,将四组压轮14分别下移抵贴在卷筒15顶部的两端后,在卷筒15转动对全息定位烫膜进行卷绕收集加工时,设置的四组压轮14可以利用压缩弹簧22紧贴在膜体的外部,在膜体收卷时可以将全息定位烫膜压紧在卷筒15的外部,减少全息定位烫膜收卷时的松垮松散情况。

[0029] 实施例2:设备台1顶端的中间位置处安装固定有第二支架18,且第二支架18的左侧设置有第一支架19,第二支架18底端的内部活动连接有第二辅助辊7,第一支架19顶端的内部活动连接有第一辅助辊6,第一辅助辊6和第二辅助辊7外部的两侧分别套接有限位环25,第二支架18和第一支架19的内部分别活动连接有双向丝杠17,且双向丝杠17外部的两侧分别螺纹连接有螺纹套27,双向丝杠17的前端贯穿第二支架18的前端并安装固定有转柄26;

[0030] 螺纹套27的顶端与限位环25的底端之间固定连接;

[0031] 具体地,如图1和图3所示,全息定位烫膜导入至安装架2中进行收卷时,分别在第

二辅助辊7和第一辅助辊6外部的两端设置有两组限位环25,可以转动转柄26带动双向丝杠17转动,双向丝杠17转动的同时可以利用外部两端螺纹连接的螺纹套27带动限位环25同时向内移动,将两组限位环25之间的距离调节至适配全息定位烫膜的宽度尺寸后,全息定位烫膜在由第一辅助辊6和第二辅助辊7输送时,设置的两组限位环25可以对全息定位烫膜的两端进行辅助的导向和限位,使全息定位烫膜输送时可以保持在中间位置处进行收卷收集加工。

[0032] 实施例3:安装架2左侧的顶端安装固定有机壳3,且机壳3内部的左侧安装固定有负压风机28,机壳3的内部设置有集尘筒29,安装架2内部的左侧设置有主管道4,且主管道4的左侧分别贯穿安装架2和机壳3的内部并固定有安装座30,安装架2左侧的底端水平对称设置有两组抽吸罩20,且抽吸罩20的顶端固定有连接管5,连接管5的后端与主管道4的前端之间固定连接,抽吸罩20通过连接管5与主管道4的内部相通,集尘筒29的右侧螺纹安装连接在安装座30左侧的内部;

[0033] 具体地,如图1和图4所示,可以控制负压风机28启动将机壳3内部抽至负压状态,接着再由主管道4和连接管5以及抽吸罩20进行抽吸,通过水平上下对称设置的两组抽吸罩20可以对全息定位烫膜两面上附着的一些浮灰毛絮等进行抽吸清理去除,保持全息定位烫膜收卷时外部的洁净,抽出的浮灰会经由主管道4导入至集尘筒29的内部收集。

[0034] 工作原理:本实用新型在使用时,全息定位烫膜导入至安装架2中进行收卷时,分别在第二辅助辊7和第一辅助辊6外部的两端设置有两组限位环25,可以转动转柄26带动双向丝杠17转动,双向丝杠17转动的同时可以利用外部两端螺纹连接的螺纹套27带动限位环25同时向内移动,将两组限位环25之间的距离调节至适配全息定位烫膜的宽度尺寸后,全息定位烫膜在由第一辅助辊6和第二辅助辊7输送时,设置的两组限位环25可以对全息定位烫膜的两端进行辅助的导向和限位,使全息定位烫膜输送时可以保持在中间位置处进行收卷收集加工,加工出的全息定位烫膜导入至安装架2的内部,并绕过第一辅助辊6的底端和第二辅助辊7的顶端后接入至卷筒15上,由驱动电机24驱动驱动轴16转动进行收卷时,可以在安装架2顶端的右侧转动驱动杆9,驱动杆9在螺纹口10内部螺纹转动的同时可以带动固定架12和活动架13以及压轮14进行下移,将四组压轮14分别下移抵贴在卷筒15顶部的两端后,在卷筒15转动对全息定位烫膜进行卷绕收集加工时,设置的四组压轮14可以利用压缩弹簧22紧贴在膜体的外部,在膜体收卷时可以将全息定位烫膜压紧在卷筒15的外部进行收卷加工,同时设备使用时,可以控制负压风机28启动将机壳3内部抽至负压状态,接着再由主管道4和连接管5以及抽吸罩20进行抽吸,通过水平上下对称设置的两组抽吸罩20可以对全息定位烫膜两面上附着的一些浮灰毛絮等进行抽吸清理去除,保持全息定位烫膜收卷时外部的洁净,抽出的浮灰会经由主管道4导入至集尘筒29的内部收集。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

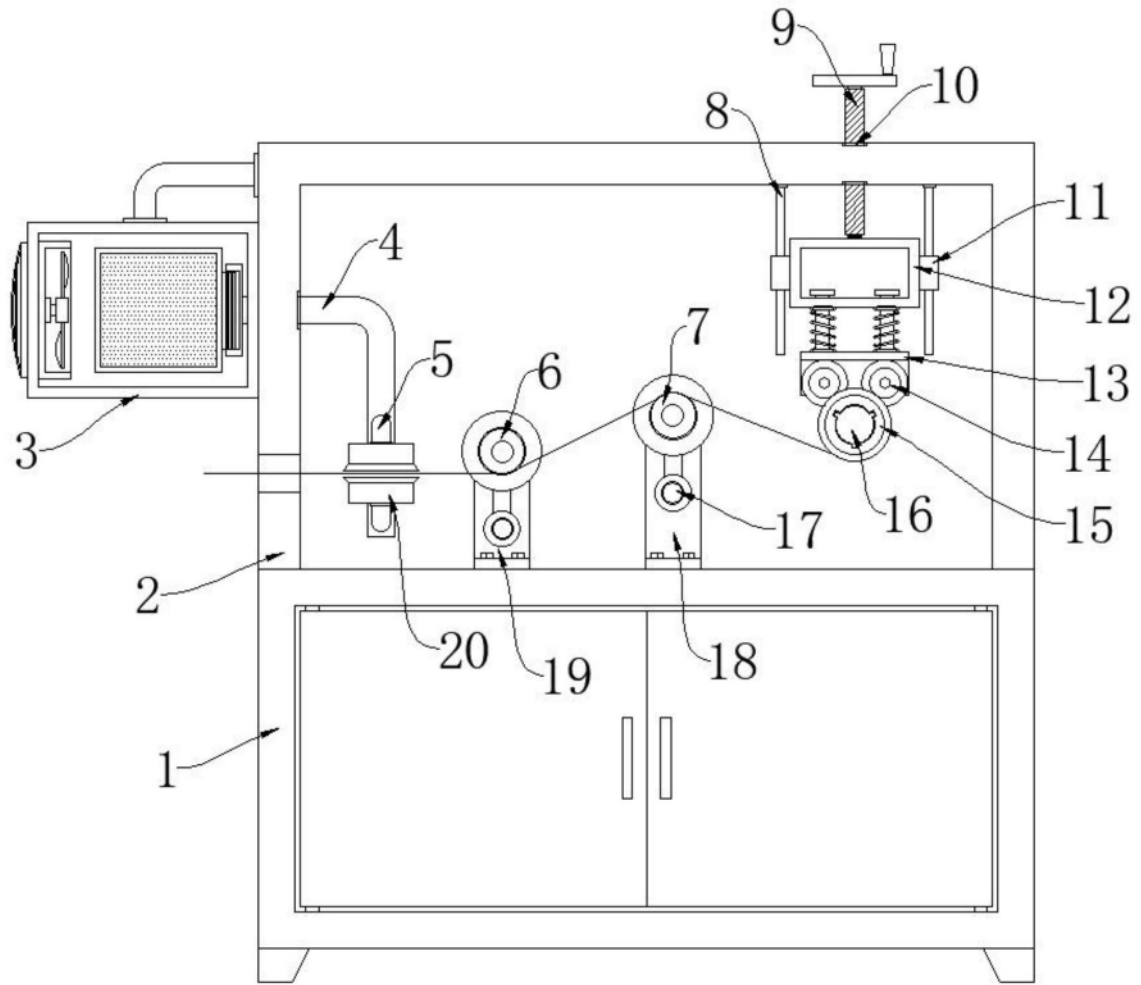


图1

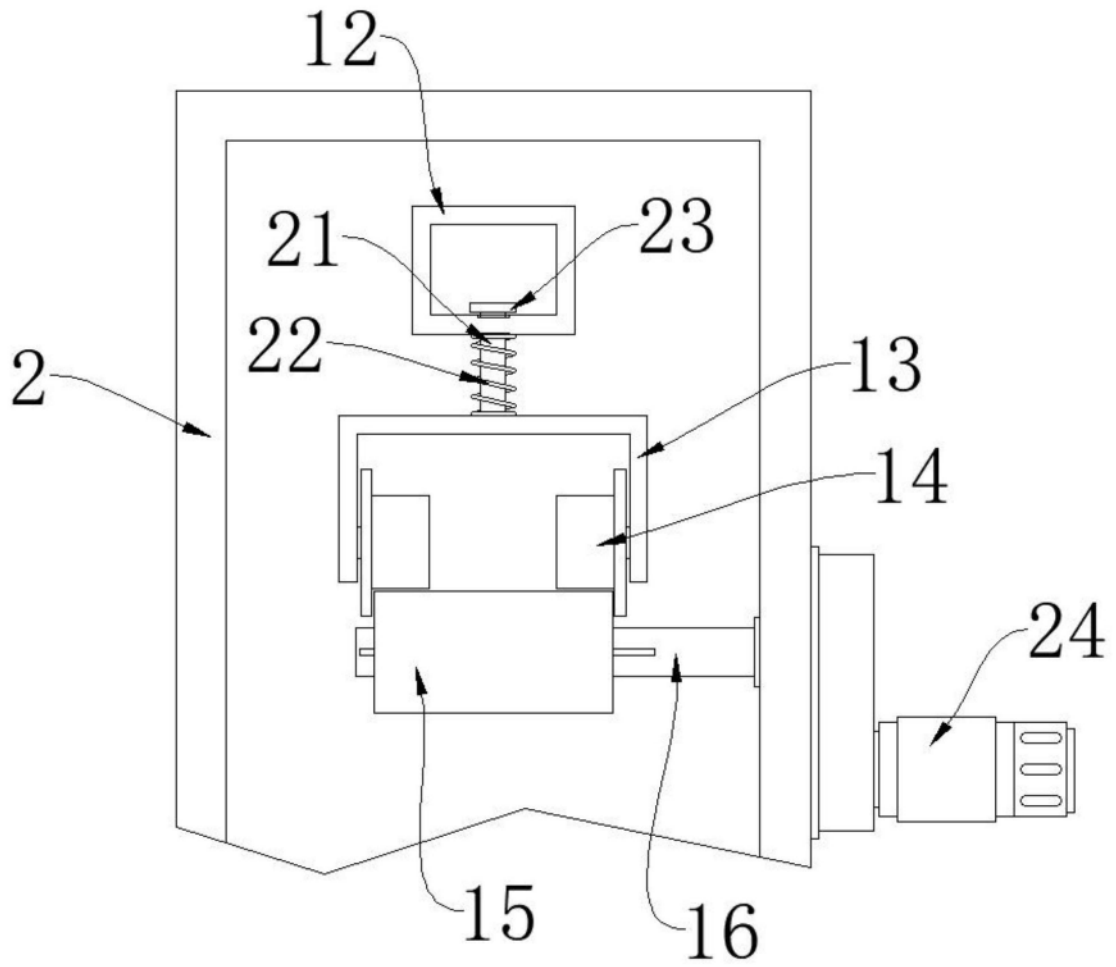


图2

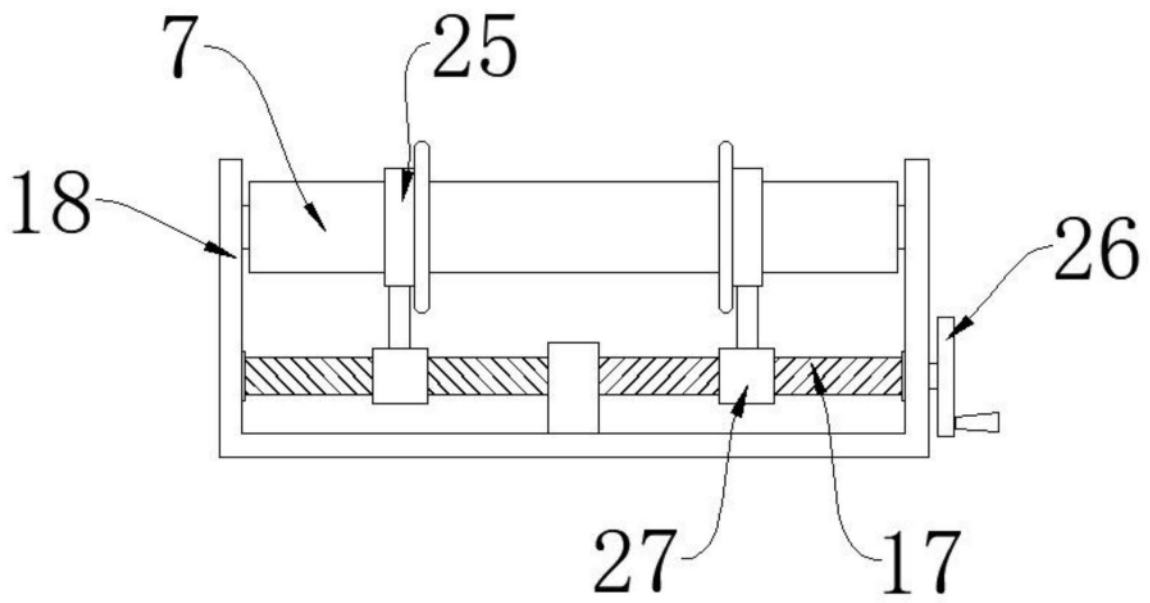


图3

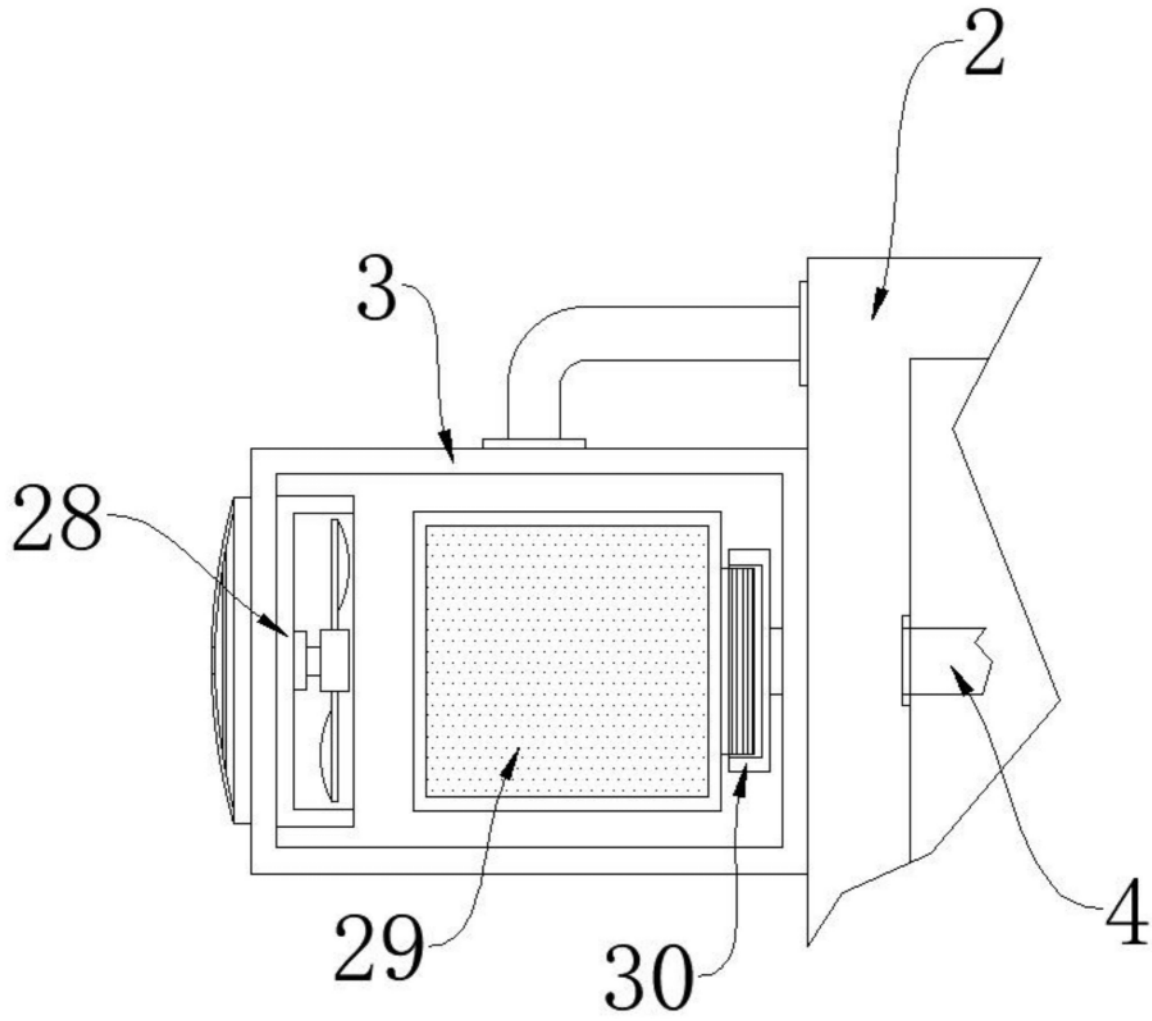


图4