



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212472795 U

(45) 授权公告日 2021.02.05

(21) 申请号 202020899844.5

(22) 申请日 2020.05.26

(73) 专利权人 四川世纪之彩印刷包装有限公司  
地址 611200 四川省成都市崇州经济开发  
区创新路318号

(72) 发明人 李鑫坤 秦建军

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限  
公司 51298  
代理人 庞启成

(51) Int.Cl.

B41F 23/08 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

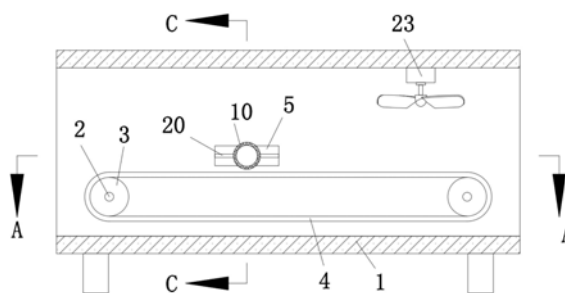
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种数字印刷用UV过油机料件运输装置

(57) 摘要

本实用新型属于印刷设备技术领域,尤其为一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,针对现有的过油机在表面涂料过程中易涂抹不均匀,导致成品质量较差的问题,现提出如下方案,其包括箱体,所述箱体两侧为开口设置,箱体底部四角均焊接有支架,箱体前后两侧内壁之间转动安装有两个转轴,两个转轴上均固定安装有输送辊,两个输送辊上传动安装有同一个输送带,箱体前后两侧均开设有通孔,两个通孔内均滑动安装有滑板,两个滑板相互靠近的一侧均开设有连接槽,两个连接槽内均滑动安装有压板。本实用新型能够在对印刷制品进行运输的过程中带动过油滚筒在印刷制品往复滚动从而使得涂抹均匀,以提高过油的质量和效率。



1. 一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)两侧为开口设置,箱体(1)底部四角均焊接有支架,箱体(1)前后两侧内壁之间转动安装有两个转轴(2),两个转轴(2)上均固定安装有输送辊(3),两个输送辊(3)上传动安装有同一个输送带(4),箱体(1)前后两侧均开设有通孔(5),两个通孔(5)内均滑动安装有滑板(6),两个滑板(6)相互靠近的一侧均开设有连接槽(7),两个连接槽(7)内均滑动安装有压板(8),两个压板(8)相互靠近的一侧均开设有圆形槽,两个圆形槽内均转动安装有横轴(9),两个横轴(9)相互靠近的一端固定安装有同一个过油滚筒(10),过油滚筒(10)外侧开设有多个微孔,所述箱体(1)后侧顶部固定安装有第一电机(11),第一电机(11)输出轴上固定连接有蜗杆(12)的一端,两个转轴(2)中的一个转轴(2)后端固定安装有蜗轮(13),蜗杆(12)与蜗轮(13)相啮合,箱体(1)前后两侧均固定安装有横板(15),两个横板(15)顶部均开设有安装孔,两个安装孔内均转动安装有竖轴(16),两个竖轴(16)底端和蜗杆(12)另一端均固定安装有链轮(14),三个链轮(14)上传动安装有同一个链条,两个竖轴(16)顶端均固定安装有圆盘(17),两个圆盘(17)底部分别与对应的横板(15)顶部活动连接,两个圆盘(17)顶部后侧均固定连接有圆形杆(18)的一端,两个滑板(6)相互远离的一侧均固定连接有两个连接杆(19)的一端,位于同一侧的两个连接杆(19)与同一个圆形杆(18)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,其特征在于,两个通孔(5)两侧内壁之间分别固定连接有同一个导向横杆(20),两个滑板(6)分别滑动套设在对应的导向横杆(20)外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,其特征在于,两个连接槽(7)顶部内壁和底部内壁之间分别固定连接有同一个导向竖杆(21),两个压板(8)分别滑动套设在对应的导向竖杆(21)外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,其特征在于,两个压板(8)顶部和底部均固定连接有弹簧(22)的一端,两个弹簧(22)的另一端分别与对应的连接槽(7)内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,其特征在于,两个竖轴(16)外侧均固定套设有限位轴套(24),两个限位轴套(24)分别与对应的横板(15)顶部活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,其特征在于,所述箱体(1)顶部内壁上固定安装有第二电机(23),第二电机(23)输出轴上固定安装有扇叶。

## 一种数字印刷用UV过油机料件运输装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷设备技术领域,尤其涉及一种数字印刷用UV过油机料件运输装置。

### 背景技术

[0002] 过油机是纸箱、纸盒等包装产品表面整饰加工生产的重要设备,它在改善印品的表面性能、提高印品的耐磨、耐污和耐水性能等方面,发挥着十分重要的作用。对印刷、纸箱企业来说,选择机器结构优良、性能稳定、操作方便、生产效率高、适用性广,又能较好地节约能源的过油机,对科学合理地组织生产具有十分重要的意义,过油机的上光工艺就是在印刷品表面涂布上一层无包透明的涂料,在印刷品的表面形成薄而均匀的透明光亮层的技术和方法。在数字印刷制品的生产过程中,特别是彩色印刷品,经UV紫外过油上光之后,其表面光亮度有显著提高并保持精美的色彩。

[0003] 现有的过油机在表面涂料过程中易涂抹不均匀,导致成品质量较差,因此我们提出了一种数字印刷用UV过油机料件运输装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的过油机在表面涂料过程中易涂抹不均匀,导致成品质量较差的缺点,而提出的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,包括箱体,所述箱体两侧为开口设置,箱体底部四角均焊接有支架,箱体前后两侧内壁之间转动安装有两个转轴,两个转轴上均固定安装有输送辊,两个输送辊上传动安装有同一个输送带,箱体前后两侧均开设有通孔,两个通孔内均滑动安装有滑板,两个滑板相互靠近的一侧均开设有连接槽,两个连接槽内均滑动安装有压板,两个压板相互靠近的一侧均开设有圆形槽,两个圆形槽内均转动安装有横轴,两个横轴相互靠近的一端固定安装有同一个过油滚筒,过油滚筒外侧开设有多个微孔,所述箱体后侧顶部固定安装有第一电机,第一电机输出轴上固定连接有蜗杆的一端,两个转轴中的一个转轴后端固定安装有蜗轮,蜗杆与蜗轮相啮合,箱体前后两侧均固定安装有横板,两个横板顶部均开设有安装孔,两个安装孔内均转动安装有竖轴,两个竖轴底端和蜗杆另一端均固定安装有链轮,三个链轮上传动安装有同一个链条,两个竖轴顶端均固定安装有圆盘,两个圆盘底部分别与对应的横板顶部活动连接,两个圆盘顶部后侧均固定连接有圆形杆的一端,两个滑板相互远离的一侧均固定连接有两个连接杆的一端,位于同一侧的两个连接杆与同一个圆形杆活动连接。

[0007] 优选的,两个通孔两侧内壁之间分别固定连接有同一个导向横杆,两个滑板分别滑动套设在对应的导向横杆外侧,对两个滑板进行导向限位。

[0008] 优选的,两个连接槽顶部内壁和底部内壁之间分别固定连接有同一个导向竖杆,两个压板分别滑动套设在对应的导向竖杆外侧,对两个压板进行导向限位。

[0009] 优选的,两个压板顶部和底部均固定连接有弹簧的一端,两个弹簧的另一端分别与对应的连接槽内壁固定连接,对两个压板进行复位,从而使过油滚筒与印刷制品表面保持贴合。

[0010] 优选的,两个竖轴外侧均固定套设有限位轴套,两个限位轴套分别与对应的横板顶部活动连接,对两个竖轴进行限位,从而保证两个圆盘运转的稳定性。

[0011] 优选的,所述箱体顶部内壁上固定安装有第二电机,第二电机输出轴上固定安装有扇叶,便于对过油完成的印刷制品进行快速风干。

[0012] 本实用新型中,所述的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,通过将需要进行过油的印刷制品放置在输送带顶部并开启第一电机,第一电机输出轴带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮慢速转动,蜗轮带动位于一侧的转轴转动,转轴通过对应的输送辊带动输送带运转,从而将印刷制品向一侧输送,并通过用过油滚筒上的微孔将油排出均匀涂抹在印刷制品表面实现过油;

[0013] 本实用新型中,所述的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,通过蜗杆通过三个链轮之间的传动带动两个竖轴转动,两个竖轴分别带动对应的圆盘转动,两个圆盘分别带动对应的圆形杆做圆周运动,两个圆形杆分别通过与两个连接杆的配合带动两个滑板左右往复运动,两个滑板分别通过对应连接槽与压板的配合带动两个横轴左右往复运动,两个横轴共同带动过油滚筒左右往复运动,使过油滚筒在印刷制品表面滚动,从而使得涂抹均匀,提高涂抹的质量,且可以通过开启第二电机,第二电机带动扇叶转动对印刷制品进行快速风干,从而提高成型效率;

[0014] 本实用新型结构设计合理,能够在对印刷制品进行运输的过程中带动过油滚筒在印刷制品往复滚动从而使得涂抹均匀,以提高过油的质量和效率,可靠性高。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置的A-A截面的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置的B部分的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置的C-C截面的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置的D部分的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型提出的一种数字印刷用UV过油机料件运输装置的仰视图。

[0021] 图中:1、箱体;2、转轴;3、输送辊;4、输送带;5、通孔;6、滑板;7、连接槽;8、压板;9、横轴;10、过油滚筒;11、第一电机;12、蜗杆;13、蜗轮;14、链轮;15、横板;16、竖轴;17、圆盘;18、圆形杆;19、连接杆;20、导向横杆;21、导向竖杆;22、弹簧;23、第二电机;24、限位轴套。

## 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。

[0023] 参照图1-6,一种数字印刷用UV过油机料件运输装置,包括箱体1,箱体1两侧为开口设置,箱体1底部四角均焊接有支架,箱体1前后两侧内壁之间转动安装有两个转轴2,两个转轴2上均固定安装有输送辊3,两个输送辊3上传动安装有同一个输送带4,箱体1前后两侧均开设有通孔5,两个通孔5内均滑动安装有滑板6,两个滑板6相互靠近的一侧均开设有连接槽7,两个连接槽7内均滑动安装有压板8,两个压板8相互靠近的一侧均开设有圆形槽,两个圆形槽内均转动安装有横轴9,两个横轴9相互靠近的一端固定安装有同一个过油滚筒10,过油滚筒10外侧开设有多个微孔,箱体1后侧顶部固定安装有第一电机11,第一电机11输出轴上固定连接有蜗杆12的一端,两个转轴2中的一个转轴2后端固定安装有蜗轮13,蜗杆12与蜗轮13相啮合,箱体1前后两侧均固定安装有横板15,两个横板15顶部均开设有安装孔,两个安装孔内均转动安装有竖轴16,两个竖轴16底端和蜗杆12另一端均固定安装有链轮14,三个链轮14上传动安装有同一个链条,两个竖轴16顶端均固定安装有圆盘17,两个圆盘17底部分别与对应的横板15顶部活动连接,两个圆盘17顶部后侧均固定连接有圆形杆18的一端,两个滑板6相互远离的一侧均固定连接有两个连接杆19的一端,位于同一侧的两个连接杆19与同一个圆形杆18活动连接。

[0024] 本实用新型中,两个通孔5两侧内壁之间分别固定连接有同一个导向横杆20,两个滑板6分别滑动套设在对应的导向横杆20外侧,对两个滑板6进行导向限位。

[0025] 本实用新型中,两个连接槽7顶部内壁和底部内壁之间分别固定连接有同一个导向竖杆21,两个压板8分别滑动套设在对应的导向竖杆21外侧,对两个压板8进行导向限位。

[0026] 本实用新型中,两个压板8顶部和底部均固定连接有弹簧22的一端,两个弹簧22的另一端分别与对应的连接槽7内壁固定连接,对两个压板8进行复位,从而使过油滚筒10与印刷制品表面保持贴合。

[0027] 本实用新型中,两个竖轴16外侧均固定套设有限位轴套24,两个限位轴套24分别与对应的横板15顶部活动连接,对两个竖轴16进行限位,从而保证两个圆盘17运转的稳定性。

[0028] 本实用新型中,箱体1顶部内壁上固定安装有第二电机23,第二电机23输出轴上固定安装有扇叶,便于对过油完成的印刷制品进行快速风干。

[0029] 本实用新型中,在使用时,通过将需要进行过油的印刷制品放置在输送带4顶部并开启第一电机11,第一电机11输出轴带动蜗杆12转动,蜗杆12带动蜗轮13慢速转动,蜗轮13带动位于一侧的转轴2转动,转轴2通过对应的输送辊3带动输送带4运转,从而将印刷制品向一侧输送,并通过用过油滚筒10上的微孔将油排出均匀涂抹在印刷制品表面实现过油,同时通过蜗杆12通过三个链轮14之间的传动带动两个竖轴16转动,两个竖轴16分别带动对应的圆盘17转动,两个圆盘17分别带动对应的圆形杆18做圆周运动,两个圆形杆18分别通过与两个连接杆19的配合带动两个滑板6左右往复运动,两个滑板6分别通过对应连接槽7与压板8的配合带动两个横轴9左右往复运动,两个横轴9共同带动过油滚筒10左右往复运动,使过油滚筒10在印刷制品表面滚动,从而使得涂抹均匀,提高涂抹的质量,且可以通过开启第二电机23,第二电机23带动扇叶转动对印刷制品进行快速风干,从而提高成型效率。

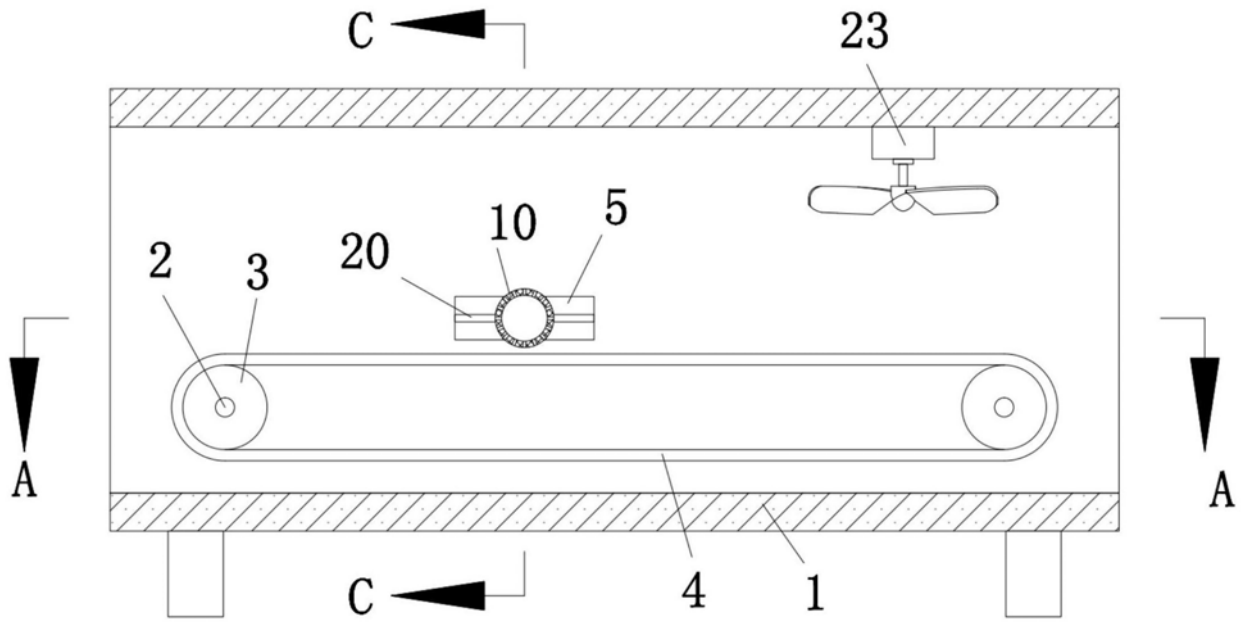


图1

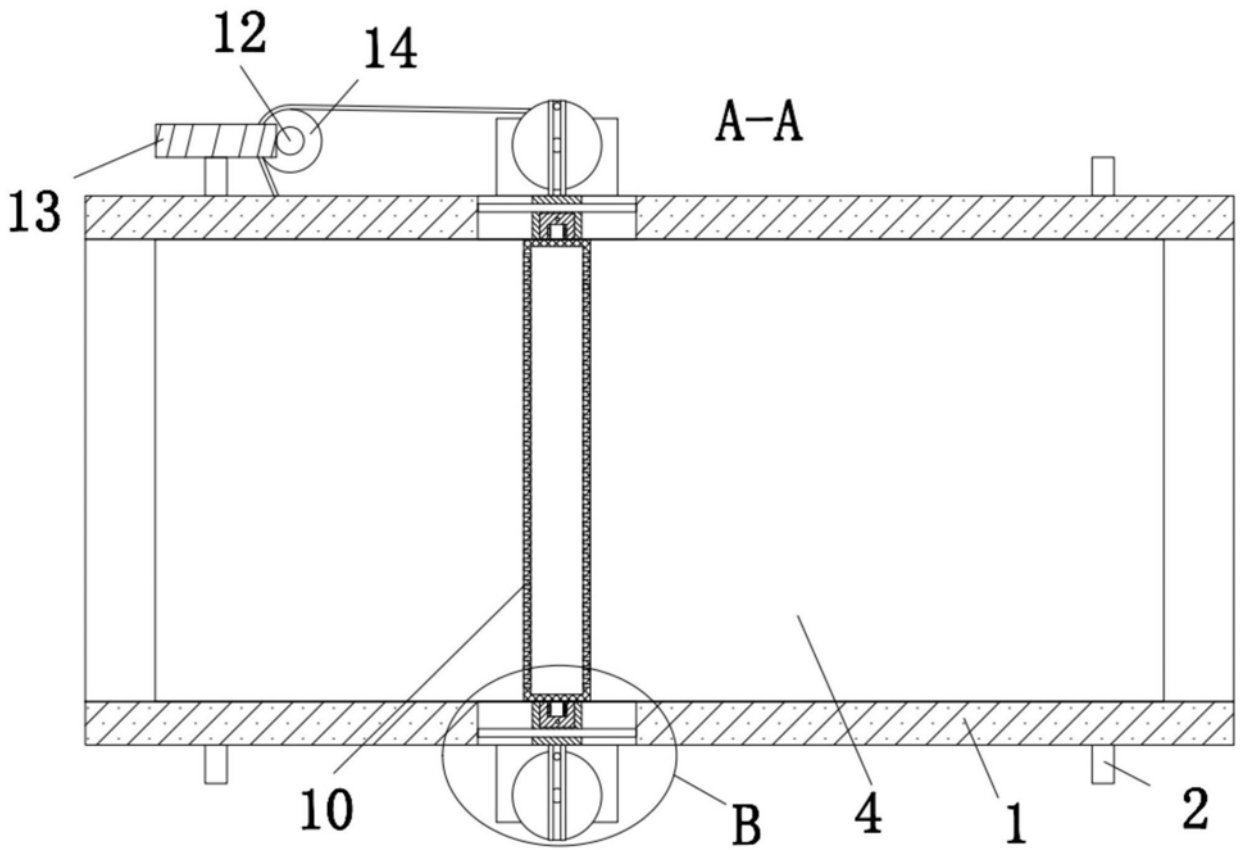


图2

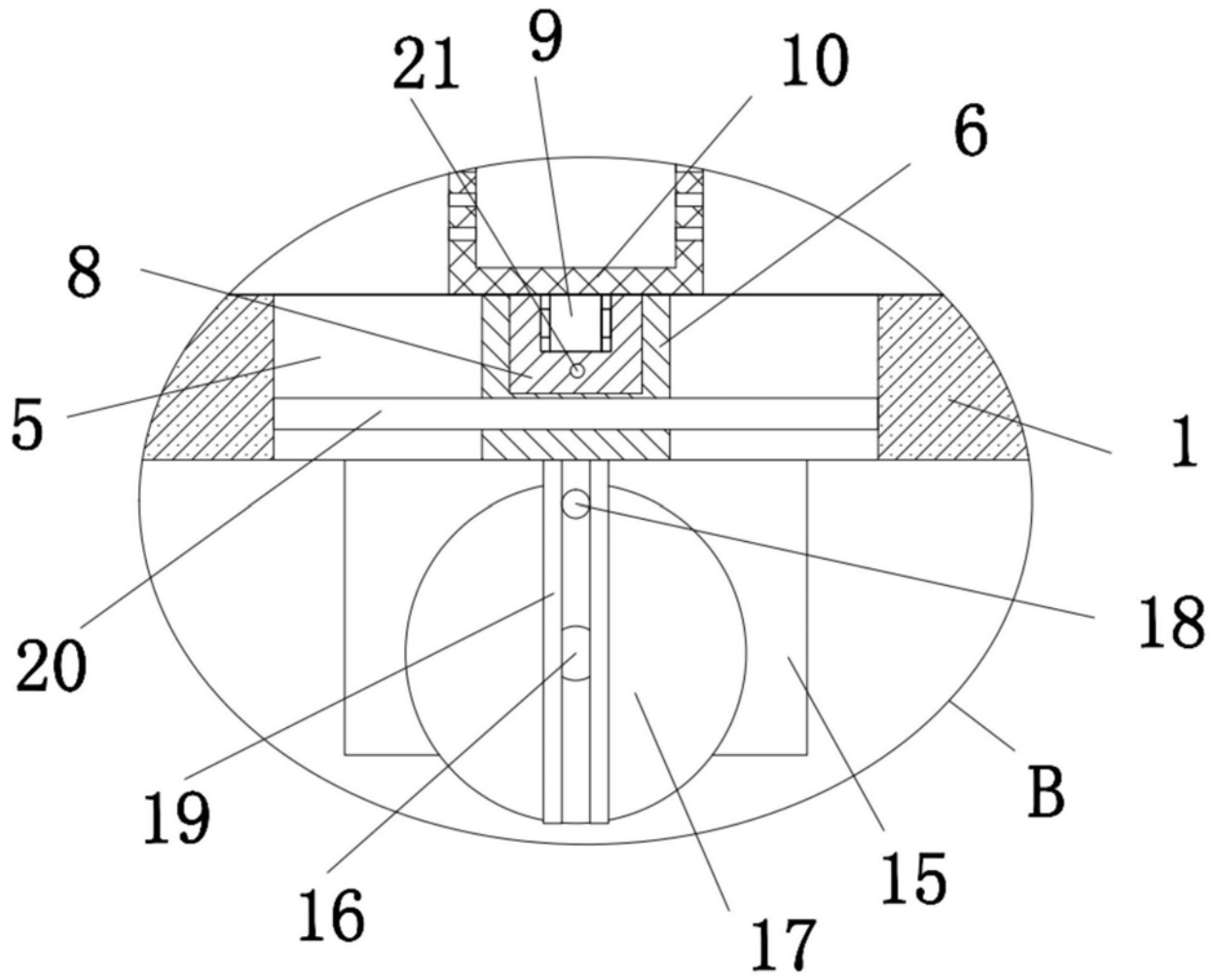


图3

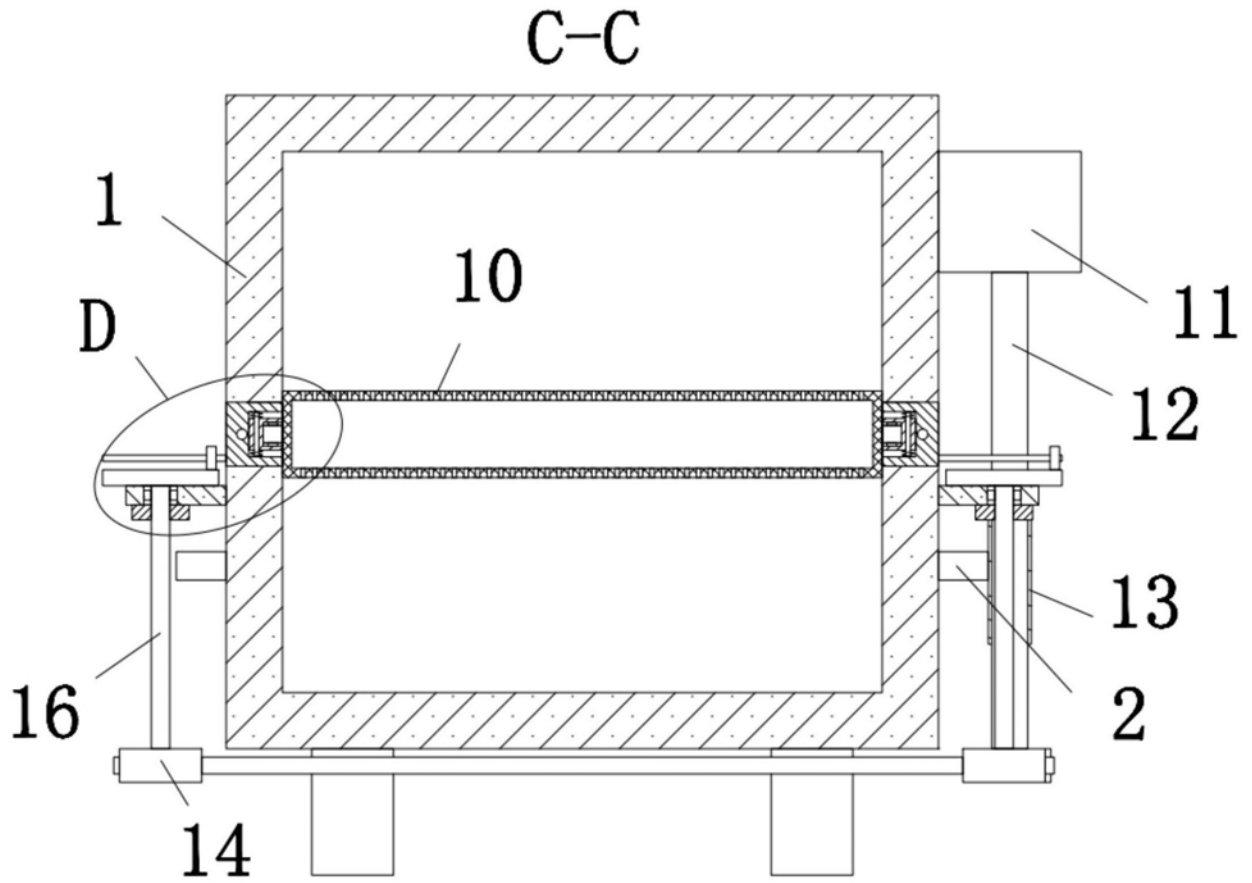


图4



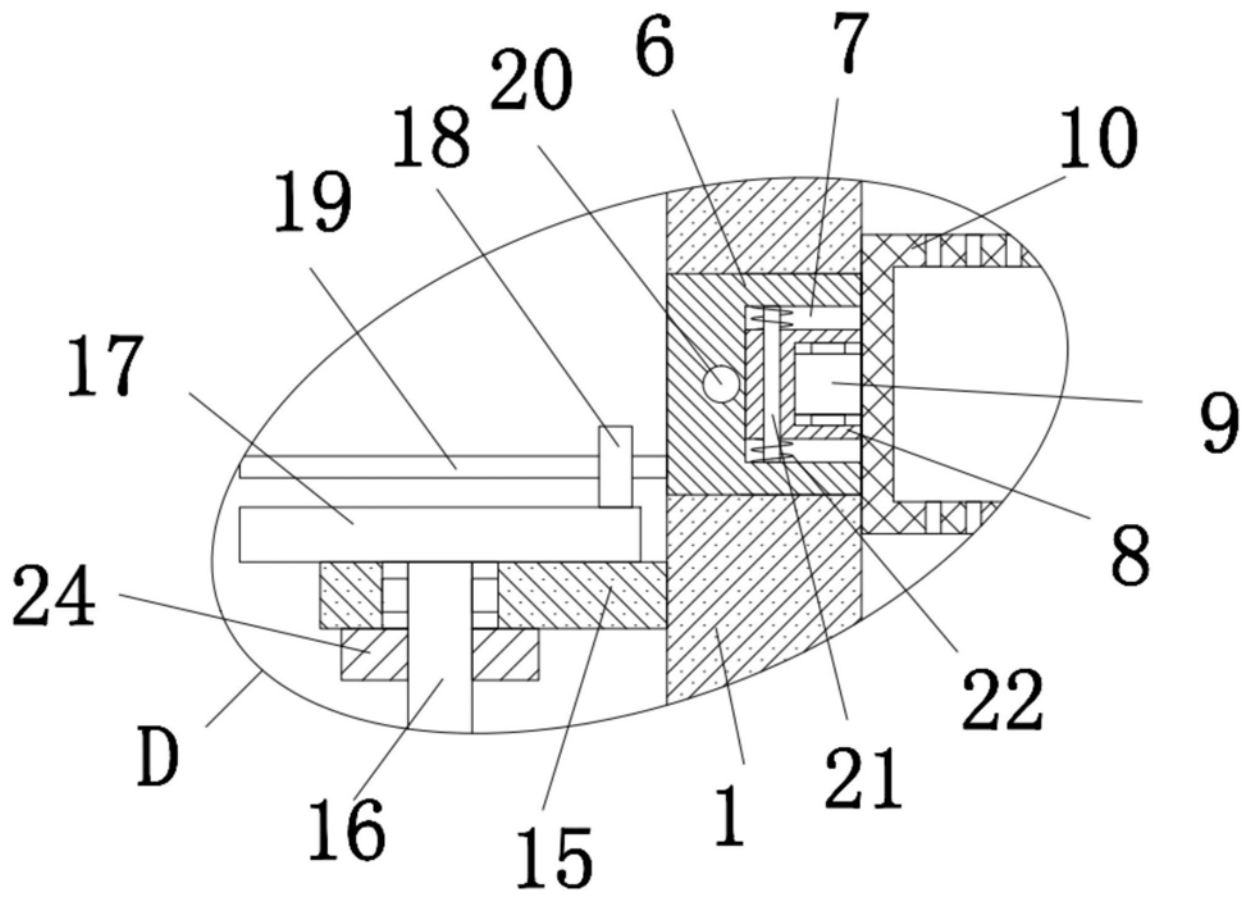


图5

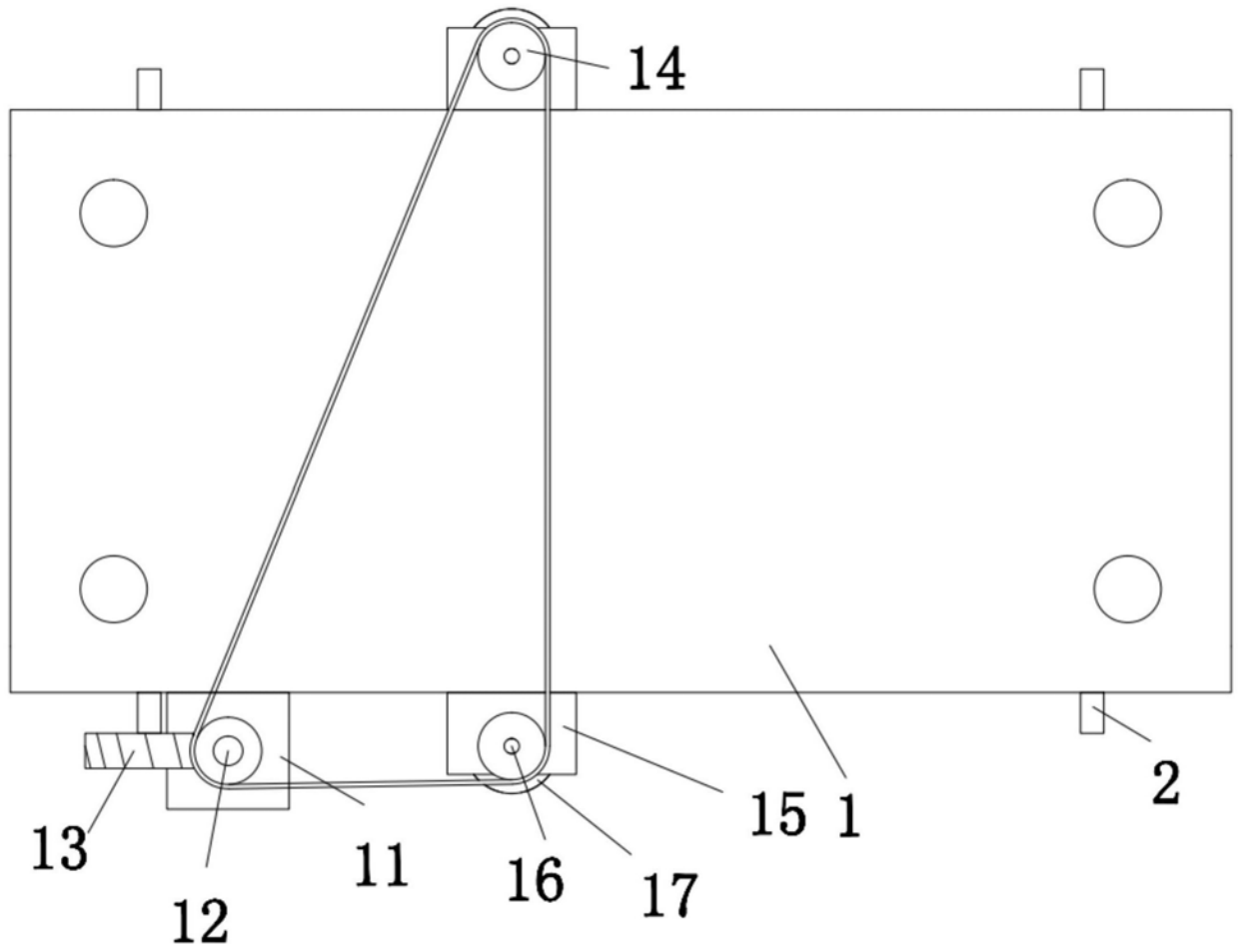


图6