



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218519351 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 24

(21) 申请号 202222486473.X

(22) 申请日 2022.09.20

(73) 专利权人 杭州精镨机电科技有限公司

地址 311300 浙江省杭州市临安区清凉峰
镇颊口村下茆下村106号

(72) 发明人 李江 刘佃奎

(74) 专利代理机构 杭州伟知新盛专利代理事务
所(特殊普通合伙) 33275

专利代理师 张琛

(51) Int.Cl.

B41F 9/06 (2006.01)

B41F 35/00 (2006.01)

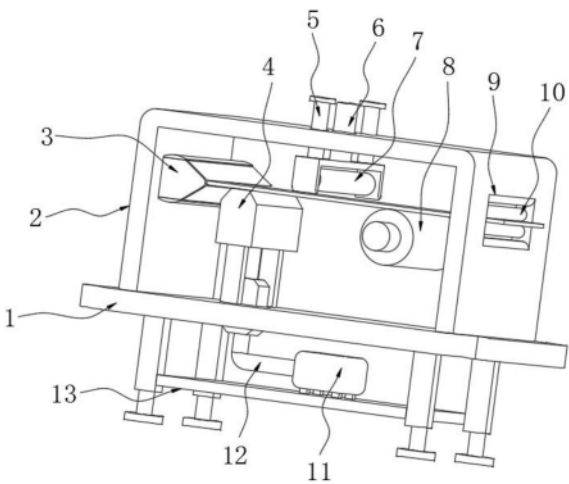
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,涉及凹版印刷机领域,包括工作台与框架,所述工作台上设置有通风盒,所述通风盒的顶部连接有吸尘头,所述吸尘头的一端连接有吸尘箱,且吸尘头贯穿进吸尘箱内,所述吸尘箱内传动连接有毛刷辊,所述吸尘头上位于毛刷辊的底部设置有数组清理孔,且清理孔与毛刷辊外壁的毛刷相互对应。本实用新型吸尘头的顶部设置有多组供毛刷辊外壁毛刷转入的清理孔,在毛刷辊对其物料本体进行转动清理后,其外壁的毛刷转入清理孔内,通过吸尘头对其毛刷进行清理吸尘,减少毛刷辊外壁自身残留的灰尘,提高该装置整体的清理效率。



1. 一种具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,包括工作台(1)与框架(2),其特征在于:所述工作台(1)上设置有通风盒(17),所述通风盒(17)的顶部连接有吸尘头(16),所述吸尘头(16)的一端连接有吸尘箱(4),且吸尘头(16)贯穿进吸尘箱(4)内,所述吸尘箱(4)内传动连接有毛刷辊(14),所述吸尘头(16)上位于毛刷辊(14)的底部设置有数组清理孔(19),且清理孔(19)与毛刷辊(14)外壁的毛刷相互对应。

2. 根据权利要求1所述的具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,其特征在于:所述框架(2)的顶部螺纹连接有螺纹杆(6),且螺纹杆(6)的一端贯穿框架(2)连接于压辊框(15),所述压辊框(15)内转动连接有压辊(7)。

3. 根据权利要求1所述的具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,其特征在于:所述框架(2)的两侧设置有开孔(9),且位于开孔(9)内设置有相互配合的传动辊(10)。

4. 根据权利要求3所述的具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,其特征在于:所述框架(2)侧内侧位于开孔(9)处设置有锥形盒(3)。

5. 根据权利要求1所述的具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,其特征在于:所述通风盒(17)的底部设置有收集管(12),且位于收集管(12)的另一端连接有收集箱(11)。

6. 根据权利要求1所述的具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,其特征在于:所述吸尘箱(4)内的顶部设置有主动辊(20),且主动辊(20)的一端通过传动带(18)转动连接有毛刷辊(14)。

7. 根据权利要求2所述的具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,其特征在于:所述压辊框(15)的顶部设置有数组定位杆(5),且定位杆(5)贯穿框架(2)的顶部设置。

一种具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及凹版印刷机领域,具体为一种具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机。

背景技术

[0002] 凹版印刷机是使用凹版进行印刷的机器,印版的图文部分凹下,而空白部分与印版滚筒的外圆在同一平面上,现阶段随着人们对物体美观的要求不断提升,对于装饰纸的需求也逐渐增大,在装饰纸的生产过程中,便会利用凹版印刷机对其进行一些相关的印刷工作。

[0003] 公告号为CN211363906 U的中国专利,提供了一种具有除尘功能的凹版印刷机,通过设置有吸尘头、软毛刷、锥齿轮、传动杆与风机,在物料进行传送的过程中,刷毛对物料的摩擦可使得将物料上的灰尘刷落,在通过风机将其进行抽走,锥齿轮与传动杆在物料切线方向与物料前进方向相反,从而增大刷毛与物料之间的作用力,进一步提高刷落灰尘的效果。

[0004] 由于上述结构在使用过程中无法对毛刷进行清理,在长时间工作后的毛刷本体也会带有灰尘,清理时容易导致干净的物料在经过毛刷时,会沾染其毛刷本体上残留的灰尘,影响印刷辊对其物料进行印刷,导致其物料报废率的升高,增大整体的生产成本。

实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的是提供一种具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,以解决在长时间工作后的毛刷本体也会带有灰尘,清理时容易导致干净的物料在经过毛刷时,会沾染其毛刷本体上残留的灰尘,影响印刷辊对其物料进行印刷的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机,包括工作台与框架,所述工作台上设置有通风盒,所述通风盒的顶部连接有吸尘头,所述吸尘头的一端连接有吸尘箱,且吸尘头贯穿进吸尘箱内,所述吸尘箱内转动连接有毛刷辊,所述吸尘头上位于毛刷辊的底部设置有数组清理孔,且清理孔与毛刷辊外壁的毛刷相互对应。

[0007] 通过采用上述技术方案,吸尘头的顶部设置有多组供毛刷辊外壁毛刷转入的清理孔,在毛刷辊对其物料本体进行转动清理后,其外壁的毛刷转入清理孔内,通过吸尘头对其毛刷进行清理吸尘,减少毛刷辊外壁自身残留的灰尘,提高该装置整体的清理效率。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述框架的顶部螺纹连接有螺纹杆,且螺纹杆的一端贯穿框架连接于压辊框,所述压辊框内转动连接有压辊。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过调节压辊框进行上下移动,带动其内侧的压辊对其物料进行向下挤压,使其毛刷辊在对其物料进行清理时,将其震动源阻止于压辊的一侧,减少印刷辊处物料的震动,保证其物料的印刷效果。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述框架的两侧设置有开孔,且位于开孔内设置有相

互配合的传动辊。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过传动辊的作用带动物料在框架内进行横向移动,实现对其进行印刷。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述框架侧内侧位于开孔处设置有锥形盒。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过锥形盒的作用保证其物料横向移动过程中不会发生折皱的现象。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述通风盒的底部设置有收集管,且位于收集管的另一端连接有收集箱。

[0015] 通过采用上述技术方案,灰尘可通过收集管的作用向收集箱内排去,便于工作人员对刷落的灰尘进行统一收集。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述吸尘箱内的顶部设置有主动辊,且主动辊的一端通过传动带转动连接有毛刷辊。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过物料摩擦带动主动辊进行转动,进而实现带动毛刷辊对其底部的灰尘进行清理刷落。

[0018] 本实用新型进一步设置为,所述压辊框的顶部设置有数组定位杆,且定位杆贯穿框架的顶部设置。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过定位杆保证其螺纹杆转动时压辊框不会发生自转,同时提高其固定的稳定性。

[0020] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0021] 1、本实用新型通过在毛刷辊的底部设置有吸尘头,其吸尘头的顶部设置有多组供毛刷辊外壁毛刷转入的清理孔,在毛刷辊对其物料本体进行转动清理后,其外壁的毛刷转入清理孔内,通过吸尘头对其毛刷进行清理吸尘,减少毛刷辊外壁自身残留的灰尘,提高该装置整体的清理效率;

[0022] 2、本实用新型通过在框架内螺纹连接有压辊框,通过调节压辊框进行上下移动,带动其内侧的压辊对其物料进行向下挤压,使其毛刷辊在对其物料进行清理时,将其震动源阻止于压辊的一侧,减少印刷辊处物料的震动,保证其物料的印刷效果,降低其整体报废率与成产成本。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的立体图;

[0024] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型的局部结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型图3中A的放大图。

[0027] 图中:1、工作台;2、框架;3、锥形盒;4、吸尘箱;5、定位杆;6、螺纹杆;7、压辊;8、印刷辊;9、开孔;10、传动辊;11、收集箱;12、收集管;13、底板;14、毛刷辊;15、压辊框;16、吸尘头;17、通风盒;18、传动带;19、清理孔;20、主动辊。

具体实施方式

[0028] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 下面根据本实用新型的整体结构，对其实施例进行说明。

[0030] 一种具有除尘功能的装饰纸凹版印刷机，如图1-4所示，包括工作台1、框架2、传动机构、清理机构与螺纹机构，工作人员通过将物料放置于框架2一侧的开孔9内，通过其内部的传动辊10带动其物料进行横向移动，通风盒17的顶部连接有吸尘头16，且吸尘头16贯穿进吸尘箱4内，通过物料摩擦带动主动辊20进行转动，在传动带18的作用下进而实现带动毛刷辊14进行转动，通过毛刷辊14外壁的毛刷对其物料进行清理灰尘，吸尘头16的顶部设置有驻足清理孔19，在毛刷辊14进行不停转动时，其外壁的毛刷对应转至清理孔19内，通过吸尘头16对其毛刷上残留的灰尘进行清理，减少毛刷辊外壁自身残留的灰尘，提高该装置整体的清理效率，同时通过转动螺纹杆6带动其压辊框15向下移动，通过压辊7对其物料进行压紧，使其毛刷辊14在对其物料进行清理时，将其震动源阻止于压辊7的一侧，减少印刷辊8处物料的震动，保证其物料的印刷效果，降低其整体报废率与成产成本。

[0031] 在上述结构的基础上，本实施例中，框架2侧内侧位于开孔9处设置有锥形盒3，通过锥形盒3的作用保证其物料横向移动过程中不会发生折皱的现象。

[0032] 在上述结构的基础上，本实施例中，通风盒17的底部设置有收集管12，且位于收集管12的另一端连接有收集箱11，收集箱11位于底板13的顶部，灰尘可通过收集管12的作用向收集箱11内排去，便于工作人员对刷落的灰尘进行统一收集。

[0033] 在上述结构的基础上，本实施例中，吸尘箱4内的顶部设置有主动辊20，且主动辊20的一端通过传动带18转动连接有毛刷辊14，通过物料摩擦带动主动辊20进行转动，进而实现带动毛刷辊14对其底部的灰尘进行清理刷落。

[0034] 在上述结构的基础上，本实施例中，压辊框15的顶部设置有数组定位杆5，且定位杆5贯穿框架2的顶部设置，通过定位杆5保证其螺纹杆6转动时压辊框15不会发生自转，同时提高其固定的稳定性。

[0035] 使用时，通过将物料送入传动辊10处，通过传动辊10带动其物料进行移动，物料带动其吸尘箱4内的主动辊20进行转动，在传动带18的作用下进而实现带动其毛刷辊14进行转动，通过毛刷辊14对其物料底部的灰尘进行清理，吸尘箱4内设置有吸尘头16，吸尘头16的顶部设置有数组供毛刷转入的清理孔19，在清理时毛刷辊14进行快速转动，其外壁的毛刷转入清理孔19内，通过吸尘头16将其毛刷进行清理，减少毛刷辊14外壁自身残留的灰尘，提高该装置整体的清理效率。

[0036] 本实用新型创造性的将吸尘箱4内设置有吸尘头16，避免了传统仅靠毛刷辊14对其物料底部灰尘进行清理，现有技术中毛刷辊14长时间清理后，其外壁的毛刷会沾有残留的灰尘，容易造成对赶紧的物料造成损坏；本方案中，通过在吸尘头16的顶部设置有数组与其外壁毛刷进行配合清理，减少毛刷辊14外壁自身残留的灰尘，提高该装置整体的清理效率。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对实用新型的限制，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合，本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下，可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的

修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

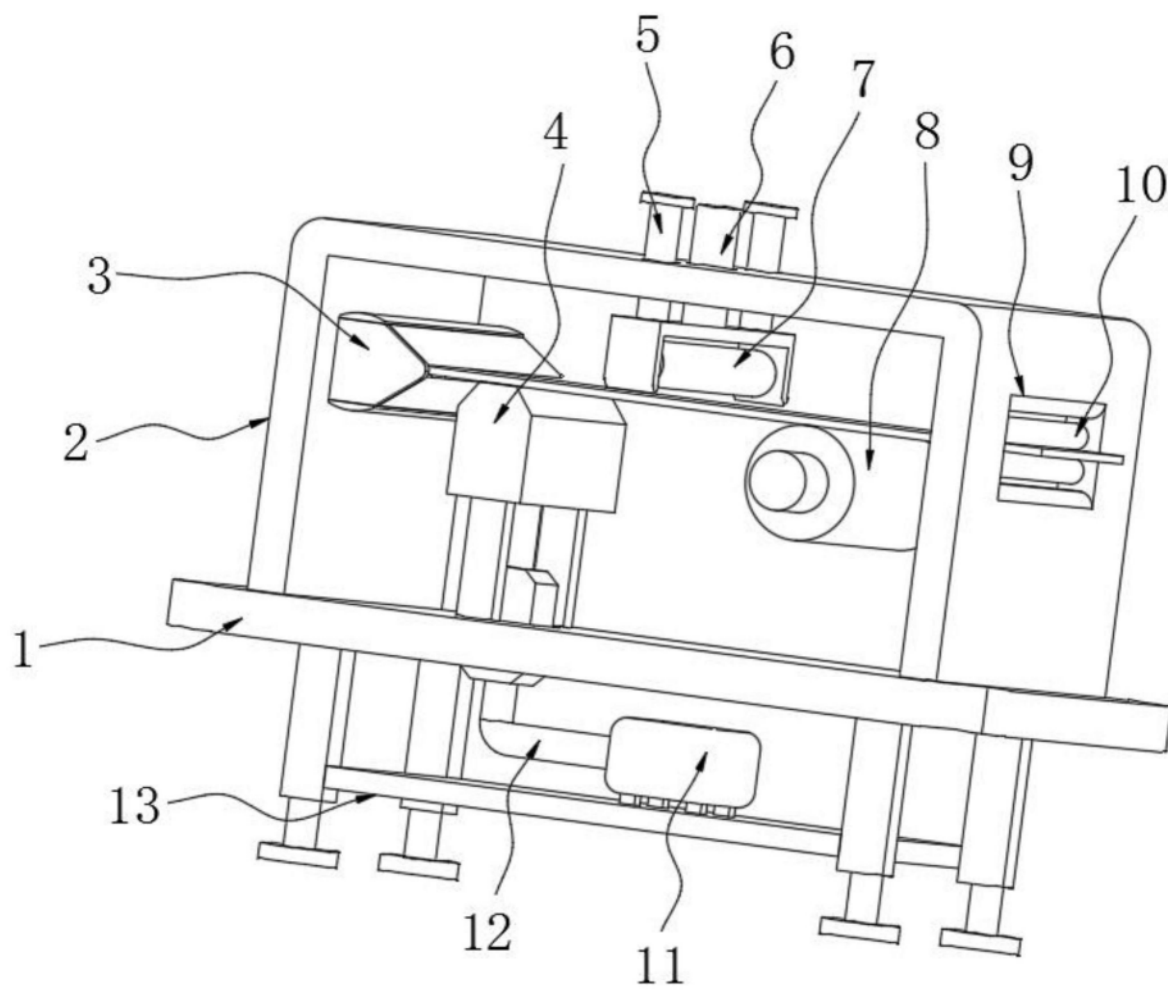


图1

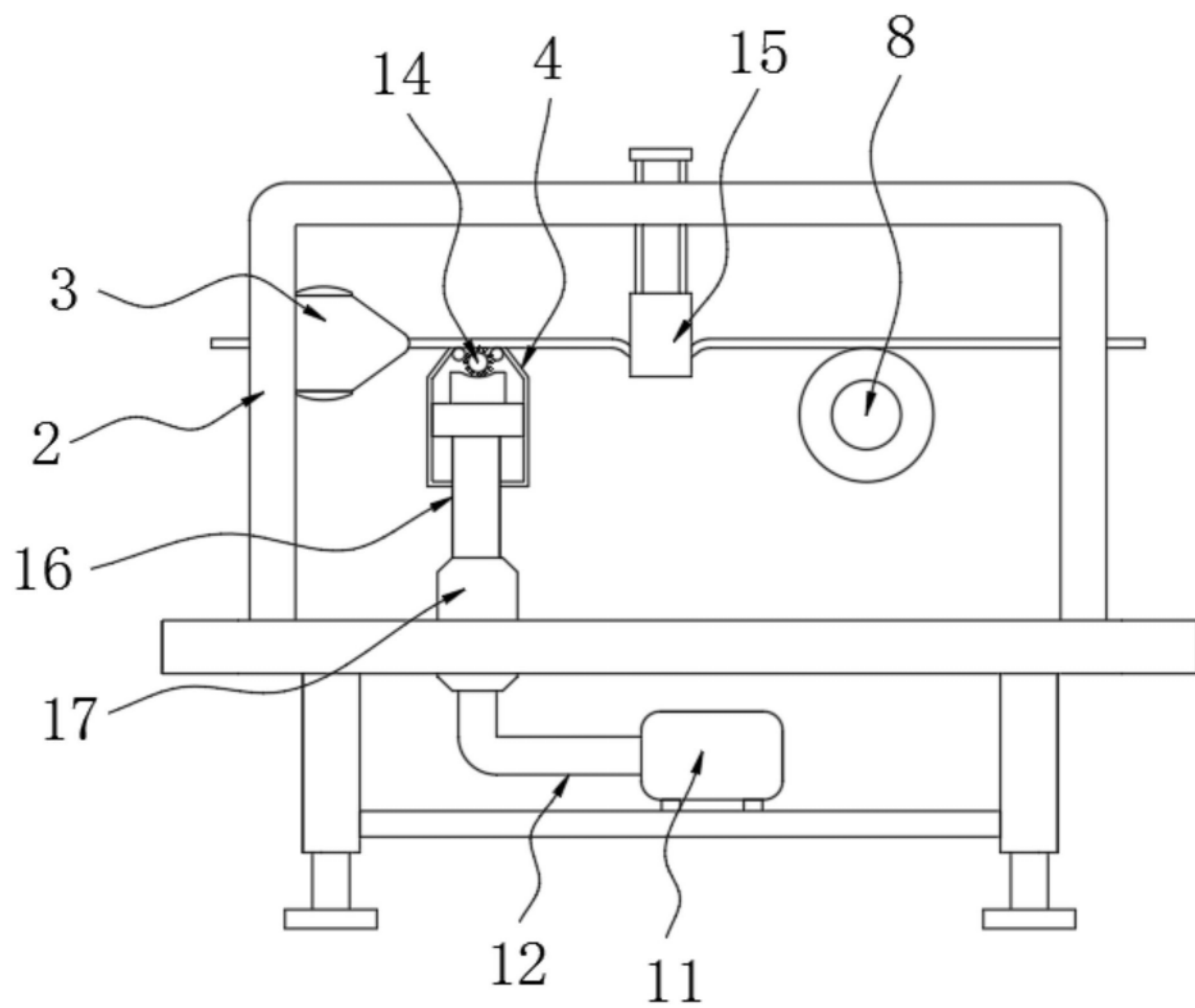


图2

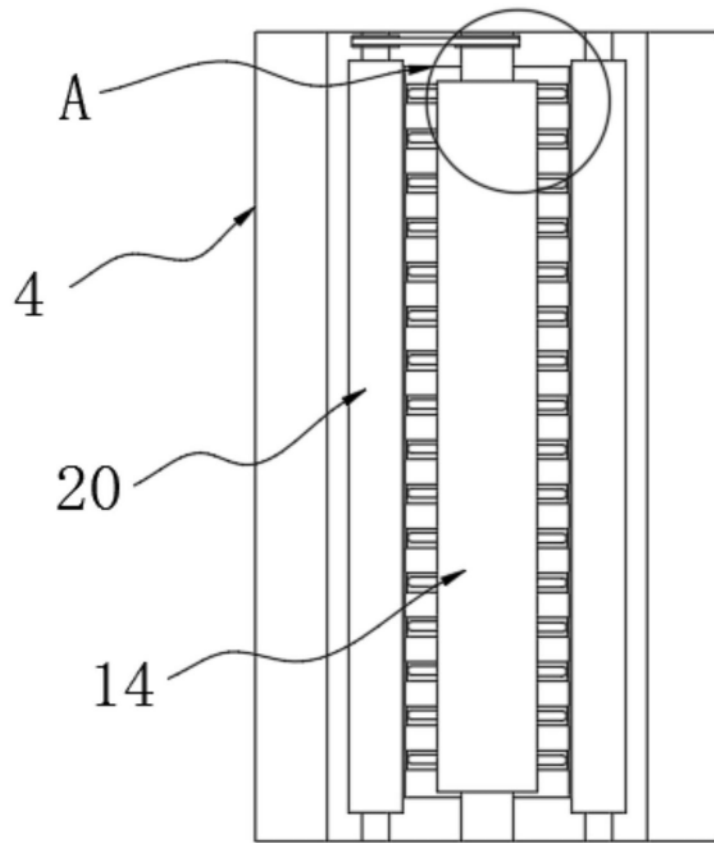


图3

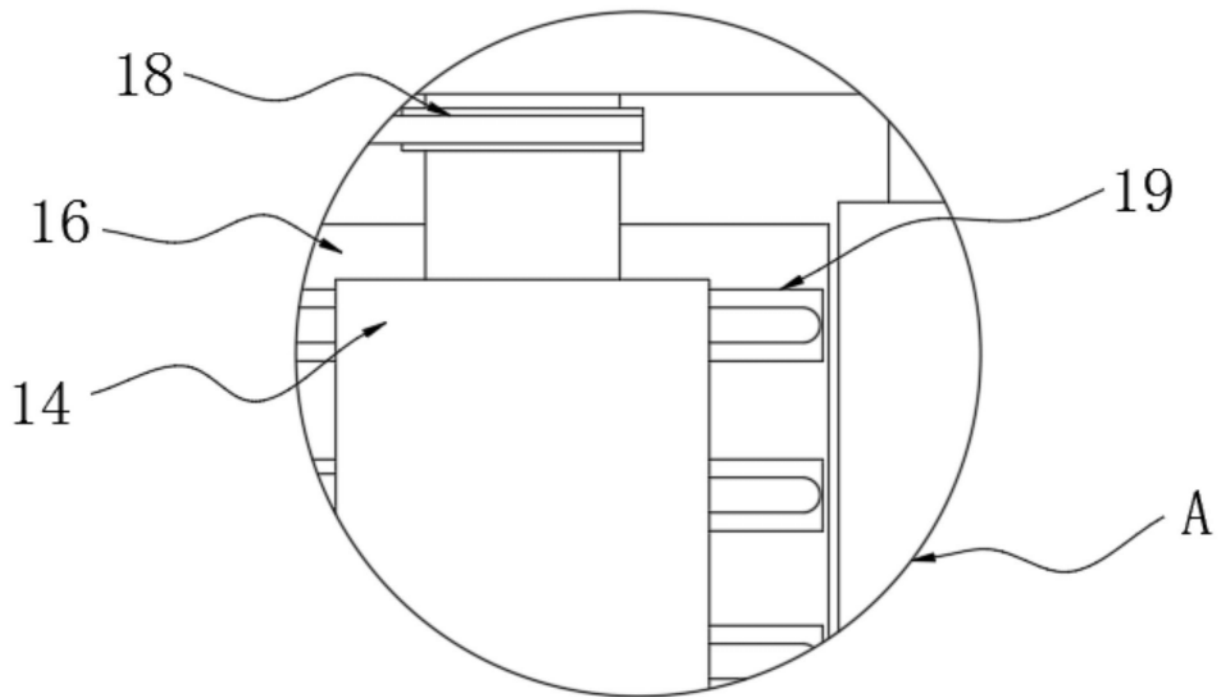


图4