



(21) 申请号 202321824523.9

(22) 申请日 2023.07.12

(73) 专利权人 厦门永和美印刷有限公司

地址 361000 福建省厦门市同安区福明西
二路15号1楼

(72) 发明人 洪忠全 叶兴福

(74) 专利代理机构 泉州企记知识产权代理事务
所(普通合伙) 35264

专利代理师 李思睿

(51) Int.Cl.

B41F 35/04 (2006.01)

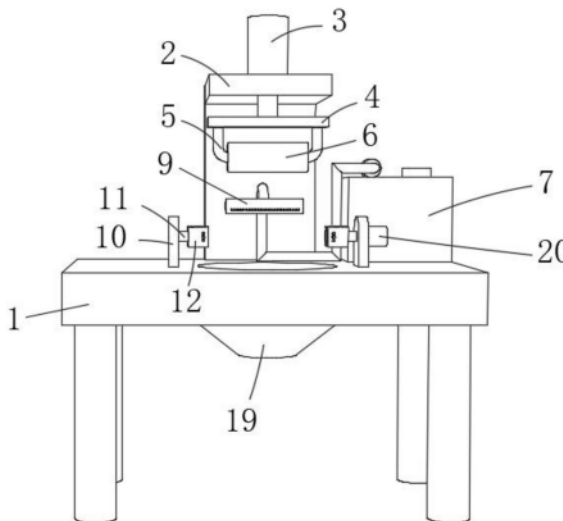
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种印刷辊清理组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印刷辊清理组件,包括清洁台,通过限位组件和驱动电机的配合,使印刷辊可以在第一限位板和第二限位板的夹持固定下进行旋转,通过电动液压杆活塞杆伸缩带动毛刷辊移动至合适位置,此时毛刷辊与印刷辊表面接触,便于毛刷辊对印刷辊进行全面清理,通过毛刷辊与印刷辊平行设置,便于印刷辊在清理时受力均匀,有利于保护印刷辊的表面不受破坏,保证了印刷辊在清理后的正常使用性能,印刷辊外壁表面杂质长时间残留后会硬化,仅靠毛刷辊无法对其完全清除,通过喷头对印刷辊清理位置进行喷水,有利于软化杂质,便于对杂质进行更加全面的清理,同时也提高了清理效率,废水池的设置便于废水的回收。



1. 一种印刷辊清理组件,包括清理台(1),其特征在于:所述清理台(1)的顶部固定安装有L型安装架(2),所述L型安装架(2)横板的顶部固定安装有电动液压杆(3),所述电动液压杆(3)活塞杆的一端贯穿L型安装架(2)固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)的底部固定安装有U型连接杆(5),所述U型连接杆(5)的外壁上套设有毛刷辊(6),所述清理台(1)位于L型安装架(2)的两侧呈对称设置有两组限位组件,其中一组所述限位组件的一侧设置有驱动电机(20),所述清理台(1)位于L型安装架(2)竖板的一侧表面固定安装有水箱(7),所述水箱(7)的顶部固定安装有水泵(8),所述水泵(8)的进水端通过管道与水箱(7)连通,所述水泵的出水端通过管道连通有喷头(9),所述喷头(9)位于L型安装架(2)的一侧,所述喷头设置为圆柱体形长喷头。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷辊清理组件,其特征在于:所述限位组件包括固定板(10),所述固定板(10)的底部固定连接于清理台(1)的顶部表面,两组所述固定板(10)的顶部均转动连接有转杆(11),其中一组所述转杆(11)的一端贯穿固定板(10)固定连接有驱动电机(20),两组所述转杆(11)的相对一端均固定连接有凹型架(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷辊清理组件,其特征在于:所述凹型架(12)的一侧固定连接有第一限位板(13),所述凹型架(12)远离第一限位板(13)的一侧螺纹连接有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的一端固定连接有转动轴承(15),所述转动轴承(15)的一侧固定连接第二限位板(16),所述第二限位板(16)和第一限位板(13)呈相对应设置。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷辊清理组件,其特征在于:所述第二限位板(16)位于转动轴承(15)的两侧均固定安装有限位杆(17),两组所述限位杆(17)的一端均贯穿凹型架(12)位于凹型架(12)的外侧,且两组所述限位杆(17)分别与凹型架(12)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种印刷辊清理组件,其特征在于:所述第一限位板(13)和第二限位板(16)为圆弧形设置,且所述第一限位板(13)和第二限位板(16)的内部均粘接有橡胶垫(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种印刷辊清理组件,其特征在于:所述清理台(1)位于毛刷辊(6)的下方开设有通孔,所述通孔的底部固定安装有废水池(19)。

一种印刷辊清理组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷辊清理技术领域,具体为一种印刷辊清理组件。

背景技术

[0002] 印刷辊是胶印刷机的配件之一,具有适度的硬度和弹性、高耐油性、耐洗涤溶剂性、耐磨性和形状稳定性,在印刷过程中,一些残留的杂质堆积在印刷辊的表面,长时间不清理会导致印刷辊出墨不均匀,影响印刷质量,因此印刷辊需要定期清理维护,现在市场上大多数印刷辊的清理维护均为人工维护,不仅效率低下,维护人员在使用毛刷对印刷辊的不同位置进行清洁时会存在力度大小不同的情况,毛刷力度过小无法对印刷辊达到有效的清理作用,力度较大又可能会破坏印刷辊的表面,影响印刷性能,因此我们需要提出一种印刷辊清理组件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种印刷辊清理组件,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种印刷辊清理组件,包括清理台,所述清理台的顶部固定安装有L型安装架,所述L型安装架横板的顶部固定安装有电动液压杆,所述电动液压杆活塞杆的一端贯穿L型安装架固定连接有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有U型连接杆,所述U型连接杆的外壁上套设有毛刷辊,所述清理台位于L型安装架的两侧呈对称设置有两组限位组件,其中一组所述限位组件的一侧设置有驱动电机,所述清理台位于L型安装架竖板的一侧表面固定安装有水箱,所述水箱的顶部固定安装有水泵,所述水泵的进水端通过管道与水箱连通,所述水泵的出水端通过管道连通有喷头,所述喷头位于L型安装架的一侧,所述喷头设置为圆柱体形长喷头。

[0006] 优选的,所述限位组件包括固定板,所述固定板的底部固定连接于清理台的顶部表面,两组所述固定板的顶部均转动连接有转杆,其中一组所述转杆的一端贯穿固定板固定连接有驱动电机,两组所述转杆的相对一端均固定连接有凹型架。

[0007] 优选的,所述凹型架的一侧固定连接有第一限位板,所述凹型架远离第一限位板的一侧螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接转动轴承,所述转动轴承的一侧固定连接第二限位板,所述第二限位板和第一限位板呈相对应设置。

[0008] 优选的,所述第二限位板位于转动轴承的两侧均固定安装有限位杆,两组所述限位杆的一端均贯穿凹型架位于凹型架的外侧,且两组所述限位杆分别与凹型架滑动连接。

[0009] 优选的,所述第一限位板和第二限位板为圆弧形设置,且所述第一限位板和第二限位板的内部均粘接有橡胶垫。

[0010] 优选的,所述清理台位于毛刷辊的下方开设有通孔,所述通孔的底部固定安装有废水池。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过限位组件和驱动电机的配合,使印刷辊可以在第一限位板和第二限位板的夹持固定下进行旋转,通过电动液压杆活塞杆伸缩带动毛刷辊移动至合适位置,此时毛刷辊与印刷辊表面接触,便于毛刷辊对印刷辊进行全面清理,通过毛刷辊与印刷辊平行设置,便于印刷辊在清理时受力均匀,有利于保护印刷辊的表面不受破坏,保证了印刷辊在清理后的正常使用性能,印刷辊外壁表面杂质长时间残留后会硬化,仅靠毛刷辊无法对其完全清除,通过喷头对印刷辊清理位置进行喷水,有利于软化杂质,便于对杂质进行更加全面的清理,同时也提高了清理效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型俯视的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型凹型架的结构示意图。

[0016] 图中:1、清理台;2、L型安装架;3、电动液压杆;4、支撑板;5、U型连接杆;6、毛刷辊;7、水箱;8、水泵;9、喷头;10、固定板;11、转杆;12、凹型架;13、第一限位板;14、螺纹杆;15、转动轴承;16、第二限位板;17、限位杆;18、橡胶垫;19、废水池;20、驱动电机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种印刷辊清理组件,包括清理台1,清理台1的顶部固定安装有L型安装架2,L型安装架2横板的顶部固定安装有电动液压杆3,电动液压杆3活塞杆的一端贯穿L型安装架2固定连接支撑板4,支撑板4的底部固定安装有U型连接杆5,U型连接杆5的外壁上套设有毛刷辊6,清理台1位于L型安装架2的两侧呈对称设置有两组限位组件,其中一组限位组件的一侧设置有驱动电机20,清理台1位于L型安装架2竖板的一侧表面固定安装有水箱7,水箱7的顶部固定安装有水泵8,所述水泵(8)的进水端通过管道与水箱(7)连通,所述水泵的出水端通过管道连通有喷头(9),所述喷头(9)位于L型安装架(2)的一侧,所述喷头设置为圆柱体形长喷头,电动液压杆3的设置,便于通过电动液压杆3活塞杆伸缩带动毛刷辊6上下移动,毛刷辊6的长度大于印刷辊的长度,便于对印刷辊进行全面清理;

[0020] 限位组件包括固定板10,固定板10的底部固定连接于清理台1的顶部表面,两组固定板10的顶部均转动连接有转杆11,其中一组转杆11的一端贯穿固定板10固定连接驱动电机20,两组转杆11的相对一端均固定连接凹型架12,通过驱动电机20和转杆11的配合,使夹持固定后的印刷辊可以进行转动,便于对印刷辊的全面清理;

[0021] 凹型架12的一侧固定连接第一限位板13,凹型架12远离第一限位板13的一侧螺纹连接有螺纹杆14,螺纹杆14的一端固定连接转动轴承15,转动轴承15的一侧固定连接第二限位板16,第二限位板16和第一限位板13呈相对应设置,通过第一限位板13和第二

限位板16的配合,便于对印刷辊轴侧进行夹紧固定;

[0022] 第二限位板16位于转动轴承15的两侧均固定安装有限位杆17,两组限位杆17的一端均贯穿凹型架12位于凹型架12的外侧,且两组限位杆17分别与凹型架12滑动连接,通过设置限位杆17,便于对螺纹杆14进行限位,有利于提高第二限位板16移动时的稳定性;

[0023] 第一限位板13和第二限位板16呈圆弧形设置,且第一限位板13和第二限位板16的内部均粘接有橡胶垫18,印刷辊轴为圆柱体,通过第一限位板13和第二限位板16的圆弧形设置,有利于对印刷辊进行更加稳定的夹持,通过设置橡胶垫18,防止印刷辊轴在夹持时表面不会被第一限位板13和第二限位板16破坏;

[0024] 清理台1位于毛刷辊6的下方开设有通孔,通孔的底部固定安装有废水池19,废水池19底部开设有下水孔,下水孔的内部使用橡胶塞进行封堵,便于对废水的回收再利用。

[0025] 工作原理:本实用新型使用时将印刷辊两侧的印刷辊轴放入第一限位板13和第二限位板16之间,通过转动螺纹杆14将印刷滚轴夹紧固定,通过驱动电机20输出轴转动带动限位组件中其中一组转杆11转动,从而带动与之固定连接的凹型架12转动,通过凹型架12转动进而带动印刷滚转动,通过电动液压杆3活塞杆伸缩带动与之平行设置的毛刷辊6下降至合适位置对印刷辊进行全面均匀的清理,通过水泵8运行从水箱7中将清洁水通过喷头9对毛刷辊6和印刷滚接触位置进行喷水,可以使印刷辊外壁上残留的杂质软化,便于对其进行清理,清理后的废水会流入印刷辊下方设置的废水池,便于对废水的回收在利用。

[0026] 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。

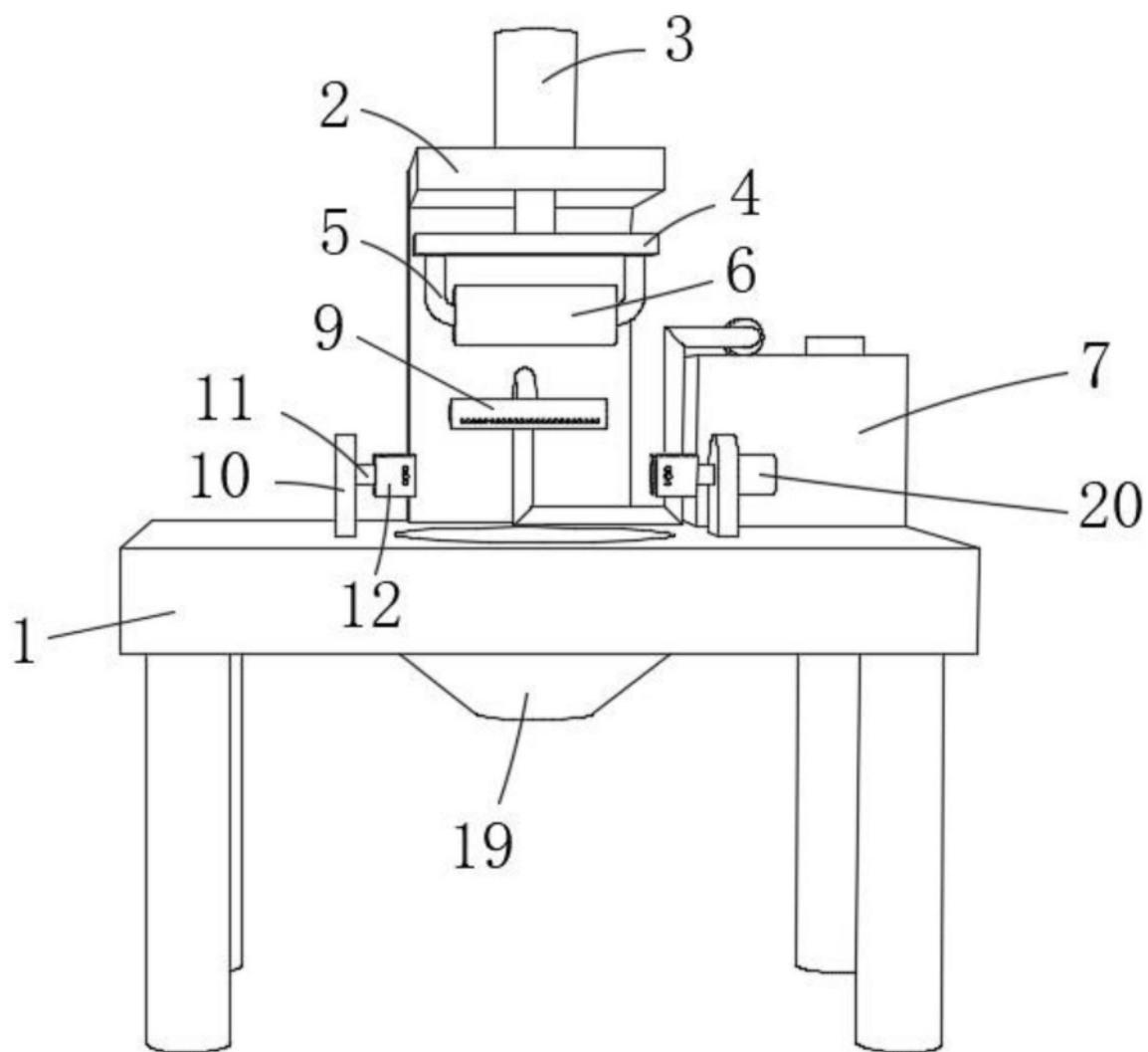


图1

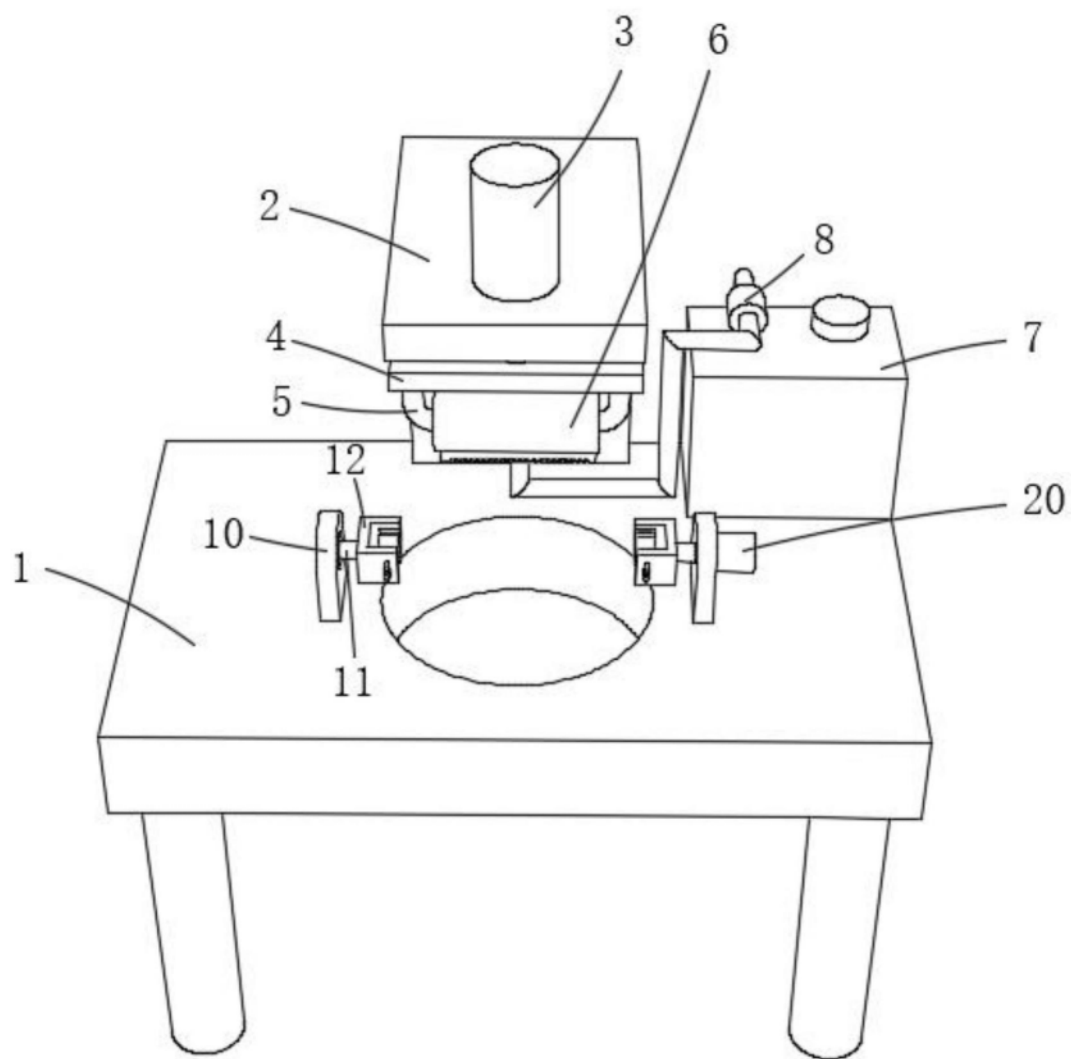


图2

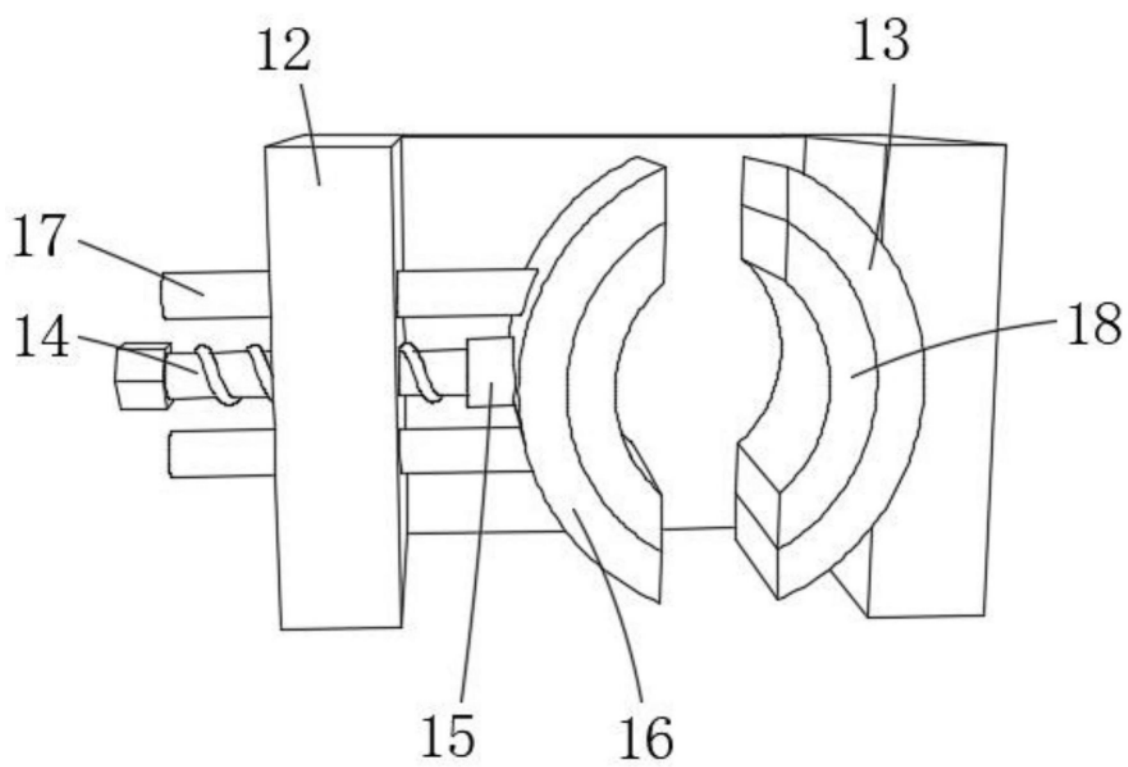


图3