



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219467325 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 04

(21) 申请号 202223468556.2

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 吉林省润彩印刷有限公司
地址 130033 吉林省长春市经济开发区金川街1636号108

(72) 发明人 刘金玉

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745
专利代理师 刘晓艳

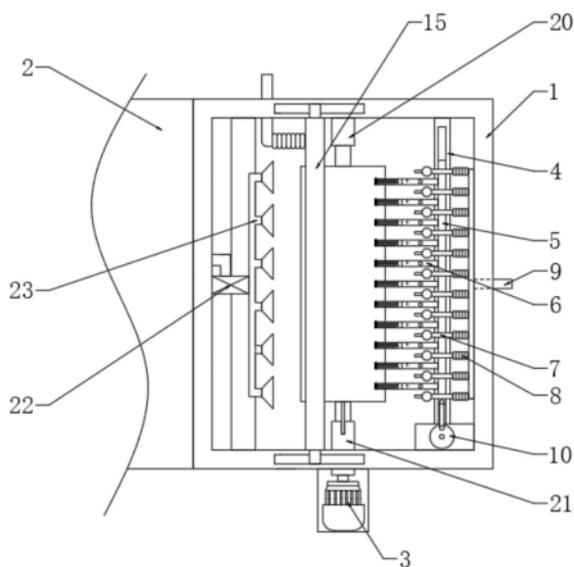
(51) Int.Cl.
B41F 35/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洗装置,包括清洗箱体,清洗箱体的内部分别设置有印刷辊固定组件、往复刷洗组件、蒸汽溶解组件和风干组件,清洗箱体的左侧面铰接有箱盖,清洗箱体的外表面固定连接有驱动印刷辊转动的第一电机,往复刷洗组件包括固定连接在清洗箱体内壁的滑轨,滑轨的表面滑动连接有第一支撑板,第一支撑板的表面分别固定连接调节刷和清洗喷头。通过设置往复刷洗组件,利用第二电机可以带动偏心轮转动,利用偏心轮可以带动第一支撑板在滑轨表面做往复运动,从而可以实现调节刷和清洗喷头也做往复运动,利用清洗喷头对印刷辊的往复式冲洗,调节刷对印刷辊的往复式洗刷,配合印刷辊自转,不但清洗效果好,而且有效节约了清洗时间。



CN 219467325 U

1. 一种清洗装置,包括清洗箱体(1),其特征在于:所述清洗箱体(1)的内部分别设置有印刷辊固定组件、往复刷洗组件、蒸汽溶解组件和风干组件,清洗箱体(1)的左侧面铰接有箱盖(2),清洗箱体(1)的外表面固定连接驱动印刷辊转动的第一电机(3);

所述往复刷洗组件包括固定连接在清洗箱体(1)内壁的滑轨(4),滑轨(4)的表面滑动连接有第一支撑板(5),第一支撑板(5)的表面分别固定连接调节刷(6)和清洗喷头(7),清洗喷头(7)的右端固定连接有第一伸缩软管(8),第一伸缩软管(8)的端部固定连接进水管(9),进水管(9)贯穿至清洗箱体(1)的外侧,第一支撑板(5)的表面滑动连接有连接柱,连接柱的端部转动连接有偏心轮(10),偏心轮(10)的表面设置驱动偏心轮(10)转动的第二电机,第二电机固定连接在清洗箱体(1)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种清洗装置,其特征在于:所述调节刷(6)包括刷柄(11)、刷毛(12)和活动杆(13),刷柄(11)的内部开设有空腔,活动杆(13)滑动连接在空腔内壁,刷毛(12)固定连接在活动杆(13)的端部,刷柄(11)的表面开设有多个定位孔,活动杆(13)的表面开设有螺纹孔,定位孔和螺纹孔内共同螺纹连接有固定栓(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种清洗装置,其特征在于:所述蒸汽溶解组件包括第二支撑板(15),清洗箱体(1)的上表面开设有T形滑槽,T形滑槽的内壁滑动连接有滑块(16),第二支撑板(15)固定连接在滑块(16)的表面,第二支撑板(15)的下表面设置有蒸汽喷管(17),第二支撑板(15)的侧面固定连接与蒸汽喷管(17)连通的第二伸缩软管(18),第二伸缩软管(18)的端部固定连接贯穿至清洗箱体(1)外侧的进气管(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种清洗装置,其特征在于:所述印刷辊固定组件包括套设在印刷辊转轴外侧的第一套筒(20)和第二套筒(21),第一套筒(20)的内壁固定连接弹簧,第二套筒(21)的外表面开设条形槽,印刷辊的转轴外表面固定连接卡板,并且卡板可以和条形槽相契合,并且第一套筒(20)和第二套筒(21)均转动连接在清洗箱体(1)的内壁,第二套筒(21)和第一电机(3)转动端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种清洗装置,其特征在于:所述风干组件包括热风机(22),热风机(22)的右端设置有风干喇叭管(23),风干喇叭管(23)的下表面设置固定连接在清洗箱体(1)内壁的第三支撑板,热风机(22)的表面设置贯穿至清洗箱体(1)外侧的进风管道。

一种清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及设备清洗技术领域,具体为一种清洗装置。

背景技术

[0002] 在印刷过程中,一些残留的杂质堆积在胶辊的橡胶表面,其中一些残留物可以用水或溶剂清洁掉,但仍有少量杂质存留在橡胶表面的微孔底部。这些残留物在孔内长时间堆积,在印刷压力和热量的作用下,最终使胶辊表面失去微孔性而发生釉化,因此,在对印刷辊进行清洗时会用到专业的清洗装置。

[0003] 通过检索发现CN216101052U,一种印刷辊清洗装置,文中公开了“所述螺纹杆(8)的外表面螺纹连接有螺纹轴套(10),所述螺纹轴套(10)的外壁一侧通

[0004] 过螺栓设置有变向刷(11)”“所述机箱(1)的内壁通过螺栓设置有固定刷(17)”该印刷辊清洗装置,通过两个刷头,两个刷洗方向对印刷辊进行清洗,达到尽可能清洗彻底的效果。

[0005] 但是在使用中还存在着一些问题和不足:

[0006] 第一:变向刷虽然可以改变方向对印刷辊进行清洗,但是变向刷要将印刷辊表面全部清洗一遍,螺纹轴套需要从螺纹杆的一端移动到另一端,所需时间较长。

[0007] 第二:通过两个刷头对印刷辊进行清洗,刷头会和印刷辊产生较大摩擦,刷头磨损变短后,则无法进行清洗,重新更换毛刷成本较大。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种清洗装置,包括清洗箱体,所述清洗箱体的内部分别设置有印刷辊固定组件、往复刷洗组件、蒸汽溶解组件和风干组件,清洗箱体的左侧面铰接有箱盖,清洗箱体的外表面固定连接驱动印刷辊转动的第一电机。

[0010] 所述往复刷洗组件包括固定连接在清洗箱体内壁的滑轨,滑轨的表面滑动连接有第一支撑板,第一支撑板的表面分别固定连接调节刷和清洗喷头,清洗喷头的右端固定连接第一伸缩软管,第一伸缩软管的端部固定连接进水管,进水管贯穿至清洗箱体的外侧,第一支撑板的表面滑动连接有连接柱,连接柱的端部转动连接有偏心轮,偏心轮的表面设置有驱动偏心轮转动的第二电机,第二电机固定连接在清洗箱体的内壁。

[0011] 优选的,所述调节刷包括刷柄、刷毛和活动杆,刷柄的内部开设有空腔,活动杆滑动连接在空腔内壁,刷毛固定连接在活动杆的端部,刷柄的表面开设有多个定位孔,活动杆的表面开设有螺纹孔,定位孔和螺纹孔内共同螺纹连接有固定栓。

[0012] 优选的,所述蒸汽溶解组件包括第二支撑板,清洗箱体的上表面开设有T形滑槽,T形滑槽的内壁滑动连接有滑块,第二支撑板固定连接在滑块的表面,第二支撑板的下表面设置有蒸汽喷管,第二支撑板的侧面固定连接与蒸汽喷管连通的第二伸缩软管,第二伸

缩软杆的端部固定连接有贯穿至清洗箱体外侧的进气管。

[0013] 优选的,所述印刷辊固定组件包括套设在印刷辊转轴外侧的第一套筒和第二套筒,第一套筒的内壁固定连接有弹簧,第二套筒的外表面开设有条形槽,印刷辊的转轴外表面固定连接有机板,并且机板可以和条形槽相契合,并且第一套筒和第二套筒均转动连接在清洗箱体的内壁,第二套筒和第一电机转动端固定连接。

[0014] 优选的,所述风干组件包括热风机,热风机的右端设置有风干喇叭管,风干喇叭管的下表面设置有固定连接在清洗箱体内壁的第三支撑板,热风机的表面设置有贯穿至清洗箱体外侧的进风管道。

[0015] 有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种清洗装置,具备以下有益效果:

[0017] 1. 该清洗装置,通过设置往复刷洗组件,利用第二电机可以带动偏心轮转动,利用偏心轮可以带动第一支撑板在滑轨表面做往复运动,从而可以实现调节刷和清洗喷头也做往复运动,利用清洗喷头对印刷辊的往复式冲洗,以及利用调节刷对印刷辊的往复式洗刷,配合印刷辊自转,不但清洗效果好,而且有效节约了清洗时间。

[0018] 2. 该清洗装置,通过设置调节刷,当刷毛因为磨损变短时,可以将活动杆从刷柄中滑出,将固定栓安装在靠近刷毛的定位孔中,可以使刷毛更加靠近印刷辊,从而可以实现调节刷的多次使用,有效避免了刷毛磨损后需要更换调节刷才能进行清洗的问题,从而有效节约了成本。

[0019] 3. 该清洗装置,通过设置蒸汽溶解组件,利用蒸汽喷管,可以对印刷辊喷射高温蒸汽,从而可以将印刷辊表面的顽固污渍进行溶解,从而进一步提升了清洗效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型俯视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型调节刷剖视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型蒸汽溶解组件立体结构示意图。

[0023] 图中:1清洗箱体、2箱盖、3第一电机、4滑轨、5第一支撑板、6调节刷、7清洗喷头、8第一伸缩软管、9进水管、10偏心轮、11刷柄、12刷毛、13活动杆、14固定栓、15第二支撑板、16滑块、17蒸汽喷管、18第二伸缩软管、19进气管、20第一套筒、21第二套筒、22热风机、23风干喇叭管。

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] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种清洗装置,包括清洗箱体1,清洗箱体1的内部分别设置有印刷辊固定组件、往复刷洗组件、蒸汽溶解组件和风干组件,清洗箱体1的左侧面铰接有箱盖2,清洗箱体1的外表面固定连接有驱动印刷辊转动的第一电机3。

可以带动调节刷6和清洗喷头7做往复运动,清洗喷头7会对印刷辊进行冲洗,调节刷6会对印刷辊进行刷洗,利用蒸汽喷管17,可以对印刷辊喷射高温蒸汽,溶解污渍,从而可以达到很好的清洗效果,而且清洗速度快。

[0037] 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。

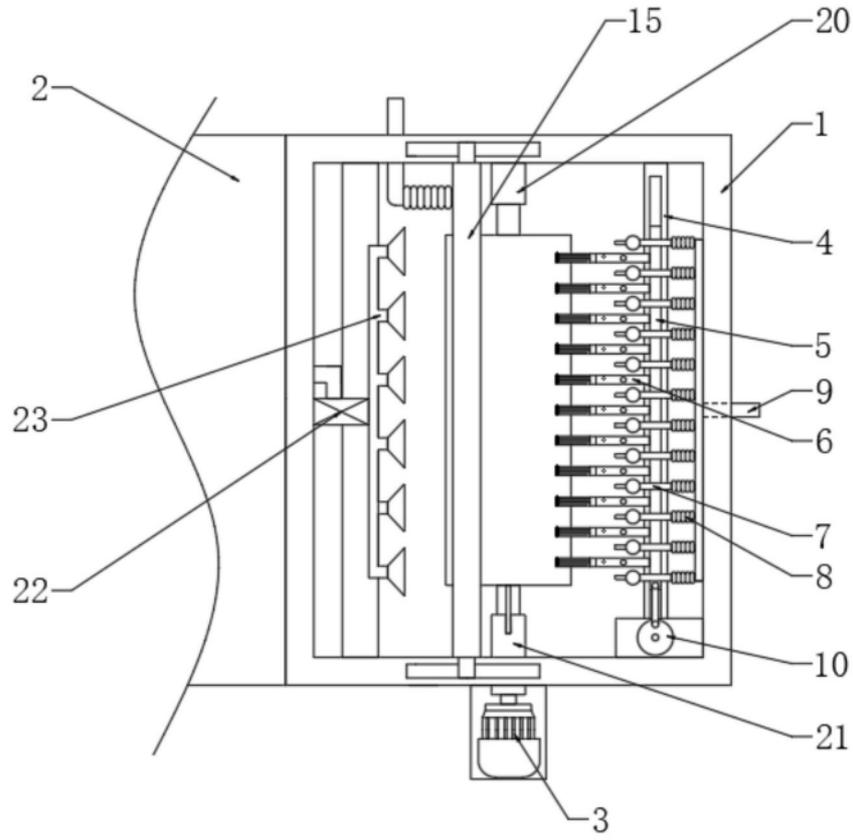


图1

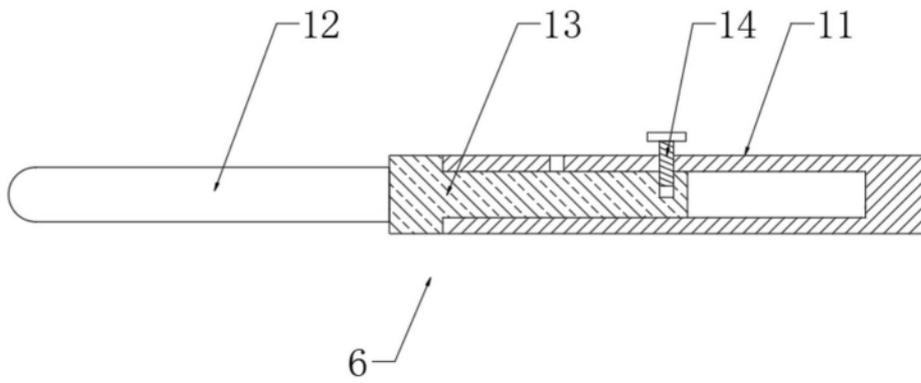


图2

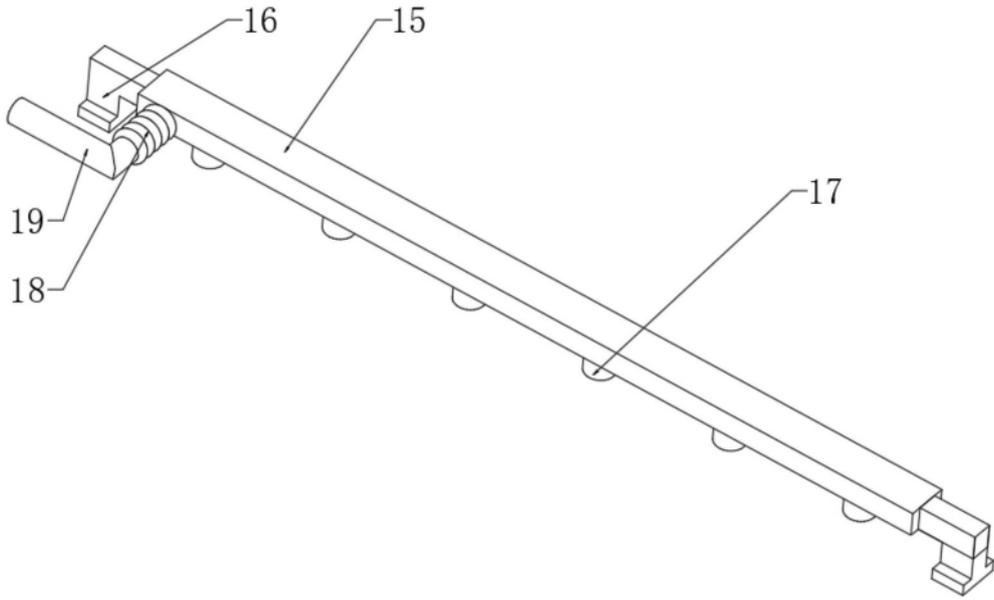


图3