



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212889395 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021659479.7

(22) 申请日 2020.08.11

(73) 专利权人 广东丰华纸业股份有限公司

地址 523570 广东省东莞市常平镇土塘工业一横路15号

(72) 发明人 周根平 付君军

(74) 专利代理机构 深圳叁众知识产权代理事务所(普通合伙) 44434

代理人 杜立光

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 19/00 (2006.01)

B41F 23/00 (2006.01)

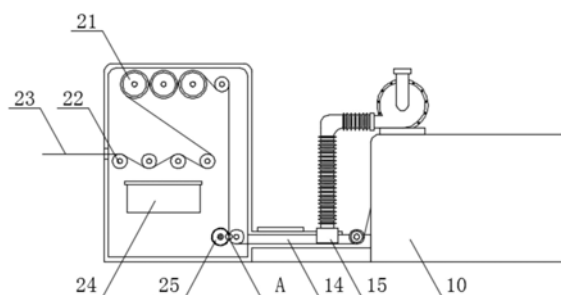
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种除尘式纸管印刷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种除尘式纸管印刷机，包括上纸箱的一侧焊接有通纸板，所述通纸板的另一侧焊接有印刷箱，所述印刷箱的内部通过螺栓固定安装有热风机，所述印刷箱的内部位于通纸板的一侧开设有清理辊与转向辊，所述通纸板的上表面开设有波纹管，所述上纸箱的上端通过螺栓固定安装有鼓风机；本实用新型通过设置的清理辊及其相匹配的辅助结构，能够在进行使用时，提供对送入的纸带表面进行清理的结构，而且能够对纸带的双面均进行清理，有效避免在进行使用时，因为纸带上粘合的碎屑等微小杂质，导致最终的印刷品出现问题，避免了错误印刷造成的纸带和油墨的浪费。



1. 一种除尘式纸管印刷机,包括上纸箱(10)的一侧焊接有通纸板(13),所述通纸板(13)的另一侧焊接有印刷箱(20),其特征在于:所述印刷箱(20)的内部通过螺栓固定安装有热风机(24),所述印刷箱(20)的内部位于通纸板(13)的一侧开设有清理辊(25)与转向辊(26),所述通纸板(13)的上表面开设有波纹管(12),所述上纸箱(10)的上端通过螺栓固定安装有鼓风机(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种除尘式纸管印刷机,其特征在于:所述印刷箱(20)的内部开设有多组印刷辊(21),所述印刷箱(20)的内部位于印刷辊(21)的下侧开设有多组加温辊(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种除尘式纸管印刷机,其特征在于:所述上纸箱(10)的内部通出印刷纸(23),所述印刷纸(23)经过通纸板(13)、转向辊(26)、印刷辊(21)、加温辊(22)后从上纸箱(10)一侧通出。

4. 根据权利要求1所述的一种除尘式纸管印刷机,其特征在于:所述通纸板(13)的内部开设有内槽(14),所述波纹管(12)的一端贯穿通纸板(13)的内部焊接有挡风板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种除尘式纸管印刷机,其特征在于:所述清理辊(25)的一端连接有电机,所述清理辊(25)的另一端连接有通风管,所述清理辊(25)的内部开设有与通风管连接的空腔(27),所述清理辊(25)的外侧开设有多组贯穿空腔(27)的出气口(28),所述清理辊(25)的外侧粘合有毛浆刷(29)。

6. 根据权利要求1所述的一种除尘式纸管印刷机,其特征在于:所述热风机(24)的出风口正对加温辊(22),所述热风机(24)的前端焊接有纱网板,所述上纸箱(10)的后端开设有散热槽。

一种除尘式纸管印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸管印刷领域，具体为一种除尘式纸管印刷机。

背景技术

[0002] 印刷机是印刷文字和图像的机器。现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸(包括折叠)等机构组成。它的原理是先将要印刷的文字或图像制成印版，装在印刷机上，然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方，再直接或间接地转印到纸或其他承印物(如纺织品、金属板)上。而现有的纸管印刷机存在一定的问题：

[0003] 现有的纸管印刷机其结构通常为简单的印刷辊和导向辊以及结构内部的热风机的烘干结构，其结构在实际应用时，如果送入的纸板上带有灰尘或者小碎屑，则会导致印刷后结构的表面出现凸起等情况，导致印刷的图案或者字迹出现位置偏移的情况，存在一定的使用问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种除尘式纸管印刷机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种除尘式纸管印刷机，包括上纸箱的一侧焊接有通纸板，所述通纸板的另一侧焊接有印刷箱，所述印刷箱的内部通过螺栓固定安装有热风机，所述印刷箱的内部位于通纸板的一侧开设有清理辊与转向辊，所述通纸板的上表面开设有波纹管，所述上纸箱的上端通过螺栓固定安装有鼓风机。

[0006] 优选的，所述印刷箱的内部开设有多个印刷辊，所述印刷箱的内部位于印刷辊的下侧开设有多个加温辊。

[0007] 优选的，所述上纸箱的内部通出印刷纸，所述印刷纸经过通纸板、转向辊、印刷辊、加温辊后从上纸箱一侧通出。

[0008] 优选的，所述通纸板的内部开设有内槽，所述波纹管的一端贯穿通纸板的内部焊接有挡风板。

[0009] 优选的，所述清理辊的一端连接有电机，所述清理辊的另一端连接有通风管，所述清理辊的内部开设有与通风管连接的空腔，所述清理辊的外侧开设有多个贯穿空腔的出气口，所述清理辊的外侧粘合有毛浆刷。

[0010] 优选的，所述热风机的出风口正对加温辊，所述热风机的前端焊接有纱网板，所述上纸箱的后端开设有散热槽。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 通过设置的清理辊及其相匹配的辅助结构，能够在进行使用时，提供对送入的纸带表面进行清理的结构，而且能够对纸带的双面均进行清理，有效避免在进行使用时，因为纸带上粘合的碎屑等微小杂质，导致最终的印刷品出现问题，避免了错误印刷造成的纸带和油墨的浪费，节约了一定的资源，在进行实际操作时，具备一定的有益效果，结构简单，操

作方便,较之现有的结构更具实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的部分剖视图;

[0014] 图2为本实用新型的正视图;

[0015] 图3为本实用新型图1A处的放大结构示意图。

[0016] 图中:10-上纸箱;11-鼓风机;12-波纹管;13-通纸板;14-内槽;15-挡风板;20-印刷箱;21-印刷辊;22-加温辊;23-印刷纸;24-热风机;25-清理辊;26-转向辊;27-空腔;28-出气口;29-毛浆刷。

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1-3,一种除尘式纸管印刷机,包括上纸箱10的一侧焊接有通纸板13,所述通纸板13的另一侧焊接有印刷箱20,所述印刷箱20的内部通过螺栓固定安装有热风机24,所述印刷箱20的内部位于通纸板13的一侧开设有清理辊25与转向辊26,所述通纸板13的上表面开设有波纹管12,所述上纸箱10的上端通过螺栓固定安装有鼓风机11。

[0019] 所述印刷箱20的内部开设有多组印刷辊21,所述印刷箱20的内部位于印刷辊21的下侧开设有多组加温辊22,用于印刷和印刷后加长印刷后的纸带的移动距离,为加温烘干提供操作空间;所述上纸箱10的内部通出印刷纸23,所述印刷纸23经过通纸板13、转向辊26、印刷辊21、加温辊22后从上纸箱10一侧通出,印刷纸23的移动路线;所述通纸板13的内部开设有内槽14,所述波纹管12的一端贯穿通纸板13的内部焊接有挡风板15,通过鼓风机11吹风,风力经过挡风板15聚集在印刷纸23的表面,对其表面进行灰尘的清理;所述清理辊25的一端连接有电机,所述清理辊25的另一端连接有通风管,所述清理辊25的内部开设有与通风管连接的空腔27,所述清理辊25的外侧开设有多组贯穿空腔27的出气口28,所述清理辊25的外侧粘合有毛浆刷29,通过电机带动清理辊25的转动,并且在空腔27的内部进行通气,气体经过出气口28喷出,对印刷纸23的另一面进行清理,并且搭配毛浆刷29提供温和的刷除效果,清理效果更加优秀;所述热风机24的出风口正对加温辊22,所述热风机24的前端焊接有纱网板,所述上纸箱10的后端开设有散热槽。

[0020] 工作原理:在进行使用时,将鼓风机11打开,送入的印刷纸23的上表面被挡风板15聚集的风吹除表面的细微杂质,向前经过转向辊26,印刷纸23转向的位置的另一面为清理辊25,清理辊25的位置正好为印刷纸23的下表面,清理辊外侧的毛浆刷29刷除表面的杂质,并且内部空腔27不停的鼓风,风力经过出气口28排出,对印刷纸23的下表面进行清理,完成对印刷纸的正反两面的清理工作。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

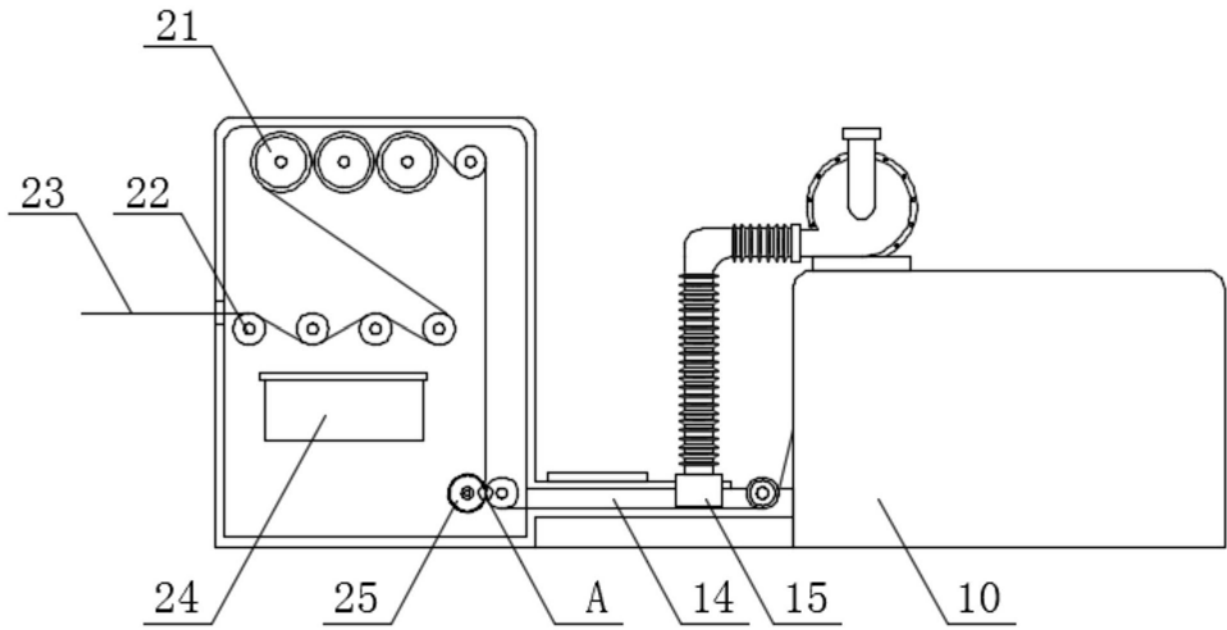


图1

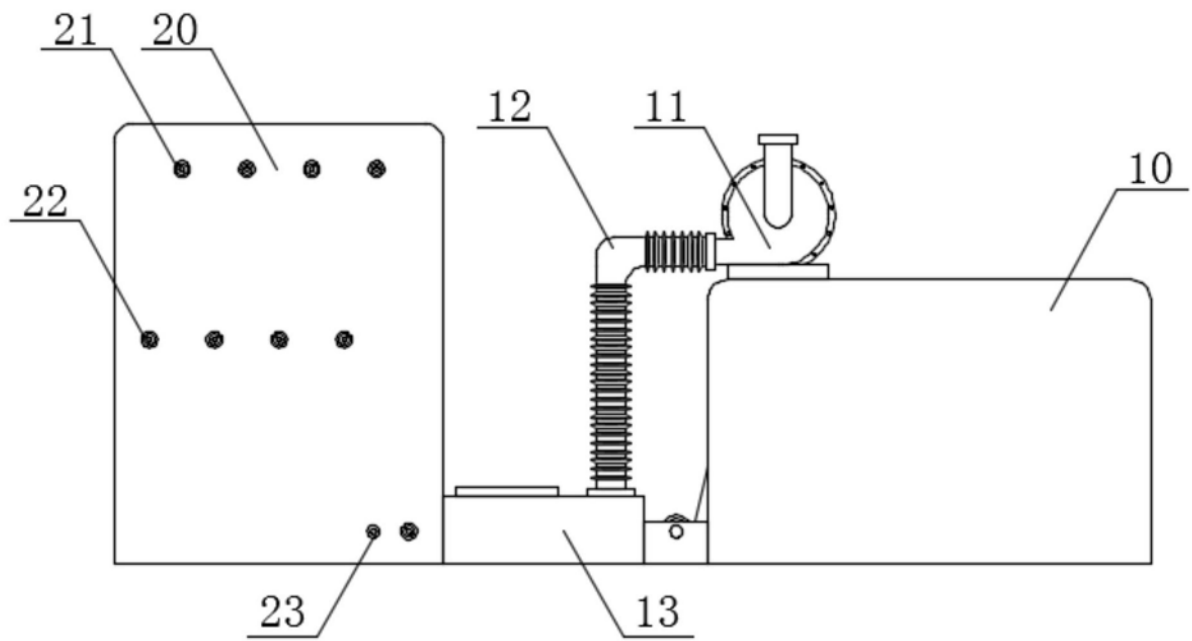


图2

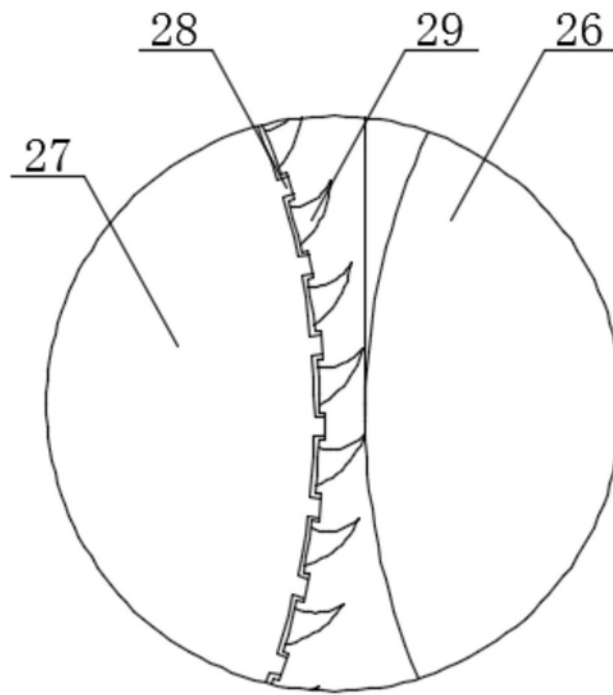


图3