



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213973159 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022652596.7

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 江苏轩扬印务包装有限公司

地址 223100 江苏省淮安市洪泽县工业园区东七街西侧

(72) 发明人 李加萍 周玉兰 翁建华

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

代理人 王超

(51) Int.Cl.

B41F 23/04 (2006.01)

B41F 23/00 (2006.01)

B41F 17/00 (2006.01)

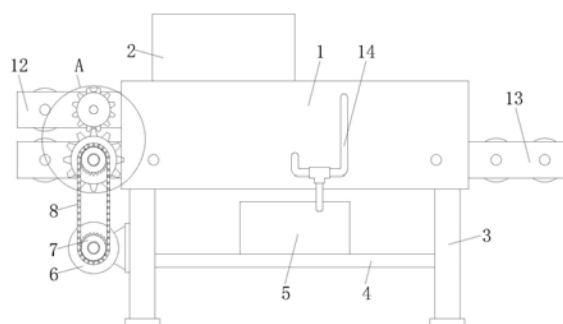
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种绿色环保印刷喷墨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种绿色环保印刷喷墨装置,包括印刷箱,所述印刷箱的顶部固定安装有油墨箱,印刷箱的底部固定安装有支撑腿,印刷箱的一侧固定安装有进料架,印刷箱的另一侧固定安装有出料架,印刷箱内部的顶部固定安装有喷墨装置,印刷箱的内部固定安装有位于喷墨装置右侧的匀风板,印刷箱内部的两侧转动连接有传输辊,所述支撑腿的中部固定安装有横担,支撑腿的一侧固定安装有清理电机,所述横担的顶部固定安装有热风机,所述热风机通过通风管与匀风板固定连接,所述清理电机的输出端固定安装有链轮一,所述进料架转动连接有挤压辊。本实用新型具有在印刷前对纸板上的灰尘进行清理,提高纸板印刷质量的效果。



1. 一种绿色环保印刷喷墨装置,包括印刷箱(1),其特征在于:所述印刷箱(1)的顶部固定安装有油墨箱(2),印刷箱(1)的底部固定安装有支撑腿(3),印刷箱(1)的一侧固定安装有进料架(12),印刷箱(1)内部的顶部固定安装有喷墨装置(17),印刷箱(1)的内部固定安装有位于喷墨装置右侧的匀风板(18),印刷箱(1)内部的两侧转动连接有传输辊(19),所述支撑腿(3)的中部固定安装有横担(4),支撑腿(3)的一侧固定安装有清理电机(6),所述横担(4)的顶部固定安装有热风机(5),所述热风机(5)通过通风管(14)与匀风板(18)固定连接,所述清理电机(6)的输出端固定安装有链轮一(7),所述进料架(12)转动连接有挤压辊(15),进料架(12)转动连接有位于挤压辊(15)右侧的清理辊(16),所述清理辊(16)的一端固定安装有主齿轮(10),清理辊(16)的一端固定安装有位于主齿轮(10)前端的链轮二(9),所述链轮一(7)与链轮二(9)通过链条(8)传动连接,所述传输辊(19)传动连接有传输带(20),所述匀风板(18)开设有出风口(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色环保印刷喷墨装置,其特征在于:所述匀风板(18)共有两块,一块匀风板(18)位于传输带(20)的上方,另一块匀风板(18)位于两个传输辊(19)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色环保印刷喷墨装置,其特征在于:所述传输带(20)使用网状传输带。

4. 根据权利要求1所述的一种绿色环保印刷喷墨装置,其特征在于:所述主齿轮(10)的顶部啮合有从动齿轮(11),从动齿轮(11)的后方设置有清理辊(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种绿色环保印刷喷墨装置,其特征在于:所述印刷箱(1)的另一侧固定安装有出料架(13),出料架(13)转动连接有传输辊(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种绿色环保印刷喷墨装置,其特征在于:所述进料架(12)为双层结构,进料架(12)的每一层都设置有挤压辊(15)与清理辊(16),且挤压辊(15)与清理辊(16)相互对称。

7. 根据权利要求1所述的一种绿色环保印刷喷墨装置,其特征在于:所述清理辊(16)的外表面设置有软毛刷。

一种绿色环保印刷喷墨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷设备技术领域,具体为一种绿色环保印刷喷墨装置。

背景技术

[0002] 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,它的工作原理是:先将要印刷的文字和图像制成印版,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、塑胶、皮革、木板、玻璃和陶瓷)上,从而复制出与印版相同的印刷品,印刷机的发明和发展,对于人类文明和文化的传播具有重要作用。

[0003] 纸板又称板纸。由各种纸浆加工成的、纤维相互交织组成的厚纸页。纸板与纸的区别通常以定量和厚度来区分,在纸板的生产过程中,纸板的表面容易粘附较多的灰尘与杂物,当使用印刷喷墨装置在纸板的表面进行印刷时,粘附在纸板上的灰尘与杂质就会使得油墨的粘附力下降,导致纸板上的图案模糊不清,影响印刷的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种绿色环保印刷喷墨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种绿色环保印刷喷墨装置,包括印刷箱,所述印刷箱的顶部固定安装有油墨箱,印刷箱的底部固定安装有支撑腿,印刷箱的一侧固定安装有进料架,印刷箱内部的顶部固定安装有喷墨装置,印刷箱的内部固定安装有位于喷墨装置右侧的匀风板,印刷箱内部的两侧转动连接有传输辊,所述支撑腿的中部固定安装有横担,支撑腿的一侧固定安装有清理电机,所述横担的顶部固定安装有热风机,所述热风机通过通风管与匀风板固定连接,所述清理电机的输出端固定安装有链轮一,所述进料架转动连接有挤压辊,进料架转动连接有位于挤压辊右侧的清理辊,所述清理辊的一端固定安装有主齿轮,清理辊的一端固定安装有位于主齿轮前端的链轮二,所述链轮一与链轮二通过链条传动连接,所述传输辊传动连接有传输带,所述匀风板开设有出风口。

[0006] 进一步的,所述匀风板共有两块,一块匀风板位于传输带的上方,另一块匀风板位于两个传输辊之间,通过两个匀风板加快油墨烘干。

[0007] 进一步的,所述传输带使用网状传输带,网状传输带可以透过热空气。

[0008] 进一步的,所述主齿轮的顶部啮合有从动齿轮,从动齿轮的后方设置有清理辊,通过主齿轮带动从动齿轮与清理辊转动。

[0009] 进一步的,所述印刷箱的另一侧固定安装有出料架,出料架转动连接有传输辊,通过传输辊将印刷完成的纸板送出。

[0010] 进一步的,所述进料架为双层结构,进料架的每一层都设置有挤压辊与清理辊,且挤压辊与清理辊相互对称,对称设置的挤压辊与清理辊可以对纸板的上下两面进行清理。

[0011] 进一步的,所述清理辊的外表面设置有软毛刷,通过软毛刷清理灰尘与杂物。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型通过在印刷箱的一侧设置进料架,设置在进料架上的挤压辊对需要印刷的纸板进行挤压,将纸板压平,通过清理电机带动链轮一转动,并通过链条带动链轮二与主齿轮转动,主齿轮啮合的从动齿轮也进行转动,通过主齿轮与从动齿轮带动清理辊转动,通过转动的清理辊对压平的纸板进行清理,使得纸板上的灰尘与杂质被清理掉,提升印刷的质量,通过通风管将热风机产生的热空气输送到匀风板中,通过匀风板上的出风口将热空气吹到印刷箱内,通过热空气对纸板上的油墨进行快速烘干,防止纸板上油墨未干造成图案模糊。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型主视图;

[0015] 图2是本实用新型A处放大图;

[0016] 图3是本实用新型进料架结构图;

[0017] 图4是本实用新型印刷箱结构图;

[0018] 图中:1、印刷箱;2、油墨箱;3、支撑腿;4、横担;5、热风机;6、清理电机;7、链轮一;8、链条;9、链轮二;10、主齿轮;11、从动齿轮;12、进料架;13、出料架;14、通风管;15、挤压辊;16、清理辊;17、喷墨装置;18、匀风板;19、传输辊;20、传输带;21、出风口。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供技术方案:一种绿色环保印刷喷墨装置,包括印刷箱1,印刷箱1的顶部固定安装有油墨箱2,印刷箱1的底部固定安装有支撑腿3,印刷箱1的一侧固定安装有进料架12,进料架12为双层结构,进料架12的每一层都设置有挤压辊15与清理辊16,且挤压辊15与清理辊16相互对称,对称设置在进料架12上的挤压辊15对需要印刷的纸板进行挤压,将纸板压平,方便进行印刷,通过转动的清理辊16对压平的纸板的上下两面进行清理,使得纸板上的灰尘与杂质被清理掉,印刷箱1的另一侧固定安装有出料架13,出料架13转动连接有传输辊19,通过设置在出料架13上的传输辊19将印刷完成的纸板送出,方便工人进行下一道工序,印刷箱1内部的顶部固定安装有喷墨装置17,印刷箱1的内部固定安装有位于喷墨装置右侧的匀风板18,匀风板18共有两块,一块匀风板18位于传输带20的上方,另一块匀风板18位于两个传输辊19之间,一块匀风板18向纸板的上表面吹风,另一块匀风板18向纸板的下表面吹风,通过两块匀风板18加快纸板上油墨的烘干速度,印刷箱1内部的两侧转动连接有传输辊19,支撑腿3的中部固定安装有横担4,支撑腿3的一侧固定安装有清理电机6,横担4的顶部固定安装有热风机5,热风机5通过通风管14与匀风板18固定连接,清理电机6的输出端固定安装有链轮一7,进料架12转动连接有挤压辊15,进料架

12转动连接有位于挤压辊15右侧的清理辊16,清理辊16的外表面设置有软毛刷,通过软毛刷提高清理辊16的清洁效率,将纸板上的灰尘清理下来,清理辊16的一端固定安装有主齿轮10,主齿轮10的顶部啮合有从动齿轮11,从动齿轮11的后方设置有清理辊16,通过主齿轮10带动从动齿轮11与清理辊16转动,清理辊16的一端固定安装有位于主齿轮10前端的链轮二9,链轮一7与链轮二9通过链条8传动连接,传输辊19传动连接有传输带20,传输带20使用网状传输带,网状的传输带20可以使下方的匀风板18吹出的热空气透过传输带20为纸板加热,匀风板18开设有出风口21。

[0021] 本实用新型的工作原理:通过在印刷箱1的一侧设置进料架12,设置在进料架12上的挤压辊15对需要印刷的纸板进行挤压,将纸板压平,通过清理电机6带动链轮一7转动,并通过链条8带动链轮二9与主齿轮10转动,主齿轮10啮合的从动齿轮11也进行转动,通过主齿轮10与从动齿轮11带动清理辊16转动,通过转动的清理辊16对压平的纸板进行清理,使得纸板上的灰尘与杂质被清理掉,清理完成的纸板送入印刷箱1中,通过喷墨装置17将油墨箱2中的油墨喷涂带纸板上,通过通风管14将热风机5产生的热空气输送到匀风板18中,通过匀风板18上的出风口21将热空气吹到印刷箱1内,通过热空气对纸板上的油墨进行快速烘干,防止纸板上油墨未干造成图案模糊。

[0022] 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。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

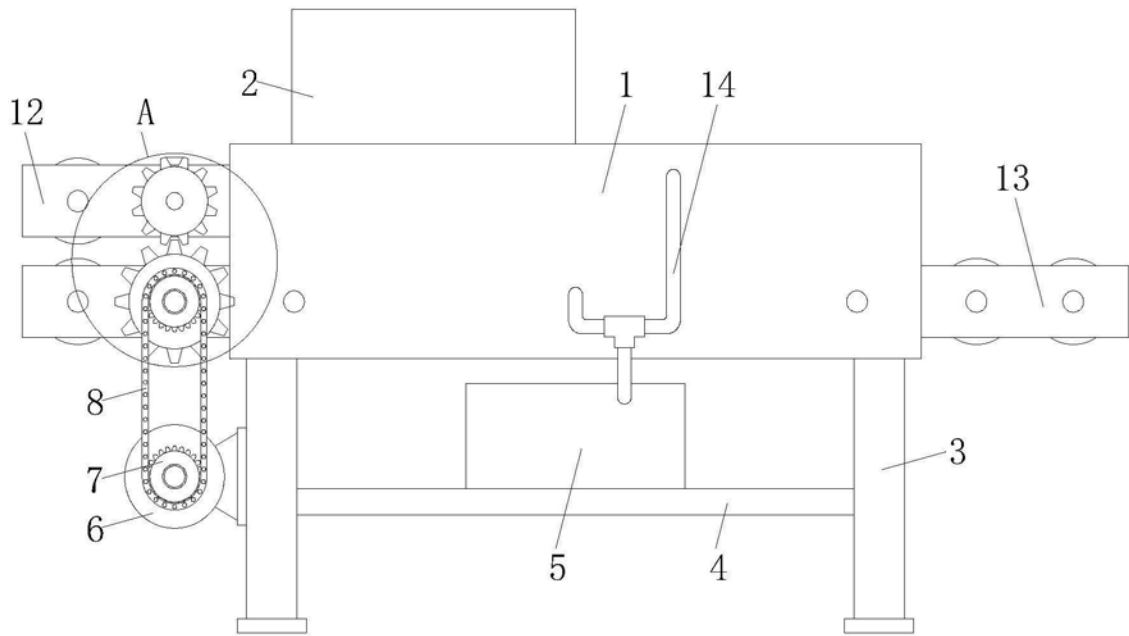


图1

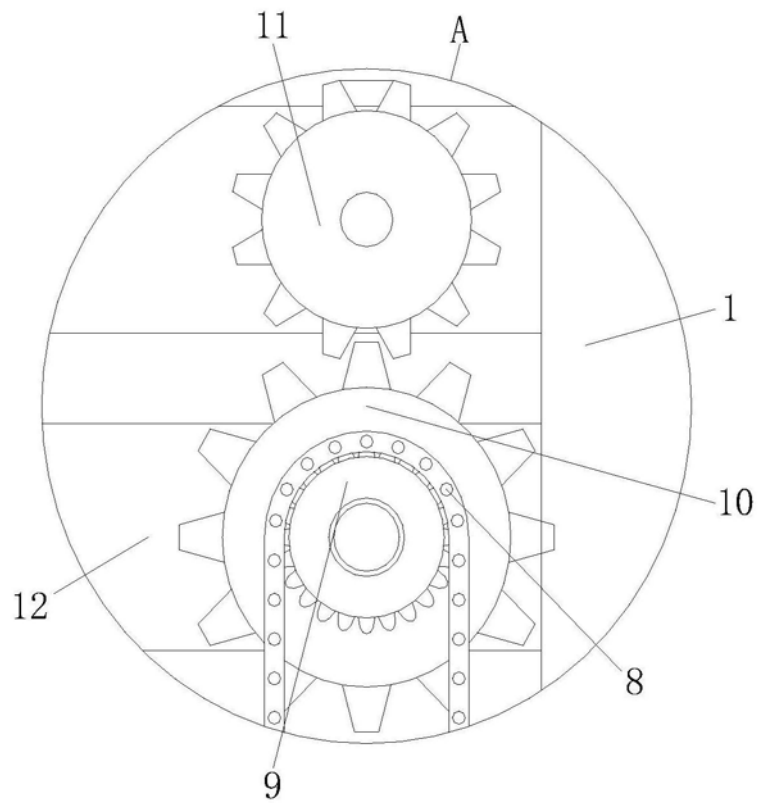


图2

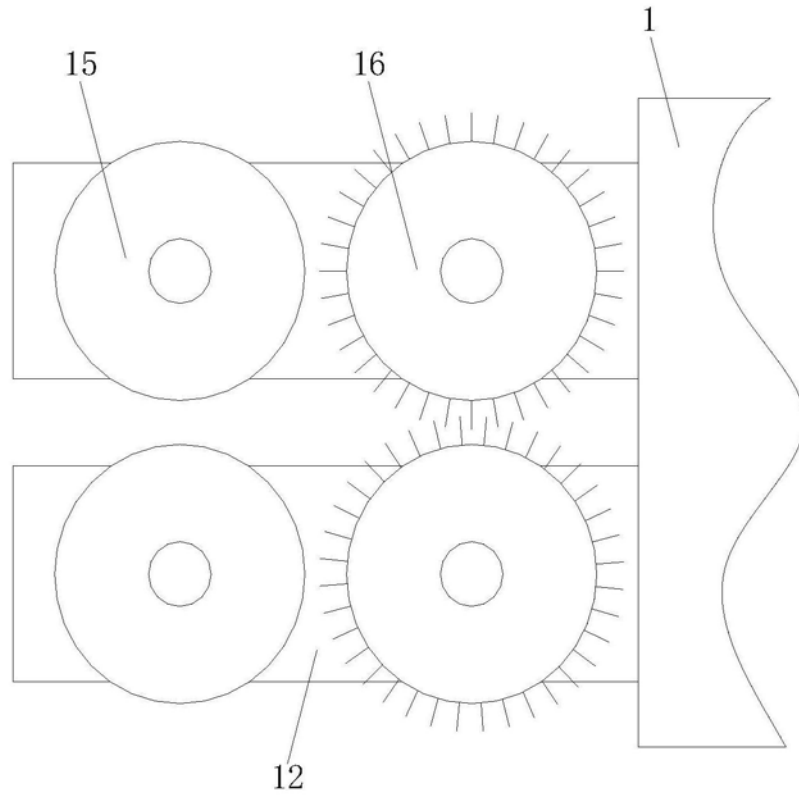


图3

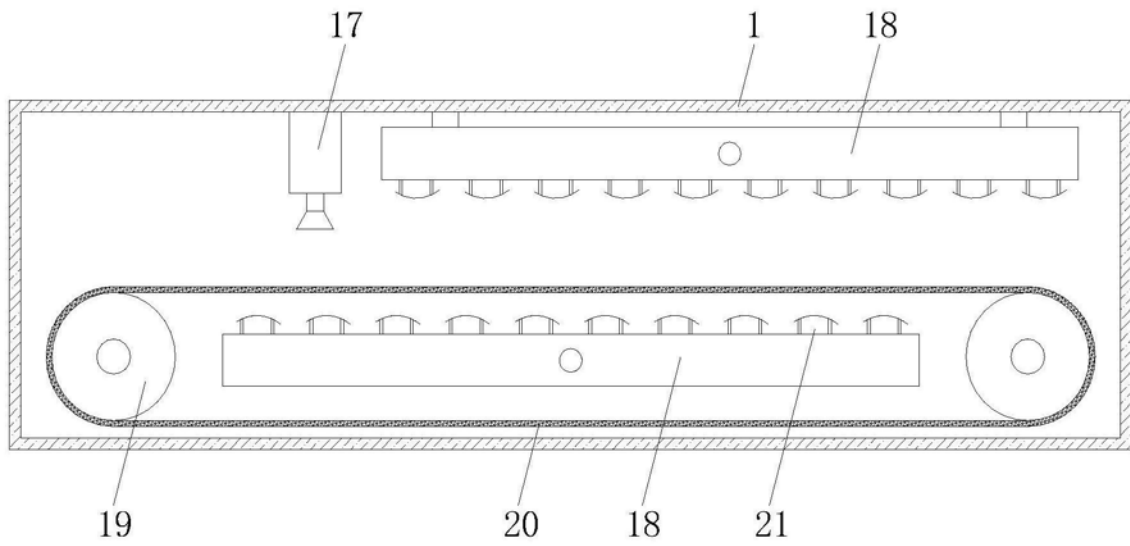


图4