



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212467620 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 05

(21) 申请号 202020916773.5

B41F 33/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.05.27

(73) 专利权人 杭州晨路科技有限公司

地址 311200 浙江省杭州市萧山区萧山经
济技术开发区红垦农场红灿路189号2
幢402号

(72) 发明人 周奇华

(74) 专利代理机构 杭州知见专利代理有限公司
33295

代理人 卢金元

(51) Int. Cl.

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 53/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

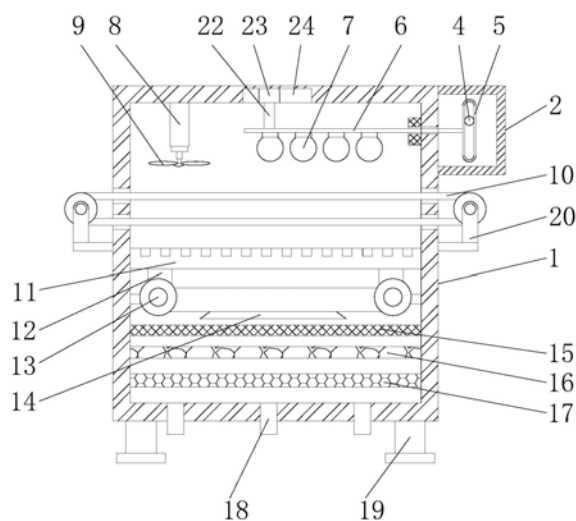
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种绿色节能型自动化印刷设备

(57) 摘要

本实用新型属于环保节能技术领域,尤其涉及一种绿色节能型自动化印刷设备,包括第一箱体,所述第一箱体的一侧固定连接第二箱体,所述第二箱体的内腔固定连接电机,所述电机的输出端固定连接曲柄连杆,所述曲柄连杆远离电机的一端滑动连接有转盘;本实用新型通过设置拉杆带动加热灯运动,通过风扇和加热灯的配合使用,从而使印刷纸的烘干效果达到最佳,然后通过吸风机,将有害气体通过过滤板、活性炭、和臭氧分解装置进行过滤净化,从而使有害气体被吸附,解决了现有的印刷设备缺乏有害气体处理机构,由于在烘干过程中会产生大量有害气体,导致操作人员的工作环境受到污染,长时间稀释会对身体造成伤害的问题。



1. 一种绿色节能型自动化印刷设备,包括第一箱体(1),其特征在于,所述第一箱体(1)的一侧固定连接有第二箱体(2),所述第二箱体(2)的内腔固定连接有电机(3),所述电机(3)的输出端固定连接有曲柄连杆(4),所述曲柄连杆(4)远离电机(3)的一端滑动连接有转盘(5),所述转盘(5)的内腔开设有与曲柄连杆(4)配合使用的槽孔,所述转盘(5)的一侧固定连接有拉杆(6),所述拉杆(6)远离转盘(5)的一端贯穿第一箱体(1)的外侧延伸至第一箱体(1)的内腔并固定连接有加热灯(7),所述第一箱体(1)内腔的顶部固定连接有固定柱(8),所述固定柱(8)的底部固定连接有风扇(9),所述第一箱体(1)的外侧设置有传动机构(10),所述传动机构(10)的下方设置有气流管(11),所述气流管(11)的外侧开通有气流孔,所述气流管(11)的下方设置有吸风机(13),所述吸风机(13)的顶部连通有吸风口(12),所述吸风口(12)的顶部与气流管(11)连通,所述吸风机(13)的一侧连通有出风口(14),所述出风口(14)的下方设置有过滤板(15),所述过滤板(15)的下方设置有活性炭吸附层(16),所述活性炭吸附层(16)的下方设置有臭氧分解装置(17),所述过滤板(15)的两侧、活性炭吸附层(16)的两侧和臭氧分解装置(17)的两侧均与第一箱体(1)的内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的绿色节能型自动化印刷设备,其特征在于,所述第一箱体(1)的底部开设有排气孔(18),所述排气孔(18)的数量设置为三个。

3. 根据权利要求1所述的绿色节能型自动化印刷设备,其特征在于,所述第一箱体(1)底部的两侧均固定连接有支撑腿(19),所述支撑腿(19)的底部固定连接有防滑垫,且防滑垫的底部设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的绿色节能型自动化印刷设备,其特征在于,所述第一箱体(1)的两侧均固定连接有支撑架(20),所述支撑架(20)的内腔与传动机构(10)的一端转动连接。

5. 根据权利要求1所述的绿色节能型自动化印刷设备,其特征在于,所述第二箱体(2)的前表面开设有散热孔(21),所述散热孔(21)的数量设置为三个。

6. 根据权利要求1所述的绿色节能型自动化印刷设备,其特征在于,所述拉杆(6)的顶部固定连接有滑杆(22),所述滑杆(22)远离拉杆(6)的一端固定连接有滑块(23),所述第一箱体(1)的顶部开设有与滑块(23)配合使用的滑槽(24),所述滑槽(24)的内壁与滑块(23)的外侧滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的绿色节能型自动化印刷设备,其特征在于,所述第一箱体(1)的前表面安装有开关(25),所述开关(25)的电性输出端与电机(3)的电性输入端电性连接。

一种绿色节能型自动化印刷设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,尤其涉及一种绿色节能型自动化印刷设备。

背景技术

[0002] 印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成,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] 在印刷过程中,需要用到印刷设备,而现有的印刷设备缺乏有害气体处理机构,由于在烘干过程中会产生大量有害气体,导致操作人员的工作环境受到污染,长时间稀释会对身体造成伤害,降低了该设备的实用性。

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种绿色节能型自动化印刷设备。

实用新型内容

[0005] (一)实用新型目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种绿色节能型自动化印刷设备,具有节能环保的特点。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种绿色节能型自动化印刷设备,包括第一箱体,所述第一箱体的一侧固定连接有第二箱体,所述第二箱体的内腔固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有曲柄连杆,所述曲柄连杆远离电机的一端滑动连接有转盘,所述转盘的内腔开设有与曲柄连杆配合使用的槽孔,所述转盘的一侧固定连接有拉杆,所述拉杆远离转盘的一端贯穿第一箱体的外侧延伸至第一箱体的内腔并固定连接有加热灯,所述第一箱体内腔的顶部固定连接有固定柱,所述固定柱的底部固定连接有风扇,所述第一箱体的外侧设置有传动机构,所述传动机构的下方设置有气流管,所述气流管的外侧开通有气流孔,所述气流管的下方设置有吸风机,所述吸风机的顶部连通有吸风口,所述吸风口的顶部与气流管连通,所述吸风机的一侧连通有出风口,所述出风口的下方设置有过滤板,所述过滤板的下方设置有活性炭吸附层,所述活性炭吸附层的下方设置有臭氧分解装置,所述过滤板的两侧、活性炭吸附层的两侧和臭氧分解装置的两侧均与第一箱体的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述第一箱体的底部开设有排气孔,所述排气孔的数量设置为三个。

[0010] 优选的,所述第一箱体底部的两侧均固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部固定连接防滑垫,且防滑垫的底部设置有防滑纹。

[0011] 优选的,所述第一箱体的两侧均固定连接有支撑架,所述支撑架的内腔与传动机构的一端转动连接。

[0012] 优选的,所述第二箱体的前表面开设有散热孔,所述散热孔的数量设置为三个。

[0013] 优选的,所述拉杆的顶部固定连接滑杆,所述滑杆远离拉杆的一端固定连接滑块,所述第一箱体的顶部开设有与滑块配合使用的滑槽,所述滑槽的内壁与滑块的外侧滑动连接。

[0014] 优选的,所述第一箱体的前表面安装有开关,所述开关的电性输出端与电机的电性输入端电性连接。

[0015] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置拉杆带动加热灯运动,通过风扇和加热灯的配合使用,从而使印刷纸的烘干效果达到最佳,然后通过吸风机,将有害气体通过过滤板、活性炭吸附层、和臭氧分解装置进行过滤净化,从而使有害气体被吸附,解决了现有的印刷设备缺乏有害气体处理机构,由于在烘干过程中会产生大量有害气体,导致操作人员的工作环境受到污染,长时间稀释会对身体造成伤害的问题;

[0017] 2、本实用新型通过设置排气孔,方便了过滤后的气体排除箱外,通过设置支撑架,提高了传动机构的固定性,通过设置散热孔,便于对电机在工作过程中产生的热量进行排出,避免了因缺乏散热装置,导致电机在工作过程中出现因温度过高无法正常工作的现象,通过设置滑槽,方便了滑块在第一箱体顶部滑动,减小了滑块与第一箱体之间的摩擦,且滑杆与拉杆的固定连接,使拉杆在左右移动时得到稳固,通过设置开关,方便了使用者对电机的开启与关闭。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型第一箱体的内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图2中第二箱体的内部结构侧视图。

[0021] 附图标记:

[0022] 1、第一箱体;2、第二箱体;3、电机;4、曲柄连杆;5、转盘;6、拉杆;7、加热灯;8、固定柱;9、风扇;10、传动机构;11、气流管;12、吸风口;13、吸风机;14、出风口;15、过滤板;16、活性炭吸附层;17、臭氧分解装置;18、排气孔;19、支撑腿;20、支撑架;21、散热孔;22、滑杆;23、滑块;24、滑槽;25、开关。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0024] 如图1、图2和图3所示,本实用新型提出的一种绿色节能型自动化印刷设备,包括第一箱体1,第一箱体1的一侧固定连接第二箱体2,第二箱体2的内腔固定连接电机3,电机3的输出端固定连接曲柄连杆4,曲柄连杆4远离电机3的一端滑动连接转盘5,转盘5的内腔开设有与曲柄连杆4配合使用的槽孔,转盘5的一侧固定连接拉杆6,拉杆6远离转盘5的一端贯穿第一箱体1的外侧延伸至第一箱体1的内腔并固定连接加热灯7,第一箱体1内腔的顶部固定连接固定柱8,固定柱8的底部固定连接风扇9,第一箱体1的外侧设置

有传动机构10,传动机构10的下方设置有气流管11,气流管11的外侧开通有气流孔,气流管11的下方设置有吸风机13,吸风机13的顶部连通有吸风口12,吸风口12的顶部与气流管11连通,吸风机13的一侧连通有出风口14,出风口14的下方设置有过滤板15,过滤板15的下方设置有活性炭吸附层16,活性炭吸附层16的下方设置有臭氧分解装置17,过滤板15的两侧、活性炭吸附层16的两侧和臭氧分解装置17的两侧均与第一箱体1的内壁固定连接。

[0025] 如图2所示,第一箱体1的底部开设有排气孔18,排气孔18的数量设置为三个,通过设置排气孔18,方便了过滤后的气体排除箱外。

[0026] 如图1和图2所示,第一箱体1底部的两侧均固定连接支撑腿19,支撑腿19的底部固定连接防滑垫,且防滑垫的底部设置有防滑纹,通过设置防滑垫,增加了支撑腿19与地面之间的接触面积,避免了因缺乏防滑装置,导致支撑腿19在使用过程中出现晃动的现象。

[0027] 如图1和图2所示,第一箱体1的两侧均固定连接支撑架20,支撑架20的内腔与传动机构10的一端转动连接,通过设置支撑架20,提高了传动机构10的固定性。

[0028] 如图1所示,第二箱体2的前表面开设有散热孔21,散热孔21的数量设置为三个,通过设置散热孔21,便于对电机3在工作过程中产生的热量进行排出,避免了因缺乏散热装置,导致电机3在工作过程中出现因温度过高无法正常工作的现象。

[0029] 如图2所示,拉杆6的顶部固定连接滑杆22,滑杆22远离拉杆6的一端固定连接滑块23,第一箱体1的顶部开设有与滑块23配合使用的滑槽24,滑槽24的内壁与滑块23的外侧滑动连接,通过设置滑槽24,方便了滑块23在第一箱体1顶部滑动,减小了滑块23与第一箱体1之间的摩擦,且滑杆22与拉杆6的固定连接,使拉杆6在左右移动时得到稳固。

[0030] 如图1所示,第一箱体1的前表面安装有开关25,开关25的电性输出端与电机3的电性输入端电性连接,通过设置开关25,方便了使用者对电机3的开启与关闭。

[0031] 本实施例中,需要说明的是,电机3的型号为DM860。

[0032] 本实用新型提供的一种绿色节能型自动化印刷设备的工作原理如下:

[0033] 在使用时,使用者将印刷纸放在传动机构10上,通过开关25开启电机3,电机3带动曲柄连杆4转动,曲柄连杆4带动转盘5转动,转盘5带动拉杆6运动,拉杆6带动加热灯7运动,通过风扇9和加热灯7的配合使用,从而使印刷纸的烘干效果达到最佳,然后通过吸风机13,将有害气体通过过滤板15、活性炭吸附层16、和臭氧分解装置17进行过滤净化,从而使有害气体被吸附,解决了现有的印刷设备缺乏有害气体处理机构,由于在烘干过程中会产生大量有害气体,导致操作人员的工作环境受到污染,长时间稀释会对身体造成伤害的问题。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

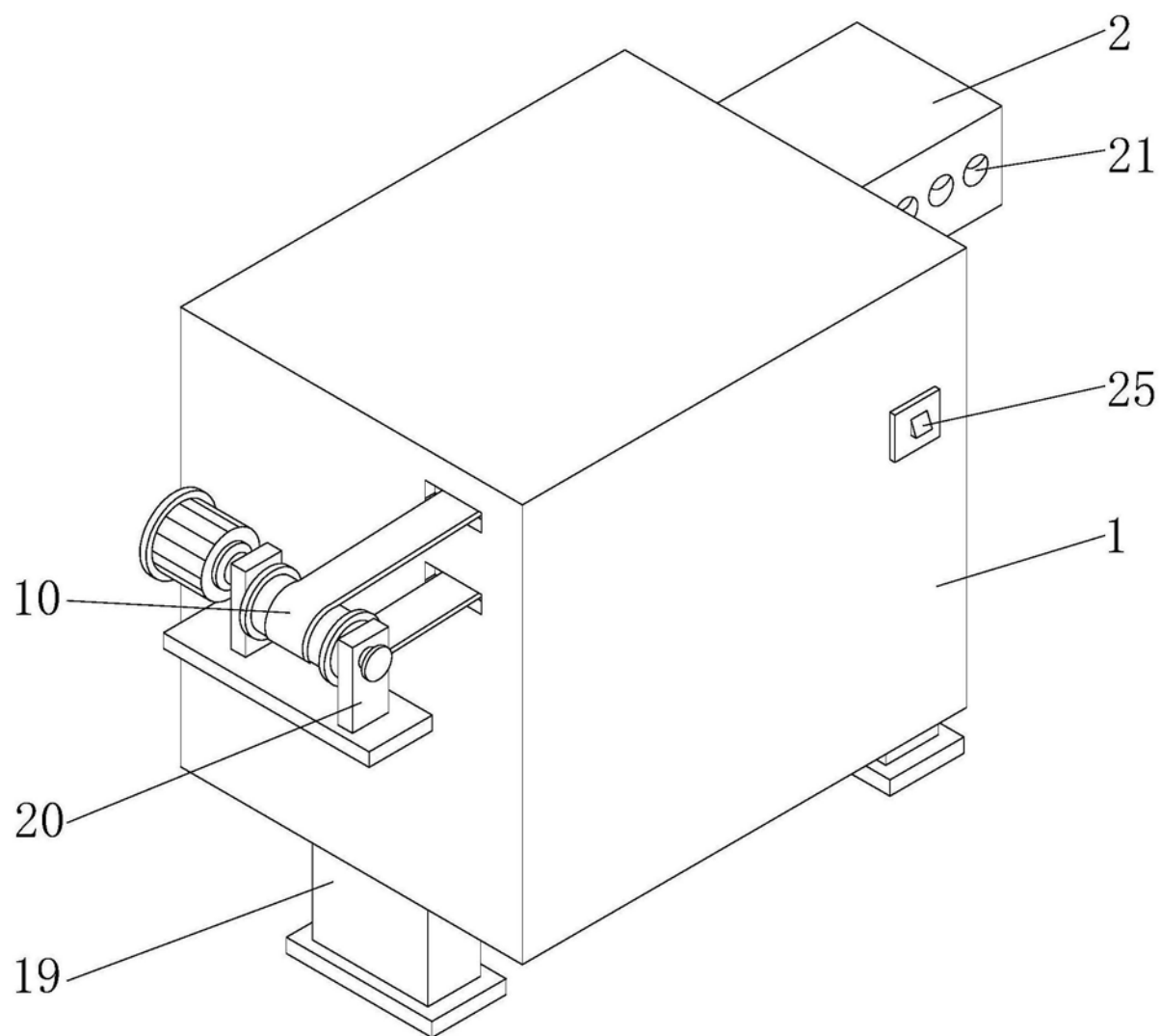


图1

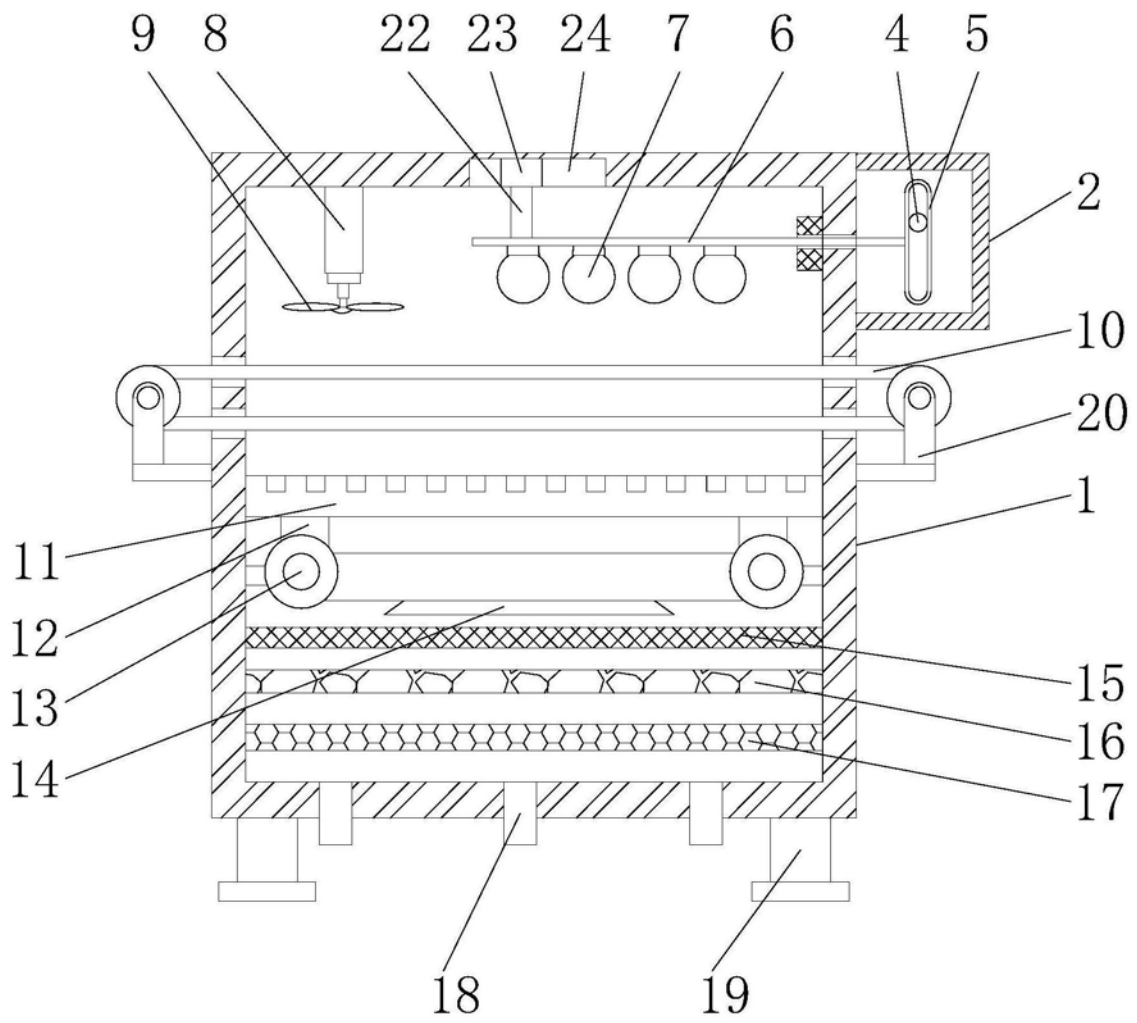


图2

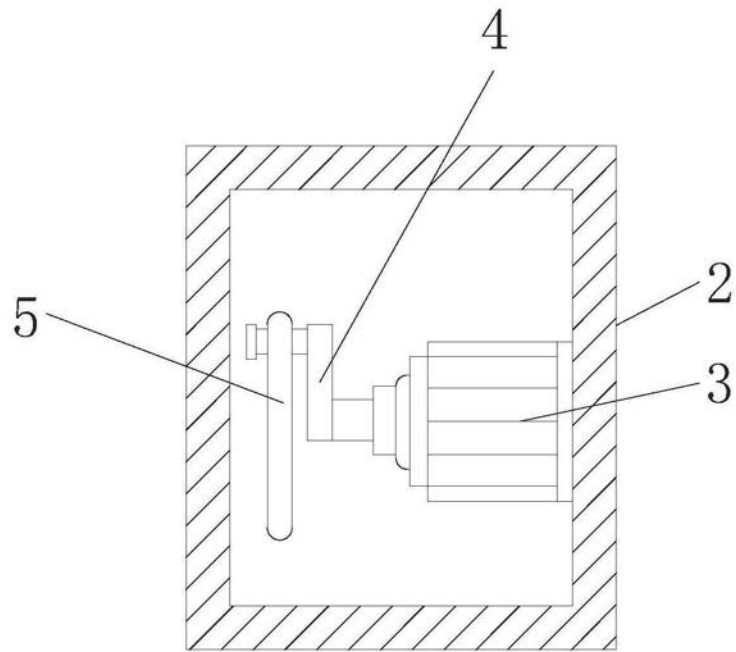


图3