



(21) 申请号 202222143586.X

(22) 申请日 2022.08.15

(73) 专利权人 上海芳辉印刷有限公司

地址 201600 上海市松江区洞泾镇洞凯路
565号6幢2-202号、2-208号厂房

(72) 发明人 惠苗苗

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 23/00 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

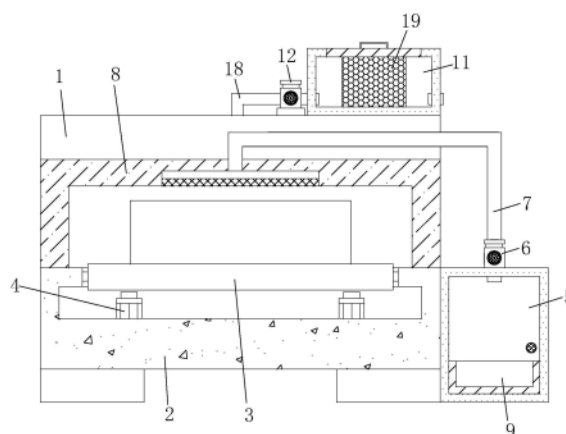
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种印刷机

(57) 摘要

本申请公开了一种印刷机,涉及印刷设备技术领域,改善现有印刷纸表面易存在一些灰尘杂质,导致在印刷后印刷纸上易出现白点的问题,包括印刷设备和设置在印刷设备进口端的运料箱,所述运料箱的内部均匀设置有多个滚筒,所述运料箱的内底壁固定安装有抽气泵,所述运料箱的一侧固定安装有清理箱,所述清理箱的一侧固定安装有吸尘器,所述吸尘器的进风端贯穿至清理箱的内部,所述清理箱的顶部固定安装有连接管,所述运料箱的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架的内部开设有进风槽。本申请在印刷时,可启动吸尘器,吸尘器可对运料箱上待印刷纸表面的灰尘杂质进行吸附,以增加待印刷纸的清洁度,提高印刷质量。



1. 一种印刷机,包括印刷设备(1)和设置在印刷设备(1)进口端的运料箱(2),其特征在于:所述运料箱(2)的内部均匀设置有多组滚筒(3),所述运料箱(2)的内底壁固定安装有抽气泵(4);

所述运料箱(2)的一侧固定安装有清理箱(5),所述清理箱(5)的顶部固定安装有吸尘器(6),所述吸尘器(6)的出风端贯穿至清理箱(5)的内部,所述吸尘器(6)的进风端固定安装有连接管(7),所述运料箱(2)的顶部固定安装有支撑架(8),所述支撑架(8)的内部开设有进风槽,所述连接管(7)远离清理箱(5)的一端与进风槽固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷机,其特征在于:所述清理箱(5)的内底壁滑动连接有清理抽屉(9),所述清理抽屉(9)的外表面固定安装有手拉杆。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷机,其特征在于:所述印刷设备(1)的出口端设置有干燥箱(11),所述干燥箱(11)的内顶壁固定安装有鼓风机(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷机,其特征在于:所述鼓风机(12)的底部固定安装有加热筒(13),所述加热筒(13)的内壁设置有电机热丝。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷机,其特征在于:所述清理箱(5)的内部固定安装有观察窗(14)。

6. 根据权利要求4所述的一种印刷机,其特征在于:所述加热筒(13)的底部固定安装有滤板(15),所述滤板(15)的内部均匀开设有多组通孔。

7. 根据权利要求1所述的一种印刷机,其特征在于:所述印刷设备(1)的顶部固定安装有过滤箱(16),所述过滤箱(16)的一侧设置有抽气风机(17),所述抽气风机(17)的出气端贯穿至过滤箱(16)的内部,所述抽气风机(17)的进气端固定安装有进气管(18),所述进气管(18)贯穿至印刷设备(1)的内部。

8. 根据权利要求7所述的一种印刷机,其特征在于:所述过滤箱(16)的内壁设置有过滤层(19),所述过滤层(19)由活性炭构成。

一种印刷机

技术领域

[0001] 本申请涉及印刷设备领域,尤其是涉及一种印刷机。

背景技术

[0002] 印刷机即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。

[0003] 在实现本申请过程中,发明人发现该技术中至少存在如下问题,现有印刷纸表面易存在一些灰尘杂质,导致在印刷后印刷纸上易出现白点,降低印刷质量,因此,现在提出一种印刷机。

实用新型内容

[0004] 为了改善现有印刷纸表面易存在一些灰尘杂质,导致在印刷后印刷纸上易出现白点的问题,本申请提供一种印刷机。

[0005] 本申请提供一种印刷机,采用如下的技术方案:

[0006] 一种印刷机,包括印刷设备和设置在印刷设备进口端的运料箱,所述运料箱的内部均匀设置有多组滚筒,所述运料箱的内底壁固定安装有抽气泵;

[0007] 所述运料箱的一侧固定安装有清理箱,所述清理箱的一侧固定安装有吸尘器,所述吸尘器的出风端贯穿至清理箱的内部,所述吸尘器的进风端固定安装有连接管,所述运料箱的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架的内部开设有进风槽,所述连接管远离清理箱的一端与进风槽固定连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,在印刷时,可启动吸尘器,吸尘器可对运料箱上待印刷纸表面的灰尘杂质进行吸附,以增加待印刷纸的清洁度,提高印刷质量。

[0009] 可选的,所述清理箱的内底壁滑动连接有清理抽屉,所述清理抽屉的外表面固定安装有手拉杆。

[0010] 通过采用上述技术方案,清理抽屉可方便工作人员统一处理清理箱内部的灰尘杂质。

[0011] 可选的,所述印刷设备的出口端设置有干燥箱,所述干燥箱的内顶壁固定安装有鼓风机。

[0012] 通过采用上述技术方案,印刷完成后,可启动鼓风机,鼓风机可对印刷完成后的印刷纸进行风干,方便后续生产加工,提高了工作效率。

[0013] 可选的,所述鼓风机的底部固定安装有加热筒,所述加热筒的内壁设置有电热丝。

[0014] 通过采用上述技术方案,电热丝可对鼓风机吹出的风进行加热,以提高印刷纸上墨印的干燥速率。

- [0015] 可选的,所述清理箱的内部固定安装有观察窗。
- [0016] 通过采用上述技术方案,观察窗可方便工作人员实时查看清理箱内部的吸尘情况。
- [0017] 可选的,所述加热筒的底部固定安装有滤板,所述滤板的内部均匀开设有多个通孔。
- [0018] 通过采用上述技术方案,滤板和通孔,可对鼓风机吹出的风进行分散,使鼓风机吹出的风能够更加均匀的吹向印刷纸张。
- [0019] 可选的,所述印刷设备的顶部固定安装有过滤箱,所述过滤箱的一侧设置有抽气风机,所述抽气风机的出气端贯穿至过滤箱的内部,所述抽气风机的进气端固定安装有进气管,所述进气管贯穿至印刷设备的内部。
- [0020] 通过采用上述技术方案,在印刷时,抽气风机可通过进气管将印刷设备内部印刷油墨散发的气味抽入到过滤箱中进行过滤,减少油墨散发的气味对人体的影响。
- [0021] 可选的,所述过滤箱的内壁设置有过滤层,所述过滤层由活性炭构成。
- [0022] 通过采用上述技术方案,活性炭内部含大量的微孔,可对油墨散发的气体进行吸附。
- [0023] 综上所述,本申请具有以下有益效果:
- [0024] 1.本申请在印刷时,可启动吸尘器,吸尘器可对运料箱上待印刷纸表面的灰尘杂质进行吸附,以增加待印刷纸的清洁度,提高印刷质量,该结构操作简单,使用方便,有利于范围性的推广和使用;
- [0025] 2.本申请印刷完成后,可启动鼓风机和加热筒对印刷后的纸张进行烘干,加热筒可对鼓风机吹出的风进行加热,以提高印刷纸的烘干效率,方便后续生产加工,提高了工作效率。

附图说明

- [0026] 图1是本申请正视剖面结构示意图;
- [0027] 图2是本申请运料箱侧视剖面结构示意图;
- [0028] 图3是本申请清理箱正视结构示意图;
- [0029] 图4是本申请干燥箱侧视剖面结构示意图。
- [0030] 附图标记说明:
- [0031] 1、印刷设备;2、运料箱;3、滚筒;4、抽气泵;5、清理箱;6、吸尘器;7、连接管;8、支撑架;9、清理抽屉;11、干燥箱;12、鼓风机;13、加热筒;14、观察窗;15、滤板;16、过滤箱;17、抽气风机;18、进气管;19、过滤层。

具体实施方式

- [0032] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。
- [0033] 请参照图1和图2,一种印刷机,包括印刷设备1和设置在印刷设备1进口端的运料箱2,运料箱2的内部均匀设置有多个滚筒3,运料箱2的内底壁固定安装有抽气泵4。在运输待印刷纸时,可启动抽气泵4,抽气泵4可对经过滚筒3上方的待印刷纸进行吸附,使待印刷纸与滚筒3贴合的更加紧密,提高了运输的稳定性。

[0034] 请参照图1和图3,运料箱2的一侧固定安装有清理箱5,清理箱5的内底壁滑动连接有清理抽屉9,清理抽屉9可方便工作人员统一处理清理箱5内部的灰尘杂质,清理抽屉9的外表面固定安装有手拉杆,手拉杆可方便工作人员抽取清理抽屉9。清理箱5的内部固定安装有观察窗14,观察窗14可方便工作人员实时查看清理箱5内部的吸尘情况。

[0035] 请参照图1,清理箱5的顶部固定安装有吸尘器6,吸尘器6的出风端贯穿至清理箱5的内部,吸尘器6的进风端固定安装有连接管7,运料箱2的顶部固定安装有支撑架8,支撑架8的内部开设有进风槽,连接管7远离清理箱5的一端与进风槽固定连接。

[0036] 请参照图1和图4,印刷设备1的出口端设置有干燥箱11,干燥箱11的内顶壁固定安装有鼓风机12,鼓风机12的底部固定安装有加热筒13,加热筒13的内壁设置有电机热丝,印刷完成后,可启动鼓风机12和加热筒13对印刷后的纸张进行烘干,加热筒13可对鼓风机12吹出的风进行加热,以提高印刷纸的烘干效率。加热筒13的底部固定安装有滤板15,滤板15的内部均匀开设有多个通孔,滤板15上的通孔,可对鼓风机12吹出的风进行分散,使鼓风机12吹出的风能够更加均匀的吹向印刷纸张。

[0037] 请参照图1和图4,印刷设备1的顶部固定安装有过滤箱16,过滤箱16的内壁设置有过滤层19,过滤层19由活性炭构成,活性炭内部含大量的微孔,可对油墨散发的气体进行吸附。过滤箱16的一侧设置有抽气风机17,抽气风机17的出气端贯穿至过滤箱16的内部,抽气风机17的进气端固定安装有进气管18,进气管18贯穿至印刷设备1的内部。在印刷时,抽气风机17可通过进气管18将印刷设备1内部印刷油墨散发的气味抽入到过滤箱16中进行过滤,减少油墨散发的气味对人体的影响。

[0038] 本申请的实施原理为:在运输待印刷纸时,可启动抽气泵4,抽气泵4可对经过滚筒3上方的待印刷纸进行吸附,使待印刷纸与滚筒3贴合的更加紧密,之后启动吸尘器6,吸尘器6可对运料箱2上待印刷纸表面的灰尘杂质进行吸附,以增加待印刷纸的清洁度,提高印刷质量。

[0039] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

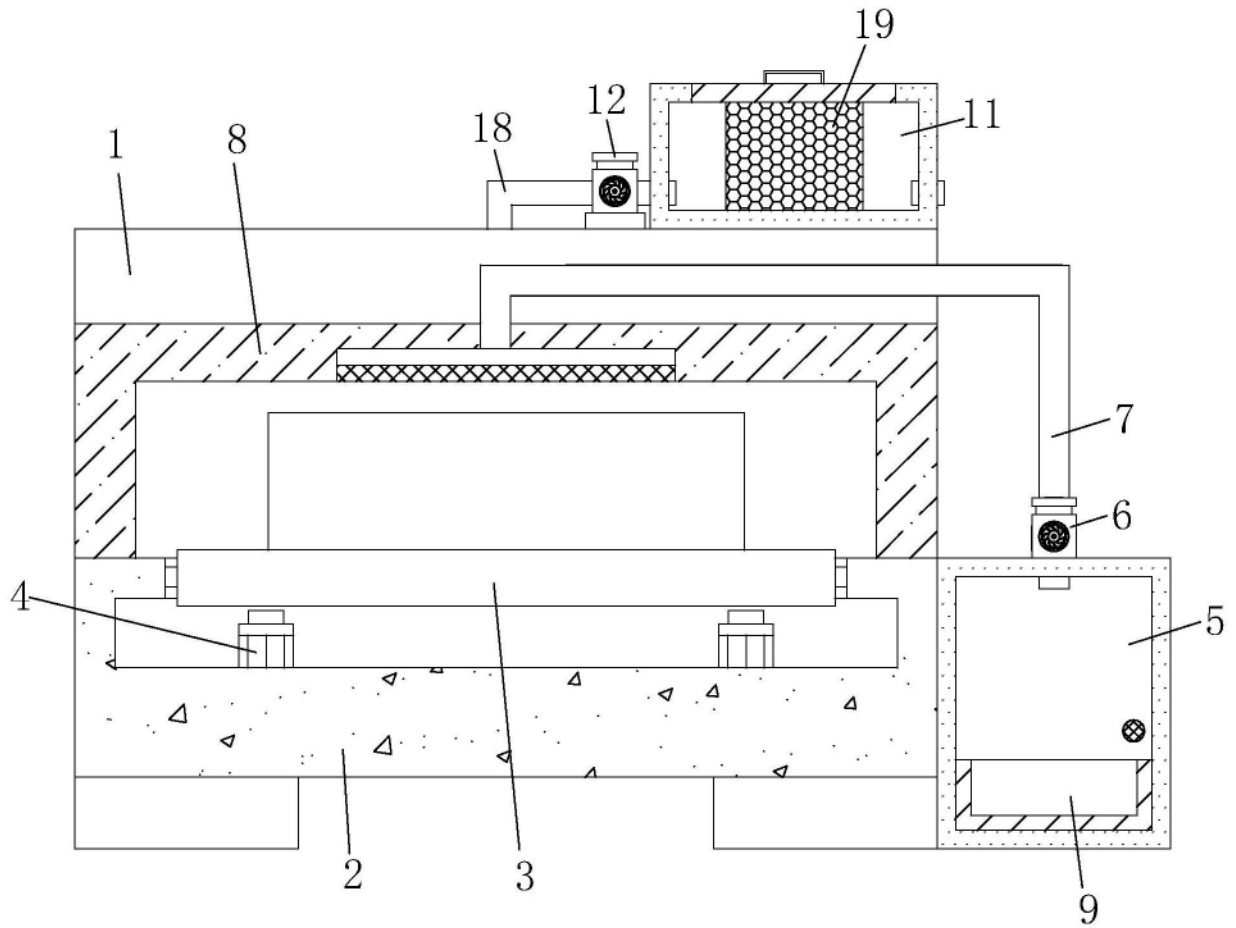


图1

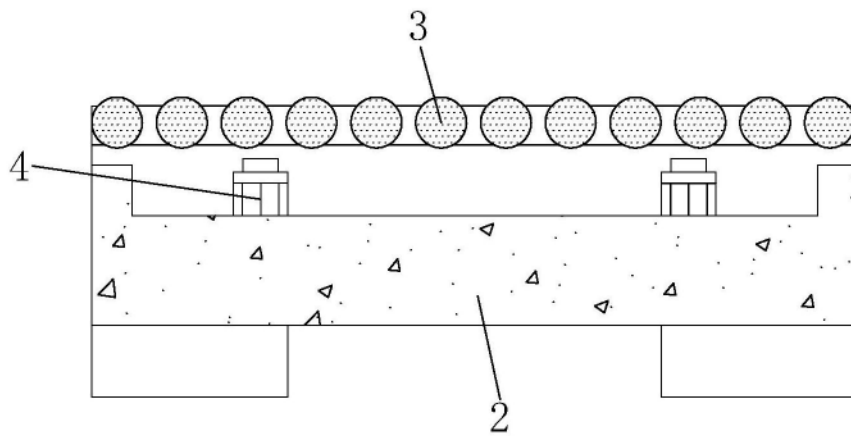


图2

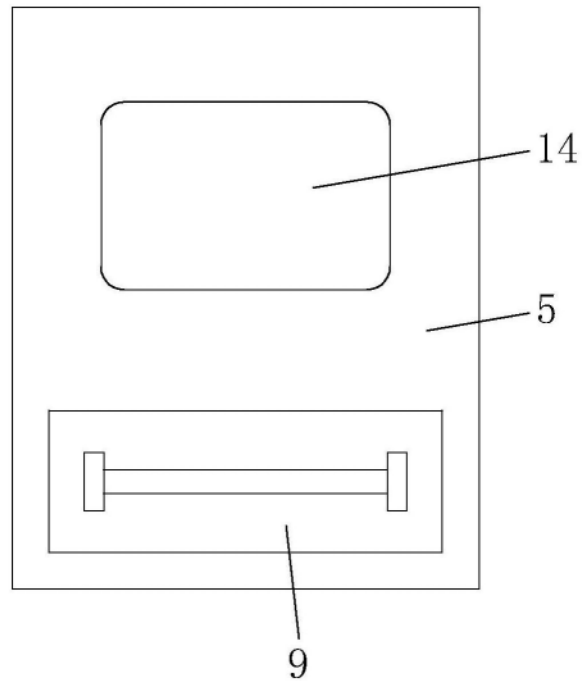


图3

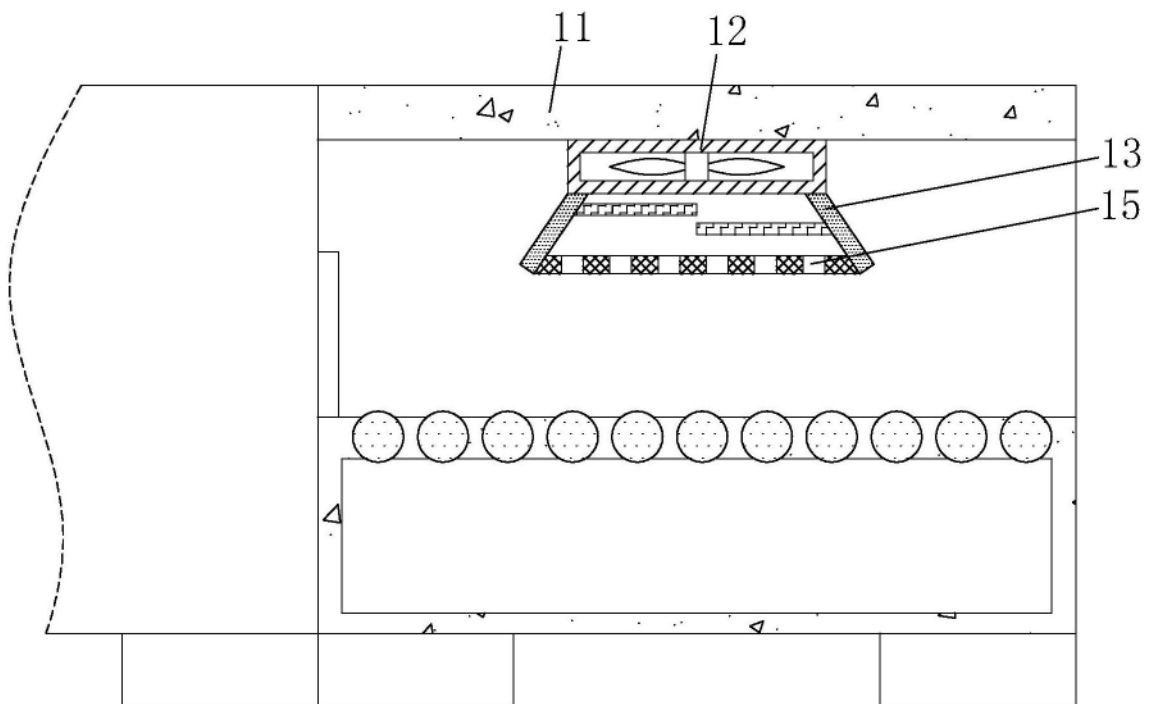


图4