(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221718092 U
(45)授权公告日 2024.09.17

(21)申请号 202323653731.X

(22)申请日 2023.12.30

(73)专利权人 广州市同和包装有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区沙湾镇西村细岗工业区北二排3号

(72)发明人 李耿秀 孔建文 郑年华

(74)专利代理机构 佛山焯恒专利代理事务所(普通合伙) 44829
专利代理师 王作廉

(51)Int.Cl.
B41F 17/00(2006.01)
B41F 23/04(2006.01)

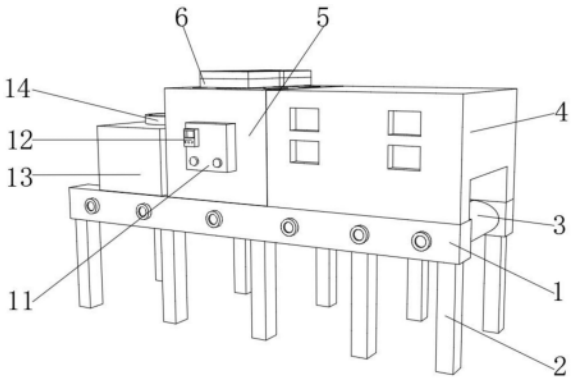
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有烘干功能的纸板印刷机

(57)摘要

本实用新型涉及印刷机技术领域,公开了一种具有烘干功能的纸板印刷机,包括工作台,所述工作台的内部设置有传送带,所述工作台的上表面一侧设置有印刷机机体,所述印刷机机体的一侧设置有烘干箱,所述烘干箱的下表面固定连接在工作台的上表面中部,所述烘干箱的上表面两侧设置有风机,所述烘干箱的内顶壁设置有电动百叶窗。本实用新型中,当纸板经过印刷机印刷后,通过传送带,将印刷好的纸板传送到烘干箱内,通过加热装置使得烘干箱内温度上升,达到烘干温度,通过风机与电动百叶窗将热风合理均匀的吹到印刷好的纸板上,进而可加快油墨干燥速度,避免印刷好的纸板出现拖色,串色现象,避免了成本浪费,提高了工作效率。



CN 221718092 U

1.一种具有烘干功能的纸板印刷机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的内部设置有传送带(3),所述工作台(1)的上表面一侧设置有印刷机机体(4),所述印刷机机体(4)的一侧设置有烘干箱(5),所述烘干箱(5)的下表面固定连接在工作台(1)的上表面中部,所述烘干箱(5)的上表面两侧设置有风机(6),所述烘干箱(5)的内顶壁设置有电动百叶窗(15),所述烘干箱(5)的内部设置有加热装置(7)。

2.根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的纸板印刷机,其特征在于:所述风机(6)的上表面均设置有空气过滤器(8),所述烘干箱(5)的外壁一侧固定连接有控制箱(11),所述控制箱(11)的外壁设置有温度控制器(12)。

3.根据权利要求2所述的一种具有烘干功能的纸板印刷机,其特征在于:所述控制箱(11)与风机(6)电性连接,所述温度控制器(12)与加热装置(7)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的纸板印刷机,其特征在于:所述烘干箱(5)的外壁另一侧开设有通风口(10),所述烘干箱(5)的上表面开设有热风出口(9)。

5.根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的纸板印刷机,其特征在于:所述烘干箱(5)的一侧设置有冷却箱(13),所述冷却箱(13)的下表面固定连接在工作台(1)的上表面另一侧,所述冷却箱(13)的上表面设置有冷却风扇(14)。

6.根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的纸板印刷机,其特征在于:所述工作台(1)的下表面设置有若干个支撑腿(2),若干个所述支撑腿(2)均等距离排列在工作台(1)的下表面。

7.根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的纸板印刷机,其特征在于:所述烘干箱(5)的外表面两侧均开设有开口。

一种具有烘干功能的纸板印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,尤其涉及一种具有烘干功能的纸板印刷机。

背景技术

[0002] 纸板印刷机是指专门用于在纸板或纸箱表面进行印刷的设备,它是一种工业级印刷机器,主要用于生产纸箱包装、纸板广告牌、展示板和包装盒等纸质产品,纸板印刷机在纸箱包装和纸质产品制造行业中起着重要作用,它可以生产高质量、多样化的印刷品。

[0003] 经检索(公开号:CN111976273A)公开了一种:一种纸板印刷机,其结构包括印刷台、控制面板、显示屏、传送带、指示灯,印刷台包括储存箱、纸板出口、夹板、压印箱、印版,储存箱包括空腔、定位带、隔离板,隔离板包括固定块、弹板、限位簧,弹板包括凸块、拨片,夹板由卡块、磁板、挡板组成,夹块包括导板、橡胶弹簧、夹持筒、限位块,夹持筒包括固定轴、定位珠、吸盘,将需要印刷的纸板堆放在储存箱内部,储存箱内壁的定位带转动利于将纸板向下推动,同时弹板、凸块与拨片推动纸板并将每块纸板隔离开来,避免纸板掉落时候出现抖动以免纸板贴合在一起难以从通口排出,且避免印刷时纸板发生偏移,以免纸板未对齐印版底部导致文字和图案印刷的位置出现偏差。

[0004] 在实现本实用新型的过程中,发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:纸板在经过纸板印刷机后,表面将附着印刷产生的油墨,由于油墨不能立马干燥,大量纸板堆积在一起会出现印刷油墨粘连的情况,导致成本浪费,因此,为了避免上述情况,需要一种具有烘干功能的纸板印刷机来对纸板上的油墨进行有效的烘干。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种具有烘干功能的纸板印刷机,旨在改善现有技术中的纸板在经过纸板印刷机后,表面将附着印刷产生的油墨,由于油墨未能进行有效的烘干,进而导致油墨没能更好的附着在纸板表面,使得出现印刷不清楚,导致成本浪费的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种具有烘干功能的纸板印刷机,包括工作台,所述工作台的内部设置有传送带,所述工作台的上表面一侧设置有印刷机机体,所述印刷机机体的一侧设置有烘干箱,所述烘干箱的下表面固定连接在工作台的上表面中部,所述烘干箱的上表面两侧设置有风机,所述烘干箱的内顶壁设置有电动百叶窗,所述烘干箱的内部设置有加热装置。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述风机的上表面均设置有空气过滤器,所述烘干箱的外壁一侧固定连接有控制箱,所述控制箱的外壁设置有温度控制器。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述控制箱与风机电性连接,所述温度控制器与加热装置电性连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述烘干箱的外壁另一侧开设有通风口,所述烘干箱的上表面开设有热风出口。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述烘干箱的一侧设置有冷却箱,所述冷却箱的下表面固定连接在工作台的上表面另一侧,所述冷却箱的上表面设置有冷却风扇。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述工作台的下表面设置有若干个支撑腿,若干个所述支撑腿均等距离排列在工作台的下表面。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述烘干箱的外表面两侧均开设有开口。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果:

[0020] 1、本实用新型中,当纸板经过印刷机印刷后,通过传送带,将印刷好的纸板传送到烘干箱内,通过加热装置使得烘干箱内温度上升,达到烘干温度,通过风机与电动百叶窗将热风合理均匀的吹到印刷好的纸板上,进而可加快油墨干燥速度,避免印刷好的纸板出现拖色,串色现象,避免了成本浪费,提高了工作效率。

[0021] 2、本实用新型中,通过空气过滤器避免风机在工作时,将外界颗粒杂质带入到烘干箱内,避免灰尘对印刷后的纸板产生影响,通过热风出口与通风口可对烘干箱内,进行有效的通风换气,通过冷却风扇使得烘干加热后的纸板进行有效的冷却,方便工人对纸板的收集,更具有实用价值。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种具有烘干功能的纸板印刷机的立体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型提出的一种具有烘干功能的纸板印刷机的侧视图;

[0024] 图3为本实用新型提出的一种具有烘干功能的纸板印刷机的烘干箱内部示意图;

[0025] 图4为本实用新型提出的一种具有烘干功能的纸板印刷机的烘干箱结构拆分示意图。

[0026] 图例说明:

[0027] 1、工作台;2、支撑腿;3、传送带;4、印刷机机体;5、烘干箱;6、风机;7、加热装置;8、空气过滤器;9、热风出口;10、通风口;11、控制箱;12、温度控制器;13、冷却箱;14、冷却风扇;15、电动百叶窗。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种具有烘干功能的纸板印刷机,包括工作台1,工作台1的内部设置有传送带3,工作台1的上表面一侧设置有印刷机机体4,印刷机机体4的一侧设置有烘干箱5,烘干箱5的下表面固定连接在工作台1的上表面中部,烘干箱5的上表面两侧设置有风机6,烘干箱5的内顶壁设置有电动百叶窗15,烘干箱5的内部

设置有加热装置7,当纸板经过印刷机印刷后,通过传送带3,将印刷好的纸板传送到烘干箱5内,通过加热装置7使得烘干箱5内温度上升,达到烘干温度,通过风机6将热风均匀的吹到印刷好的纸板上,进而可加快油墨干燥速度。

[0030] 风机6的上表面均设置有空气过滤器8,烘干箱5的外壁一侧固定连接有控制箱11,控制箱11的外壁设置有温度控制器12,控制箱11与风机6电性连接,温度控制器12与加热装置7电性连接,通过控制箱11启动风机6与加热装置7,将烘干箱5内进行加热,根据不同纸板的材质,以及印刷油墨的多少,通过控制箱11控制电动百叶窗15可更具不同规格纸板调节出不同的风量大小,使得吹风更加合理,通过温度控制器12控制加热装置7,使得烘干箱5内,达到合理的烘干温度,烘干箱5的外壁另一侧开设有通风口10,烘干箱5的上表面开设有热风出口9,通过热风出口9与通风口10可对烘干箱5内,进行有效的通风换气,烘干箱5的一侧设置有冷却箱13,冷却箱13的下表面固定连接在工作台1的上表面另一侧,冷却箱13的上表面设置有冷却风扇14,烘干后的纸板通过传送带3传送到冷却箱13内,通过冷却风扇14使得烘干加热后的纸板进行有效的冷却,进而可方便工人对纸板的收集,工作台1的下表面设置有若干个支撑腿2,若干个支撑腿2均等距离排列在工作台1的下表面,烘干箱5的外表面两侧均开设有开口,开口方便印刷好的纸板进出烘干箱5。

[0031] 工作原理:在使用时,首先将需要加工印刷的纸板,放置到工作台1上的传送带3上,这时通过控制箱11启动风机6与加热装置7,将烘干箱5内进行加热,根据不同纸板的材质,以及印刷油墨的多少,通过控制箱11控制电动百叶窗15可更具不同规格纸板调节出不同的风量大小,使得吹风更加合理,通过温度控制器12控制加热装置7,使得烘干箱5内,达到合理的烘干温度,纸板通过印刷机机体4进行油墨印刷,印刷好的纸板通过传送带3,传送到烘干箱5内,通过风机6将热风均匀的吹到印刷好的纸板上,进而可加快油墨干燥速度,有效的避免了印刷好的纸板出现拖色,串色现象,风机6在工作时,通过空气过滤器8可将外界空气中的杂质颗粒进行过滤,避免灰尘对印刷后的纸板产生影响,通过热风出口9与通风口10可对烘干箱5内,进行有效的通风换气,烘干后的纸板通过传送带3传送到冷却箱13内,通过冷却风扇14使得烘干加热后的纸板进行有效的冷却,进而可方便工人对纸板的收集。

[0032] 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。

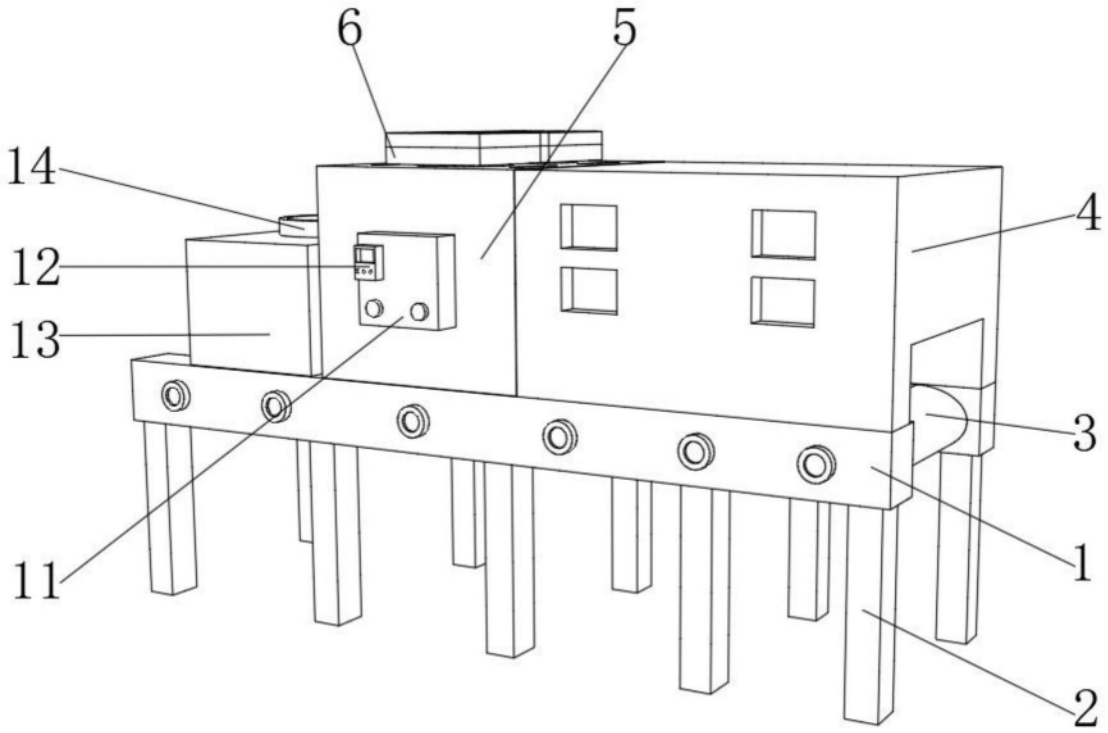


图1

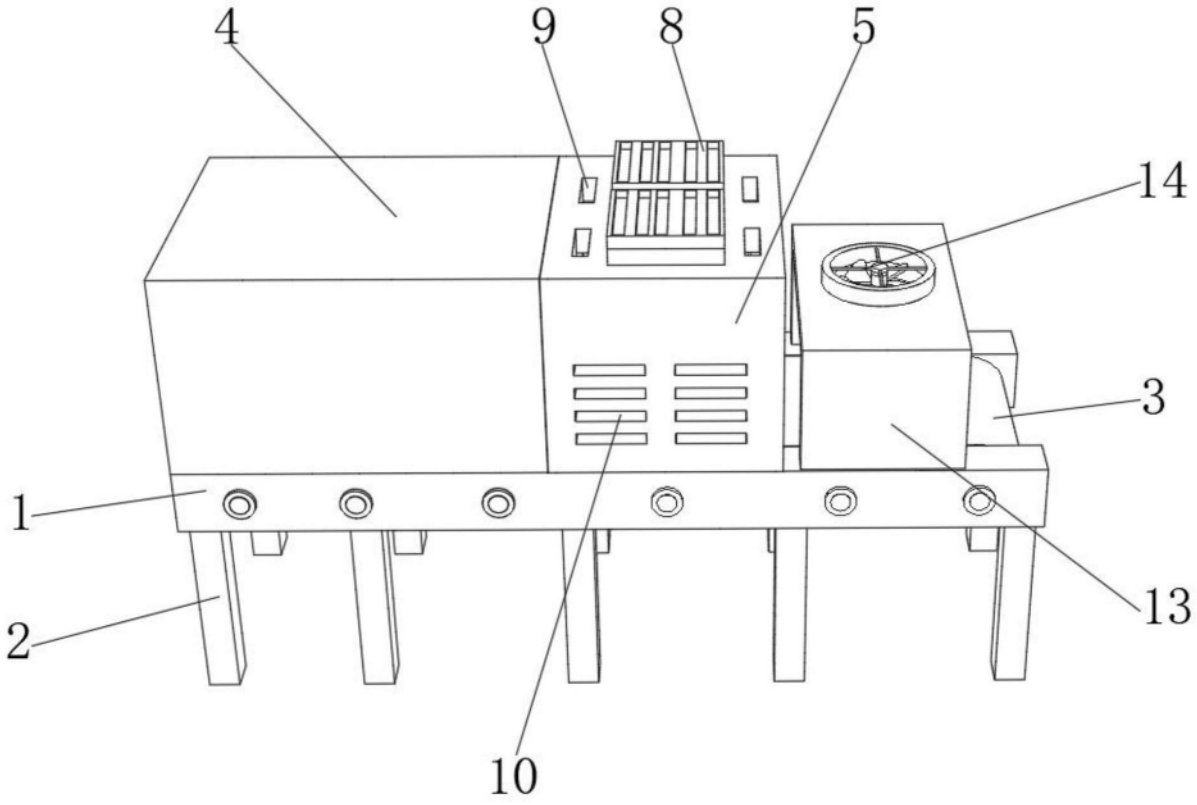


图2

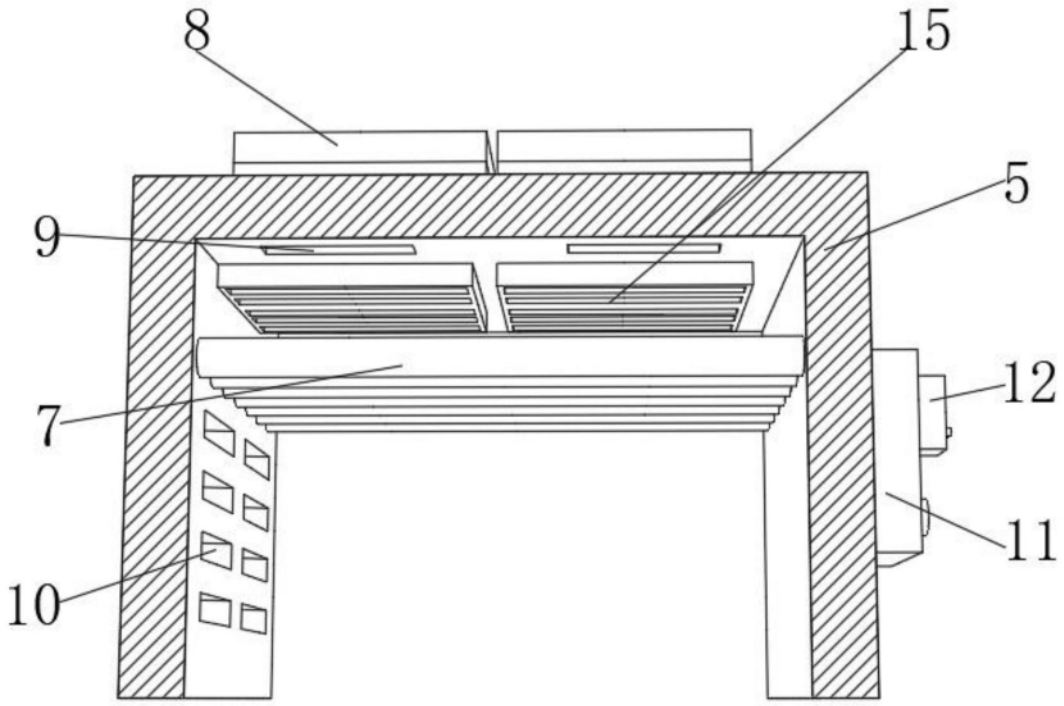


图3

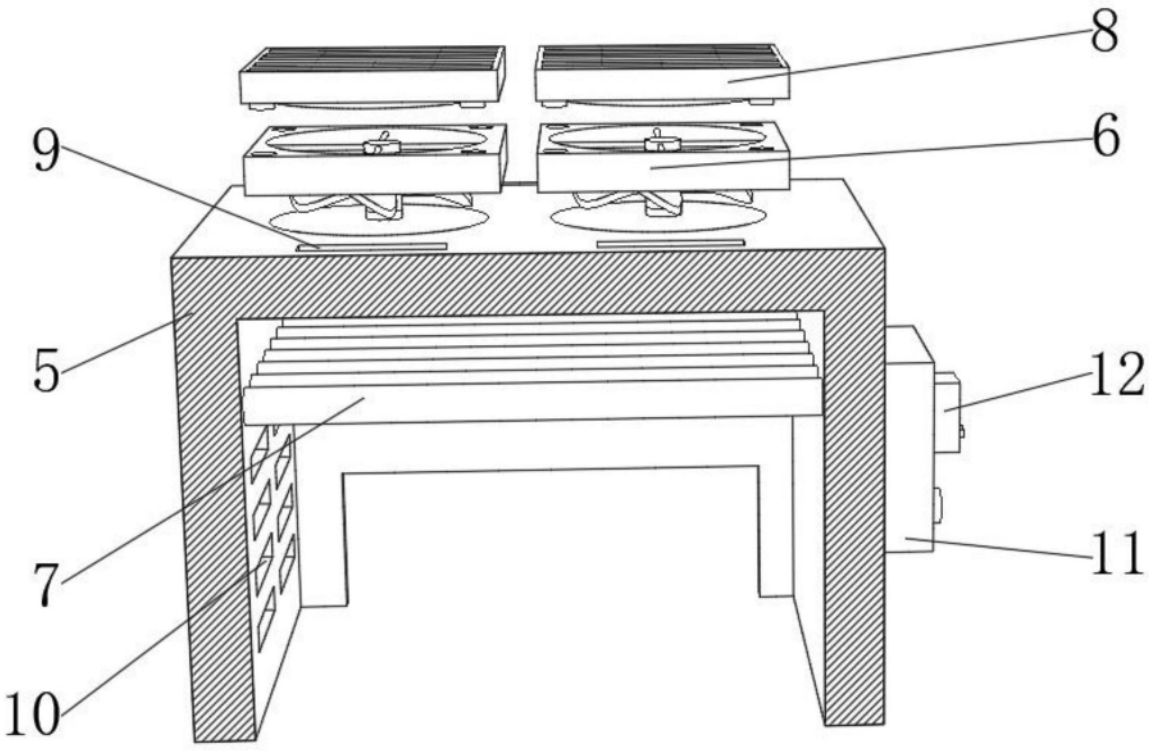


图4