



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210652278 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921184375.2

(22)申请日 2019.07.26

(73)专利权人 刘军

地址 318000 浙江省台州市黄岩区江口街
道山下郎村一区212号

(72)发明人 刘军

(51)Int.Cl.

B41F 15/12(2006.01)

B41F 15/14(2006.01)

B41F 23/04(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

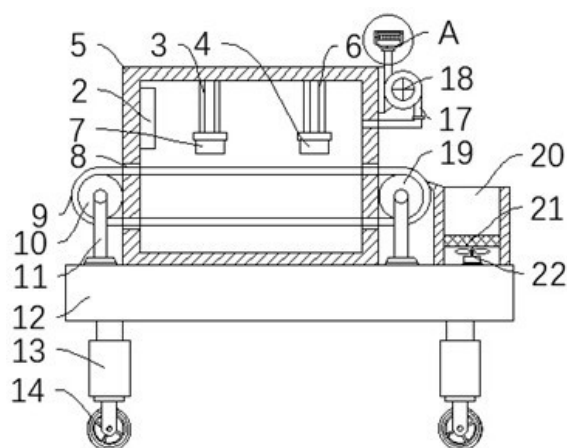
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

用于丝网印刷机的印花干燥机

(57)摘要

本实用新型公开了用于丝网印刷机的印花干燥机,包括工作台,所述工作台上方设置有干燥仓,所述干燥仓的侧面设置有抽风机,所述抽风机上设置有输风管,所述输风管的端部设置有出风罩,所述出风罩内设置有活性炭板,所述干燥仓内设置有第二安装支架,所述第二安装支架底端设置有紫外干燥器,所述第二安装支架一侧设置有第一安装支架,所述第一安装支架底端设置有红外干燥器,所述第一安装支架远离所述第二安装支架的一侧设置有加热板。本实用新型通过设置红外干燥器和紫外干燥器配合工作,将油墨以及油墨中的溶剂全部干燥挥发,在加热板的辅助下,提高对印刷品的干燥速率,另设置风扇,将干燥完成的印刷品降温冷却的同时增强其干燥效果。



1. 用于丝网印刷机的印花干燥机, 其特征在于: 包括工作台, 所述工作台上方设置有干燥仓, 所述干燥仓的侧面设置有抽风机, 所述抽风机上设置有输风管, 所述输风管的端部设置有出风罩, 所述出风罩内设置有活性炭板, 所述干燥仓内设置有第二安装支架, 所述第二安装支架底端设置有紫外干燥器, 所述第二安装支架一侧设置有第一安装支架, 所述第一安装支架底端设置有红外干燥器, 所述第一安装支架远离所述第二安装支架的一侧设置有加热板, 所述干燥仓的两侧均开设有通孔, 所述通孔内设置有传送带, 所述传送带的一端设置有主动轮, 所述主动轮的后侧设置有电机, 所述电机下方设置有安装座, 所述主动轮内设置有转轴, 所述传送带远离所述主动轮的一端设置有从动轮, 所述主动轮和所述从动轮下方均设置有支腿, 所述干燥仓靠近所述从动轮的一侧设置有收纳箱, 所述收纳箱内设置有放置板, 所述放置板下方设置有风扇, 所述干燥仓靠近所述主动轮的一侧设置有丝网印刷机;

所述工作台底面的四角设置有四个液压缸, 每个所述液压缸的底部均设置有脚轮。

2. 根据权利要求1所述的用于丝网印刷机的印花干燥机, 其特征在于: 所述干燥仓通过螺钉与所述工作台固定连接, 所述抽风机通过螺钉与所述干燥仓固定连接, 所述输风管通过法兰与所述抽风机连通, 所述出风罩通过螺纹与所述输风管连接, 所述活性炭板通过螺钉与所述出风罩固定连接。

3. 根据权利要求1所述的用于丝网印刷机的印花干燥机, 其特征在于: 所述第一安装支架和所述第二安装支架均通过螺钉与所述干燥仓固定连接, 所述红外干燥器通过螺钉与所述第一安装支架固定连接, 所述紫外干燥器通过螺钉与所述第二安装支架固定连接, 所述加热板通过螺钉与所述干燥仓固定连接。

4. 根据权利要求1所述的用于丝网印刷机的印花干燥机, 其特征在于: 所述主动轮通过螺钉与所述传送带固定连接, 所述从动轮通过螺钉与所述传送带固定连接, 所述主动轮与所述转轴键连接, 所述电机的输出端通过联轴器与所述转轴连接, 所述电机通过螺钉与所述安装座固定连接, 所述安装座通过螺钉与所述支腿固定连接, 所述转轴与所述支腿转动连接。

5. 根据权利要求1所述的用于丝网印刷机的印花干燥机, 其特征在于: 所述收纳箱通过螺钉与所述工作台固定连接, 所述放置板通过螺钉与所述收纳箱固定连接, 所述风扇通过螺钉与所述工作台固定连接, 所述放置板为网状板。

6. 根据权利要求1所述的用于丝网印刷机的印花干燥机, 其特征在于: 所述液压缸通过螺钉与所述工作台固定连接, 所述脚轮通过螺钉与所述液压缸固定连接。

用于丝网印刷机的印花干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷领域，具体地说是用于丝网印刷机的印花干燥机。

背景技术

[0002] 丝网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，通常印刷完成后要将印刷品进行干燥。现在的干燥装置结构简单，干燥效率低下，且无法处理干燥后产生的有害气体，另现在的干燥装置无法调节高度，无法配合适用于不同尺寸大小的丝网印刷机，不便于使用，因此需要在此基础上做进一步的改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供用于丝网印刷机的印花干燥机，以解决上述背景中提出现在的干燥装置结构简单，干燥效率低下，且无法处理干燥后产生的有害气体，另现在的干燥装置无法调节高度，无法配合适用于不同尺寸大小的丝网印刷机，不便于使用的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 用于丝网印刷机的印花干燥机，包括工作台，所述工作台上设置干燥仓，所述干燥仓的侧面设置有抽风机，所述抽风机上设置有输风管，所述输风管的端部设置有出风罩，所述出风罩内设置有活性炭板，所述干燥仓内设置有第二安装支架，所述第二安装支架底端设置有紫外干燥器，所述第二安装支架一侧设置有第一安装支架，所述第一安装支架底端设置有红外干燥器，所述第一安装支架远离所述第二安装支架的一侧设置有加热板，所述干燥仓的两侧均开设有通孔，所述通孔内设置有传送带，所述传送带的一端设置有主动轮，所述主动轮的后侧设置有电机，所述电机下方设置有安装座，所述主动轮内设置有转轴，所述传送带远离所述主动轮的一端设置有从动轮，所述主动轮和所述从动轮下方均设置有支腿，所述干燥仓靠近所述从动轮的一侧设置有收纳箱，所述收纳箱内设置有放置板，所述放置板下方设置有风扇，所述干燥仓靠近所述主动轮的一侧设置有丝网印刷机；

[0006] 所述工作台底面的四角设置有四个液压缸，每个所述液压缸的底部均设置有脚轮。

[0007] 进一步地，所述干燥仓通过螺钉与所述工作台固定连接，所述抽风机通过螺钉与所述干燥仓固定连接，所述输风管通过法兰与所述抽风机连通，所述出风罩通过螺纹与所述输风管连接，所述活性炭板通过螺钉与所述出风罩固定连接。

[0008] 进一步地，所述第一安装支架和所述第二安装支架均通过螺钉与所述干燥仓固定连接，所述红外干燥器通过螺钉与所述第一安装支架固定连接，所述紫外干燥器通过螺钉与所述第二安装支架固定连接，所述加热板通过螺钉与所述干燥仓固定连接。

[0009] 进一步地，所述主动轮通过螺钉与所述传送带固定连接，所述从动轮通过螺钉与

所述传送带固定连接,所述主动轮与所述转轴键连接,所述电机的输出端通过联轴器与所述转轴连接,所述电机通过螺钉与所述安装座固定连接,所述安装座通过螺钉与所述支腿固定连接,所述转轴与所述支腿转动连接。

[0010] 进一步地,所述收纳箱通过螺钉与所述工作台固定连接,所述放置板通过螺钉与所述收纳箱固定连接,所述风扇通过螺钉与所述工作台固定连接,所述放置板为网状板。

[0011] 进一步地,所述液压缸通过螺钉与所述工作台固定连接,所述脚轮通过螺钉与所述液压缸固定连接。

[0012] 本实用新型提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0013] 1、通过设置红外干燥器和紫外干燥器配合工作,将油墨以及油墨中的溶剂全部干燥挥发,在加热板的辅助下,提高对印刷品的干燥速率,另设置风扇,将干燥完成的印刷品降温冷却的同时增强其干燥效果。

[0014] 2、通过设置抽风机,另设置活性炭板,可及时抽走仓内印刷过程中产生的有害气体和浓重的油墨味道,保证工人健康的加工环境,便于生产的进行。

[0015] 3、通过设置液压缸,使得装置可随意调整高度,以配合适用于不同高度的丝网印刷机,方便印刷品的取放。

附图说明

[0016] 此处的附图被并入说明书中并构成说明书的一部分,示出了符合本申请的实施例,并与说明书一起用于解释本申请的原理。

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型的主视内部结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的主视图;

[0020] 图3是本实用新型的左视图;

[0021] 图4是本实用新型的俯视图;

[0022] 图5是本实用新型A处的放大图。

[0023] 图中:1、丝网印刷机;2、加热板;3、第一安装支架;4、紫外干燥器;5、干燥仓;6、第二安装支架;7、红外干燥器;8、通孔;9、传送带;10、主动轮;11、支腿;12、工作台;13、液压缸;14、脚轮;15、出风罩;16、活性炭板;17、输风管;18、抽风机;19、从动轮;20、收纳箱;21、放置板;22、风扇;23、转轴;24、电机;25、安装座。

具体实施方式

[0024] 以下,参照附图对实施例进行说明。此外,下面所示的实施例不对权利要求所记载的实用新型内容起任何限定作用。另外,下面实施例所表示的构成的全部内容不限于作为权利要求所记载的实用新型的解决方案所必需的。

[0025] 参考图1-图5,本具体实施方式提供了用于丝网印刷机的印花干燥机,包括工作台12,工作台12上方设置有干燥仓5,干燥仓5的侧面设置有抽风机18,用以净化干燥仓5内的

空气,抽风机18上设置有输风管17,输风管17的端部设置有出风罩15,用以安装活性炭板16,出风罩15内设置有活性炭板16,用以净化干燥仓5内的空气,干燥仓5内设置有第二安装支架6,第二安装支架6底端设置有紫外干燥器4,用以干燥印刷品上的油墨层,第二安装支架6一侧设置有第一安装支架3,第一安装支架3底端设置有红外干燥器7,用以干燥油墨中的溶剂,第一安装支架3远离第二安装支架6的一侧设置有加热板2,用以加热干燥仓5内的空气,加快干燥速率,干燥仓5的两侧均开设有通孔8,通孔8内设置有传送带9,传送带9的一端设置有主动轮10,主动轮10的后侧设置有电机24,用以驱动传送带9的转动,电机24下方设置有安装座25,主动轮10内设置有转轴23,传送带9远离主动轮10的一端设置有从动轮19,主动轮10和从动轮19下方均设置有支腿11,用以支撑传送带9,干燥仓5靠近从动轮19的一侧设置有收纳箱20,用以收集印刷品,收纳箱20内设置有放置板21,放置板21下方设置有风扇22,用以对印刷品进行降温,干燥仓5靠近主动轮10的一侧设置有丝网印刷机1;

[0026] 工作台12底面的四角设置有四个液压缸13,每个液压缸13的底部均设置有脚轮14。

[0027] 干燥仓5通过螺钉与工作台12固定连接,抽风机18通过螺钉与干燥仓5固定连接,输风管17通过法兰与抽风机18连通,出风罩15通过螺纹与输风管17连接,用以使出风罩15便于拆卸,以便于更换活性炭板16,活性炭板16通过螺钉与出风罩15固定连接,第一安装支架3和第二安装支架6均通过螺钉与干燥仓5固定连接,红外干燥器7通过螺钉与第一安装支架3固定连接,紫外干燥器4通过螺钉与第二安装支架6固定连接,加热板2通过螺钉与干燥仓5固定连接,主动轮10通过螺钉与传送带9固定连接,从动轮19通过螺钉与传送带9固定连接,主动轮10与转轴23键连接,用以实现转轴23带动主动轮10转动,电机24的输出端通过联轴器与转轴23连接,用以实现电机24带动转轴23转动,电机24通过螺钉与安装座25固定连接,安装座25通过螺钉与支腿11固定连接,转轴23与支腿11转动连接,收纳箱20通过螺钉与工作台12固定连接,放置板21通过螺钉与收纳箱20固定连接,风扇22通过螺钉与工作台12固定连接,放置板21为网状板,用以使风扇22可透过放置板21对印刷品进行降温,液压缸13通过螺钉与工作台12固定连接,脚轮14通过螺钉与液压缸13固定连接,用以实现装置的移动。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,根据丝网印刷机1的高度,通过液压缸13将装置调节至合适的高度,并将丝网印刷机1上的印刷品放置于传送带9上,然后启动加热板2对干燥仓5内的空气进行加热,此时启动电机24带动传送带9工作,同时启动红外干燥器7和紫外干燥器4,印刷品首先经过红外干燥器7下方,将油墨中的溶剂挥发,然后经过紫外干燥器4下方,将印刷品上的油墨层干燥,即完成对印刷品的干燥工作,干燥过程中可启动抽风机18,将干燥仓5内干燥时产生的有毒气体以及带有油墨味的气体抽至出风罩15内,经过活性炭板16的净化再排出干燥仓5之外,保证加工环境的健康,干燥完成的印刷品传送至收纳箱20内,同时启动风扇22,透过放置板21对印刷品进行降温冷却,便于后期的收集工作。

[0029] 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。

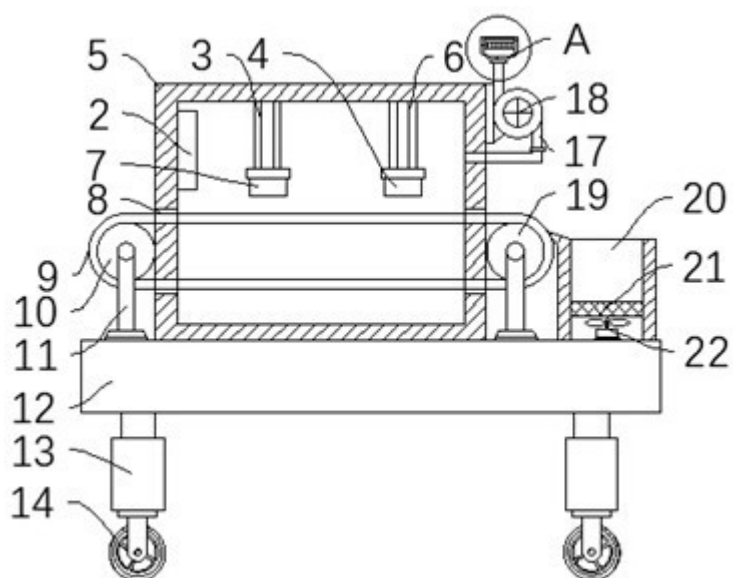


图1

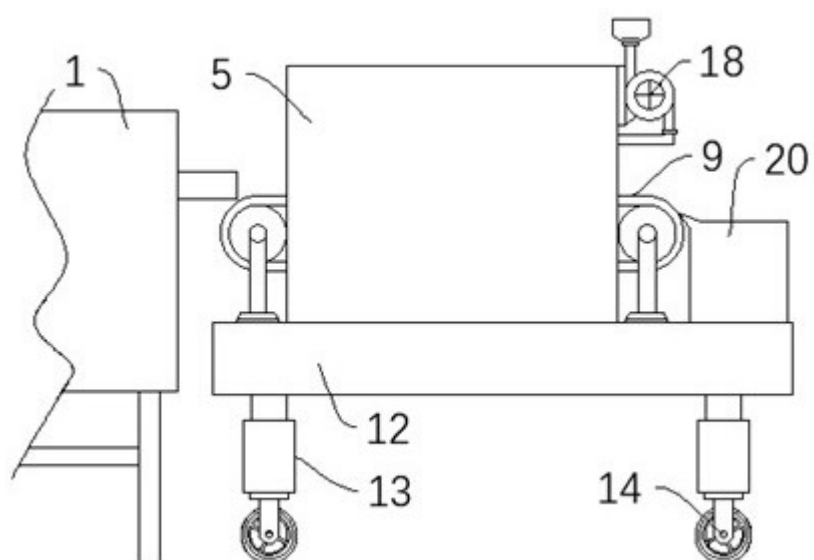


图2

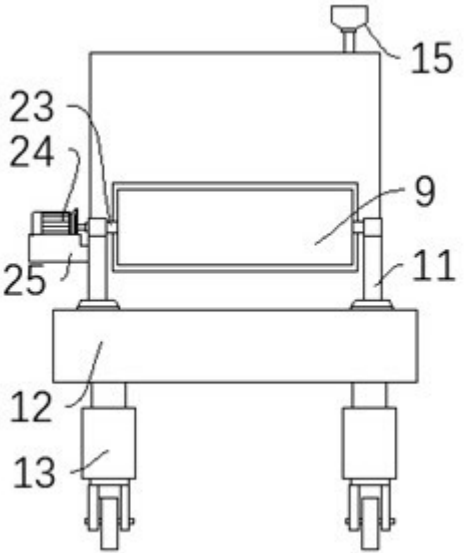


图3

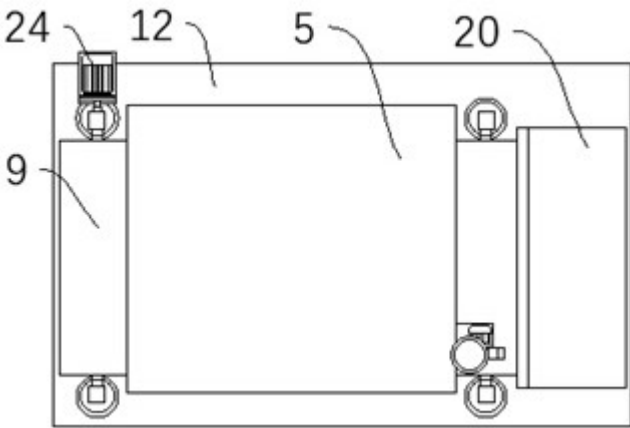


图4

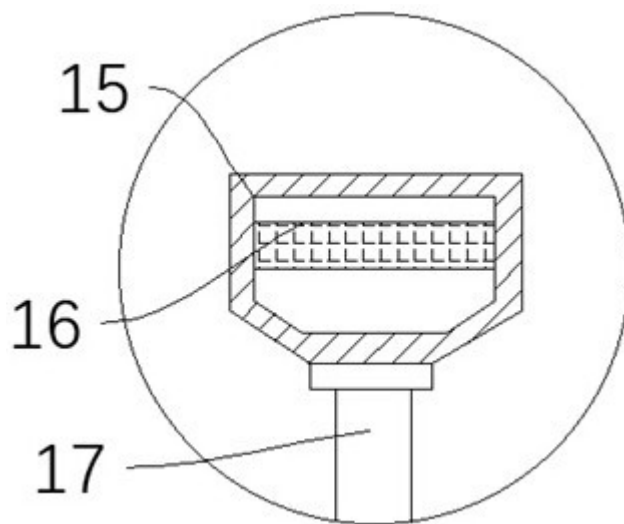


图5