(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213564984 U
(45)授权公告日 2021.06.29

(21)申请号 202022087775.0

(22)申请日 2020.09.22

(73)专利权人 惠州市源江印刷有限公司
地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区沥林镇泮沥河背村老庆塑胶公司厂房2楼

(72)发明人 郭学荣 吴敏 宋卫军 刘文林

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理事务所(普通合伙) 11390
代理人 李莹

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

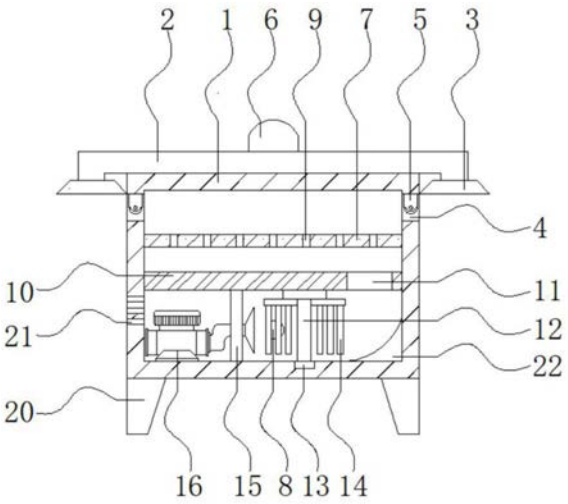
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于印刷用快速烘干设备

(57)摘要

本实用新型适用于印刷技术领域,提供了一种基于印刷用快速烘干设备,包括烘干箱,所述烘干箱的上表面固定连接有第一连通管,所述烘干箱的左右两侧面均开设有通口,每个所述通口的内顶壁均固定连接有滚轮,所述第一连通管的外表面固定连通有第二连通管,所述烘干箱的左侧面固定连接有机构箱,所述机构箱的内部固定安装有吸风机,所述第二连通管的底端贯穿机构箱并延伸至机构箱的内部,所述机构箱的下方设有第三连通管,所述第三连通管的顶端贯穿机构箱并延伸至及机构箱的内部。该基于印刷用快速烘干设备,达到了对多余的热量进行回收的效果,有效的解决了无法对多余的热量进行回收从而降低烘干设备的烘干效率的问题。



CN 213564984 U

1.一种基于印刷用快速烘干设备,其特征在于:包括烘干箱(1),所述烘干箱(1)的上表面固定连接有第一连通管(2),所述烘干箱(1)的左右两侧面均开设有通口(4),每个所述通口(4)的内顶壁均固定连接有滚轮(5),所述第一连通管(2)的外表面固定连通有第二连通管(6),所述烘干箱(1)的左侧面固定连接有机构箱(17),所述机构箱(17)的内部固定安装有吸风机(18),所述第二连通管(6)的底端贯穿机构箱(17)并延伸至机构箱(17)的内部,所述机构箱(17)的下方设有第三连通管(8),所述第三连通管(8)的顶端贯穿机构箱(17)并延伸至及机构箱(17)的内部,所述第三连通管(8)的底端贯穿烘干箱(1)并延伸至烘干箱(1)的内部;

所述烘干箱(1)的内侧壁固定连接有固定板(7),所述固定板(7)的上表面开设有等距离排列的通风口(9),所述烘干箱(1)的内部固定连接有连接板(10),所述连接板(10)的上表面开设有排风口(11),所述烘干箱(1)的内底壁固定连接有气泵(16),所述烘干箱(1)的内底壁固定连接有分隔板(15),所述分隔板(15)的顶端与连接板(10)的底面固定连接,所述气泵(16)的输出端贯穿分隔板(15)并延伸至分隔板(15)的右侧,所述烘干箱(1)的内底壁固定镶嵌有轴承(13),所述轴承(13)的内圈固定连接有连接轴(12),所述连接轴(12)的外表面固定连接有多个加热片(14),所述烘干箱(1)的正面通过两组销轴固定铰接有玻璃密封门(19)。

2.如权利要求1所述的一种基于印刷用快速烘干设备,其特征在于:所述烘干箱(1)的下方设有支撑腿(20),每个所述支撑腿(20)的顶端均与烘干箱(1)的内底壁固定连接。

3.如权利要求1所述的一种基于印刷用快速烘干设备,其特征在于:所述烘干箱(1)的正面开设有通风孔(21),且通风孔(21)的数量至少为三个。

4.如权利要求1所述的一种基于印刷用快速烘干设备,其特征在于:所述烘干箱(1)的内底壁固定连接有引导板(22),所述引导板(22)的右侧面与烘干箱(1)的内侧壁固定连接。

5.如权利要求1所述的一种基于印刷用快速烘干设备,其特征在于:所述烘干箱(1)的上表面固定连接有垫块(23),所述垫块(23)的上表面与第二连通管(6)的外表面固定连接。

6.如权利要求1所述的一种基于印刷用快速烘干设备,其特征在于:所述第一连通管(2)的左右两端均固定连通有吸风罩(3),每个所述吸风罩(3)均位于每个通口(4)的上方。

一种基于印刷用快速烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于印刷技术领域，尤其涉及一种基于印刷用快速烘干设备。

背景技术

[0002] 印刷是把文字、图画、照片等原稿经制版、施墨和加压等工序，使油墨转移到纸张、织品和皮革等材料表面上，批量复制原稿内容的技术，简单意义上说，印刷是使用印版或其它方式将原稿上的图文信息转移到承印物上的工艺技术，也可以理解为使用模拟或数字的图像载体将呈色剂、色料转移到承印物上的复制过程。

[0003] 在印刷过程中最为重要的一道工序就是对印刷的物品进行烘干，现有的印刷用快速烘干设备在使用时还存在一定的弊端，无法对多余的热量进行回收从而降低烘干设备的烘干效率，为此，我们提供一种基于印刷用快速烘干设备来解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种基于印刷用快速烘干设备，旨在解决无法对多余的热量进行回收从而降低烘干设备的烘干效率的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的，一种基于印刷用快速烘干设备，包括烘干箱，所述烘干箱的上表面固定连接有第一连通管，所述烘干箱的左右两侧面均开设有通口，每个所述通口的内顶壁均固定连接有滚轮，所述第一连通管的外表面固定连通有第二连通管，所述烘干箱的左侧面固定连接有机构箱，所述机构箱的内部固定安装有吸风机，所述第二连通管的底端贯穿机构箱并延伸至机构箱的内部，所述机构箱的下方设有第三连通管，所述第三连通管的顶端贯穿机构箱并延伸至及机构箱的内部，所述第三连通管的底端贯穿烘干箱并延伸至烘干箱的内部。

[0006] 所述烘干箱的内侧壁固定连接有固定板，所述固定板的上表面开设有等距离排列的通风口，所述烘干箱的内部固定连接有连接板，所述连接板的上表面开设有排风口，所述烘干箱的内底壁固定连接有气泵，所述烘干箱的内底壁固定连接有分隔板，所述分隔板的顶端与连接板的底面固定连接，所述气泵的输出端贯穿分隔板并延伸至分隔板的右侧，所述烘干箱的内底壁固定镶嵌有轴承，所述轴承的内圈固定连接有连接轴，所述连接轴的外表面固定连接有多个加热片，所述烘干箱的正面通过两组销轴固定铰接有玻璃密封门。

[0007] 优选的，所述烘干箱的下方设有支撑腿，每个所述支撑腿的顶端均与烘干箱的内底壁固定连接。

[0008] 优选的，所述烘干箱的正面开设有通风孔，且通风孔的数量至少为三个。

[0009] 优选的，所述烘干箱的内底壁固定连接有引导板，所述引导板的右侧面与烘干箱的内侧壁固定连接。

[0010] 优选的，所述烘干箱的上表面固定连接有垫块，所述垫块的上表面与第二连通管的外表面固定连接。

[0011] 优选的，所述第一连通管的左右两端均固定连通有吸风罩，每个所述吸风罩均位

于每个通口的上方。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型的一种基于印刷用快速烘干设备，通过烘干箱内部设有的气泵，利用气泵的排气出端可以将气体排放至加热片处，并对加热片上的热量进行吹散，同时也能够对气体进行加热，通过烘干箱内壁设有的引导块，起到对热量进行引导的作用，达到将热量通过排风口和通风口对其进行烘干的效果，通过第一连通管两端连通的吸风罩，能够对多余的热量进行收集，通过机构箱内部设有的吸风机，便于对热量进行吸取，提高对热量收集的效率，通过第二连通管和第三连通管排放至烘干箱的内部，达到对多余的热量进行回收的效果，解决了无法对多余的热量进行回收从而降低烘干设备的烘干效率的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型中烘干箱正视图的剖视图；

[0014] 图2为本实用新型中机构箱侧视图的剖视图；

[0015] 图3为本实用新型中烘干箱的正视图。

[0016] 图中：1-烘干箱、2-第一连通管、3-吸风罩、4-通口、5-滚轮、6-第二连通管、7-固定板、8-第三连通管、9-通风口、10-连接板、11-排风口、12-连接轴、13-轴承、14-加热片、15-分隔板、16-气泵、17-机构箱、18-吸风机、19-玻璃密封门、20-支撑腿、21-通风孔、22-引导板、23-垫块。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种基于印刷用快速烘干设备技术方案：

[0019] 在本实施方式中，一种基于印刷用快速烘干设备，包括烘干箱1，烘干箱1的上表面固定连接有第一连通管2，烘干箱1的左右两侧面均开设有通口4，每个通口4的内顶壁均固定连接有滚轮5，第一连通管2的外表面固定连通有第二连通管6，烘干箱1的左侧面固定连接有机构箱17，机构箱17的内部固定安装有吸风机18，第二连通管6的底端贯穿机构箱17并延伸至机构箱17的内部，机构箱17的下方设有第三连通管8，第三连通管8的顶端贯穿机构箱17并延伸至及机构箱17的内部，第三连通管8的底端贯穿烘干箱1并延伸至烘干箱1的内部。

[0020] 烘干箱1的内侧壁固定连接有固定板7，固定板7的上表面开设有等距离排列的通风口9，烘干箱1的内部固定连接有连接板10，连接板10的上表面开设有排风口11，烘干箱1的内底壁固定连接有气泵16，烘干箱1的内底壁固定连接有分隔板15，分隔板15的顶端与连接板10的底面固定连接，气泵16的输出端贯穿分隔板15并延伸至分隔板15的右侧，烘干箱1的内底壁固定镶嵌有轴承13，轴承13的内圈固定连接有连接轴12，连接轴12的外表面固定连接有多个加热片14，烘干箱1的正面通过两组销轴固定铰接有玻璃密封门19。

[0021] 进一步的，烘干箱1的下方设有支撑腿20，每个支撑腿20的顶端均与烘干箱1的内底壁固定连接。

[0022] 在本实施方式中，便于对烘干箱1进行支撑，提高了烘干箱1稳定的效果。

[0023] 进一步的，烘干箱1的正面开设有通风孔21，且通风孔21的数量至少为三个。

[0024] 在本实施方式中，便于对气泵16进行散热，防止气泵16因散热不畅而损坏的问题。

[0025] 进一步的，烘干箱1的内底壁固定连接有引导板22，引导板22的右侧面与烘干箱1的内侧壁固定连接。

[0026] 在本实施方式中，便于对热量进行引导，提高了热量排出的效率。

[0027] 进一步的，烘干箱1的上表面固定连接有垫块23，垫块23的上表面与第二连通管6的外表面固定连接。

[0028] 在本实施方式中，能够对第二连通管6进行支撑，提高了第二连通管6的稳定性。

[0029] 进一步的，第一连通管2的左右两端均固定连通有吸风罩3，每个吸风罩3均位于每个通口4的上方。

[0030] 在本实施方式中，达到对热量进行吸取的效果，提高了对热量吸取的效率。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型，在使用时，首先将气泵16、加热片14和吸风机18与电源相连通，并通过控制面板对其进行控制，通过气泵16启动，利用气泵16的输出端，可以将气体排放至分隔板15的右侧，通过加热片14的工作，便于对其周围空气进行加热，通过气泵16输出端排出的气体，利用加热片14能够带动连接轴12进行转动，便对加热片14上的热量进行吹散，接着热量将会通过排风口11和多个通风口9对其进行烘干，然后通过吸风机18的启动，能够将通口4排出的热量进行回收，并排入至烘干箱1的内部，从从而达到对多余的热量进行回收的效果。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

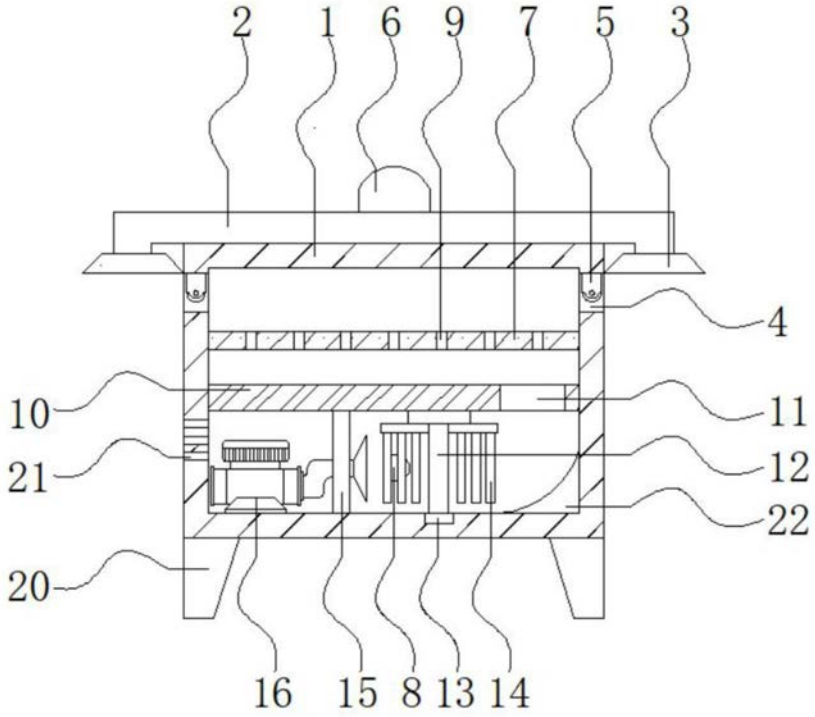


图1

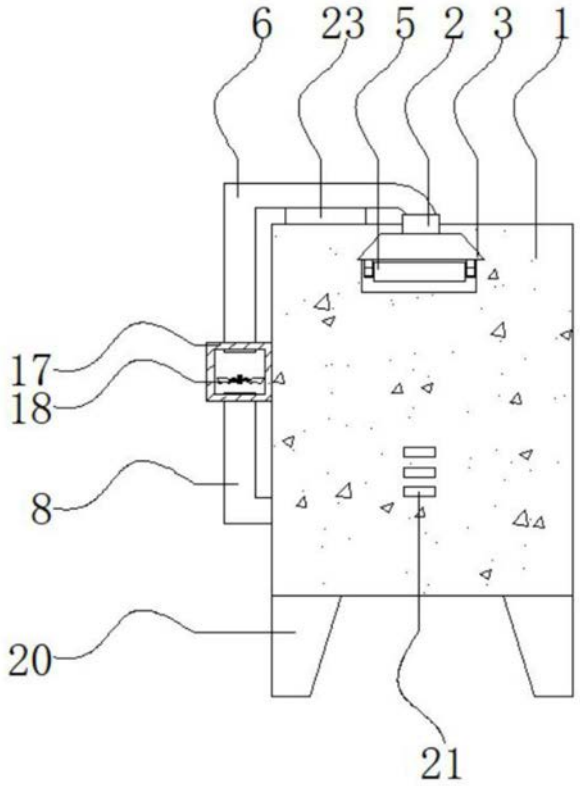


图2

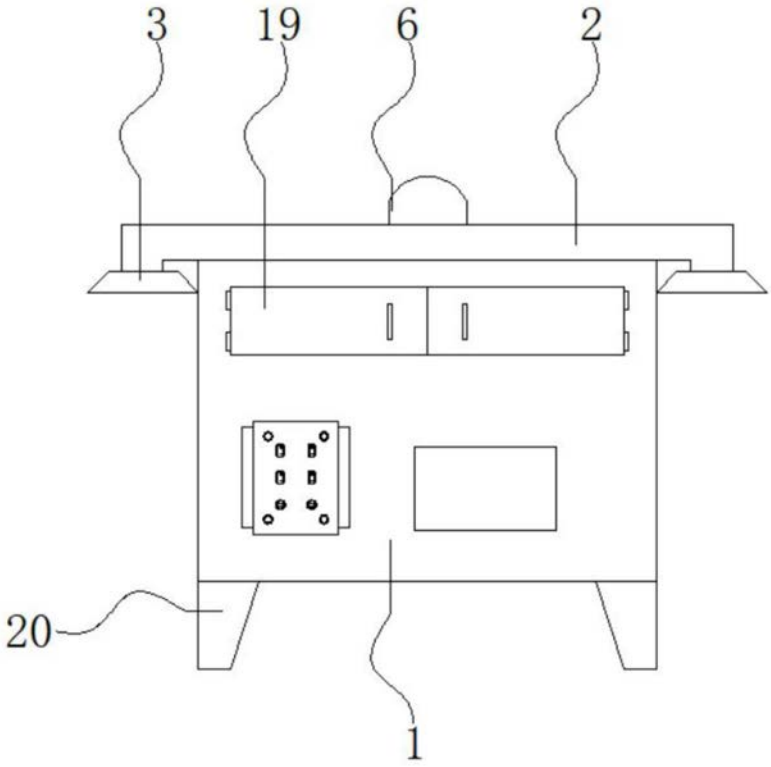


图3