



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210486318 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921518135.1

(22)申请日 2019.09.11

(73)专利权人 扬州光华化工设备有限公司
地址 225000 江苏省扬州市邗江区公道镇
创业园

(72)发明人 杨正清 王建坤 许德明

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 韩璐

(51) Int. Cl.

F26B 9/06(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

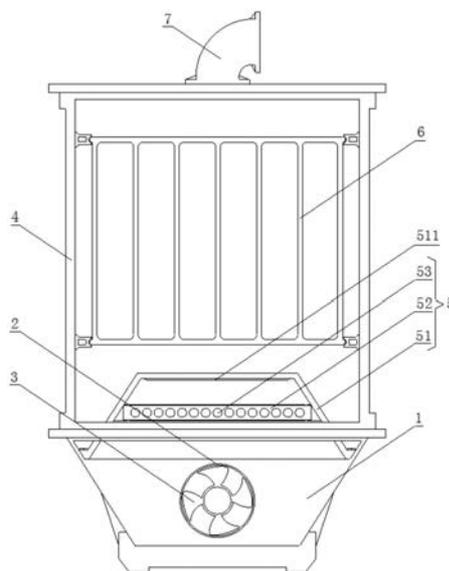
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工业用热风烘干设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种工业用热风烘干设备,包括机台、风机和烘箱,所述机台的侧壁上预留有安装孔,安装孔与风机对应匹配,所述风机嵌入安装孔内,并通过螺丝固定;所述机台的上端安装烘箱,烘箱内设有加热组件和管架机构;所述烘箱的上端还设有排风管道,排风管道与烘箱内腔相连通。本通过风机引入气流,经加热组件的加热作用,将冷风气流加热为热风气流,从而对摆放在管架机构上的工业产品,进行烘干;因此,本设备可有效减少烘干所用时长,大大提高烘干效率。



1. 一种工业用热风烘干设备,包括机台(1)、风机(3)和烘箱(4),其特征在于:所述机台(1)的侧壁上预留有安装孔(2),安装孔(2)与风机(3)对应匹配,所述风机(3)嵌入安装孔(2)内,并通过螺丝固定;所述机台(1)的上端安装烘箱(4),烘箱(4)内设有加热组件(5)和管架机构(6);所述加热组件(5)由V字板座(51)、管板框架(52)和加热管(53)组成,其中,V字板座(51)设于烘箱(4)内一端,V字板座(51)的两端延伸至机台(1)内,并与相邻的机台(1)内侧壁连接,管板框架(52)设于V字板座(51)的V型端口内,管板框架(52)两端分别与相邻的V字板座(51)内侧壁连接,加热管(53)均匀排列于管板框架(52)内,并通管座(531)固定;所述管架机构(6)设于烘箱(4)内另一端,管架机构(6)由管夹(61)、横管(62)和竖管(63)组成,其中,管夹(61)设于烘箱(4)内侧壁四个端角处,管夹(61)一端通过螺丝固定于烘箱(4)内侧壁上,管夹(61)另一端设有弧槽(611),横管(62)设于管夹(61)之间,横管(62)的管面与弧槽(611)的槽面对应匹配,横管(62)两端分别插装于相邻的弧槽(611)内,竖管(63)均匀排列于横管(62)之间,竖管(63)两端通过螺丝分别与相邻的横管(62)连接固定;所述烘箱(4)的上端还设有排风管道(7),排风管道(7)与烘箱(4)内腔相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种工业用热风烘干设备,其特征在于:所述机台(1)与烘箱(4)的内腔相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种工业用热风烘干设备,其特征在于:所述V字板座(51)的板体上还设有通风口(511)。

4. 根据权利要求1所述的一种工业用热风烘干设备,其特征在于:所述风机(3)与加热管(53)分别通过线路连接220V电源。

一种工业用热风烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业烘干设备技术领域,具体为一种工业用热风烘干设备。

背景技术

[0002] 工业加工生产出的产品,在经冲洗、清洁后,需晾干存放。目前的工业产品的晾干通常采用自然晾干或风干,由于晾干方式耗时长,且受天气影响,故非常不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种工业用热风烘干设备,可有效减少烘干所用时长、大大提高烘干效率,解决现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业用热风烘干设备,包括机台、风机和烘箱,所述机台的侧壁上预留有安装孔,安装孔与风机对应匹配,所述风机嵌入安装孔内,并通过螺丝固定;所述机台的上端安装烘箱,烘箱内设有加热组件和管架机构;所述加热组件由V字板座、管板框架和加热管组成,其中,V字板座设于烘箱内一端,V字板座的两端延伸至机台内,并与相邻的机台内侧壁连接,管板框架设于V字板座的V型端口内,管板框架两端分别与相邻的V字板座内侧壁连接,加热管均匀排列于管板框架内,并通管座固定;所述管架机构设于烘箱内另一端,管架机构由管夹、横管和竖管组成,其中,管夹设于烘箱内侧壁四个端角处,管夹一端通过螺丝固定于烘箱内侧壁上,管夹另一端设有弧槽,横管设于管夹之间,横管的管面与弧槽的槽面对应匹配,横管两端分别插装于相邻的弧槽内,竖管均匀排列于横管之间,竖管两端通过螺丝分别与相邻的横管连接固定;所述烘箱的上端还设有排风管道,排风管道与烘箱内腔相连通。

[0005] 优选的,所述机台与烘箱的内腔相连通。

[0006] 优选的,所述V字板座的板体上还设有通风口。

[0007] 优选的,所述风机与加热管分别通过线路连接220V电源。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0009] 本工业用热风烘干设备,通过风机将气流引入机台内流动,而在气流流动的过程中,经加热组件的加热作用,将冷风加热为热风,并输入烘箱中;随着热风不断的输入,烘箱内的温度不断升高,从而对摆放在管架机构上的工业产品,进行烘干;因此,本设备可有效减少烘干所用时长、大大提高烘干效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0011] 图2为本实用新型的加热组件局部结构图;

[0012] 图3为本实用新型的管架机构结构装配放大图。

[0013] 图中:1、机台;2、安装孔;3、风机;4、烘箱;5、加热组件;51、V字板座;511、通风口;52、管板框架;53、加热管;531、管座;6、管架机构;61、管夹;611、弧槽;62、横管;63、竖管;7、

排风管道。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1,一种工业用热风烘干设备,包括机台1、风机3和烘箱4,机台1的侧壁上预留有安装孔2,该安装孔2与风机3对应匹配,风机3嵌入安装孔2内,并通过螺丝固定;当风机3通过线路连接220V电源后,风机3启动将气流引入机台1内流动;机台1的上端安装烘箱4,烘箱4内设有加热组件5和管架机构6;由于机台1与烘箱4的内腔相通,故风机3引入的气流可由机台1流入烘箱4内;烘箱4的上端还设有排风管道7,排风管道7与烘箱4内腔相通;通过该排风管道7排除滞留在烘箱4内的热气流。

[0016] 请参阅图1-2,加热组件5由V字板座51、管板框架52和加热管53组成,其中,V字板座51设于烘箱4内一端,V字板座51的两端延伸至机台1内,并与相邻的机台1内侧壁连接,V字板座51的板体上还设有通风口511,通过该通风口511使加热后的热气流,流入烘箱4内,管板框架52设于V字板座51的V型端口内,管板框架52两端分别与相邻的V字板座51内侧壁连接,加热管53均匀排列于管板框架52内,并通管座531固定;当加热管53通过线路连接220V电源后,加热管53产生热能对流动的气流加热。

[0017] 请参阅图3,管架机构6设于烘箱4内另一端,管架机构6由管夹61、横管62和竖管63组成,其中,管夹61设于烘箱4内侧壁四个端角处,管夹61一端通过螺丝固定于烘箱4内侧壁上,管夹61另一端设有弧槽611,横管62设于管夹61之间,横管62的管面与弧槽611的槽面对应匹配,横管62两端分别插装于相邻的弧槽611内,竖管63均匀排列于横管62之间,竖管63两端通过螺丝分别与相邻的横管62连接固定;通过将清洗后的工业产品,放置于管架机构6上,经由热气流在烘箱4内的流动,从而对其进行烘干。

[0018] 本工业用热风烘干设备,通过风机3将气流引入机台1内流动,而在气流流动的过程中,经加热组件5的加热作用,将冷风加热为热风,并输入烘箱4中;随着热风不断的输入,烘箱4内的温度不断升高,从而对摆放在管架机构6上的工业产品,进行烘干;因此,本设备可有效减少烘干所用时长、大大提高烘干效率。

[0019] 综上所述:本工业用热风烘干设备,通过风机3引入气流,经加热组件5的加热作用,将冷风气流加热为热风气流,从而对摆放在管架机构6上的工业产品,进行烘干;因此,本设备可有效减少烘干所用时长,大大提高烘干效率,有效解决现有技术问题。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变

化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

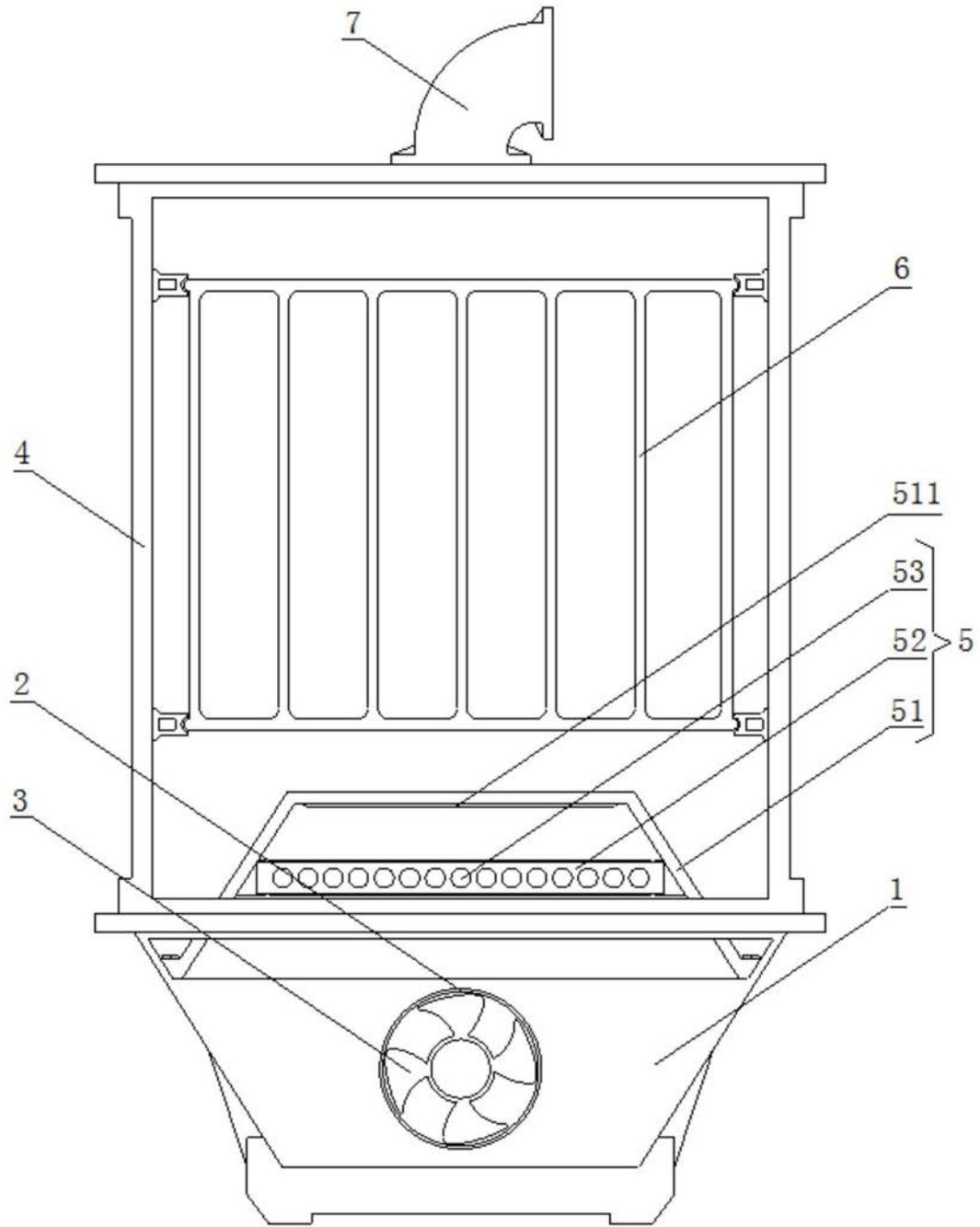


图1

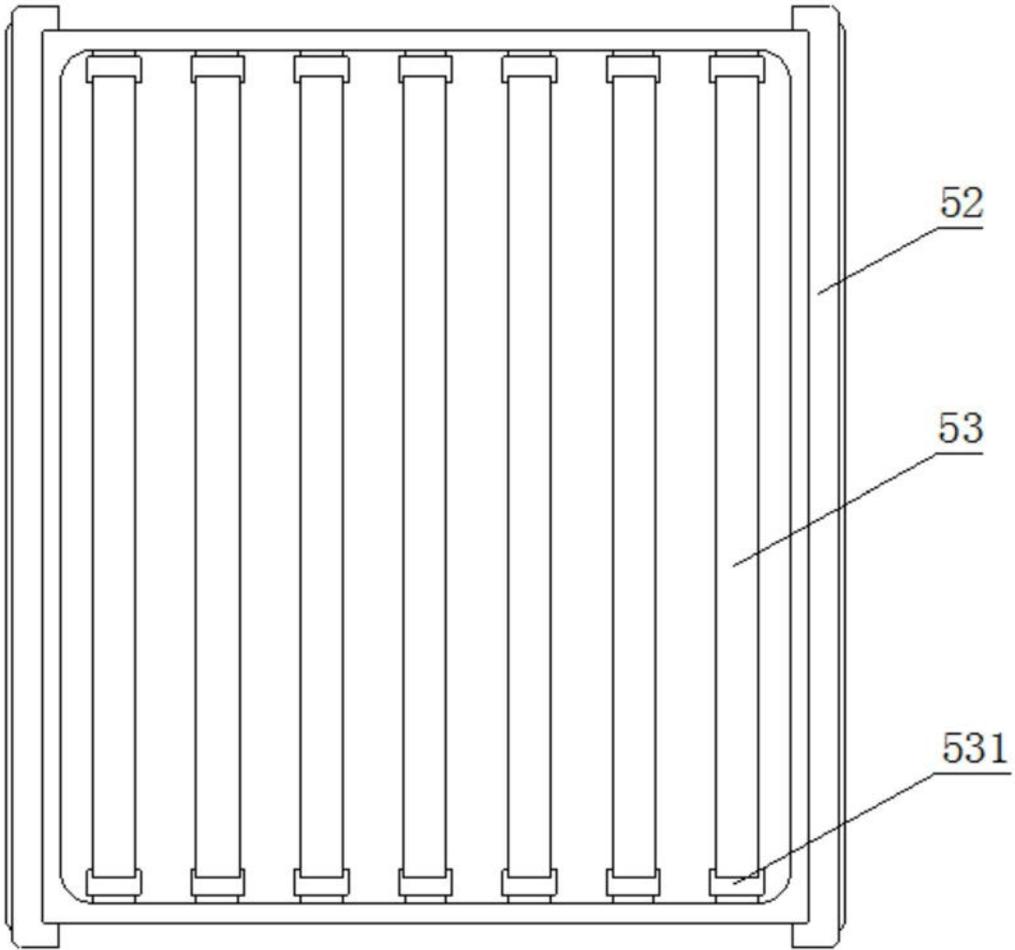


图2

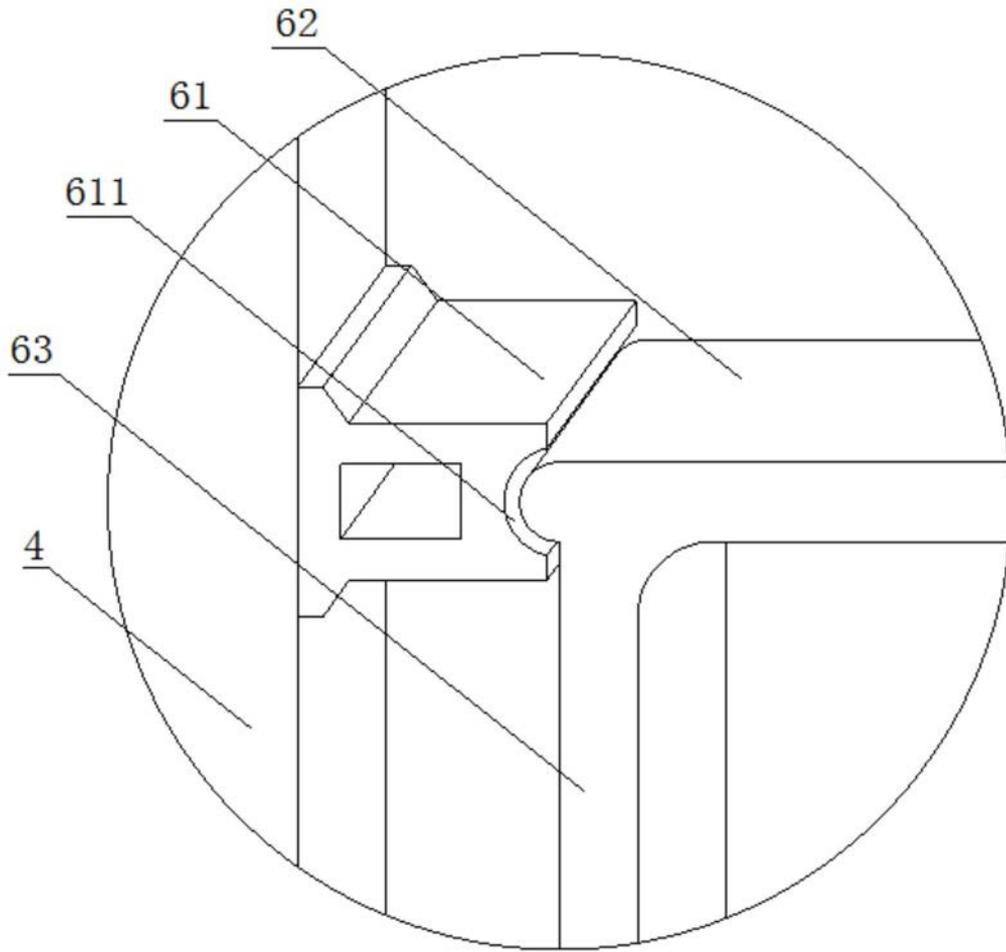


图3