



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108729293 A

(43)申请公布日 2018. 11. 02

(21)申请号 201810904106.2

(22)申请日 2018.08.09

(71)申请人 北塘区军之印纸品加工厂  
地址 214000 江苏省无锡市北塘区通惠西路45号(102室)

(72)发明人 余学润

(51) Int. Cl.  
D21F 5/18(2006.01)  
D21F 5/16(2006.01)

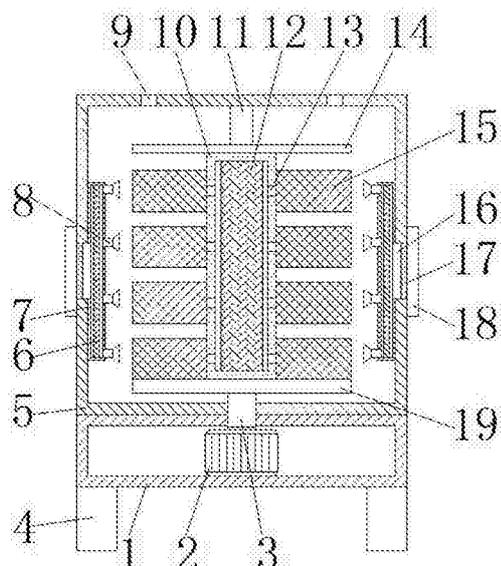
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备

## (57)摘要

本发明公开了一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备,包括设备箱,所述设备箱的底部固定连接支撑腿,所述设备箱的顶部固定连接烘干箱,所述设备箱内腔的底部固定连接电机,所述电机输出端的顶部固定连接旋转杆,旋转杆的顶部依次贯穿设备箱和烘干箱延伸至烘干箱的内腔并固定连接旋转板。本发明通过设置设备箱、电机、旋转杆、支撑腿、烘干箱、第一电加热板、加热箱、吹风口、出风口、导热壳、连接杆、第二电加热板、出热孔、挡板、网盘、进风管、过滤网、进风机、旋转板和箱门的配合使用,解决了现有纸制品加工用烘干设备烘干效率低的问题,该纸制品加工用烘干设备,具备烘干效率高的优点,值得推广。



CN 108729293 A

1. 一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备,包括设备箱(1),其特征在于:所述设备箱(1)的底部固定连接有支撑腿(4),所述设备箱(1)的顶部固定连接有烘干箱(5),所述设备箱(1)内腔的底部固定连接有电机(2),所述电机(2)输出端的顶部固定连接有旋转杆(3),所述旋转杆(3)的顶部依次贯穿设备箱(1)和烘干箱(5)延伸至烘干箱(5)的内腔并固定连接有旋转板(19),所述旋转板(19)的顶部固定连接有导热壳(10),所述导热壳(10)内腔的顶部与底部之间固定连接有第二电加热板(12),所述导热壳(10)的两侧均固定连接四个网盒(15),所述导热壳(10)的两侧均开设有与网盒(15)对应的出热孔(13),所述导热壳(10)的顶部固定连接有挡板(14),所述挡板(14)的顶部固定连接有连接杆(11),所述连接杆(11)的顶部与烘干箱(5)内腔的顶部活动连接,所述烘干箱(5)的顶部开设有出风口(9),所述烘干箱(5)内腔的两侧均固定连接加热箱(7),所述加热箱(7)内腔的顶部与底部之间固定连接有第一电加热板(6),所述烘干箱(5)的两侧均固定连接有进风机(18),两个进风机(18)相对的一侧均连通有进风管(16),两个进风管(16)相对的一侧均贯穿烘干箱(5)并与加热箱(7)连通,所述烘干箱(5)正表面的左侧活动连接有箱门(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备,其特征在于:所述支撑腿(4)的数量为四个,且均匀分布于设备箱(1)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备,其特征在于:所述进风管(16)内腔的顶部与底部之间固定连接有过滤网(17),所述烘干箱(5)正表面的左侧与箱门(20)的连接处通过合页活动连接,所述箱门(20)正表面的右侧固定连接有把手。

4. 根据权利要求1所述的一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备,其特征在于:所述连接杆(11)的顶部与烘干箱(5)内壁的连接处通过轴承活动连接。

## 一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及烘干设备技术领域,具体为一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备。

### 背景技术

[0002] 烘干设备是指通过一定技术手段,干燥物体表面的水分或者其他液体的一系列机械设备的组合,目前流行的烘干技术主要是紫外烘干,红外烘干,电磁烘干和热风烘干,它们各有特色,广泛运用在各种机械设备和食品的烘干。

[0003] 在纸质品加工的过程中,会使用到纸制加工用烘干设备对纸制品进行烘干处理,但是现有的纸制品加工用烘干设备不能均匀烘干,并且烘干的效率十分低下,导致极大的浪费时间,降低了工作效率,同时使得生产成本增加。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种烘干效率高的纸制品加工用烘干设备,具备烘干效率高的优点,解决了现有纸制品加工用烘干设备烘干效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备,包括设备箱,所述设备箱的底部固定连接支撑腿,所述设备箱的顶部固定连接烘干箱,所述设备箱内腔的底部固定连接电机,所述电机输出端的顶部固定连接旋转杆,所述旋转杆的顶部依次贯穿设备箱和烘干箱延伸至烘干箱的内腔并固定连接旋转板,所述旋转板的顶部固定连接导热壳,所述导热壳内腔的顶部与底部之间固定连接第二电加热板,所述导热壳的两侧均固定连接四个网盒,所述导热壳的两侧均开设有与网盒对应的出热孔,所述导热壳的顶部固定连接挡板,所述挡板的顶部固定连接连接杆,所述连接杆的顶部与烘干箱内腔的顶部活动连接,所述烘干箱的顶部开设有出风口,所述烘干箱内腔的两侧均固定连接加热箱,所述加热箱内腔的顶部与底部之间固定连接第一电加热板,所述烘干箱的两侧均固定连接进风机,两个进风机相对的一侧均连通进风管,两个进风管相对的一侧均贯穿烘干箱并与加热箱连通,所述烘干箱正表面的左侧活动连接有箱门。

[0006] 优选的,所述支撑腿的数量为四个,且均匀分布于设备箱的底部。

[0007] 优选的,所述进风管内腔的顶部与底部之间固定连接过滤网,所述烘干箱正表面的左侧与箱门的连接处通过合页活动连接,所述箱门正表面的右侧固定连接把手。

[0008] 优选的,所述连接杆的顶部与烘干箱内壁的连接处通过轴承活动连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明通过设置设备箱、电机、旋转杆、支撑腿、烘干箱、第一电加热板、加热箱、吹风口、出风口、导热壳、连接杆、第二电加热板、出热孔、挡板、网盒、进风管、过滤网、进风机、旋转板和箱门的配合使用,解决了现有纸制品加工用烘干设备烘干效率低的问题,该纸制品加工用烘干设备,具备烘干效率高的优点,值得推广。

[0010] 2、本发明通过设置支撑腿,能够起到支撑设备箱的作用,通过设置过滤网,能够起到过滤的作用,通过设置合页,能够便于箱门的安装,通过设置把手,能够方便箱门的使用,通过设置轴承,能够方便连接杆的使用,通过设置连接杆,能够增强导热壳旋转时的稳定性,通过设置网盘,能够使纸制品的表面均匀烘干,通过设置第一电加热板,能够加热进入加热箱的空气,通过设置第二电加热板,能够起到加热导热壳内空气的作用,通过设置出热孔,能够便于导热壳内加热后的空气进入网盘,增加烘干效率,通过设置出风口,能够起到出风的作用,通过设置进风机,能够起到进风的作用。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明结构的主视图;

图3为本发明局部结构的俯视图。

[0012] 图中:1设备箱、2电机、3旋转杆、4支撑腿、5烘干箱、6第一电加热板、7加热箱、8吹风口、9出风口、10导热壳、11连接杆、12第二电加热板、13出热孔、14挡板、15网盘、16进风管、17过滤网、18进风机、19旋转板、20箱门。

## 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3,一种烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备,包括设备箱1,设备箱1的底部固定连接支撑腿4,设备箱1的顶部固定连接烘干箱5,设备箱1内腔的底部固定连接电机2,电机2输出端的顶部固定连接旋转杆3,旋转杆3的顶部依次贯穿设备箱1和烘干箱5延伸至烘干箱5的内腔并固定连接旋转板19,旋转板19的顶部固定连接导热壳10,导热壳10内腔的顶部与底部之间固定连接第二电加热板12,导热壳10的两侧均固定连接四个网盘15,导热壳10的两侧均开设有与网盘15对应的出热孔13,导热壳10的顶部固定连接挡板14,挡板14的顶部固定连接连接杆11,连接杆11的顶部与烘干箱5内腔的顶部活动连接,烘干箱5的顶部开设出风口9,烘干箱5内腔的两侧均固定连接加热箱7,加热箱7内腔的顶部与底部之间固定连接第一电加热板6,烘干箱5的两侧均固定连接进风机18,两个进风机18相对的一侧均连通进风管16,两个进风管16相对的一侧均贯穿烘干箱5并与加热箱7连通,烘干箱5正表面的左侧活动连接箱门20,支撑腿4的数量为四个,且均匀分布于设备箱1的底部,进风管16内腔的顶部与底部之间固定连接过滤网17,烘干箱5正表面的左侧与箱门20的连接处通过合页活动连接,箱门20正表面的右侧固定连接把手,连接杆11的顶部与烘干箱5内壁的连接处通过轴承活动连接,通过设置支撑腿4,能够起到支撑设备箱1的作用,通过设置过滤网17,能够起到过滤的作用,通过设置合页,能够便于箱门20的安装,通过设置把手,能够方便箱门20的使用,通过设置轴承,能够方便连接杆11的使用,通过设置连接杆11,能够增强导热壳10旋转时的稳定性,通过设置网盘15,能够使纸制品的表面均匀烘干,通过设置第一电加热板6,能够加热进入加热箱7的空

气,通过设置第二电加热板12,能够起到加热导热壳10内空气的作用,通过设置出热孔13,能够便于导热壳10内加热后的空气进入网盒15,增加烘干效率,通过设置出风口9,能够起到出风的作用,通过设置进风机18,能够起到进风的作用,通过设置设备箱1、电机2、旋转杆3、支撑腿4、烘干箱5、第一电加热板6、加热箱7、吹风口8、出风口9、导热壳10、连接杆11、第二电加热板12、出热孔13、挡板14、网盒15、进风管16、过滤网17、进风机18、旋转板19和箱门20的配合使用,解决了现有纸制品加工用烘干设备烘干效率低的问题,该纸制品加工用烘干设备,具备烘干效率高的优点,值得推广。

[0015] 使用时,使用者通过把手打开箱门20,将需要烘干的纸制品放在网盒15内,然后通过外设控制器开启电机2、进风机18、第一电加热板6和第二电加热板12,第二电加热板12加热导热壳10内的空气,加热后的空气通过出热孔13对网盒15内的纸制品进行烘干,进风机18将外界空气吸入,空气通过进风管16,经过进风管16内过滤网17的过滤进入加热箱7内,再经过第一电加热板6的加热,从吹风口8吹向网盒15内的纸制品,进行烘干,此时电机2的输出端带动旋转板19旋转,旋转板19带动导热壳10旋转,导热壳10带动网盒15旋转,使得网盒15内的纸制品受热均匀,烘干的效果好。

[0016] 综上所述:该烘干效率高的纸制品纸张加工用烘干设备,通过设置设备箱1、电机2、旋转杆3、支撑腿4、烘干箱5、第一电加热板6、加热箱7、吹风口8、出风口9、导热壳10、连接杆11、第二电加热板12、出热孔13、挡板14、网盒15、进风管16、过滤网17、进风机18、旋转板19和箱门20的配合使用,解决了现有纸制品加工用烘干设备烘干效率低的问题,该纸制品加工用烘干设备,具备烘干效率高的优点,值得推广。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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、替换和变形,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

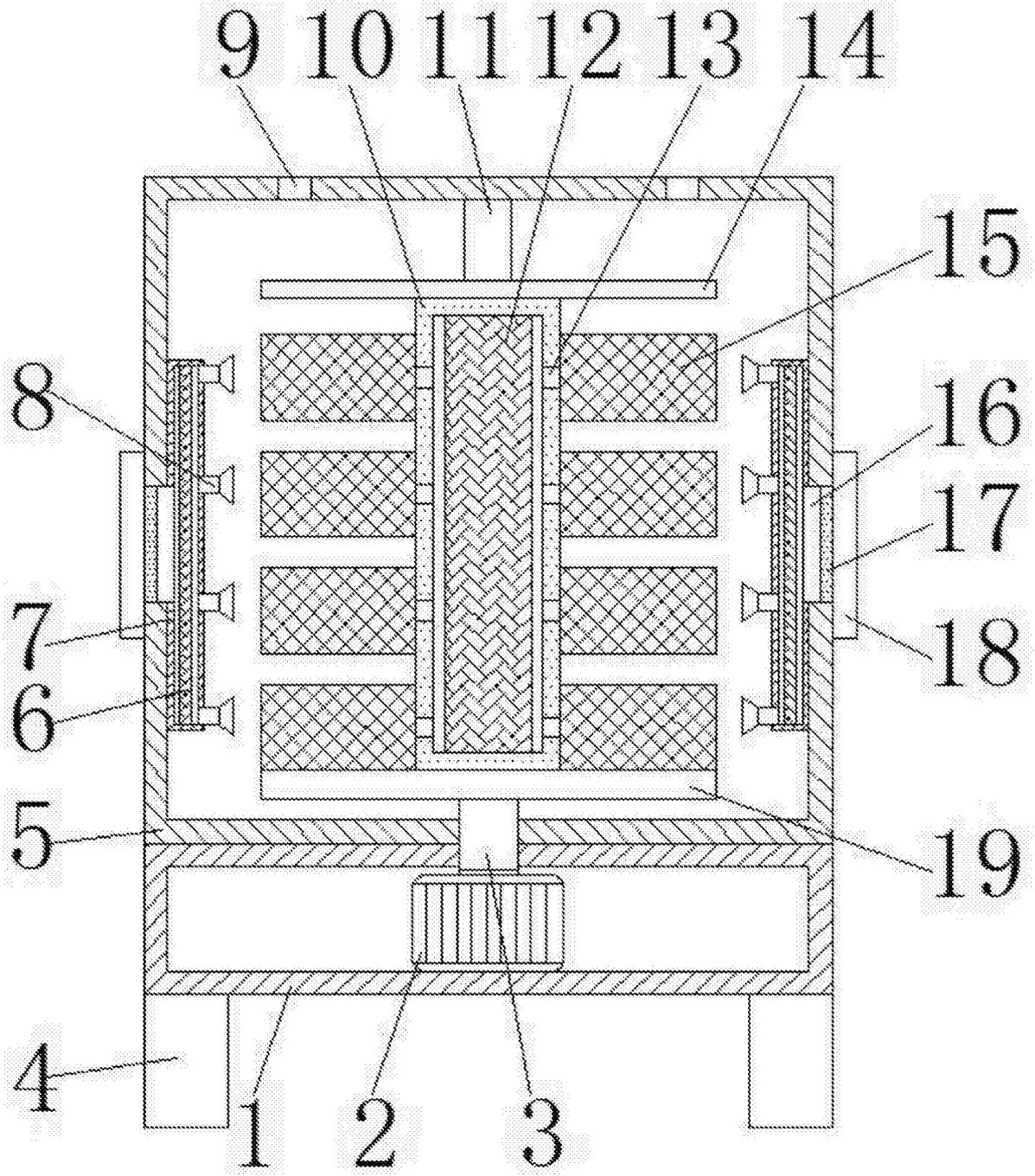


图1

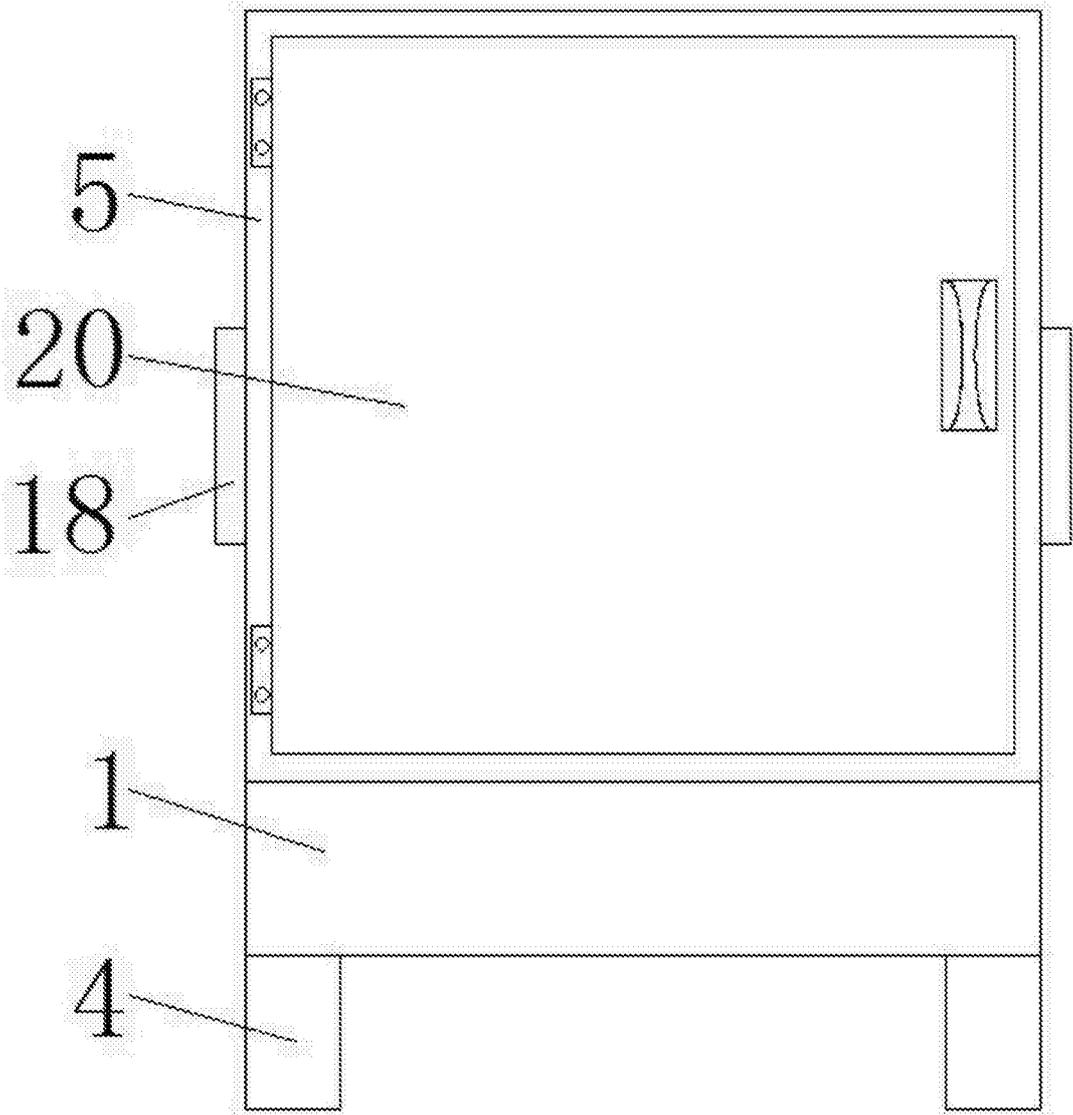


图2

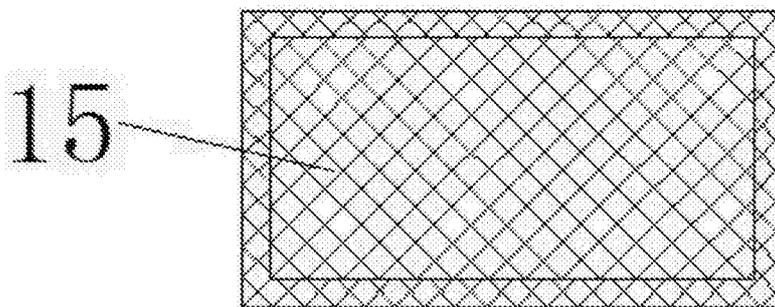


图3