



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213914667 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202021996103.5

(22) 申请日 2020.09.11

(73) 专利权人 广东维敏特科技有限公司
地址 517134 广东省河源市连平县三角镇生态园南山(连平)共建园二期

(72) 发明人 李宝林

(74) 专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315
代理人 林怡姝

(51) Int. Cl.
B05D 3/04 (2006.01)

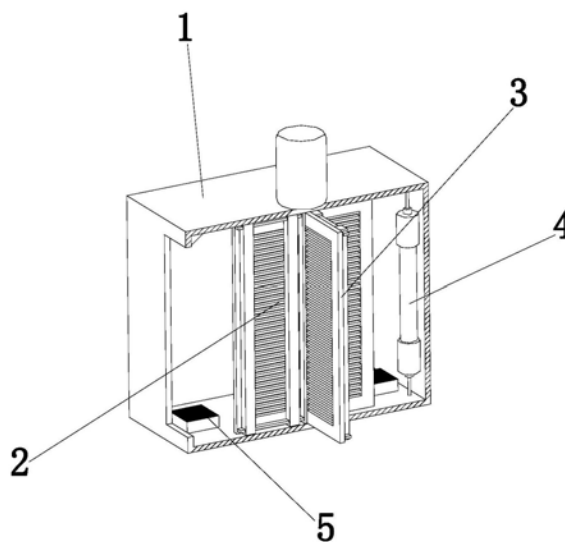
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种热敏纸生产用烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热敏纸生产用烘干装置,属于热敏纸生产加工技术领域,包括烘干箱、转动烘干装置、纸张固定装置、加热装置和吹风烘干装置,所述烘干箱呈水平设置在地面上,所述转动烘干装置设置在烘干箱内且转动烘干装置与烘干箱转动连接,所述纸张固定装置设置在转动烘干装置上,所述加热装置设置在烘干箱内,所述吹风烘干装置设置在烘干箱内的侧壁上,所述烘干箱上设有与其铰接的移动门。本实用新型通过对热敏纸进行烘干时,转动电机工作带动转动安装柱在烘干箱内转动,转动安装柱转动带动纸张固定装置在烘干箱内转动,使纸张固定装置上的热敏纸可以受到均匀的烘干。在对热敏纸进行烘干时,可以使热敏纸的两面都可以得到均匀的烘干。



1. 一种热敏纸生产用烘干装置,其特征在于:包括烘干箱(1)、转动烘干装置(2)、纸张固定装置(3)、加热装置(4)和吹风烘干装置(5),所述烘干箱(1)呈水平设置在地面上,所述转动烘干装置(2)设置在烘干箱(1)内且转动烘干装置(2)与烘干箱(1)转动连接,所述纸张固定装置(3)设置在转动烘干装置(2)上,所述加热装置(4)设置在烘干箱(1)内,所述吹风烘干装置(5)设置在烘干箱(1)内的侧壁上,所述烘干箱(1)上设有与其铰接的移动门(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种热敏纸生产用烘干装置,其特征在于:所述转动烘干装置(2)包括转动电机(21)和转动安装柱(22),所述转动电机(21)设置在烘干箱(1)的顶部,所述转动安装柱(22)的两端分别转动连接在烘干箱(1)内,所述转动安装柱(22)的顶部与转动电机(21)的主轴固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种热敏纸生产用烘干装置,其特征在于:所述纸张固定装置(3)包括四个固定件(31),四个所述固定件(31)呈圆周设置在转动安装柱(22)的侧壁上,每个所述固定件(31)均包括烘干网格板(32)、两个滑轨(33)和两个固定板(34),所述烘干网格板(32)的一端与转动安装柱(22)的侧壁固定连接,两个所述滑轨(33)对称设置在烘干网格板(32)的侧壁上,两个所述滑轨(33)均水平设置,两个所述固定板(34)的两端分别设置在两个滑轨(33)上,两个所述固定板(34)的两端分别与两个滑轨(33)滑动配合,两个所述固定板(34)均竖直设置且两个固定板(34)均与烘干网格板(32)滑动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种热敏纸生产用烘干装置,其特征在于:所述吹风烘干装置(5)包括四个烘干风机(51),四个所述烘干风机(51)分别位于烘干箱(1)内的顶部和底部,每个所述烘干风机(51)的出风端均朝向烘干网格板(32)设置。

5. 根据权利要求1所述的一种热敏纸生产用烘干装置,其特征在于:所述加热装置(4)包括加热管(41),所述加热管(41)安装在烘干箱(1)内侧的一端。

一种热敏纸生产用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热敏纸生产加工技术领域,尤其是涉及一种热敏纸生产用烘干装置。

背景技术

[0002] 热敏纸又被称为热敏传真纸、热敏记录纸、热敏复印纸,在中国台湾则叫做感热复写纸。热敏纸是一种加工纸,其制造原理就是在优质的原纸上涂布一层“热敏涂料”(热敏变色层),而在热敏纸生产加工时在其表面涂布热敏涂层时需要对涂层进行烘干处理。

[0003] 但是,现有的装置在使用中还存在以下问题:第一,不能对热敏纸进行全方位的烘干,易出现受热不均的情况,第二,在对热敏纸进行烘干的过程中不能将其固定,易出现偏移或掉落的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种热敏纸生产用烘干装置,以解决现有技术中不能对热敏纸进行全方位的烘干和在对热敏纸进行烘干的过程中不能将其固定的技术问题。

[0005] 本实用新型提供一种热敏纸生产用烘干装置,包括烘干箱、转动烘干装置、纸张固定装置、加热装置和吹风烘干装置,所述烘干箱呈水平设置在地面上,所述转动烘干装置设置在烘干箱内且转动烘干装置与烘干箱转动连接,所述纸张固定装置设置在转动烘干装置上,所述加热装置设置在烘干箱内,所述吹风烘干装置设置在烘干箱内的侧壁上,所述烘干箱上设有与其铰接的移动门。

[0006] 进一步的,所述转动烘干装置包括转动电机和转动安装柱,所述转动电机设置在烘干箱的顶部,所述转动安装柱的两端分别转动连接在烘干箱内,所述转动安装柱的顶部与转动电机的主轴固定连接。

[0007] 进一步的,所述纸张固定装置包括四个固定件,四个所述固定件呈圆周设置在转动安装柱的侧壁上,每个所述固定件均包括烘干网格板、两个滑轨和两个固定板,所述烘干网格板的一端与转动安装柱的侧壁固定连接,两个所述滑轨对称设置在烘干网格板的侧壁上,两个所述滑轨均水平设置,两个所述固定板的两端分别设置在两个滑轨上,两个所述固定板的两端分别与两个滑轨滑动配合,两个所述固定板均竖直设置且两个固定板均与烘干网格板滑动配合。

[0008] 进一步的,所述吹风烘干装置包括四个烘干风机,四个所述烘干风机分别位于烘干箱内的顶部和底部,每个所述烘干风机的出风端均朝向烘干网格板设置。

[0009] 进一步的,所述加热装置包括加热管,所述加热管安装在烘干箱内侧的一端。

[0010] 与现有技术相比较,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 其一,在对热敏纸进行烘干时,转动电机工作带动转动安装柱在烘干箱内转动,转动安装柱转动带动纸张固定装置在烘干箱内转动,使纸张固定装置上的热敏纸可以受到均匀的烘干。

[0012] 其二,在对热敏纸进行烘干时,需要将热敏纸固定在烘干网格板上,此时将纸张平铺在烘干网格板的侧壁上,两个固定板在两个滑轨上进行移动,从而带动固定板在烘干网格板上进行移动,两个固定板移动将热敏纸的两端进行固定,将热敏纸固定在烘干网格板上,防止在转动烘干的过程中热敏纸发生位置的偏移,采用网格状的烘干网格板,在对热敏纸进行烘干时,可以使热敏纸的两面都可以得到均匀的烘干,两个固定板在两个滑轨上进行移动也可以对不同尺寸的热敏纸进行固定,从而对不同尺寸的热敏纸进行烘干,提高了装置的适用性。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式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,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图一;

[0015] 图2为本实用新型的立体结构示意图二;

[0016] 图3为本实用新型的转动烘干装置、加热装置和吹风烘干装置的立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的纸张固定装置的立体结构示意图;

[0018] 附图标记:

[0019] 烘干箱1,移动门11,转动烘干装置2,转动电机21,转动安装柱 22,纸张固定装置3,固定件31,烘干网格板32,滑轨33,固定板34,加热装置4,加热管41,吹风烘干装置5,烘干风机51。

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 通常在此处附图中描述和显示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术

语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 下面结合图1至图4所示,本实用新型实施例提供了一种热敏纸生产用烘干装置,包括烘干箱1、转动烘干装置2、纸张固定装置3、加热装置4和吹风烘干装置5,所述烘干箱1呈水平设置在地面上,所述转动烘干装置2设置在烘干箱1内且转动烘干装置2与烘干箱1转动连接,所述纸张固定装置3设置在转动烘干装置2上,所述加热装置4设置在烘干箱1内,所述吹风烘干装置5设置在烘干箱1内的侧壁上,所述烘干箱1上设有与其铰接的移动门11;加热装置4用于对烘干箱1内的加热,吹风烘干装置5用于将热气和风均匀的输送至待烘干的热敏纸上,烘干箱1可以有效的实现封闭式烘干,避免有害气体净化污空气,移动门11的安装可以方便使热敏纸拿出方便,在对热敏纸进行烘干时,将热敏纸放在纸张固定装置3上,纸张固定装置3置对热敏纸进行固定,在固定后转动烘干装置2在烘干箱1内进行转动带动热敏纸进行转动,使热敏纸均匀的烘干。

[0026] 所述转动烘干装置2包括转动电机21和转动安装柱22,所述转动电机21设置在烘干箱1的顶部,所述转动安装柱22的两端分别转动连接在烘干箱1内,所述转动安装柱22的顶部与转动电机21的主轴固定连接;在对热敏纸进行烘干时,转动电机21工作带动转动安装柱22在烘干箱1内转动,转动安装柱22转动带动纸张固定装置3在烘干箱1内转动,使纸张固定装置3上的热敏纸可以受到均匀的烘干。

[0027] 所述纸张固定装置3包括四个固定件31,四个所述固定件31呈圆周设置在转动安装柱22的侧壁上,每个所述固定件31均包括烘干网格板32、两个滑轨33和两个固定板34,所述烘干网格板32的一端与转动安装柱22的侧壁固定连接,两个所述滑轨33对称设置在烘干网格板32的侧壁上,两个所述滑轨33均水平设置,两个所述固定板34的两端分别设置在两个滑轨33上,两个所述固定板34的两端分别与两个滑轨33滑动配合,两个所述固定板34均竖直设置且两个固定板34均与烘干网格板32滑动配合;在对热敏纸进行烘干时,需要将热敏纸固定在烘干网格板32上,此时将纸张平铺在烘干网格板32的侧壁上,两个固定板34在两个滑轨33上进行移动,从而带动固定板34在烘干网格板32上进行移动,两个固定板34移动将热敏纸的两端进行固定,将热敏纸固定在烘干网格板32上,防止在转动烘干的过程中热敏纸发生位置的偏移,采用网格状的烘干网格板32,在对热敏纸进行烘干时,可以使热敏纸的两面都可以得到均匀的烘干,两个固定板34在两个滑轨33上进行移动也可以对不同尺寸的热敏纸进行固定,从而对不同尺寸的热敏纸进行烘干,提高了装置的适用性。

[0028] 所述吹风烘干装置5包括四个烘干风机51,四个所述烘干风机51分别位于烘干箱1内的顶部和底部,每个所述烘干风机51的出风端均朝向烘干网格板32设置;烘干风机51工作可以使热风在烘干风机51的吹动下,填满整个烘干箱1,可以使热敏纸更加的容易烘干,加快热敏纸的烘干速度。

[0029] 所述加热装置4包括加热管41,所述加热管41安装在烘干箱1内侧的一端;加热管41可以对热敏纸在旋转烘干的过程中,对烘干箱1内进行全方位的加热,使热敏纸均匀的得到烘干。

[0030] 工作原理:在对热敏纸进行烘干时,需要将热敏纸固定在烘干网格板32上,此时将纸张平铺在烘干网格板32的侧壁上,两个固定板34在两个滑轨33上进行移动,从而带动固定板34在烘干网格板32上进行移动,两个固定板34移动将热敏纸的两端进行固定,将热敏纸固定在烘干网格板32上,防止在转动烘干的过程中热敏纸发生位置的偏移,采用网格

状的烘干网格板32,在对热敏纸进行烘干时,可以使热敏纸的两面都可以得到均匀的烘干,关闭移动门11,加热管41工作产生热量,烘干风机51工作可以使热风在烘干风机51的吹动下,填满整个烘干箱1,可以使热敏纸更加的容易烘干,加快热敏纸的烘干速度,转动电机21工作带动转动安装柱22在烘干箱1内转动,转动安装柱 22转动带动纸张固定装置3在烘干箱1内转动,使纸张固定装置3上的热敏纸可以受到均匀的烘干。

[0031] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

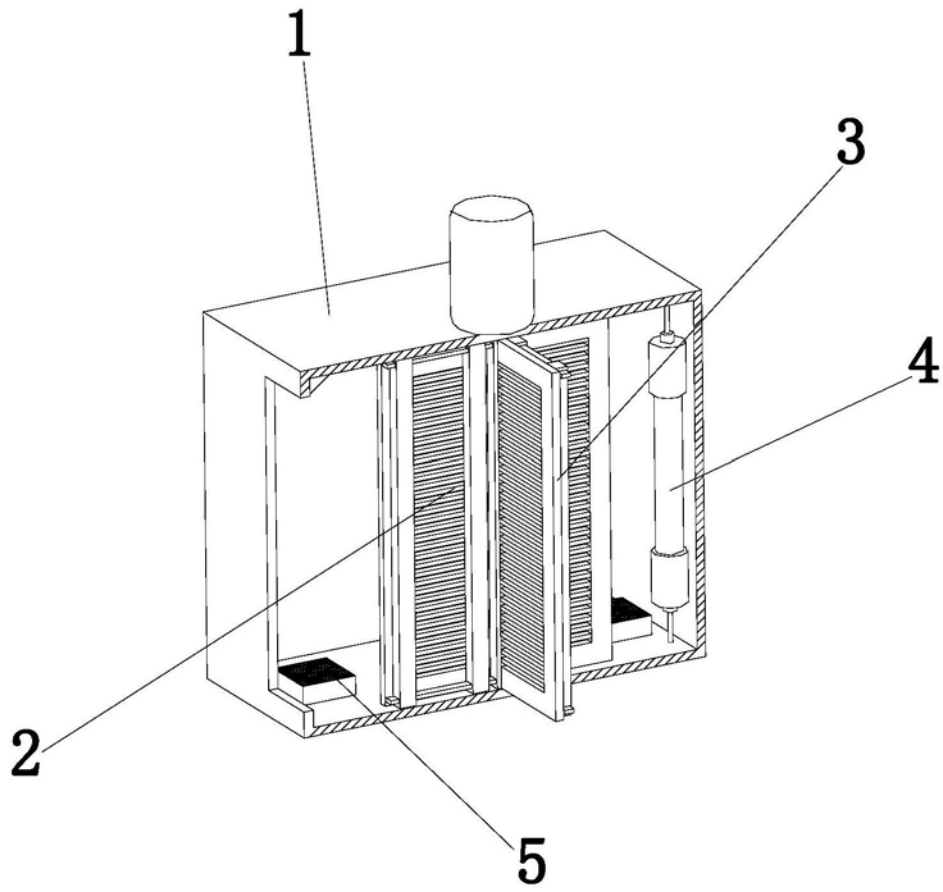


图1

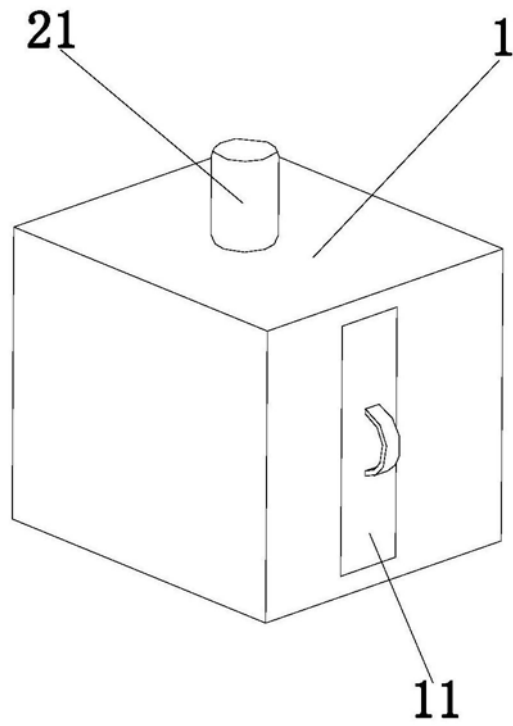


图2

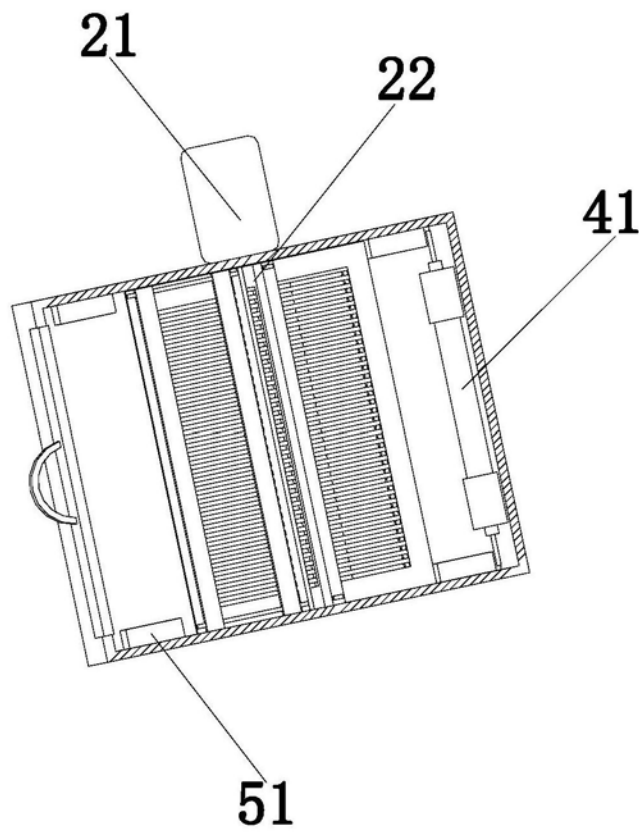


图3

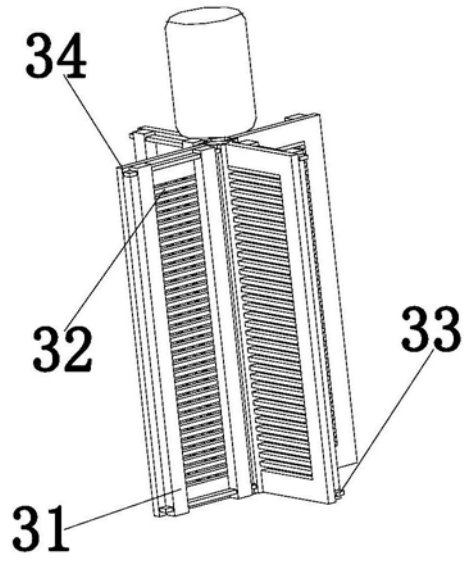


图4