



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206330390 U

(45)授权公告日 2017. 07. 14

(21)申请号 201621430373.3

(22)申请日 2016.12.25

(73)专利权人 湛江市五创海洋生物科技有限公司

地址 524022 广东省湛江市吴川市塘缀镇石埠村80号

(72)发明人 欧志斌 林诗华

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 张月光 林伟斌

(51)Int.Cl.

F26B 13/02(2006.01)

F26B 5/14(2006.01)

F26B 21/02(2006.01)

F26B 23/04(2006.01)

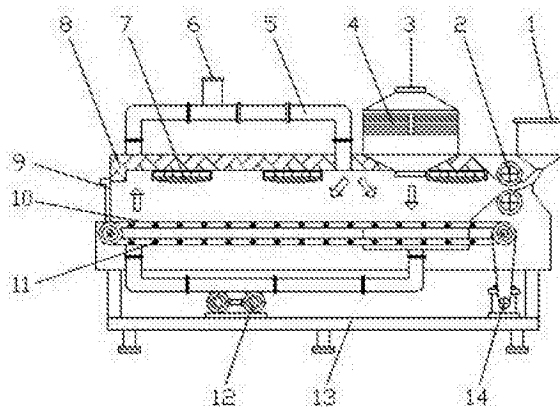
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种特种纸红外干燥设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种特种纸红外干燥设备,包括物料斗、下挤压辊、空气过滤器、回风管、红外加热元件和风机,所述物料斗的下方设置有挤压装置,所述下挤压辊的上方设置有上挤压辊,所述空气过滤器的上端固定有进风口,所述回风管位于空气过滤器的左侧,所述红外加热元件的上方连接有保温层,且其下方设置有运输带,所述风机位于支撑架上。该特种纸红外干燥设备,对特种纸进行预去除水分措施,挤压出部分水分,便于后续的干燥加工,在运输带中等间距分布的电热元件,从底部进行加热干燥,同时红外加热元件进行热辐射干燥,内置保温层,有效地防止热量的散失,整体的干燥速度快,并且利用循环通风机构,加快热流的速度,整体的干燥效果好。



1. 一种特种纸红外干燥设备,包括物料斗(1)、下挤压辊(203)、空气过滤器(4)、回风管(5)、红外加热元件(7)和风机(12),其特征在于:所述物料斗(1)的下方设置有挤压装置(2),且挤压装置(2)上固定有上挤压辊(201),所述上挤压辊(201)的左侧安装有滑槽(202),所述下挤压辊(203)的上方设置有上挤压辊(201),所述空气过滤器(4)的上端固定有进风口(3),所述回风管(5)位于空气过滤器(4)的左侧,且其上端安装有出风口(6),所述红外加热元件(7)的上方连接有保温层(8),且其下方设置有运输带(10),所述运输带(10)的左端固定有出料挡板(9),且其内部安装有电热元件(11),所述风机(12)位于支撑架(13)上,所述运输带(10)的右端连接有驱动机构(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种特种纸红外干燥设备,其特征在于:所述上挤压辊(201)为可升降装置,且其通过夹紧装置(205)与螺纹杆(204)相互连接。

3. 根据权利要求1所述的一种特种纸红外干燥设备,其特征在于:所述回风管(5)设置有两处,一处位于运输带(10)的下端,且连接有风机(12),另一处位于保温层(8)的上端。

4. 根据权利要求1所述的一种特种纸红外干燥设备,其特征在于:所述红外加热元件(7)的个数为3个,且与运输带(10)的距离范围均为40-60cm。

5. 根据权利要求1所述的一种特种纸红外干燥设备,其特征在于:所述电热元件(11)为等间距分布结构。

一种特种纸红外干燥设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥设备技术领域,具体为一种特种纸红外干燥设备。

背景技术

[0002] 特种纸是具有特殊用途的、产量比较小的纸张。特种纸的种类繁多,是各种特殊用途纸或艺术纸的统称,而现在销售商则将压纹纸等艺术纸张统称为特种纸,它是将不同的纤维利用抄纸机抄制成具有特殊机能的纸张,已经被广泛应用于生活、建材、电气制品、工业过滤器、机械工业、农业、文化艺术领域等。

[0003] 随着特种纸使用量不断的增加,当特种纸处于潮湿状态时,将无法正常使用,因此需要对特种纸进行干燥。而一般的干燥设备没有对特种纸进行预去除水分措施,直接进行干燥,并且干燥的速度不够快的缺点。针对上述问题,在原有特种纸干燥箱的基础上进行创新设计。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种特种纸红外干燥设备,以解决上述背景技术中提出没有对特种纸进行预去除水分措施,直接进行干燥,并且干燥的速度不够快的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种特种纸红外干燥设备,包括物料斗、下挤压辊、空气过滤器、回风管、红外加热元件和风机,所述物料斗的下方设置有挤压装置,且挤压装置上固定有上挤压辊,所述上挤压辊的左侧安装有滑槽,所述下挤压辊的上方设置有上挤压辊,所述空气过滤器的上端固定有进风口,所述回风管位于空气过滤器的左侧,且其上端安装有出风口,所述红外加热元件的上方连接有保温层,且其下方设置有运输带,所述运输带的左端固定有出料挡板,且其内部安装有电热元件,所述风机位于支撑架上,所述运输带的右端连接有驱动机构。

[0006] 优选的,所述挤压辊为可升降装置,且其通过夹紧装置与螺纹杆相互连接。

[0007] 优选的,所述回风管设置有两处,一处位于运输带的下端,且连接有风机,另一处位于保温层的上端。

[0008] 优选的,所述红外加热元件的个数为3个,且与运输带的距离范围均为40-60cm。

[0009] 优选的,所述电热元件为等间距分布结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该特种纸红外干燥设备,与现有的特种纸干燥箱相比较之下,在物料斗的下方设置有挤压装置,对特种纸进行预去除水分措施,挤压出部分水分,便于后续的干燥加工,在运输带中等间距分布的电热元件,从底部进行加热干燥,同时红外加热元件进行热辐射干燥,内置保温层,有效地防止热量的散失,整体的干燥速度快,并且利用循环通风机构,加快热流的速度,整体的干燥效果好,升降结构的挤压装置,适用于不同厚度的特种纸挤压,适用性强。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构整体示意图；

[0012] 图2为本实用新型结构挤压装置示意图。

[0013] 图中：1、物料斗，2、挤压装置，201、上挤压辊，202、滑槽，203、下挤压辊，204、螺纹杆，205、夹紧装置，3、进风口，4、空气过滤器，5、回风管，6、出风口，7、红外加热元件，8、保温层，9、出料挡板，10、运输带，11、电热元件，12、风机，13、支撑架，14、驱动机构。

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1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种特种纸红外干燥设备，包括物料斗1、挤压装置2、上挤压辊201、滑槽202、下挤压辊203、螺纹杆204、夹紧装置205、进风口3、空气过滤器4、回风管5、出风口6、红外加热元件7、保温层8、出料挡板9、运输带10、电热元件11、风机12、支撑架13和驱动机构14，物料斗1的下方设置有挤压装置2，且挤压装置2上固定有上挤压辊201，挤压辊201为可升降装置，且其通过夹紧装置205与螺纹杆204相互连接，根据特种纸的厚度，操作螺纹杆204，使得上挤压辊201和下挤压辊203之间的距离处于适当的间距，适用于不同厚度的特种纸挤压，适用性强，上挤压辊201的左侧安装有滑槽202，下挤压辊203的上方设置有上挤压辊201，空气过滤器4的上端固定有进风口3，回风管5位于空气过滤器4的左侧，回风管5设置有两处，一处位于运输带10的下端，且连接有风机12，另一处位于保温层8的上端，循环风增加了干燥的效果，且其上端安装有出风口6，红外加热元件7的上方连接有保温层8，红外加热元件7的个数为3个，且与运输带10的距离范围均为40-60cm，适当距离的热辐射，可更好的进行干燥，且其下方设置有运输带10，运输带10的左端固定有出料挡板9，且其内部安装有电热元件11，电热元件11为等间距分布结构，特种纸底部干燥的速度快，风机12位于支撑架13上，运输带10的右端连接有驱动机构14。

[0016] 工作原理：在使用该特种纸红外干燥设备时，先对该装置的结构进行简单的了解，首先根据特种纸的厚度，操作螺纹杆204，使得上挤压辊201和下挤压辊203之间的距离处于适当的间距，然后将潮湿的特种纸放入物料斗1中，打开启动开关，电动机带动下挤压辊203的转动，同时风机12和驱动机构14运行工作，特种纸从物料斗1中的滑板落入挤压装置2中，下挤压辊203带动特种纸前进的同时，摩擦带动上挤压辊201的转动，由上挤压辊201和下挤压辊203对特种纸进行水分的挤压，挤压后的特种纸落入运输带10上，由驱动机构14驱动运输带10的转动，实现特种纸的前进，而电热元件11和红外加热元件7在通电情况下进行加热，电热元件11从底部干燥特种纸，红外加热元件7产生热辐射，从上方干燥特种纸，保温层8有效地防止热量的散失，并且风机12产生向下的吸引力，外界风从进风口3经过空气过滤器4的过滤后，进入回风管5中，部分风从出风口6排除，部分风再进入干燥室中，如此循环，提升干燥的效果，最后特种纸在运输带10的左端出来，打开物料挡板9即可，这就是该特种纸红外干燥设备的工作原理。

[0017] 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。

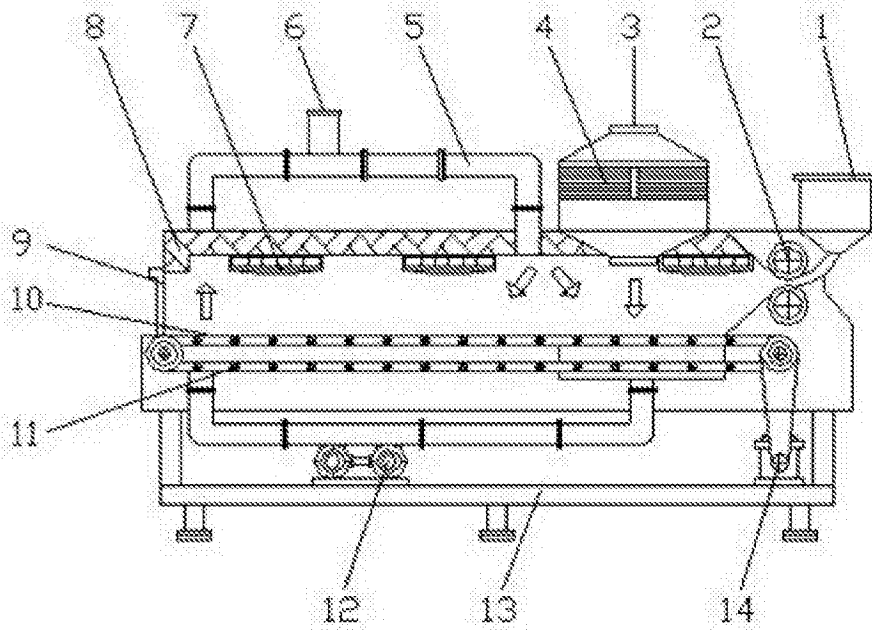


图1

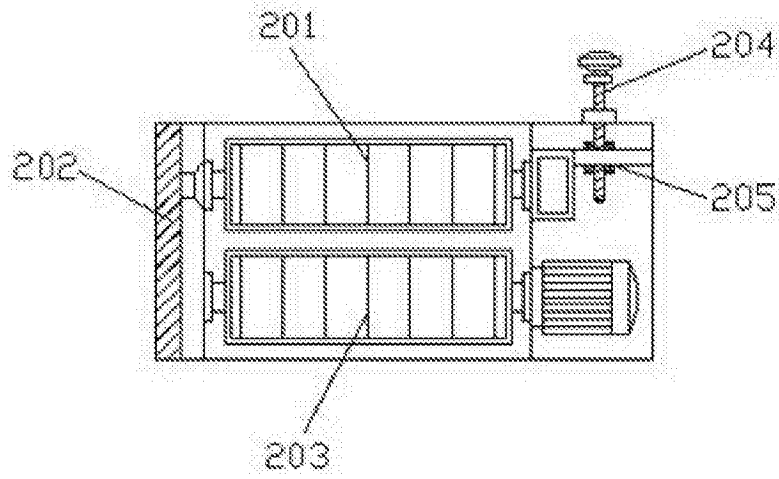


图2