



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107504787 A

(43)申请公布日 2017. 12. 22

(21)申请号 201710885727.6

(22)申请日 2017.09.27

(71)申请人 湖州酷趣电子商务有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区经济开发
区东马南路358号东楼5-20号

(72)发明人 沈佳

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 陈宙 李莎

(51) Int. Cl.

F26B 13/14(2006.01)

F26B 5/14(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

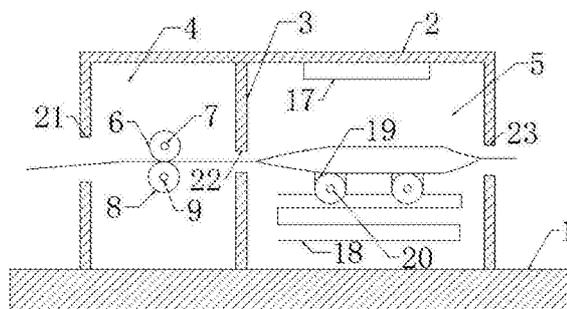
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种布料烘干装置

(57)摘要

本发明公开了一种布料烘干装置,包括基座,基座的顶部固定罩设有罩壳,罩壳由中间隔板分隔成脱水箱和烘干箱,脱水箱的内部分别设有压辊和转辊,压辊的内部穿插设有压辊轴,转辊的内部穿插设有转辊轴,压辊轴穿过脱水箱的两侧分别与两个压辊轴固定块的中部转动连接。该种布料烘干装置,通过设置的脱水箱和烘干箱,将脱水和烘干的步骤在不同的箱室进行,避免了由于加热使得脱出来的水分蒸发,对布料造成二次浸湿的问题,通过设置在烘干箱顶部和侧壁设置的第一电热丝和第二电热丝可以对倾斜在支撑辊上的布料进行全面的烘干,从而避免了使用单面烘干方式,造成烘干不彻底烘干效率差的问题。



1. 一种布料烘干装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的顶部固定罩设有罩壳(2),所述罩壳(2)由中间隔板(3)分隔成脱水箱(4)和烘干箱(5),所述脱水箱(4)的内部分别设有压辊(6)和转辊(8),所述压辊(6)的内部穿插设有压辊轴(7),所述转辊(8)的内部穿插设有转辊轴(9),所述压辊轴(7)穿过脱水箱(4)的两侧分别与两个压辊轴固定块(26)的中部转动连接,所述转辊轴(9)的一端穿过脱水箱(4)与转辊轴固定块(11)的中部转动连接,所述转辊轴(9)的另一端依次穿过脱水箱(4)和转辊轴固定块(11)与从动轮盘(12)的中部固定连接,两个所述压辊轴固定块(26)的底端通过弹簧(10)分别与两个转辊轴固定块(11)的顶端固定连接,所述从动轮盘(12)通过传动带(13)与主动轮盘(14)传动连接,所述主动轮盘(14)的中部与电机(15)的输出轴穿插连接,所述电机(15)的顶端与基座(1)底端的一侧固定连接,所述脱水箱(4)的一侧开设有出水口(16),所述烘干箱(5)的顶部固定设有第一电热丝(17),所述烘干箱(5)一侧的底部固定设有第二电热丝(18),所述烘干箱(5)的内部固定设有两个支撑辊(19),两个所述支撑辊(19)的中部均穿插设有支撑辊轴(20),两根所述支撑辊轴(20)的两端分别穿过烘干箱(5)的两侧与烘干箱(5)转动连接,所述罩壳(2)的两侧分别开设有进料口(21)和出料口(23),所述中间隔板(3)的中部开设有转料口(22),所述基座(1)的一侧分别固定设有电机控制开关(24)和电热丝控制开关(25),所述电机(15)通过电机控制开关(24)与外接电源电性连接,所述第一电热丝(17)和第二电热丝(18)均通过电热丝控制开关(25)与外接电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种布料烘干装置,其特征在于,所述基座(1)与罩壳(2)和中间隔板(3)的连接处均设有密封垫。

3. 根据权利要求1所述的一种布料烘干装置,其特征在于,所述压辊(6)和转辊(8)的表面设有防滑纹理。

4. 根据权利要求1所述的一种布料烘干装置,其特征在于,两个所述支撑辊(19)均与地面成 45° 夹角。

5. 根据权利要求1所述的一种布料烘干装置,其特征在于,所述转料口(22)与转辊(8)的顶端在同一水平面。

6. 根据权利要求1所述的一种布料烘干装置,其特征在于,所述罩壳(2)的顶板与侧板通过铰链铰接。

一种布料烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种烘干装置,具体为一种布料烘干装置。

背景技术

[0002] 目前,在纺织物生产中烘干设备是必不可少的生产设备之一,烘干设备的好坏将直接影响纺织物的质量,现有的烘干机主要包括有烘干箱和设置在烘干箱内部的发热装置,长期使用中发现,由于烘干箱内部通常会存在较多的水蒸气,这些水蒸气往往会造成布料二次浸湿,若不及时清除烘干箱内部的水蒸气,会严重影响烘干机的烘干效果,而且对布料进行烘干时只能正面烘干,会使得背面难以烘干,而且效率低。因此我们对此做出改进,提出一种布料烘干装置。

发明内容

[0003] 为解决现有技术存在对布料进行烘干时水分蒸发会对布料早成二次浸湿,单面对布料进行烘干效果差的缺陷,本发明提供一种布料烘干装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0005] 本发明一种布料烘干装置,包括基座,所述基座的顶部固定罩设有罩壳,所述罩壳由中间隔板分隔成脱水箱和烘干箱,所述脱水箱的内部分别设有压辊和转辊,所述压辊的内部穿插设有压辊轴,所述转辊的内部穿插设有转辊轴,所述压辊轴穿过脱水箱的两侧分别与两个压辊轴固定块的中部转动连接,所述转辊轴的一端穿过脱水箱与转辊轴固定块的中部转动连接,所述转辊轴的另一端依次穿过脱水箱和转辊轴固定块与从动轮盘的中部固定连接,两个所述压辊轴固定块的底端通过弹簧分别与两个转辊轴固定块的顶端固定连接,所述从动轮盘通过传动带与主动轮盘传动连接,所述主动轮盘的中部与电机的输出轴穿插连接,所述电机的顶端与基座底端的一侧固定连接,所述脱水箱的一侧开设有出水口,所述烘干箱的顶部固定设有第一电热丝,所述烘干箱一侧的底部固定设有第二电热丝,所述烘干箱的内部固定设有两个支撑辊,两个所述支撑辊的中部均穿插设有支撑辊轴,两根所述支撑辊轴的两端分别穿过烘干箱的两侧与烘干箱转动连接,所述罩壳的两侧分别开设有进料口和出料口,所述中间隔板的中部开设有转料口,所述基座的一侧分别固定设有电机控制开关和电热丝控制开关,所述电机通过电机控制开关与外接电源电性连接,所述第一电热丝和第二电热丝均通过电热丝控制开关与外接电源电性连接。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述基座与罩壳和中间隔板的连接处均设有密封垫。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述压辊和转辊的表面设有防滑纹理。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,个所述支撑辊均与地面成 45° 夹角。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述转料口与转辊的顶端在同一水平面。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述罩壳的顶板与侧板通过铰链铰接。

[0011] 本发明的有益效果是:该种布料烘干装置,通过设置的脱水箱和烘干箱,将脱水和

烘干的步骤在不同的箱室进行,避免了由于加热使得脱出来的水分蒸发,对布料造成二次浸湿的问题,通过设置在烘干箱顶部和侧壁设置的第一电热丝和第二电热丝可以对倾斜在支撑辊上的布料进行全面的烘干,从而避免了使用单面烘干方式,造成烘干不彻底烘干效率差的问题。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0013] 图1是本发明一种布料烘干装置的内部结构示意图;

[0014] 图2是本发明一种布料烘干装置的脱水箱内部结构示意图;

[0015] 图3是本发明一种布料烘干装置的正面结构示意图;

[0016] 图4是本发明一种布料烘干装置的烘干箱内部结构示意图。

[0017] 图中:1、基座;2、罩壳;3、中间隔板;4、脱水箱;5、烘干箱;6、压辊;7、压辊轴;8、转辊;9、转辊轴;10、弹簧;11、转辊轴固定块;12、从动轮盘;13、传动带;14、主动轮盘;15、电机;16、出水口;17、第一电热丝;18、第二电热丝;19、支撑辊;20、支撑辊轴;21、进料口;22、转料口;23、出料口;24、电机控制开关;25、电热丝控制开关;26、压辊轴固定块。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0019] 实施例:如图1-4所示,本发明一种布料烘干装置,包括基座1,基座1的顶部固定罩设有罩壳2,罩壳2由中间隔板3分隔成脱水箱4和烘干箱5,脱水箱4的内部分别设有压辊6和转辊8,压辊6的内部穿插设有压辊轴7,转辊8的内部穿插设有转辊轴9,压辊轴7穿过脱水箱4的两侧分别与两个压辊轴固定块26的中部转动连接,转辊轴9的一端穿过脱水箱4与转辊轴固定块11的中部转动连接,转辊轴9的另一端依次穿过脱水箱4和转辊轴固定块11与从动轮盘12的中部固定连接,两个压辊轴固定块26的底端通过弹簧10分别与两个转辊轴固定块11的顶端固定连接,从动轮盘12通过传动带13与主动轮盘14传动连接,主动轮盘14的中部与电机15的输出轴穿插连接,电机15的顶端与基座1底端的一侧固定连接,脱水箱4的一侧开设有出水口16,烘干箱5的顶部固定设有第一电热丝17,烘干箱5一侧的底部固定设有第二电热丝18,烘干箱5的内部固定设有两个支撑辊19,两个支撑辊19的中部均穿插设有支撑辊轴20,两根支撑辊轴20的两端分别穿过烘干箱5的两侧与烘干箱5转动连接,罩壳2的两侧分别开设有进料口21和出料口23,中间隔板3的中部开设有转料口22,基座1的一侧分别固定设有电机控制开关24和电热丝控制开关25,电机15通过电机控制开关24与外接电源电性连接,第一电热丝17和第二电热丝18均通过电热丝控制开关25与外接电源电性连接。

[0020] 基座1与罩壳2和中间隔板3的连接处均设有密封垫,使脱水箱4内的水不会渗透出去。

[0021] 压辊6和转辊8的表面设有防滑纹理,增加对布料的摩擦,加强脱水效果。

[0022] 两个支撑辊19均与地面成45°夹角,使的电热丝可以全方位对布料进行烘干。

[0023] 转料口22与转辊8的顶端在同一水平面,有利于布料的转运。

[0024] 罩壳2的顶板与侧板通过铰链铰接,有利于在平时使用出现问题时,可以通过打开顶板对内部进行维修。

[0025] 具体的,在该种布料烘干装置在使用时,首先打开罩壳的顶板将布料穿过压辊6和转辊8之间,由于通过弹簧10的拉扯作用使得压辊6对转辊8的压力比较稳定,而且开设的防滑纹理也会增加压辊6和转辊8之间对布料的脱水效果,在穿过中间隔板3开设的转料口21,经过支撑辊19由出料口23抽出,然后盖上顶板,接通外接电源,通过打开电机控制开关24和电热丝控制开关25,控制电机15、第一电热丝17和第二电热丝18的开启,然后在转辊8的带动下布料就可以在出料口23源源不断的抽出,布料在经过压辊6和转辊8的挤压过后,再经过转料口22到达烘干箱5,在烘干箱5设置的倾斜的支撑辊19和第一电热丝17和第二电热丝18就会对布料进行全面的烘干,从而可以提高烘干效率,在烘干完成就可以通过出料口23抽出。

[0026] 该种布料烘干装置,通过设置的脱水箱和烘干箱,将脱水和烘干的步骤在不同的箱室进行,避免了由于加热使得脱出来的水分蒸发,对布料造成二次浸湿的问题,通过设置在烘干箱顶部和侧壁设置的第一电热丝和第二电热丝可以对倾斜在支撑辊上的布料进行全面的烘干,从而避免了使用单面烘干方式,造成烘干不彻底烘干效率差的问题。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

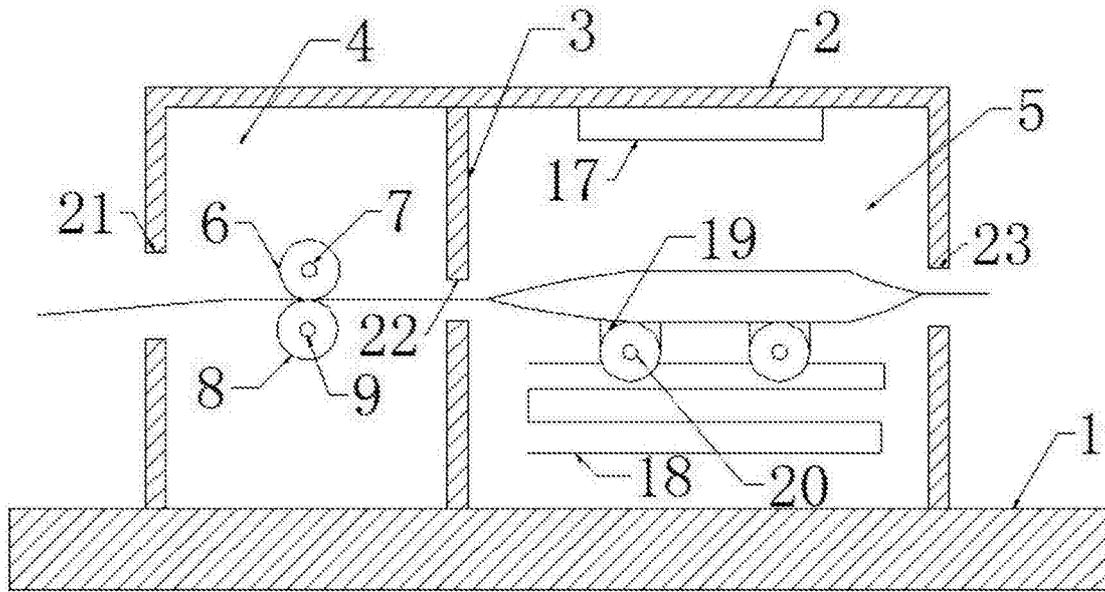


图1

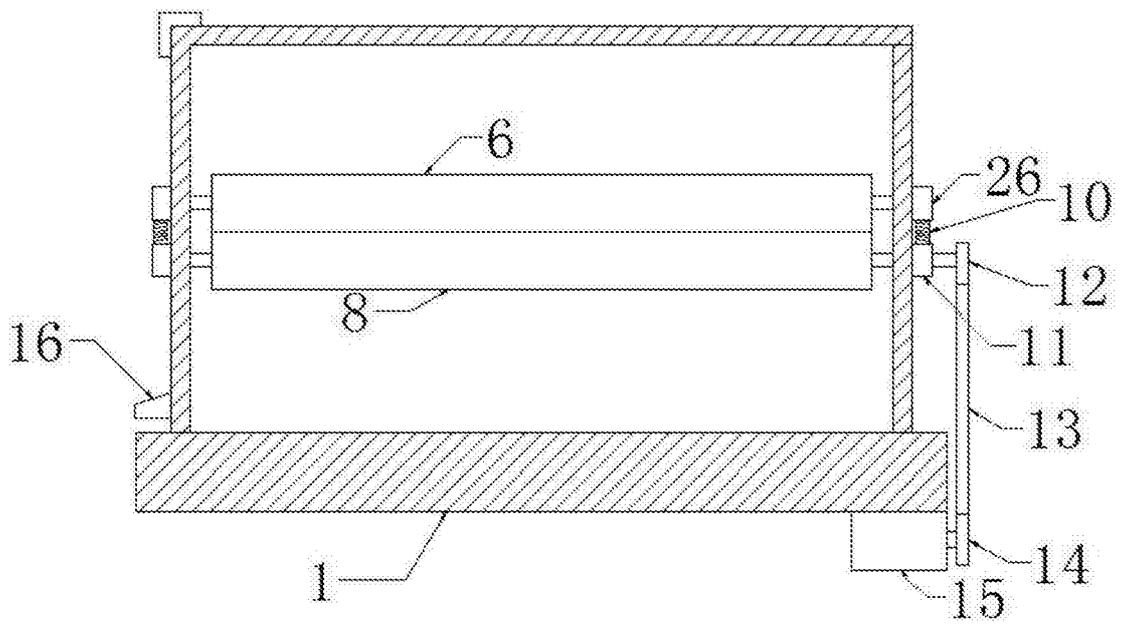


图2

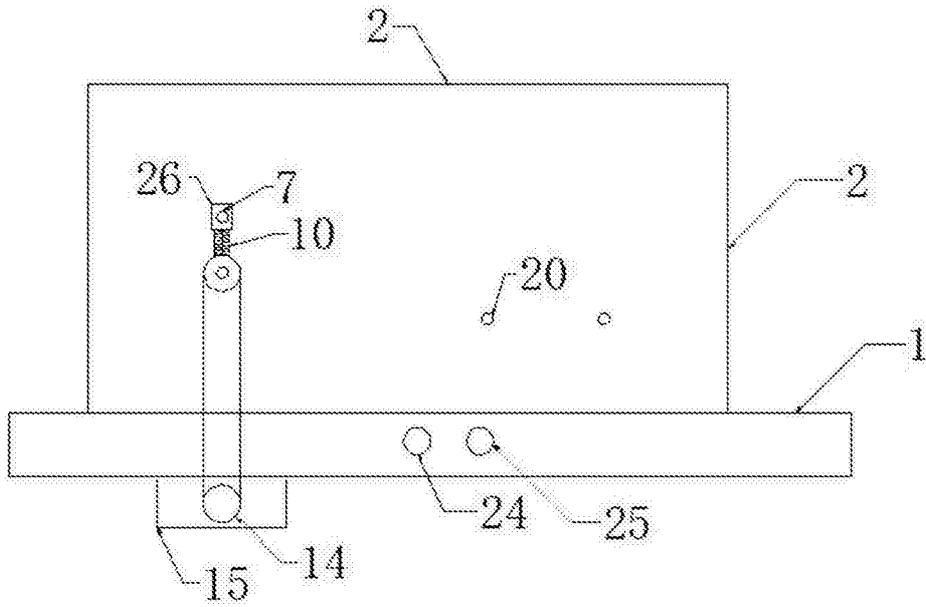


图3

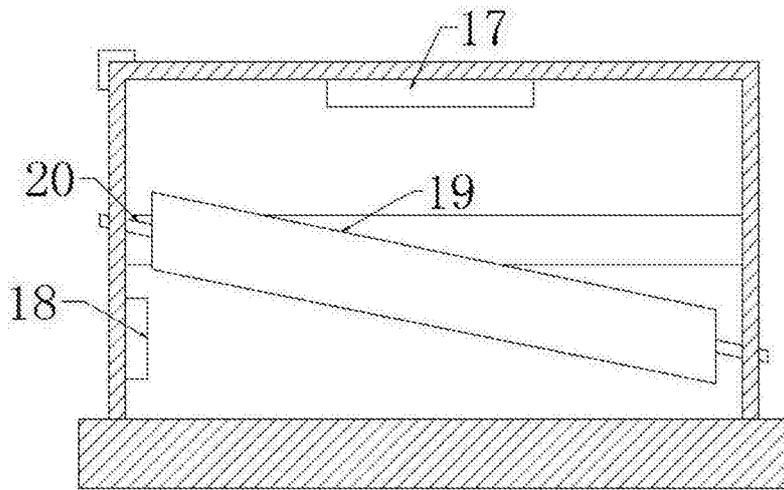


图4