



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217810038 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202221981424.7

(22) 申请日 2022.07.29

(73) 专利权人 佛山市顺德金纺集团有限公司  
地址 528305 广东省佛山市顺德区容桂海尾工业区

(72) 发明人 宗立新 柯康成 林舫 钟民学

(74) 专利代理机构 杭州融方专利代理事务所  
(普通合伙) 33266

专利代理师 沈相权 詹雨露

(51) Int. Cl.

D06B 15/00 (2006.01)

D06B 1/02 (2006.01)

D06C 15/00 (2006.01)

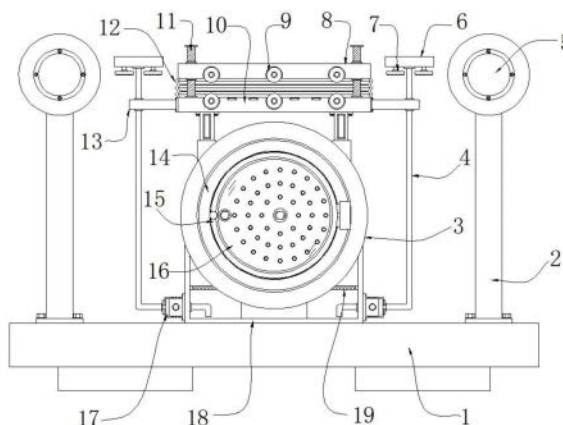
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

涤纶针织染色布的旋转式烘干装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,包括基座和支撑架,所述基座顶部的两侧分别固定安装有支撑架,所述支撑架顶部的前端固定连接有伺服电机,所述基座顶部的中心处固定焊接有壳体,所述壳体的顶部连接有保温筒,所述保温筒的内部固定安装有外筒体。该涤纶针织染色布的旋转式烘干装置通过在保温筒的上方设置下板块,拧动上板块顶部两侧的单向丝杆,凭借该物内部两侧的螺纹槽向下移动上板块,使得连接的下板块与上板块之间连接的折叠套收缩,两个板块内部活动安装的滚筒即可贴合布料的两面进行传导,配合两处气泵,从外筒体中抽取热蒸汽,由喷嘴喷洒在经过的布料表面,解决了未利用蒸汽资源的问题。



1. 涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,包括基座(1)和支撑架(2),其特征在于:所述基座(1)顶部的两侧分别固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)顶部的前端固定连接有伺服电机(5),所述基座(1)顶部的中心处固定焊接有壳体(18),所述壳体(18)的顶部连接有保温筒(3),所述保温筒(3)的内部固定安装有外筒体(14),所述保温筒(3)的上方设置有下板块(10),所述下板块(10)的顶部设置有上板块(8),所述下板块(10)的两侧分别焊接有固定块(13)。

2. 根据权利要求1所述的涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,其特征在于:所述保温筒(3)顶部的两侧分别固定连接有气泵(20),所述气泵(20)与下板块(10)之间固定连接有气管(21),所述下板块(10)顶部的中心处设置有喷嘴(22)。

3. 根据权利要求1所述的涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,其特征在于:所述上板块(8)与下板块(10)的内侧分别横向活动连接有三组滚筒(9),所述上板块(8)与下板块(10)之间的两端分别固定连接有折叠套(12),所述上板块(8)两侧的内部分别设置有螺纹槽(23),所述下板块(10)顶部的两侧分别穿过螺纹槽(23)活动连接有单向丝杆(11)。

4. 根据权利要求1所述的涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,其特征在于:所述外筒体(14)的内部活动安装有转筒(15),所述外筒体(14)前端的右侧活动铰接有透明盖板(16),所述转筒(15)内部的左侧安装有第一电动卷筒(24),所述转筒(15)内部的右侧安装有第二电动卷筒(26),所述转筒(15)内部的后方设置有导向杆组(25)。

5. 根据权利要求4所述的涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,其特征在于:所述转筒(15)嵌在外筒体(14)的内部,所述转筒(15)与外筒体(14)、保温筒(3)呈同心圆排列。

6. 根据权利要求1所述的涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,其特征在于:所述壳体(18)内部与保温筒(3)的一侧之间固定连接有滤网(19),所述壳体(18)外部的两侧分别固定连接有水泵(17),所述水泵(17)穿过固定块(13)固定连接有水管(4),所述水管(4)的顶部固定焊接有分流板(6),所述分流板(6)底部的两侧分别固定安装有喷头(7)。

## 涤纶针织染色布的旋转式烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及旋转烘干装置技术领域,具体为涤纶针织染色布的旋转式烘干装置。

### 背景技术

[0002] 旋转式烘干装置即回转式烘干机,该物由几个同圆心的筒体组成,且内部设有导水、导气的机构,可对放置的布匹、零件、甚至物料等物进行旋转烘干,染过色的涤纶针织面料正好可以通过这类设备快速干燥,但一般的转筒烘干设备未对蒸发产生的热汽进行回收处理,同理,凝结的水滴也未得到应有的利用,较为浪费。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,以解决上述背景技术中提出未利用蒸汽资源的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,包括基座和支撑架,所述基座顶部的两侧分别固定安装有支撑架,所述支撑架顶部的前端固定连接有机电,所述基座顶部的中心处固定焊接有壳体,所述壳体的顶部连接有保温筒,所述保温筒的内部固定安装有外筒体,所述保温筒的上方设置有下板块,所述下板块的顶部设置有上板块,所述下板块的两侧分别焊接有固定块。

[0005] 优选的,所述保温筒顶部的两侧分别固定连接有机电,所述机电与下板块之间固定连接有机电,所述下板块顶部的中心处设置有喷嘴。

[0006] 优选的,所述上板块与下板块的内侧分别横向活动连接有三组滚筒,所述上板块与下板块之间的两端分别固定连接有机电,所述上板块两侧的内部分别设置有螺纹槽,所述下板块顶部的两侧分别穿过螺纹槽活动连接有单向丝杆。

[0007] 优选的,所述外筒体的内部活动安装有转筒,所述外筒体前端的右侧活动铰接有透明盖板,所述转筒内部的左侧安装有第一电动卷筒,所述转筒内部的右侧安装有第二电动卷筒,所述转筒内部的后方设置有导向杆组。

[0008] 优选的,所述转筒嵌在外筒体的内部,所述转筒与外筒体、保温筒呈同心圆排列。

[0009] 优选的,所述壳体内部与保温筒的一侧之间固定连接有机电,所述壳体外部的两侧分别固定连接有机电,所述机电穿过固定块固定连接有机电,所述水管的顶部固定焊接有分流板,所述分流板底部的两侧分别固定安装有喷头。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该涤纶针织染色布的旋转式烘干装置不仅实现了回收利用蒸汽,实现了均匀烘干布料,而且实现了回收利用冷凝水;

[0011] (1) 通过在保温筒的上方设置有下板块,拧动上板块顶部两侧的单向丝杆,凭借该物内部两侧的螺纹槽向下移动上板块,使得连接的下板块与上板块之间连接的折叠套收缩,两个板块内部活动安装的滚筒即可贴合布料的两面进行传导,开启一侧支撑架上的机电,从另一侧支撑架后方杆体套接的布卷引导布料,配合两处机电,经水管从外筒体中

抽取热蒸汽,再由各个喷嘴喷洒在经过的布料表面,实现对该物熨烫;

[0012] (2)通过在壳体的顶部连接有保温筒,将布卷插接在转筒内部左侧的第一电动卷筒上,另一端的布料层层绕卷在导向杆组上后锁定在第二电动卷筒表面,开启保温筒中转筒时,内部的第二电动卷筒亦随之开启,扩大布料受热面积,在抽卷完毕后,启动第一电动卷筒反向收卷布料,多次操作后便可快速完成对涤纶针织布的干燥处理;

[0013] (3)通过在基座顶部的中心处固定焊接有壳体,转筒内部产生的冷凝水经保温筒落入壳体内部,再根据顶部布匹的走向开启一侧水泵,使用水管将滤网过滤后的清水送至顶端分流板内,通过喷头洒在送卷或收卷的布料表面,以便后续蒸汽去除布料上的褶皱。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的上板块正视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的保温筒正视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的分流板正视结构示意图。

[0018] 图中:1、基座;2、支撑架;3、保温筒;4、水管;5、伺服电机;6、分流板;7、喷头;8、上板块;9、滚筒;10、下板块;11、单向丝杆;12、折叠套;13、固定块;14、外筒体;15、转筒;16、透明盖板;17、水泵;18、壳体;19、滤网;20、气泵;21、气管;22、喷嘴;23、螺纹槽;24、第一电动卷筒;25、导向杆组;26、第二电动卷筒。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1:请参阅图1-4,涤纶针织染色布的旋转式烘干装置,包括基座1和支撑架2,基座1顶部的两侧分别固定安装有支撑架2,支撑架2顶部的前端固定连接有伺服电机5,基座1顶部的中心处固定焊接有壳体18,壳体18的顶部连接有保温筒3,保温筒3的内部固定安装有外筒体14,保温筒3的上方设置有下板块10,下板块10的顶部设置有上板块8,下板块10的两侧分别焊接有固定块13

[0021] 保温筒3顶部的两侧分别固定连接有气泵20,气泵20与下板块10之间固定连接有气管21,下板块10顶部的中心处设置有喷嘴22,上板块8与下板块10的内侧分别横向活动连接有三组滚筒9,上板块8与下板块10之间的两端分别固定连接有折叠套12,上板块8两侧的内部分别设置有螺纹槽23,下板块10顶部的两侧分别穿过螺纹槽23活动连接有单向丝杆11;

[0022] 具体地,如图1和图2所示,拧动上板块8顶部两侧的单向丝杆11,凭借该物内部两侧的螺纹槽23向下移动上板块8,使得连接的下板块10与上板块8之间连接的折叠套12收缩,两个板块内部活动安装的滚筒9即可贴合布料的两面进行传导,开启一侧支撑架2上的伺服电机5,从另一侧支撑架2后方杆体套接的布卷引导布料,配合两处气泵20,经气管21从外筒体14中抽取热蒸汽,再由各个喷嘴22喷洒在经过的布料表面,实现对该物熨烫。

[0023] 实施例2:外筒体14的内部活动安装有转筒15,外筒体14前端的右侧活动铰接有透明盖板16,转筒15内部的左侧安装有第一电动卷筒24,转筒15内部的右侧安装有第二电动卷筒26,转筒15内部的后方设置有导向杆组25,转筒15嵌在外筒体14的内部,转筒15与外筒体14、保温筒3呈同心圆排列;

[0024] 具体地,如图1和图3所示,将布卷插接在转筒15内部左侧的第一电动卷筒24上,另一端的布料层层绕卷在导向杆组25上后锁定在第二电动卷筒26表面,开启保温筒3中转筒15时,内部的第二电动卷筒26亦随之开启,扩大布料受热面积,在抽卷完毕后,启动第一电动卷筒24反向收卷布料,多次操作后便可快速完成对涤纶针织布的干燥处理。

[0025] 实施例3:壳体18内部与保温筒3的一侧之间固定连接有滤网19,壳体18外部的两侧分别固定连接有水泵17,水泵17穿过固定块13固定连接有水管4,水管4的顶部固定焊接有分流板6,分流板6底部的两侧分别固定安装有喷头7;

[0026] 具体地,如图1和图4所示,转筒15内部产生的冷凝水经保温筒3落入壳体18内部,再根据顶部布匹的走向开启一侧水泵17,使用水管4将滤网19过滤后的清水送至顶端分流板6内,通过喷头7洒在送卷或收卷的布料表面,以便后续蒸汽去除布料上的褶皱。

[0027] 工作原理:本实用新型在使用时,首先将布卷插接在转筒15内部左侧的第一电动卷筒24上,另一端的布料层层绕卷在导向杆组25上后锁定在第二电动卷筒26表面,开启保温筒3中转筒15时,内部的第二电动卷筒26亦随之开启,扩大布料受热面积,在抽卷完毕后,启动第一电动卷筒24反向收卷布料,多次操作后便可快速完成对涤纶针织布的干燥处理,之后拧动上板块8顶部两侧的单向丝杆11,凭借该物内部两侧的螺纹槽23向下移动上板块8,使得连接的下板块10与上板块8之间连接的折叠套12收缩,两个板块内部活动安装的滚筒9即可贴合布料的两面进行传导,开启一侧支撑架2上的伺服电机5,从另一侧支撑架2后方杆体套接的布卷引导布料,配合两处气泵20,经气管21从外筒体14中抽取热蒸汽,再由各个喷嘴22喷洒在经过的布料表面,实现对该物熨烫,提升干燥效率,而转筒15内部产生的冷凝水经保温筒3落入壳体18内部,再根据顶部布匹的走向开启一侧水泵17,使用水管4将滤网19过滤后的清水送至顶端分流板6内,通过喷头7洒在送卷或收卷的布料表面,以便后续蒸汽去除布料上的褶皱。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

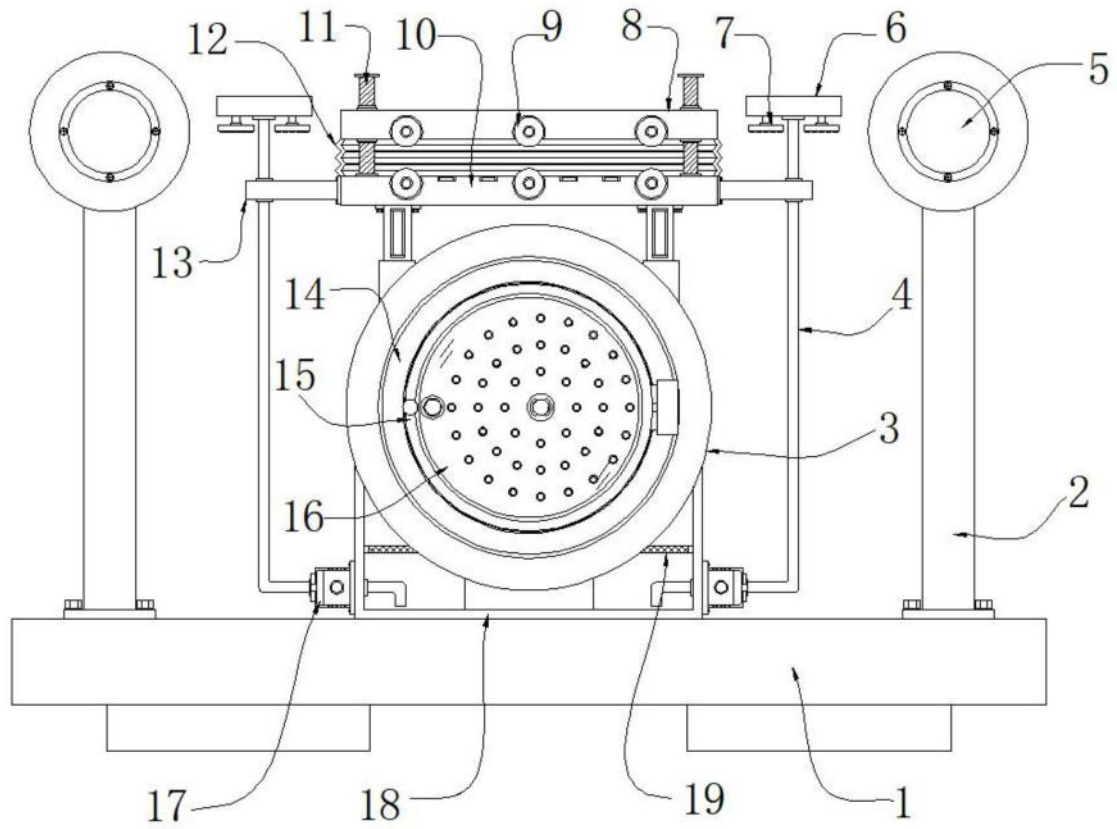


图1

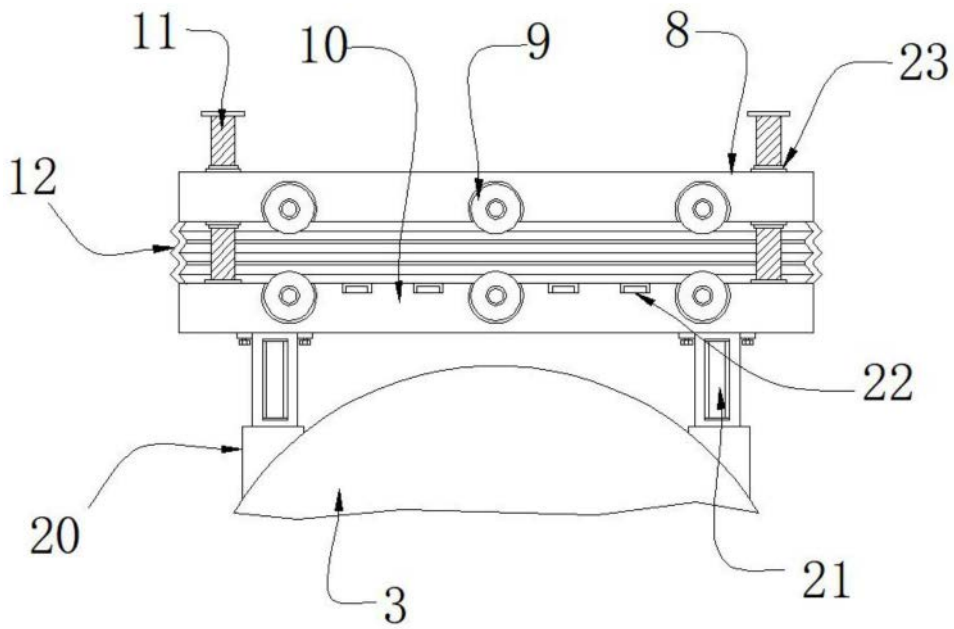


图2

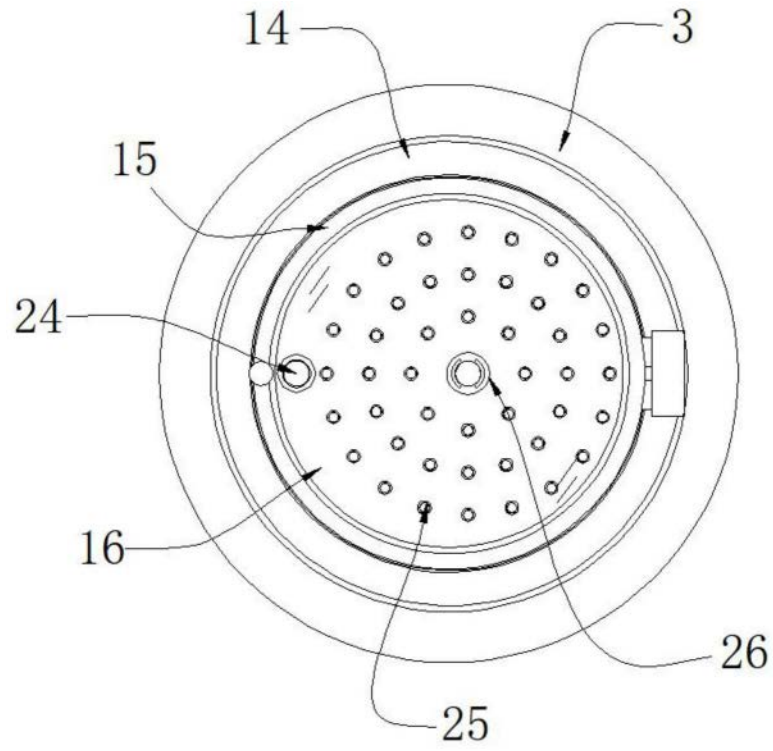


图3

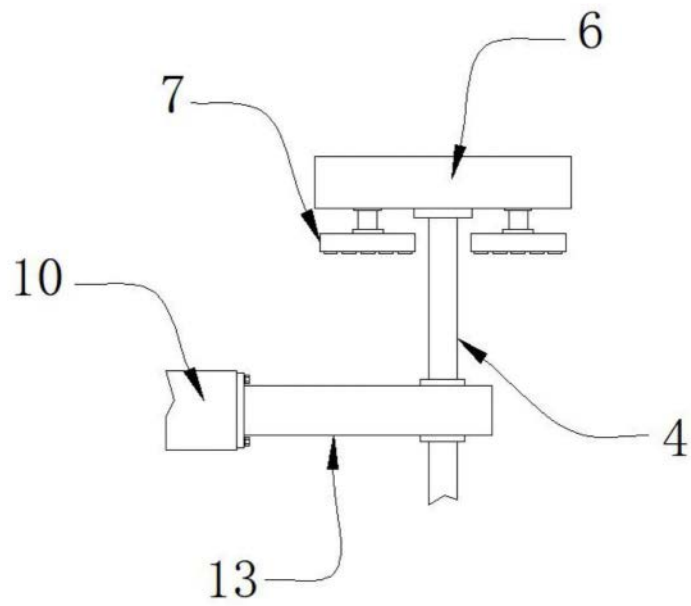


图4