(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108662882 A
(43)申请公布日 2018.10.16

(21)申请号 201810275648.8

(22)申请日 2018.03.30

(71)申请人 江苏北林纺织有限公司
地址 224600 江苏省盐城市响水县经济开发区银海路北林纺织

(72)发明人 林城伊

(74)专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所（普通合伙）33285
代理人 郭云梅

(51)Int.Cl.
F26B 13/02(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 21/08(2006.01)
F26B 13/10(2006.01)

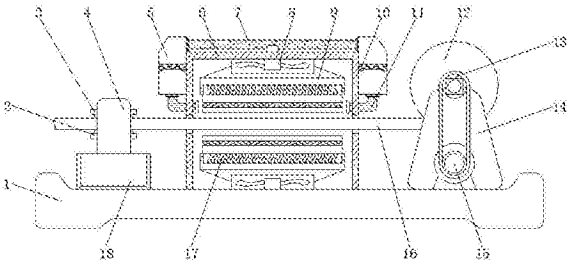
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种布匹烘干装置

(57)摘要

本发明公开了一种布匹烘干装置，包括装置底座、下刮平板、烘干室、收纳箱和控制面板，所述装置底座顶端的中心位置处固定有烘干室，烘干室顶端的两侧壁上皆安装有热气收集箱，所述烘干室内部的两端皆固定有风机，所述风机的表面设有聚风罩，聚风罩内部的中心位置处设有电加热盘，所述烘干室一侧的外壁上设有控制面板，所述烘干室一侧的装置底座顶端安装有收纳箱，所述烘干室远离收纳箱一侧的两端皆固定有支撑架，所述布匹转辊下方的装置底座顶端固定有电机，所述电机的输出端通过联轴器安装有转轴。本发明不仅提高了布匹烘干时的工作效率，实现了节能环保的目的，而且避免了布匹在烘干时发生褶皱现象。



CN 108662882 A

1.一种布匹烘干装置，包括装置底座(1)、下刮平板(2)、烘干室(6)、收纳箱(18)和控制面板(19)，其特征在于：所述装置底座(1)顶端的中心位置处固定有烘干室(6)，烘干室(6)顶端的两侧壁上皆安装有热气收集箱(5)，且相邻热气收集箱(5)之间通过输送管(7)相连通，所述热气收集箱(5)底端的中心位置处设有回流管(11)，且回流管(11)的底端延伸至烘干室(6)的内部，所述烘干室(6)内部的两端皆固定有风机(8)，风机(8)的输出端通过导管与输送管(7)连通，所述风机(8)的表面设有聚风罩(9)，聚风罩(9)内部的中心位置处设有电加热盘(17)，所述烘干室(6)一侧的外壁上设有控制面板(19)，且控制面板(19)的输出端与风机(8)的输入端和电加热盘(17)的输入端电性连接，所述烘干室(6)一侧的装置底座(1)顶端安装有收纳箱(18)，收纳箱(18)顶端的两侧皆固定有立板(4)，且相邻立板(4)之间的内壁上设有下刮平板(2)，所述下刮平板(2)上方的立板(4)表面设有上刮平板(3)，所述烘干室(6)远离收纳箱(18)一侧的两端皆固定有支撑架(14)，且相邻支撑架(14)之间的顶端设有布匹转辊(12)，所述布匹转辊(12)下方的装置底座(1)顶端固定有电机(15)，且电机(15)的输入端与控制面板(19)的输出端电性连接，所述电机(15)的输出端通过联轴器安装有转轴(21)，转轴(21)远离电机(15)的一端设有皮带轮(13)，且皮带轮(13)的输出端与布匹转辊(12)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种布匹烘干装置，其特征在于：所述热气收集箱(5)内部的中心位置处设有活性炭干燥层(10)。

3.根据权利要求1所述的一种布匹烘干装置，其特征在于：所述电加热盘(17)远离风机(8)一侧的聚风罩(9)内部设有过滤网。

4.根据权利要求1所述的一种布匹烘干装置，其特征在于：所述控制面板(19)两侧的烘干室(6)表面皆设有透明观察窗(20)。

5.根据权利要求1所述的一种布匹烘干装置，其特征在于：所述布匹转辊(12)的表面缠绕有布匹(16)，且布匹(16)的一端穿过烘干室(6)并延伸至上刮平板(3)与下刮平板(2)远离热气收集箱(5)的一侧。

一种布匹烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及烘干装置技术领域，具体为一种布匹烘干装置。

背景技术

[0002] 布匹烘干机是通过加热使布匹中的水分或其他可挥发液体成分汽化逸出，以获得规定湿含量的纺织机械，现有布匹烘干机普遍利用热风吹向布匹进行烘干加热的方式进行烘干工作，然而单纯的热风烘干不仅能耗高，热量流失速度快、利用率低，而且烘干效率也较低，尤其是在对湿度较大的布匹进行烘干耗时长且很难达到规定的烘干要求，从而严重的影响了布匹烘干时的工作效率，甚至有些布匹在烘干之前没有设置布匹的摊平工作，从而导致布匹出现褶皱现象，影响烘干装置的烘干效果，给人们的使用带来了很大的困绕。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种布匹烘干装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种布匹烘干装置，包括装置底座、下刮平板、烘干室、收纳箱和控制面板，所述装置底座顶端的中心位置处固定有烘干室，烘干室顶端的两侧壁上皆安装有热气收集箱，且相邻热气收集箱之间通过输送管相连通，所述热气收集箱底端的中心位置处设有回流管，且回流管的底端延伸至烘干室的内部，所述烘干室内部的两端皆固定有风机，风机的输出端通过导管与输送管连通，所述风机的表面设有聚风罩，聚风罩内部的中心位置处设有电加热盘，所述烘干室一侧的外壁上设有控制面板，且控制面板的输出端与风机的输入端和电加热盘的输入端电性连接，所述烘干室一侧的装置底座顶端安装有收纳箱，收纳箱顶端的两侧皆固定有立板，且相邻立板之间的内壁上设有下刮平板，所述下刮平板上方的立板表面设有上刮平板，所述烘干室远离收纳箱一侧的两端皆固定有支撑架，且相邻支撑架之间的顶端设有布匹转辊，所述布匹转辊下方的装置底座顶端固定有电机，且电机的输入端与控制面板的输出端电性连接，所述电机的输出端通过联轴器安装有转轴，转轴远离电机的一端设有皮带轮，且皮带轮的输出端与布匹转辊相连接。

[0005] 优选的，所述热气收集箱内部的中心位置处设有活性炭干燥层。

[0006] 优选的，所述电加热盘远离风机一侧的聚风罩内部设有过滤网。

[0007] 优选的，所述控制面板两侧的烘干室表面皆设有透明观察窗。

[0008] 优选的，所述布匹转辊的表面缠绕有布匹，且布匹的一端穿过烘干室并延伸至上刮平板与下刮平板远离热气收集箱的一侧。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：通过在烘干室内部的两端固定风机，风机的表面设聚风罩，并通过在聚风罩内部的中心位置处设电加热盘，电加热盘远离风机一侧的聚风罩内部设过滤网，实现了对流烘干的功能，从而提高了布匹烘干时的工作效率，通过在烘干室顶端的两侧壁上安装热气收集箱，热气收集箱之间设输送管，并通过在热气收集箱底端的中心位置处设回流管，热气收集箱内部的中心位置处设活性炭干燥层，实现了热

气的回收利用，从而实现了节能环保的目的，同时通过在烘干室一侧的装置底座顶端安装收纳箱，收纳箱顶端的两侧固定立板，并通过在立板之间的内壁上设下刮平板，下刮平板上方的立板表面设上刮平板，实现了布匹的摊平工作，从而避免了布匹在烘干时发生褶皱现象，本发明不仅提高了布匹烘干时的工作效率，实现了节能环保的目的，而且避免了布匹在烘干时发生褶皱现象。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图；

[0011] 图2为本发明的外部示意图；

[0012] 图3为本发明的局部侧视图。

[0013] 图中：1-装置底座；2-下刮平板；3-上刮平板；4-立板；5-热气收集箱；6-烘干室；7-输送管；8-风机；9-聚风罩；10-活性炭干燥层；11-回流管；12-布匹转辊；13-皮带轮；14-支撑架；15-电机；16-布匹；17-电加热盘；18-收纳箱；19-控制面板；20-透明观察窗；21-转轴。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本发明提供的一种实施例：一种布匹烘干装置，包括装置底座1、下刮平板2、烘干室6、收纳箱18和控制面板19，装置底座1顶端的中心位置处固定有烘干室6，烘干室6顶端的两侧壁上皆安装有热气收集箱5，且相邻热气收集箱5之间通过输送管7相连通，热气收集箱5内部的中心位置处设有活性炭干燥层10，用于去除湿气，热气收集箱5底端的中心位置处设有回流管11，且回流管11的底端延伸至烘干室6的内部，烘干室6内部的两端皆固定有风机8，风机8的输出端通过导管与输送管7连通，风机8的表面设有聚风罩9，聚风罩9内部的中心位置处设有电加热盘17，电加热盘17远离风机8一侧的聚风罩9内部设有过滤网，用于保护工作，烘干室6一侧的外壁上设有控制面板19，且控制面板19的输出端与风机8的输入端和电加热盘17的输入端电性连接，控制面板19两侧的烘干室6表面皆设有透明观察窗20，便于观察工作，烘干室6一侧的装置底座1顶端安装有收纳箱18，收纳箱18顶端的两侧皆固定有立板4，且相邻立板4之间的内壁上设有下刮平板2，下刮平板2上方的立板4表面设有上刮平板3，烘干室6远离收纳箱18一侧的两端皆固定有支撑架14，且相邻支撑架14之间的顶端设有布匹转辊12，布匹转辊12下方的装置底座1顶端固定有电机15，该电机15的型号可为Y112M-2，且电机15的输入端与控制面板19的输出端电性连接，电机15的输出端通过联轴器安装有转轴21，转轴21远离电机15的一端设有皮带轮13，且皮带轮13的输出端与布匹转辊12相连接，布匹转辊12的表面缠绕有布匹16，且布匹16的一端穿过烘干室6并延伸至上刮平板3与下刮平板2远离热气收集箱5的一侧，便于布匹16的处理。

[0016] 工作原理：当烘干装置需要对布匹进行烘干时，首先将布匹16依次穿过下刮平板2与上刮平板3之间的间隙以及烘干室6并缠绕在布匹转辊12表面，通过调节下刮平板2与上刮平板3，使下刮平板2与上刮平板3将布匹16夹紧，在通过装置底座1顶端电机15的工作，带

动电机15输出端转轴21，转轴21的转动，从而经皮带轮13带动转辊12转动，致使布匹16移动并缠绕在转辊12的表面，在布匹16移动时通过烘干室6内部两端风机8的工作进行吹风，将风机8吹出的风经聚风罩9与电加热盘17进行聚集、加热处理后对布匹16进行烘干，烘干后的热气经回流管11输送至热气收集箱5内部，并由热气收集箱5内部中心位置处活性炭干燥层10除去湿气后经输送管7输至风机8的内部，完成烘干装置的布匹烘干工作。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明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发明。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，本发明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发明内。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。

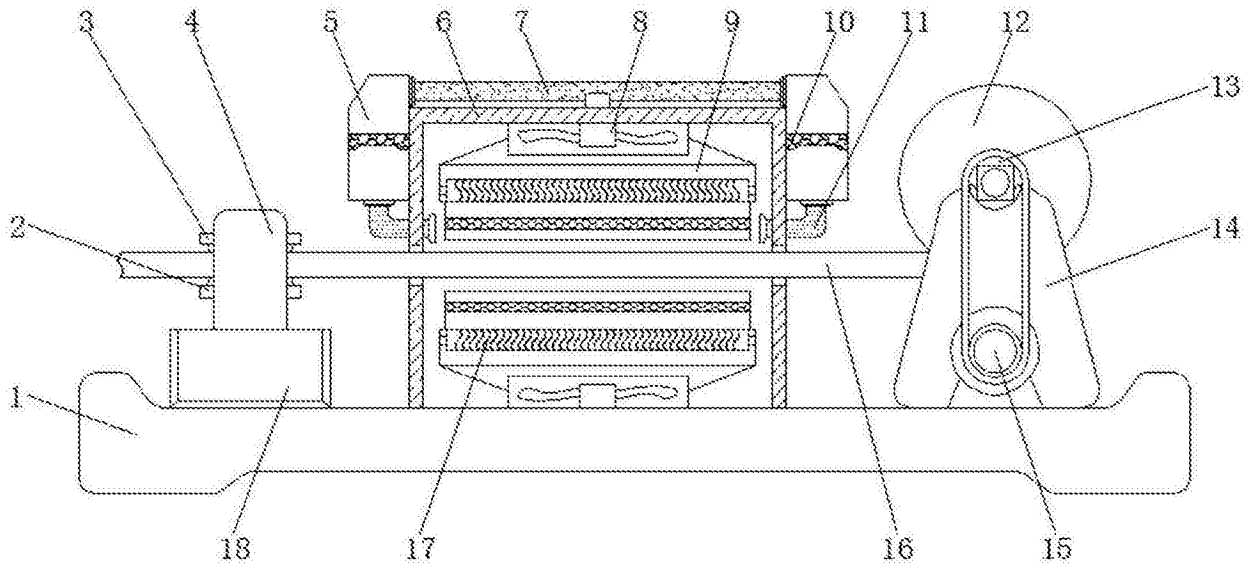

3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
2
14
1
18
17
16
15

图1

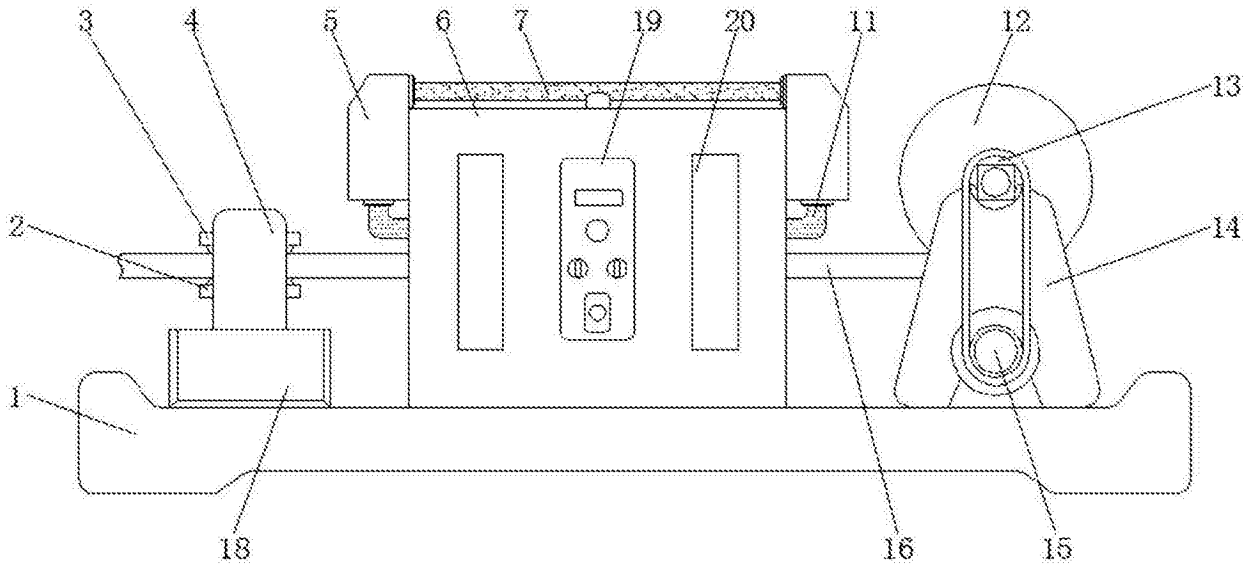

3
4
5
6
7
19
20
11
12
13
2
14
1
18
16
15

图2

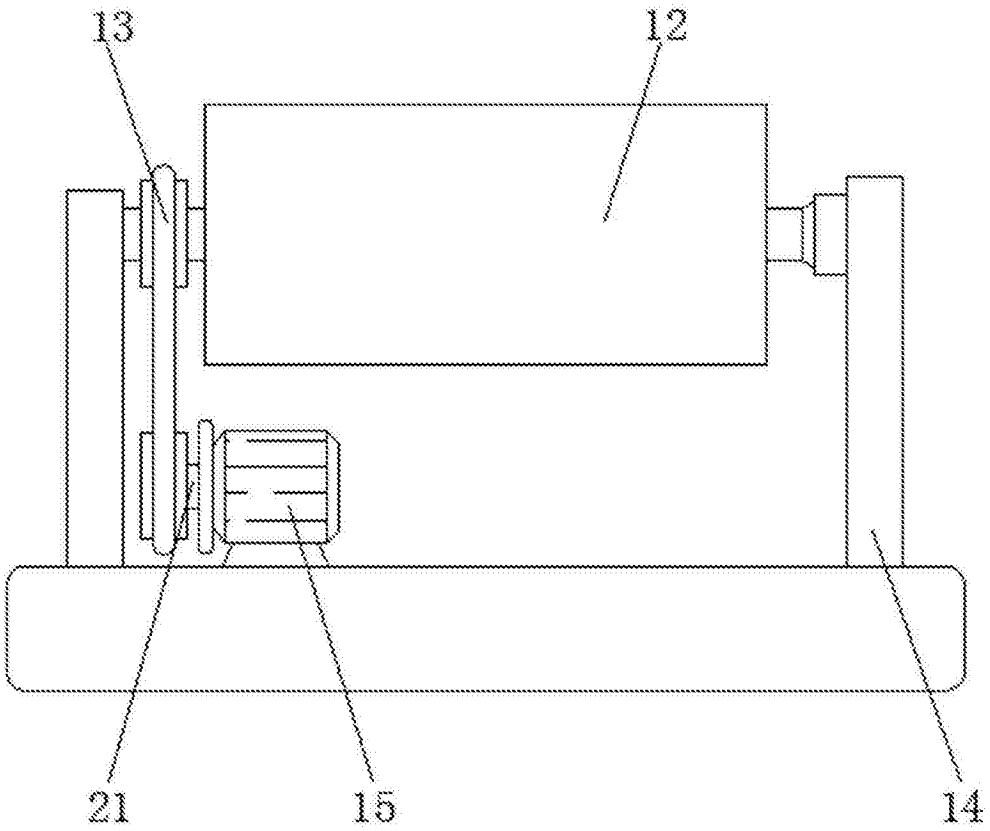


图3