(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 107218788 A
(43)申请公布日 2017.09.29

(21)申请号 201710461588.4

(22)申请日 2017.06.16

(71)申请人 泰州市姜堰新型纺织有限公司
地址 225500 江苏省泰州市姜堰区沈高镇后堡村

(72)发明人 高永忠 龚秋萍 龚冬兰 韩根林 龚根俭

(51)Int.Cl.
F26B 13/16(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
A61L 9/20(2006.01)
B01D 46/00(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
D06M 10/02(2006.01)

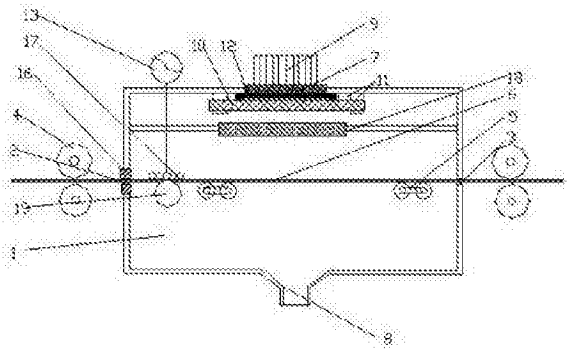
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种特殊纺织面料烘干装置

(57)摘要

本发明涉及一种纺织机械，尤其涉及一种特殊纺织面料烘干装置。本发明采用的技术方案是：一种特殊纺织面料烘干装置，包括烘干箱体，烘干箱体一侧设置有面料入口，在烘干箱体的另一侧设置有面料出口，面料入口和面料出口旁均分别设置有一组导向辊，烘干箱体内设置有一组皮带轮，在皮带轮间张紧有皮带，烘干箱体的顶部安装有进风口，底部安装有热风出口，烘干箱体上安装有发热体和紫外线杀菌器，烘干箱体内还设有等离子体处理器，皮带的上表面上间隔均布有若干高出皮带上表面一定高度的凸棱，纺织面料放置于凸棱上，皮带的上表面还间隔开有若干个透气孔。本发明的优点是：结构合理，烘干效果好，有利于提高工作效率，节约生产成本。



CN 107218788 A

1.一种纺织面料烘干装置，包括烘干箱体(1)，所述烘干箱体(1)一侧设置有面料入口(2)，在烘干箱体(1)的另一侧设置有面料出口(3)，所述面料入口(2)和面料出口(3)旁均分别设置有一组导向辊(4)，所述烘干箱体(1)内设置有一组皮带轮(5)，在所述皮带轮(5)间张紧有皮带(6)，所述烘干箱体(1)的顶部安装有进风口(7)，底部安装有热风出口(8)，所述进风口(7)与安装在烘干箱体(1)上端的鼓风机(9)连接，烘干箱体(1)上部位于进风口(7)的下方安装有发热体(10)，进风口(7)两侧焊接固定有固定杆(11)，纳米银静电过滤网(12)与固定杆(11)固定连接，所述烘干箱体(1)的上部两端也焊接固定有固定杆(11)，发热体(10)与固定杆固定连接，其特征在于：所述烘干箱体(1)内，位于发热体(10)的下方还安装有紫外线杀菌器(18)，所述烘干箱体(1)内还设有等离子体处理器，所述等离子体处理器包括接地辊(19)所述接地辊(19)通过其底端的支撑架接地，所述接地辊(19)穿过所述皮带(6)与纺织面料的背面接触，所述纺织面料的正面对应接地辊(19)的位置设有一组放电电极(17)，所述放电电极(17)与电源(13)连接，所述放电电极(17)与纺织面料的正面接触，所述皮带(6)的上表面上间隔均布有若干高出皮带上表面一定高度的凸棱(14)，纺织面料放置于凸棱(14)上，所述皮带(6)的上表面还间隔开有若干个透气孔(15)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干装置，其特征在于：所述凸棱(14)高出皮带(6)上表面20-30mm。

3.根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干装置，其特征在于：所述透气孔(15)为椭圆形透气孔。

4.根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干装置，其特征在于：所述面料入口(2)上、下侧对称设有电阻丝加热棒(16)，所述加热棒(16)其与电源连接。

5.根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干装置，其特征在于：所述发热体(10)为电加热管，所述电加热管与电源连接。

6.根据权利要求3所述的一种纺织面料烘干装置，其特征在于：所述透气孔(15)的孔径为5-10mm。

一种特殊纺织面料烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种纺织机械，尤其涉及一种纺织面料烘干装置。

背景技术

[0002] 近年来我国的纺织行业得到了快速的发展，随之而来的是纺织设备的发展。众所周知，一般的纺织面料在使用前都要进行清洗，清洗完毕后都需要进行烘干处理。现有的纺织面料烘干设备主要包括烘干箱体，在箱体的上、下侧分别设有进风口和出风口，在箱体的左右两侧分别设置有待烘干面料的进口和供面料导出的出口，面料通过导向辊在箱体内输送，通过与箱体内的暖气流换热实现面料的烘干。上述结构，烘干效率较低，热能损失较大，不能满足使用需求。因此，应该提供一种的技术方案解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是：针对上述不足，提供一种结构合理，使用效果好的纺织面料烘干装置。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案是：

[0005] 一种纺织面料烘干装置，包括烘干箱体，所述烘干箱体一侧设置有面料入口，在烘干箱体的另一侧设置有面料出口，所述面料入口和面料出口旁均分别设置有一组导向辊，所述烘干箱体内设置有一组皮带轮，在所述皮带轮间张紧有皮带，所述烘干箱体的顶部安装有进风口，底部安装有热风出口，所述进风口与安装在烘干箱体上端的鼓风机连接，烘干箱体上部位于进风口的下方安装有发热体，进风口两侧焊接固定有固定杆，纳米银静电过滤网与固定杆固定连接，所述烘干箱体的上部两端也焊接固定有固定杆，发热体与固定杆固定连接，所述烘干箱体内，位于发热体的下方还安装有紫外线杀菌器，所述烘干箱体内还设有等离子体处理器，所述等离子体处理器包括接地辊所述接地辊通过其底端的支撑架接地，所述接地辊穿过所述皮带与纺织面料的背面接触，所述纺织面料的正面对应接地辊的位置设有一组放电电极，所述放电电极与电源连接，所述放电电极与纺织面料的正面接触，所述皮带的上表面上间隔均布有若干高出皮带上表面一定高度的凸棱，纺织面料放置于凸棱上，所述皮带的上表面还间隔开有若干个透气孔。

[0006] 其中：

[0007] 发热体为电加热管，所述电加热管与电源连接。

[0008] 进一步的技术方案是：

[0009] 所述凸棱高出皮带上表面20-30mm。

[0010] 所述透气孔为椭圆形透气孔。

[0011] 所述透气孔的孔径为5-10mm。

[0012] 所述面料入口上、下侧对称设有电阻丝加热棒，所述加热棒其与电源连接。

[0013] 由于上述技术方案的应用，本发明与现有技术相比具有如下优点：

[0014] 1、本发明的一种纺织面料烘干装置，纺织品从面料入口进入等离子体处理器，烘

干箱体内的空气被电离产生低温等离子体，对纺织面料表面进行处理，能够使得纺织品的表面被物理性清洁，不会影响纺织品的物性、活化与势刻，以利于后道加工运用。

[0015] 2、本发明的一种纺织面料烘干装置，皮带的上表面上间隔均布有若干高出皮带上表面一定高度的凸棱，皮带的上表面还间隔开有若干个透气孔，这样的结构设计避免了纺织面料贴合在皮带上，有利于纺织面料表面和热气流进行热交换，大大提高了烘干效率，方便实用。

[0016] 3、本发明的种纺织面料烘干装置，在进风口的下方设有纳米银静电过滤网，在发热体的下方安装有紫外线杀菌器，其可以吸附空气中含有的灰尘，也可以对纺织面料进行杀菌处理，有利于提高烘干效果和纺织品的质量。

附图说明

[0017] 附图1为本发明结构示意图。

[0018] 附图2为皮带结构示意图。

[0019] 以上附图中：1、烘干箱体，2、面料入口，3、面料出口，4、导向辊，5、皮带轮，6、皮带，7、进风口，8、热风出口，9、鼓风机，10、发热体，11、固定杆，12、纳米银静电过滤网，13、电源，14、凸棱，15、透气孔，16、电阻丝加热棒，17、放电电极，18、紫外线杀菌器，19、接地辊。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述：

[0021] 如图1和2所示，作为本发明的第一个实施例，一种纺织面料烘干装置，包括烘干箱体1，所述烘干箱体1一侧设置有面料入口2，在烘干箱体1的另一侧设置有面料出口3，所述面料入口2和面料出口3旁均分别设置有一组导向辊4，所述烘干箱体1内设置有一组皮带轮5，在所述皮带轮5间张紧有皮带6，所述烘干箱体1的顶部安装有进风口7，底部安装有热风出口8，所述进风口7与安装在烘干箱体1上端的鼓风机9连接，烘干箱体1上部位于进风口7的下方安装有发热体10，进风口7两侧焊接固定有固定杆11，纳米银静电过滤网12与固定杆11固定连接，所述烘干箱体1的上部两端也焊接固定有固定杆11，发热体10与固定杆11固定连接，所述烘干箱体1内，位于发热体10的下方还安装有紫外线杀菌器18，所述烘干箱体1内还设有等离子体处理器，所述等离子体处理器包括接地辊19，所述接地，19通过其底端的支撑架接地，所述接地辊19穿过所述皮带6与纺织面料的背面接触，所述纺织面料的正面对应接地辊19的位置设有一组放电电极17，所述放电电极17与电源13连接，所述放电电极17与纺织面料的正面接触，所述皮带6的上表面上间隔均布有若干高出皮带6上表面一定高度的凸棱14，纺织面料放置于凸棱14上，所述皮带6的上表面还间隔开有若干个透气孔15。

[0022] 作为第二个实施例，本实施例是对实施例一的进一步限定，所述发热体10为电加热管，所述电加热管与电源连接。

[0023] 作为第三个实施例，本实施例是对实施例一的进一步限定，所述凸棱14高出皮带上表面25mm。

[0024] 作为第四个实施例，本实施例也是对实施例一的进一步限定，所述透气孔15为椭圆形透气孔，透气孔15的孔径为10mm。

[0025] 作为第五个实施例，本实施例是对实施例一的进一步改进，所述面料入口2上、下

侧对称设有电阻丝加热棒16，所述加热棒其与电源连接，其可以对面料有一个预加热处理。

[0026] 以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明所述原理的前提下，还可以作出若干改进或替换，这些改进或替换也应视为本发明的保护范围。

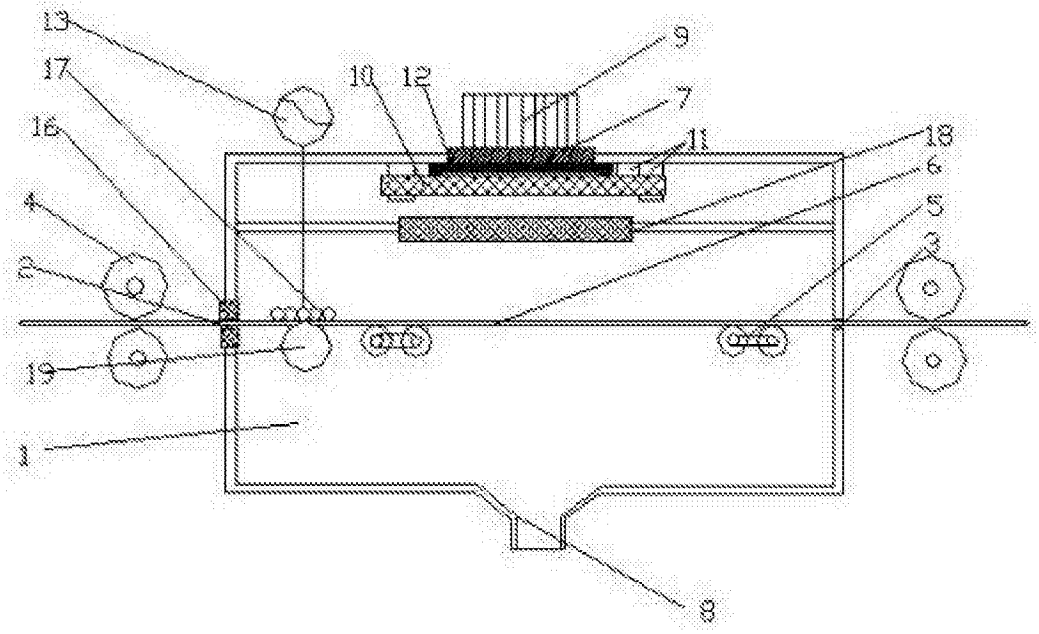


图 1

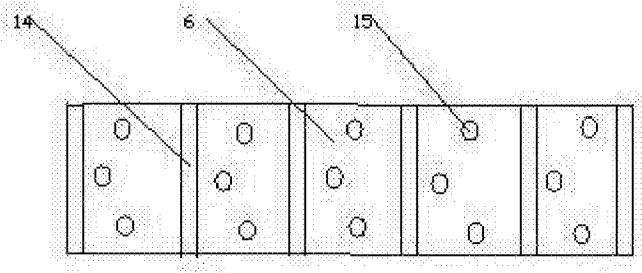


图 2