



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208012244 U

(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820367299.8

(22)申请日 2018.03.19

(73)专利权人 天津飞马纺织有限公司

地址 301700 天津市武清区崔黄口镇西杨宝公路南侧

(72)发明人 白洪伟

(51)Int.Cl.

F26B 5/14(2006.01)

F26B 13/08(2006.01)

F26B 21/10(2006.01)

F26B 23/04(2006.01)

F26B 25/20(2006.01)

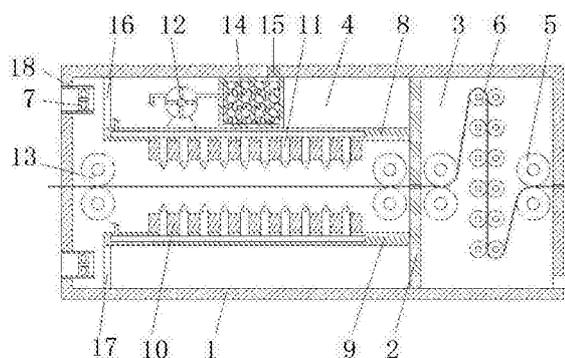
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种地毯生产用烘干装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种地毯生产用烘干装置,包括箱体,所述箱体的内部设置有垂向布置的分隔板,所述分隔板将箱体分隔为挤水室和烘干室,所述挤水室内转动连接有两组对称设置的第一牵引辊轮组,两组第一牵引辊轮组之间设置有多组垂直分布的挤水辊轮组,所述第一牵引辊轮组和挤水辊轮组的两端分别转动连接在挤水室的内壁上,所述烘干室的内部设置有水平设置的第一横板和第二横板,所述第一横板的底面上和第二横板的顶面上均安装有电加热板。本实用新型结构合理,通过挤水与烘干相配合,提升了除水的效率,通过双面加热风干,加速水分的蒸发和排出,提升了烘干的效率和烘干效果,实用性强。



1. 一种地毯生产用烘干装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的内部设置有垂向布置的分隔板(2),所述分隔板(2)将箱体(1)分隔为挤水室(3)和烘干室(4),所述挤水室(3)内转动连接有两组对称设置的第一牵引辊轮组(5),两组第一牵引辊轮组(5)之间设置有多组垂直分布的挤水辊轮组(6),所述第一牵引辊轮组(5)和挤水辊轮组(6)的两端分别转动连接在挤水室(3)的内壁上,所述烘干室(4)的内部设置有水平设置的第一横板(8)和第二横板(9),所述第一横板(8)的底面上和第二横板(9)的顶面上均安装有电加热板(10),所述电加热板(10)相互靠近的端面上嵌装有多个阵列分布的喷嘴(11),所述第一横板(8)的顶面上安装有鼓风机(12),所述烘干室(4)内转动连接有两组对称设置的第二牵引辊轮组(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种地毯生产用烘干装置,其特征在于,所述第一横板(8)和第二横板(9)的内部均设有空腔,所述喷嘴(11)的输入端分别与第一横板(8)和第二横板(9)的空腔连通,所述鼓风机(12)的输出端分别与第一横板(8)和第二横板(9)的空腔连通。

3. 根据权利要求1所述的一种地毯生产用烘干装置,其特征在于,所述第一横板(8)的顶面上安装有干燥箱(14),所述干燥箱(14)内填充有干燥剂,干燥箱(14)的顶壁与箱体(1)的顶壁上均开设有相对应的通气孔,通气孔内安装有过滤网(15),所述鼓风机(12)的输入端与干燥箱(14)的内部连通。

4. 根据权利要求1所述的一种地毯生产用烘干装置,其特征在于,所述烘干室(4)的顶部连接有吊杆(16),所述第一横板(8)的一端与吊杆(16)的底端连接,第一横板(8)的另一端与分隔板(2)的侧面连接,烘干室(4)的底部连接有支杆(17),所述第二横板(9)的一端与支杆(17)的顶端连接,第二横板(9)的另一端与分隔板(2)的侧面连接。

5. 根据权利要求1所述的一种地毯生产用烘干装置,其特征在于,所述烘干室(4)远离分隔板(2)的侧壁上开设有两个排气孔,排气孔内安装有排气管道(18),排气管道(18)内安装有负压风机(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种地毯生产用烘干装置,其特征在于,所述第二牵引辊轮组(13)位于第一横板(8)和第二横板(9)之间,且第二牵引辊轮组(13)与第一牵引辊轮组(5)位于同一高度。

## 一种地毯生产用烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及地毯生产设备技术领域,尤其涉及一种地毯生产用烘干装置。

### 背景技术

[0002] 在地毯的生产过程中烘干装置是必不可少的生产设备之一,地毯生产过程中用到的烘干机主要的作用是对地毯起到烘干的作用,烘干装置的好坏将直接影响地毯的生产效率和产品质量,现有的烘干装置主要包括有烘干箱和设置在烘干箱内部的加热器,加热器发热使烘干箱内的温度达到规格要求后对烘干箱内的地毯进行烘干;现有的烘干装置结构简单,热量扩散速度慢,且热量分布不均匀,烘干效率低,且由于地毯的吸水性较强,往往需要重复使用才能起到烘干效果。为此,我们提出一种地毯生产用烘干装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种地毯生产用烘干装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种地毯生产用烘干装置,包括箱体,所述箱体的内部设置有垂向布置的分隔板,所述分隔板将箱体分隔为挤水室和烘干室,所述挤水室内转动连接有两组对称设置的第一牵引辊轮组,两组第一牵引辊轮组之间设置有多组垂直分布的挤水辊轮组,所述第一牵引辊轮组和挤水辊轮组的两端分别转动连接在挤水室的内壁上,所述烘干室的内部设置有水平设置的第一横板和第二横板,所述第一横板的底面上和第二横板的顶面上均安装有电加热板,所述电加热板相互靠近的端面上嵌装有多组阵列分布的喷嘴,所述第一横板的顶面上安装有鼓风机,所述烘干室内转动连接有两组对称设置的第二牵引辊轮组。

[0006] 优选的,所述第一横板和第二横板的内部均设有空腔,所述喷嘴的输入端分别与第一横板和第二横板的空腔连通,所述鼓风机的输出端分别与第一横板和第二横板的空腔连通。

[0007] 优选的,所述第一横板的顶面上安装有干燥箱,所述干燥箱内填充有干燥剂,干燥箱的顶壁与箱体的顶壁上均开设有相对应的通气孔,通气孔内安装有过滤网,所述鼓风机的输入端与干燥箱的内部连通。

[0008] 优选的,所述烘干室的顶部连接有吊杆,所述第一横板的一端与吊杆的底端连接,第一横板的另一端与分隔板的侧面连接,烘干室的底部连接有支杆,所述第二横板的一端与支杆的顶端连接,第二横板的另一端与分隔板的侧面连接。

[0009] 优选的,所述烘干室远离分隔板的侧壁上开设有两个排气孔,排气孔内安装有排气管道,排气管道内安装有负压风机。

[0010] 优选的,所述第二牵引辊轮组位于第一横板和第二横板之间,且第二牵引辊轮组与第一牵引辊轮组位于同一高度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果有:

[0012] 1. 本实用新型通过设置挤水室和烘干室,在挤水室内设置多组挤水辊轮组,对地毯进行挤水,可排除地毯上吸附的大部分水体,便于后续的烘干,在烘干室内设置两组加热烘烤装置,对地毯的上下表面同时加热,使得水分受热均匀,提升了水分蒸发的速度;

[0013] 2. 本实用新型通过在电加热板内设置喷头,通过鼓风机对喷头进行送风,形成均匀扩散的热干风,对地毯表面进行风干,加速了水分的蒸发速度,同时也加快蒸发后水分的排出,有效保证地毯表面的充分烘干,提升了烘干的效率和烘干效果;

[0014] 本实用新型结构合理,通过挤水与烘干相配合,提升了除水的效率,通过双面加热风干,加速水分的蒸发和排出,提升了烘干的效率和烘干效果,实用性强。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种地毯生产用烘干装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种地毯生产用烘干装置的喷嘴在电加热板上的分布示意图。

[0017] 图中:1箱体、2分隔板、3挤水室、4烘干室、5第一牵引辊轮组、6挤水辊轮组、7负压风机、8第一横板、9第二横板、10电加热板、11喷嘴、12鼓风机、13第二牵引辊轮组、14干燥箱、15过滤网、16吊杆、17支杆、18排气管道。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2,一种地毯生产用烘干装置,包括箱体1,箱体1的内部设置有垂向布置的分隔板2,分隔板2将箱体1分隔为挤水室3和烘干室4,挤水室3内转动连接有两组对称设置的第一牵引辊轮组5,两组第一牵引辊轮组5之间设置有多组垂直分布的挤水辊轮组6,第一牵引辊轮组5和挤水辊轮组6的两端分别转动连接在挤水室3的内壁上,烘干室4的内部设置有水平设置的第一横板8和第二横板9,烘干室4的顶部连接有吊杆16,第一横板8的一端与吊杆16的底端连接,第一横板8的另一端与分隔板2的侧面连接,烘干室4的底部连接有支杆17,第二横板9的一端与支杆17的顶端连接,第二横板9的另一端与分隔板2的侧面连接,第一横板8和第二横板9的内部均设有空腔,第一横板8的底面上和第二横板9的顶面上均安装有电加热板10,电加热板10相互靠近的端面上嵌装有多组阵列分布的喷嘴11,喷嘴11的输入端分别与第一横板8和第二横板9的空腔连通,第一横板8的顶面上安装有鼓风机12,鼓风机12的输出端分别与第一横板8和第二横板9的空腔连通,第一横板8的顶面上安装有干燥箱14,干燥箱14内填充有干燥剂,干燥箱14的顶壁与箱体1的顶壁上均开设有相对应的通气孔,通气孔内安装有过滤网15,鼓风机12的输入端与干燥箱14的内部连通,烘干室4内转动连接有两组对称设置的第二牵引辊轮组13,第二牵引辊轮组13位于第一横板8和第二横板9之间,且第二牵引辊轮组13与第一牵引辊轮组5位于同一高度,烘干室4远离分隔板2的侧壁上开设有两个排气孔,排气孔内安装有排气管道18,排气管道18内安装有负压风机7。

[0020] 工作原理:本实用新型在使用时,将待烘干的地毯从箱体1的侧壁穿入挤水室3中,并引入挤水室3内靠近箱体1侧壁的第一牵引辊轮组5内,再将地毯依次穿入挤水辊轮组6

中,再从挤水辊轮组6引入另一组第一牵引辊轮组5中,穿过分隔板2,将地毯依次穿入两个第二牵引辊轮组13中,第一牵引辊轮组5和第二牵引辊轮组13分别对地毯进行引入和牵出,在引入过程中,地毯穿过挤水辊轮组6,挤水辊轮组6对地毯的表面进行挤压,使地毯内吸附的水体大部分被挤出,并流向挤水室3的底部,挤水后的地毯引入烘干室4后,电加热板10对地毯的上下表面进行加热烘烤,使地毯内的水分受热蒸发,鼓风机12工作,将箱体1外部的空气引入烘干室4内,气体经过滤网15过滤后,通入干燥箱14中出去空气中的水分,空气通过鼓风机12引入第一横板8和第二横板9的空腔内,经电加热板10加热后形成热干风,热干风经喷嘴11分散后吹向地毯的上下表面,使地毯表面受热蒸发的水蒸气被及时吹走,加速水分的蒸发,负压风机7工作,将烘干室4内的湿热空气引出至箱体1的外部,及时排除烘干室4内的水蒸气,烘干后的地毯被第二牵引辊轮组13牵出,进行后续的加工。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

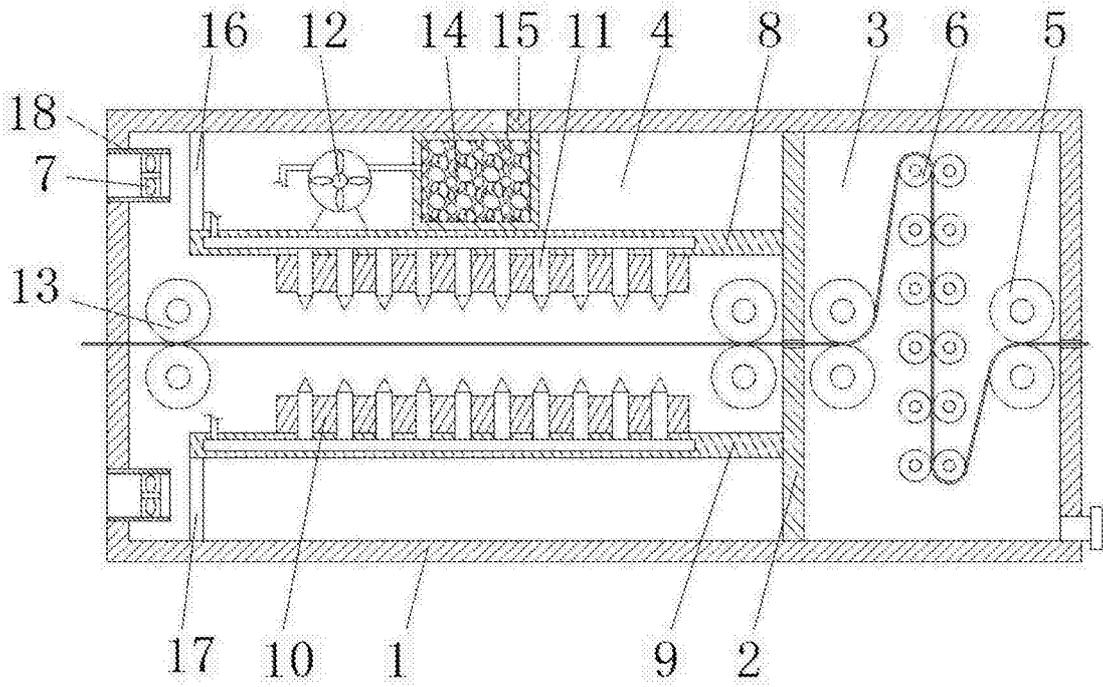


图1

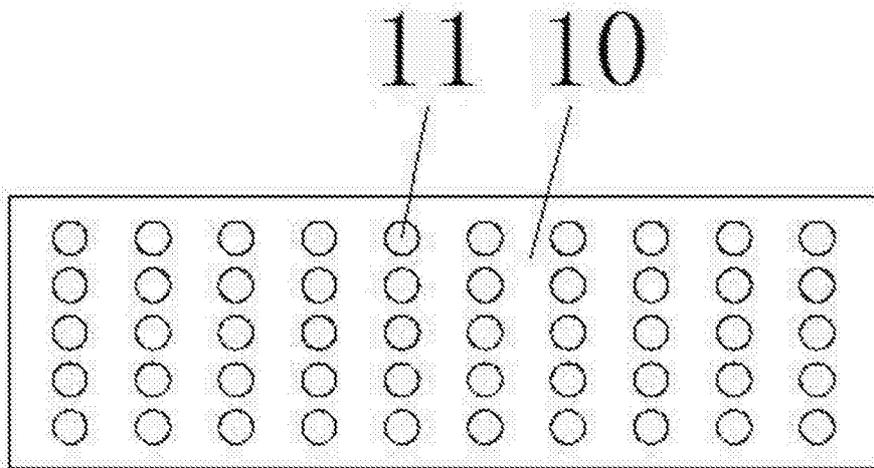


图2