



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208183289 U

(45)授权公告日 2018.12.04

(21)申请号 201820206568.2

(22)申请日 2018.02.06

(73)专利权人 惠州南旋毛织厂有限公司  
地址 516000 广东省惠州市惠城区水口街  
道办事处南旋工业中心

(72)发明人 莫二金 周新权 吴军红

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务有限  
公司 44228

代理人 何海帆

(51)Int.Cl.

D06B 1/02(2006.01)

D06B 15/09(2006.01)

D06B 23/04(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

D06C 7/00(2006.01)

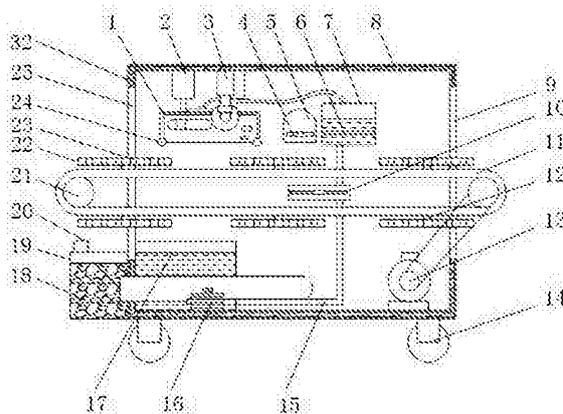
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纺织品定型干燥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织品定型干燥装置,包括定型罩、吸风管、壳体、蓄水箱、废气处理箱和放料板,所述壳体的两端分别设有进料口与出料口,所述进料口与出料口位置处的壳体外侧皆安装有转轴,转轴的两端皆固定有齿轮,两个转轴同一端的齿轮之间安装有链条,链条之间均匀布置有放料板,放料板与链条的连接位置处皆固定有固定块,所述放料板上均匀布置有透气孔,所述壳体内部底端的一侧设有蓄水箱,所述蓄水箱的内部安装有水泵,所述壳体内部底端的另一侧安装有电机,且电机的输出端通过皮带轮机构与一端的转轴固定连接。本实用新型不仅可以提高对纺织品定型与干燥的工作效率,操作简单,而且能耗低,节能环保,实用性强。



1. 一种纺织品定型干燥装置,包括定型罩(1)、吸风管(5)、壳体(8)、蓄水箱(17)、废气处理箱(19)和放料板(22),其特征在于:所述壳体(8)的两端分别设有进料口(25)与出料口(9),所述进料口(25)与出料口(9)位置处的壳体(8)外侧皆安装有转轴(35),转轴(35)的两端皆固定有齿轮(21),且两个转轴(35)同一端的齿轮(21)之间安装有链条(11),相邻两个链条(11)之间均匀布置有放料板(22),且放料板(22)与链条(11)的连接位置处皆固定有固定块(12),所述放料板(22)上均匀布置有透气孔(23),所述壳体(8)内部底端的一侧设有蓄水箱(17),所述蓄水箱(17)的内部安装有水泵(16),所述壳体(8)内部底端的另一侧安装有电机(13),且电机(13)的输出端通过皮带轮机构与一端的转轴(35)固定连接,所述壳体(8)内部顶端靠近进料口(25)的一侧均匀安装有四个第一电动伸缩杆(2),且四个第一电动伸缩杆(2)的输出端皆固定于定型罩(1)的顶部,所述定型罩(1)上方的壳体(8)内部安装有两个第二电动伸缩杆(3),两个第二电动伸缩杆(3)之间安装有滚辊(30),且第二电动伸缩杆(3)与滚辊(30)的连接位置处安装有压力传感器(29),所述定型罩(1)的内部安装有第一加热棒(34),所述第一加热棒(34)一侧的定型罩(1)内部分别安装有温度传感器(31)与湿度传感器(33),且定型罩(1)的底部安装有滑轮(24),所述定型罩(1)一侧的壳体(8)内部设有吸风管(5),所述吸风管(5)的内部安装有吸风机(4),且吸风管(5)的输出端贯穿蓄水箱(17)并延伸至壳体(8)外侧的废气处理箱(19)的内部,所述废气处理箱(19)的内部设有活性炭过滤层(18),且废气处理箱(19)的顶部设有出气口(20),所述吸风管(5)正下方的链条(11)内侧安装有热风机(10),所述吸风管(5)一侧的壳体(8)内部设有蒸汽箱(7),所述蒸汽箱(7)的底部通过输水管(15)与水泵(16)固定连接,蒸汽箱(7)的内部安装有第二加热棒(6),且蒸汽箱(7)的输出端连接有延伸至定型罩(1)内部的蒸汽喷头(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织品定型干燥装置,其特征在于:所述壳体(8)的底部安装有万向轮(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织品定型干燥装置,其特征在于:所述定型罩(1)的顶部设有与第二电动伸缩杆(3)相配合的通孔(27)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织品定型干燥装置,其特征在于:所述放料板(22)的顶部设有与滑轮(24)相配合的滑槽(28)。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织品定型干燥装置,其特征在于:所述壳体(8)的内部设有隔热层(32)。

## 一种纺织品定型干燥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织品生产装置技术领域,具体为一种纺织品定型干燥装置。

### 背景技术

[0002] 目前,毛衣的定型和烘干都是采用煤炭燃烧使锅炉产生蒸汽供定型机和烘干机使用,是纺织染整行业中主要耗能设备之一,热定型是利用热空气对织物进行干燥和整理并使之定型,纺织品先通过定型机定型,定型后再通过烘干机进行烘干,工作的效率低下、工序繁琐,普通的定型机和烘干机运行时还会排放大量的有毒气体。

[0003] 目前,现有的纺织品定型干燥装置结构复杂,功能单一,且对纺织品的定型与干燥大多使用不同设备,工作效率低,占地面积大,能耗较多,不便于对废气进行处理。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织品定型干燥装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织品定型干燥装置,包括定型罩、吸风管、壳体、蓄水箱、废气处理箱和放料板,所述壳体的两端分别设有进料口与出料口,所述进料口与出料口位置处的壳体外侧皆安装有转轴,转轴的两端皆固定有齿轮,且两个转轴同一端的齿轮之间安装有链条,相邻两个链条之间均匀布置有放料板,且放料板与链条的连接位置处皆固定有固定块,所述放料板上均匀布置有透气孔,所述壳体内部底端的一侧设有蓄水箱,所述蓄水箱的内部安装有水泵,所述壳体内部底端的另一侧安装有电机,且电机的输出端通过皮带轮机构与一端的转轴固定连接,所述壳体内部顶端靠近进料口的一侧均匀安装有四个第一电动伸缩杆,且四个第一电动伸缩杆的输出端皆固定于定型罩的顶部,所述定型罩上方的壳体内部安装有两个第二电动伸缩杆,两个第二电动伸缩杆之间安装有滚辊,且第二电动伸缩杆与滚辊的连接位置处安装有压力传感器,所述定型罩的内部安装有第一加热棒,所述第一加热棒一侧的定型罩内部分别安装有温度传感器与湿度传感器,且定型罩的底部安装有滑轮,所述定型罩一侧的壳体内部设有吸风管,所述吸风管的内部安装有吸风机,且吸风管的输出端贯穿蓄水箱并延伸至壳体外侧的废气处理箱的内部,所述废气处理箱的内部设有活性炭过滤层,且废气处理箱的顶部设有出气口,所述吸风管正下方的链条内侧安装有热风机,所述吸风管一侧的壳体内部设有蒸汽箱,所述蒸汽箱的底部通过输水管与水泵固定连接,蒸汽箱的内部安装有第二加热棒,且蒸汽箱的输出端连接有延伸至定型罩内部的蒸汽喷头。

[0006] 优选的,所述壳体的底部安装有万向轮。

[0007] 优选的,所述定型罩的顶部设有与第二电动伸缩杆相配合的通孔。

[0008] 优选的,所述放料板的顶部设有与滑轮相配合的滑槽。

[0009] 优选的,所述壳体的内部设有隔热层。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该纺织品定型干燥装置,通过在两个

链条上均匀布置有放料板,可以便于对纺织品进行放置,提高对纺织品定型与干燥的工作效率,通过在放料板上均匀布置有透气孔,可以便于增加纺织品的通透性,使纺织品受热与冷却更均匀和快速,通过在第二电动伸缩杆与滚辊的连接位置处安装有压力传感器,可以便于控制滚辊对纺织物的压力,通过在定型罩的内部安装有第一加热棒与蒸汽喷管,可以减少对纺织物加热定型时的加热空间,节约能源,提高对纺织物定型的工作效率,通过在壳体外侧安装有废气处理箱,可以便于对废气进行处理后排放,减少废气污染,本实用新型通过将吸气管的一端贯穿蓄水箱的内部,不仅可以便于对定型后的纺织物进行散热,而且可以便于将热量传导至蓄水箱的内部,对蓄水箱内部的水进行预热,节约能耗。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的内部结构俯视图;

[0013] 图3为本实用新型的定型罩结构示意图。

[0014] 图中:1-定型罩;2-第一电动伸缩杆;3-第二电动伸缩杆;4-吸风机;5-吸风管;6-第二加热棒;7-蒸汽箱;8-壳体;9-出料口;10-热风机;11-链条;12-固定块;13-电机;14-万向轮;15-输水管;16-水泵;17-蓄水箱;18-活性炭过滤层;19-废气处理箱;20-出气口;21-齿轮;22-放料板;23-透气孔;24-滑轮;25-进料口;26-蒸汽喷头;27-通孔;28-滑槽;29-压力传感器;30-滚辊;31-温度检测器;32-隔热层;33-湿度传感器;34-第一加热棒;35-转轴。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种纺织品定型干燥装置,包括定型罩1、吸风管5、壳体8、蓄水箱17、废气处理箱19和放料板22,壳体8的两端分别设有进料口25与出料口9,壳体8的底部安装有万向轮14,壳体8的内部设有隔热层32,进料口25与出料口9位置处的壳体8外侧皆安装有转轴35,转轴35的两端皆固定有齿轮21,且两个转轴35同一端的齿轮21之间安装有链条11,相邻两个链条11之间均匀布置有放料板22,放料板22的顶部设有与滑轮24相配合的滑槽28,且放料板22与链条11的连接位置处皆固定有固定块12,放料板22上均匀布置有透气孔23,壳体8内部底端的一侧设有蓄水箱17,蓄水箱17的内部安装有水泵16,壳体8内部底端的另一侧安装有电机13,且电机13的输出端通过皮带轮机构与一端的转轴35固定连接,壳体8内部顶端靠近进料口25的一侧均匀安装有四个第一电动伸缩杆2,且四个第一电动伸缩杆2的输出端皆固定于定型罩1的顶部,定型罩1上方的壳体8内部安装有两个第二电动伸缩杆3,定型罩1的顶部设有与第二电动伸缩杆3相配合的通孔27,两个第二电动伸缩杆3之间安装有滚辊30,且第二电动伸缩杆3与滚辊30的连接位置处安装有压力传感器29,定型罩1的内部安装有第一加热棒34,第一加热棒34一侧的定型罩1内部分别安装有温度传感器31与湿度传感器33,且定型罩1的底部安装有滑轮24,定型罩1

一侧的壳体8内部设有吸风管5,吸风管5的内部安装有吸风机4,且吸风管5的输出端贯穿蓄水箱17并延伸至壳体8外侧的废气处理箱19的内部,废气处理箱19的内部设有活性炭过滤层18,且废气处理箱19的顶部设有出气口20,吸风管5正下方的链条11内侧安装有热风机10,吸风管5一侧的壳体8内部设有蒸汽箱7,蒸汽箱7的底部通过输水管15与水泵16固定连接,蒸汽箱7的内部安装有第二加热棒6,且蒸汽箱7的输出端连接有延伸至定型罩1内部的蒸汽喷头26。

[0017] 工作原理:当需要对纺织品进行定型干燥时,在进料口25位置处将纺织品放置于放料板22上,电机13带动转轴35转动,从而使链条11带动放料板22循环移动,当放料板22移动至定型罩1的正下方,第一电动伸缩杆2使定型罩1下降至放料板22的顶部,第一加热棒34对定型罩1的内部温度进行加热,且蒸汽箱7内部产生蒸汽通过蒸汽喷头26输送至定型罩1的内部,可以增加纺织品的通透性,温度传感器31和湿度传感器33检测定型罩1内部的温度与湿度,调整滚辊30对物料的压力,放料板22上的纺织品经过滚辊30作用后,移动出定型罩1的内部,吸风管5吸风,带走纺织品的大量热量,对纺织品进行快速降温后,热风机10工作,使热风对纺织品进行干燥,吸风管5吸收热风机10所产生的热风,通过管道的热传递将热量传导至蓄水箱17的内部,对蓄水箱17内部的水进行预热,废气处理箱19内部的活性炭过滤层18可以对废气进行过滤,转轴35持续转动,将纺织品由出料口9送出。

[0018] 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。

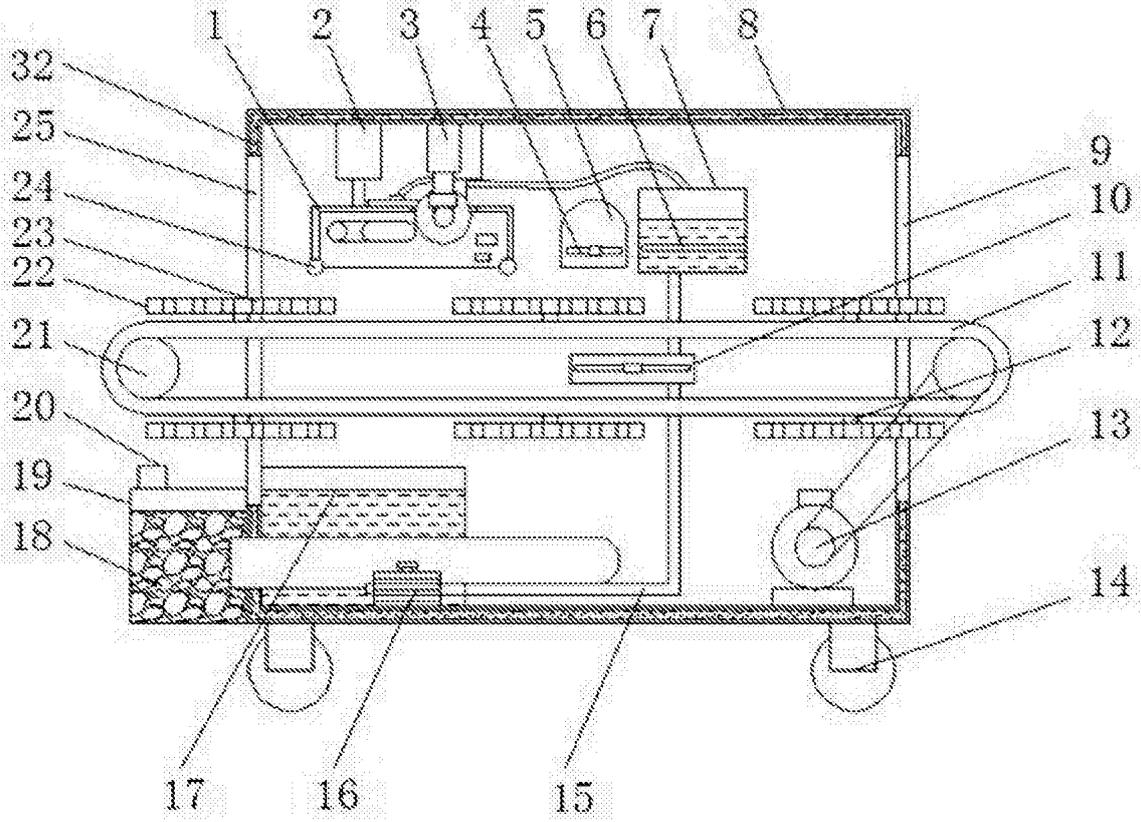


图1

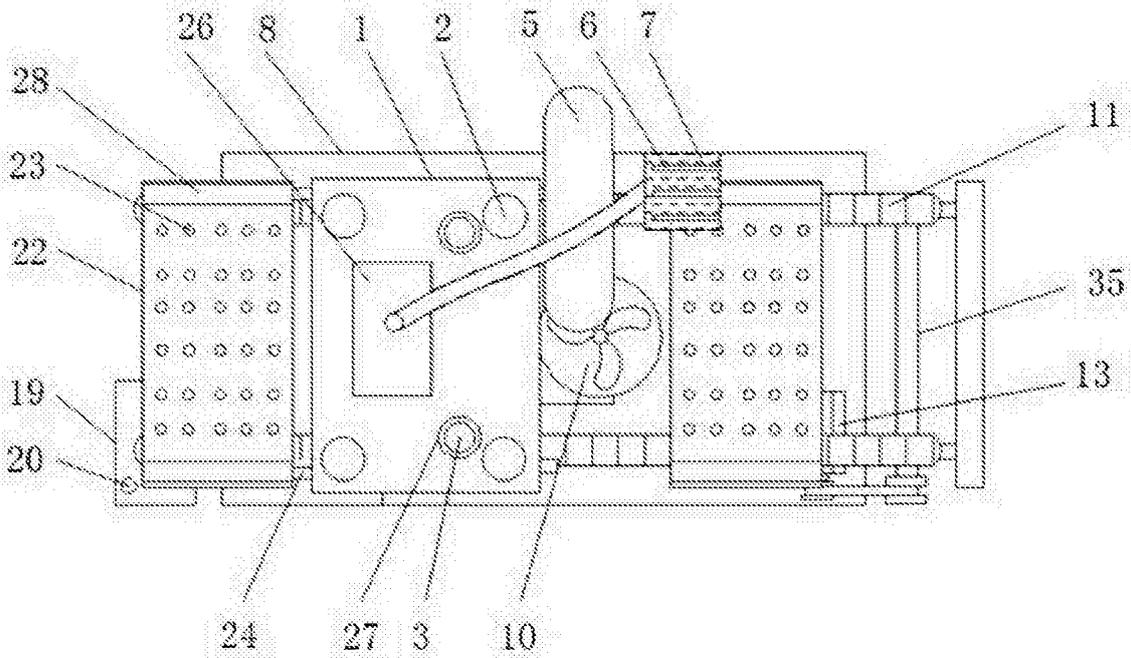


图2

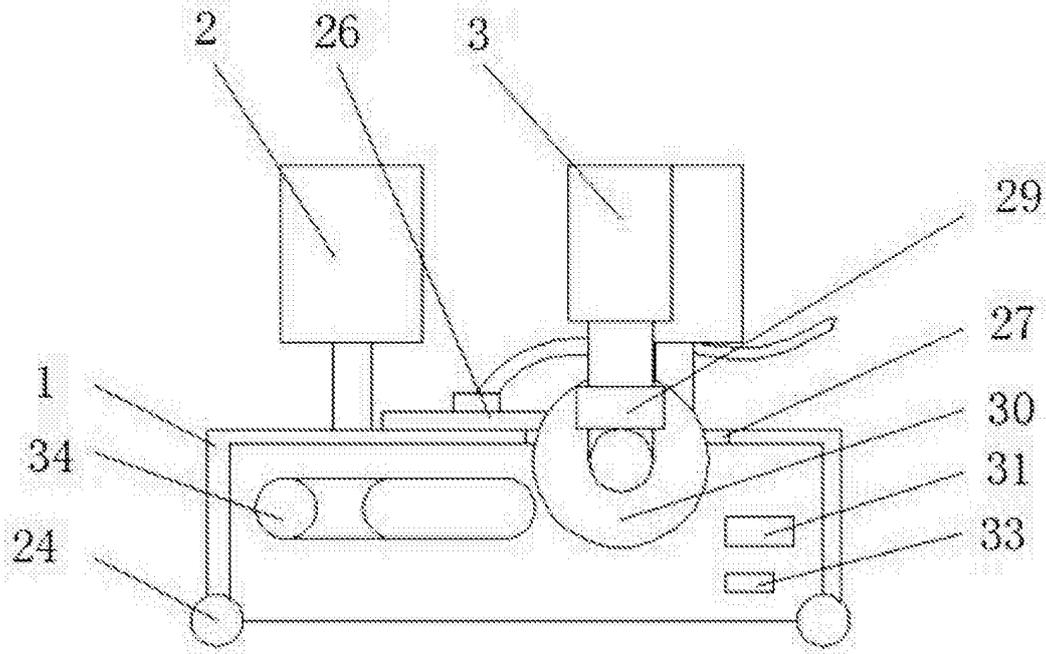


图3