



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109594275 A

(43)申请公布日 2019.04.09

(21)申请号 201811590236.X

(22)申请日 2018.12.25

(71)申请人 管洪化

地址 317200 浙江省台州市天台县九龍大道玉湖小区北门

(72)发明人 管洪化

(51)Int.Cl.

D06C 15/02(2006.01)

D06C 15/08(2006.01)

D06G 1/00(2006.01)

D06C 13/06(2006.01)

F26B 13/18(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

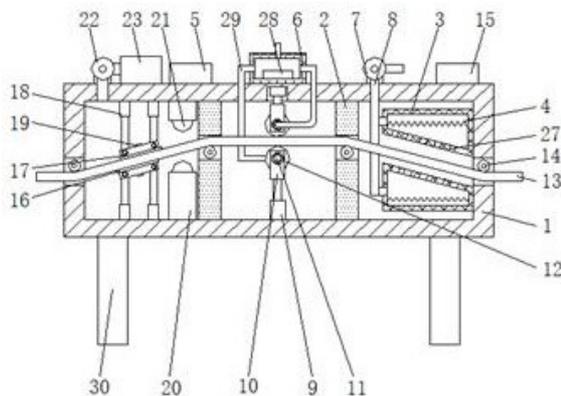
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)发明名称

一种纺织用烘干除皱一体机

## (57)摘要

本发明公开了一种纺织用烘干除皱一体机，包括机体，所述机体内部的两侧均固定连接隔板，所述机体内腔右侧的顶部和底部均固定连接固定块，所述固定块的表面开设有出气孔，所述固定块的内部固定连接加热丝，所述机体的顶部从左至右依次固定连接蓄电池、加热箱、风机和控制板。本发明通过设置蓄电池、加热箱、风机、控制板、出气管、加热丝、加热器、蒸汽出气管、第一电动伸缩杆、支架、蒸汽压轮和蒸汽出孔的配合使用，使纺织用烘干除皱一体机便于使用，纺织用烘干除皱一体机烘干效率高，织物加工时，能够对织物表面进行除皱，织物表面不会出现褶皱，不会影响织物后期的加工，能够满足人们的需求，有利于人们的使用。



1. 一种纺织用烘干除皱一体机,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)内部的两侧均固定连接有隔板(2),所述机体(1)内腔右侧的顶部和底部均固定连接有固定块(3),所述固定块(3)的表面开设有出气孔(27),所述固定块(3)的内部固定连接有加热丝(4),所述机体(1)的顶部从左至右依次固定连接有蓄电池(5)、加热箱(6)、风机(7)和控制板(15),所述风机(7)的底部连通有出气管(8),所述出气管(8)的底端贯穿机体(1)并延伸至机体(1)的内部,所述出气管(8)的右侧通过管道与固定块(3)的左侧连通,所述加热箱(6)内腔的底部固定连接有加热器(28),所述加热箱(6)的两侧均连通有蒸汽出气管(29),所述机体(1)内腔的顶部和底部均固定连接有第一电动伸缩杆(9),所述第一电动伸缩杆(9)的一端固定连接在支架(10),所述支架(10)的内部活动连接有固定杆(11),所述固定杆(11)的表面固定连接在蒸汽压轮(12),所述蒸汽压轮(12)的表面开设有蒸汽出孔(26),所述蒸汽出气管(29)远离加热箱(6)的一端依次贯穿机体(1)、固定杆(11)和蒸汽压轮(12)并延伸至蒸汽压轮(12)的内部,所述机体(1)的内部活动连接有织布(13),所述织布(13)的表面与蒸汽压轮(12)的表面活动连接,所述织布(13)的两侧均依次贯穿隔板(2)和机体(1)并延伸至机体(1)的外部,所述控制板(15)分别与加热丝(4)、蓄电池(5)、加热器(28)、风机(7)和第一电动伸缩杆(9)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用烘干除皱一体机,其特征在于:所述机体(1)和隔板(2)的内部均通过销轴活动连接有滚轮(14),所述滚轮(14)的表面与织布(13)的表面活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用烘干除皱一体机,其特征在于:所述织布(13)的顶部和底部均固定连接在毛刷(16),所述毛刷(16)远离织布(13)的一侧活动连接有连接块(17),所述连接块(17)内部的两侧均通过销轴活动连接有第二电动伸缩杆(18),所述第二电动伸缩杆(18)的一端贯穿连接块(17)并延伸至连接块(17)的外部与机体(1)的内壁固定连接,所述第二电动伸缩杆(18)与控制板(15)电性连接。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织用烘干除皱一体机,其特征在于:所述毛刷(16)的内部螺纹连接有螺栓(19),所述螺栓(19)的一端依次贯穿毛刷(16)和连接块(17)并延伸至连接块(17)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织用烘干除皱一体机,其特征在于:所述机体(1)内腔的顶部和底部均固定连接在位于隔板(2)左侧的支撑块(20),所述支撑块(20)靠近织布(13)的一侧固定连接在紫外线灭菌灯(21),所述紫外线灭菌灯(21)与控制板(15)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用烘干除皱一体机,其特征在于:所述机体(1)顶部的左侧固定连接在抽风机(22),所述抽风机(22)的底部通过管道与机体(1)的顶部连通,所述抽风机(22)的右侧通过管道连通在位于蓄电池(5)左侧的集尘盒(23),所述集尘盒(23)的底部与机体(1)的顶部固定连接,所述抽风机(22)与控制板(15)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织用烘干除皱一体机,其特征在于:所述机体(1)的正面活动连接有门板(24),所述门板(24)的正面设置有透视窗(25),所述机体(1)的底部固定连接在支腿(30),所述支腿(30)固定连接在机体(1)底部的四角。

## 一种纺织用烘干除皱一体机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械技术领域,具体为一种纺织用烘干除皱一体机。

### 背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品,所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。

[0003] 纺织机械是把天然纤维或化学纤维加工成为纺织品所需要的各种机械设备,广义的纺织机械还包括生产化学纤维的化工机械,纺织机械是纺织工业的生产手段和物质基础,其技术水平、质量和制造成本,直接关系到纺织工业的发展,生产化学纤维的机械虽括多种化工机械,现被认为是纺织机械的延伸,属广义的纺织机械,把棉、麻、丝、毛等不同的纤维加工成纺织品所需要的工序不尽相同,有的完全不同,所以需要的机器也各式各样,种类繁多。

[0004] 随着工业化发展,纺织朝着机械化发展,规模越来越大,在纺织物生产中烘干装置是必不可少的生产设备之一,烘干装置的好坏将直接影响纺织物的质量,传统的纺织烘干设备也就是热风烘干机,主要是利用蒸汽散热原理借热空气传热给干燥织物以除去物料中的水分,目前,纺织企业所使用的烘干机存在烘干效率低,织物在加工时,没有设置除皱功能,织物表面容易出现褶皱,影响织物后期的加工,不利于人们的使用。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种纺织用烘干除皱一体机,具备纺织用烘干除皱一体机便于使用的优点,解决了纺织用烘干机使用不方便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种纺织用烘干除皱一体机,包括机体,所述机体内部的两侧均固定连接有隔板,所述机体内腔右侧的顶部和底部均固定连接有固定块,所述固定块的表面开设有出气孔,所述固定块的内部固定连接有加热丝,所述机体的顶部从左至右依次固定连接有蓄电池、加热箱、风机和控制板,所述风机的底部连通有出气管,所述出气管的底端贯穿机体并延伸至机体的内部,所述出气管的右侧通过管道与固定块的左侧连通,所述加热箱内腔的底部固定连接有加热器,所述加热箱的两侧均连通有蒸汽出气管,所述机体内腔的顶部和底部均固定连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的一端固定连接有支架,所述支架的内部活动连接有固定杆,所述固定杆的表面固定连接有蒸汽压轮,所述蒸汽压轮的表面开设有蒸汽出孔,所述蒸汽出气管远离加热箱的一端依次贯穿机体、固定杆和蒸汽压轮并延伸至蒸汽压轮的内部,所述机体的内部活动连接有织布,所述织布的表面与蒸汽压轮的表面活动连接,所述织布的两侧均依次贯穿隔板和机体并延伸至机体的外部,所述控制板分别与加热丝、蓄电池、加热器、风机和第一电动

伸缩杆电性连接。

[0007] 优选的,所述机体和隔板的内部均通过销轴活动连接有滚轮,所述滚轮的表面与织布的表面活动连接。

[0008] 优选的,所述织布的顶部和底部均固定连接毛刷,所述毛刷远离织布的一侧活动连接有连接块,所述连接块内部的两侧均通过销轴活动连接有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的一端贯穿连接块并延伸至连接块的外部与机体的内壁固定连接,所述第二电动伸缩杆与控制板电性连接。

[0009] 优选的,所述毛刷的内部螺纹连接有螺栓,所述螺栓的一端依次贯穿毛刷和连接块并延伸至连接块的外部。

[0010] 优选的,所述机体内腔的顶部和底部均固定连接有位于隔板左侧的支撑块,所述支撑块靠近织布的一侧固定连接紫外线灭菌灯,所述紫外线灭菌灯与控制板电性连接。

[0011] 优选的,所述机体顶部的左侧固定连接抽风机,所述抽风机的底部通过管道与机体的顶部连通,所述抽风机的右侧通过管道连通有位于蓄电池左侧的集尘盒,所述集尘盒的底部与机体的顶部固定连接,所述抽风机与控制板电性连接。

[0012] 优选的,所述机体的正面活动连接有门板,所述门板的正面设置有透视窗,所述机体的底部固定连接支腿,所述支腿固定连接在机体底部的四角。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明通过设置蓄电池、加热箱、风机、控制板、出气管、加热丝、加热器、蒸汽出气管、第一电动伸缩杆、支架、蒸汽压轮和蒸汽出孔的配合使用,使纺织用烘干除皱一体机便于使用,纺织用烘干除皱一体机烘干效率高,织物加工时,能够对织物表面进行除皱,织物表面不会出现褶皱,不会影响织物后期的加工,能够满足人们的需求,有利于人们的使用。

[0014] 2、本发明通过设置滚轮,避免织布与机体内壁接触而损坏,通过设置毛刷、连接块和第二电动伸缩杆,能够通过两个第二电动伸缩杆的伸缩改变毛刷的角度和位置,从而能够更好地对织布表面进行除球,通过设置螺栓,使连接块和毛刷便于拆卸,从而便于更换毛刷,通过设置支撑块和紫外线灭菌灯,能够通过紫外线灭菌灯对织布进行杀菌,通过设置抽风机和集尘盒,抽风机能够将织布表面的毛絮进行吸收,从而吸入集尘盒内集中处理,通过设置门板,使织布便于穿过机体和隔板,通过设置透视窗,便于观测机体内的工作情况。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明结构正视图;

图3为本发明结构蒸汽压轮连接示意图;

图4为本发明结构毛刷连接示意图。

[0016] 图中:1机体、2隔板、3固定块、4加热丝、5蓄电池、6加热箱、7风机、8出气管、9第一电动伸缩杆、10支架、11固定杆、12蒸汽压轮、13织布、14滚轮、15控制板、16毛刷、17连接块、18第二电动伸缩杆、19螺栓、20支撑块、21紫外线灭菌灯、22抽风机、23集尘盒、24门板、25透视窗、26蒸汽出孔、27出气孔、28加热器、29蒸汽出气管、30支腿。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,一种纺织用烘干除皱一体机,包括机体1,机体1和隔板2的内部均通过销轴活动连接有滚轮14,滚轮14的表面与织布13的表面活动连接,通过设置滚轮14,避免织布13与机体1内壁接触而损坏,机体1内腔的顶部和底部均固定连接有位于隔板2左侧的支撑块20,支撑块20靠近织布13的一侧固定连接有紫外线灭菌灯21,紫外线灭菌灯21与控制板15电性连接,通过设置支撑块20和紫外线灭菌灯21,能够通过紫外线灭菌灯21对织布13进行杀菌,机体1顶部的左侧固定连接有抽风机22,抽风机22的底部通过管道与机体1的顶部连通,抽风机22的右侧通过管道连通有位于蓄电池5左侧的集尘盒23,集尘盒23的底部与机体1的顶部固定连接,抽风机22与控制板15电性连接,通过设置抽风机22和集尘盒23,抽风机22能够将织布13表面的毛絮进行吸收,从而吸入集尘盒23内集中处理,机体1的正面活动连接有门板24,门板24的正面设置有透视窗25,机体1的底部固定连接有支腿30,支腿30固定连接在机体1底部的四角,通过设置门板24,使织布13便于穿过机体1和隔板2,通过设置透视窗25,便于观测机体1内的工作情况,机体1内部的两侧均固定连接有隔板2,机体1内腔右侧的顶部和底部均固定连接有固定块3,固定块3的表面开设有出气孔27,固定块3的内部固定连接有加热丝4,机体1的顶部从左至右依次固定连接有蓄电池5、加热箱6、风机7和控制板15,风机7的底部连通有出气管8,出气管8的底端贯穿机体1并延伸至机体1的内部,出气管8的右侧通过管道与固定块3的左侧连通,加热箱6内腔的底部固定连接有加热器28,加热箱6的两侧均连通有蒸汽出气管29,机体1内腔的顶部和底部均固定连接有第一电动伸缩杆9,第一电动伸缩杆9的一端固定连接有支架10,支架10的内部活动连接有固定杆11,固定杆11的表面固定连接有蒸汽压轮12,蒸汽压轮12的表面开设有蒸汽出孔26,蒸汽出气管29远离加热箱6的一端依次贯穿机体1、固定杆11和蒸汽压轮12并延伸至蒸汽压轮12的内部,机体1的内部活动连接有织布13,织布13的顶部和底部均固定连接有毛刷16,毛刷16远离织布13的一侧活动连接有连接块17,连接块17内部的两侧均通过销轴活动连接有第二电动伸缩杆18,第二电动伸缩杆18的一端贯穿连接块17并延伸至连接块17的外部与机体1的内壁固定连接,第二电动伸缩杆18与控制板15电性连接,通过设置毛刷16、连接块17和第二电动伸缩杆18,能够通过第二电动伸缩杆18的伸缩改变毛刷16的角度和位置,从而能够更好地对织布13表面进行除球,毛刷16的内部螺纹连接有螺栓19,螺栓19的一端依次贯穿毛刷16和连接块17并延伸至连接块17的外部,通过设置螺栓19,使连接块17和毛刷16便于拆卸,从而便于更换毛刷16,织布13的表面与蒸汽压轮12的表面活动连接,织布13的两侧均依次贯穿隔板2和机体1并延伸至机体1的外部,控制板15分别与加热丝4、蓄电池5、加热器28、风机7和第一电动伸缩杆9电性连接,通过设置蓄电池5、加热箱6、风机7、控制板15、出气管8、加热丝4、加热器28、蒸汽出气管29、第一电动伸缩杆9、支架10、蒸汽压轮12和蒸汽出孔26的配合使用,使纺织用烘干除皱一体机便于使用,纺织用烘干除皱一体机烘干效率高,织物加工时,能够对织物表面进行除皱,织物表面不会出现褶皱,不会影响织物后期的加工,能够满足人们的需求,有利于人们的使用。

[0019] 使用时,蓄电池5供电,通过控制板15分别控制加热丝4、加热器28、风机7、第一电动伸缩杆9工作,加热丝4对机体1内的空气加热,通过风机7吹向织布13表面,对织布13进行烘干,加热箱6内装有水,加热器28使水沸腾产生蒸汽,蒸汽通过蒸汽出气管29进入蒸汽压轮12,第一电动伸缩杆9使蒸汽压轮12与织布13表面接触,蒸汽通过蒸汽出孔26对织布13表面进行除皱,通过滚轮14的设置,避免织布13表面与机体1内壁之间的摩擦,启动第二电动伸缩杆18,通过两个第二电动伸缩杆18的不同步运动,从而能够通过连接块17改变毛刷16角度,能够使毛刷16紧贴织布13表面,能够更好的对织布13表面进行除球,紫外线灭菌灯21对织布13的表面进行杀菌,抽风机22对织布13表面除球过程中产生的毛絮进行除尘,使纺织用烘干除皱一体机便于使用,纺织用烘干除皱一体机烘干效率高,织物加工时,能够对织物表面进行除皱,织物表面不会出现褶皱,不会影响织物后期的加工,能够满足人们的需求,有利于人们的使用。

[0020] 综上所述:该纺织用烘干除皱一体机,通过蓄电池5、加热箱6、风机7、控制板15、出气管8、加热丝4、加热器28、蒸汽出气管29、第一电动伸缩杆9、支架10、蒸汽压轮12和蒸汽出孔26的配合,解决了纺织用烘干机使用不方便的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

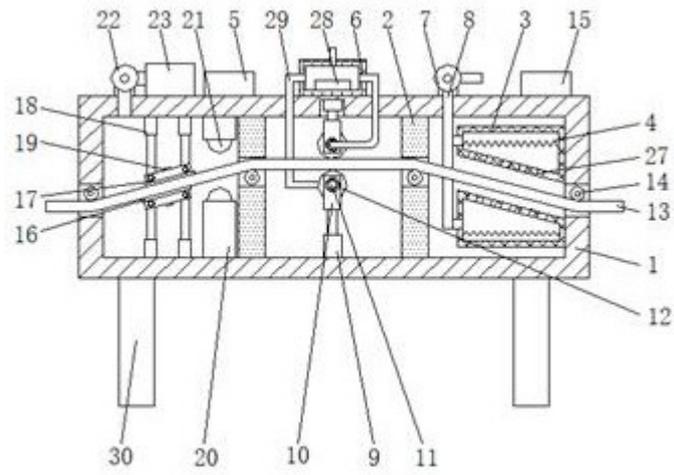


图1

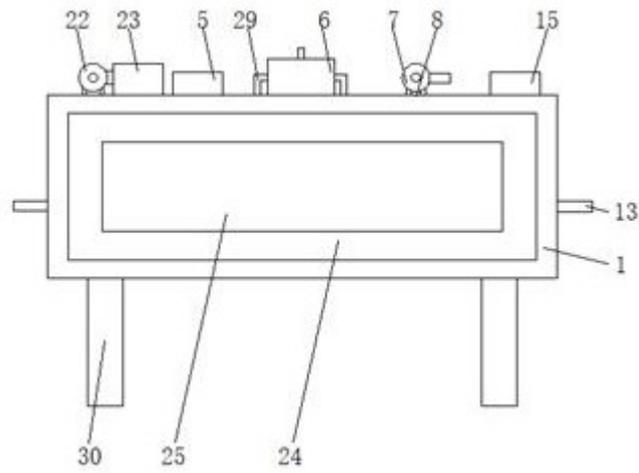


图2

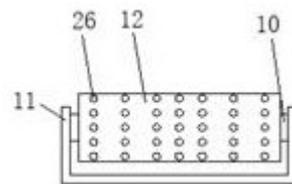


图3

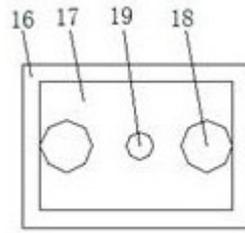


图4