



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106988071 A

(43)申请公布日 2017. 07. 28

(21)申请号 201710413993.9

(22)申请日 2017.06.05

(71)申请人 湖州吉昌丝绸有限公司

地址 313026 浙江省湖州市南浔区和孚镇
横港村

(72)发明人 慎叶 陈永林

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51)Int.Cl.

D06C 9/02(2006.01)

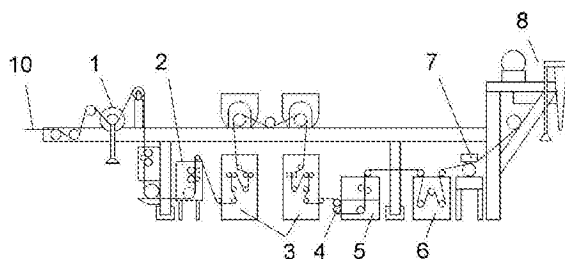
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种印染织物烧毛装置

(57)摘要

本发明公开了一种印染织物烧毛装置,其设置在烧毛室内,对织物进行烧毛处理,包括由左至右依次设置的进布组件、前端刷毛箱、烧毛机单元、冷却水辊、后端刷毛箱、干洗箱、轧车以及落布架组件;前端刷毛箱和后端刷毛箱结构相同,内部均设置有刷毛辊组,刷毛辊组包括相对设置的多个刷毛辊,刷毛辊上设置有刷毛,刷毛的外部具有吸附毛屑的静电吸附层;烧毛机单元包括两个并排设置的第一烧毛空间和第二烧毛空间,第一烧毛空间和第二烧毛空间的结构相同。本发明进行了两次烧毛和两次刷毛,能够有效提高烧毛效果,使织物更加规则平整,同时,其火焰发生器上设置有流量调节阀,能够根据使用需要设置流量大小,以满足不同织物的烧毛需要。



1. 一种印染织物烧毛装置,其特征在于:其设置在烧毛室内,对织物(10)进行烧毛处理,包括由左至右依次设置的进布组件(1)、前端刷毛箱(2)、烧毛机单元(3)、冷却水辊(4)、后端刷毛箱(5)、干洗箱(6)、轧车(7)以及落布架组件(8);进布组件(1)固定在机架上,包括由驱动机构驱动的进布辊和导向辊,进布辊两两相对设置,对织物(10)进行夹紧输送;前端刷毛箱(2)和后端刷毛箱(5)结构相同,内部均设置有刷毛辊组,刷毛辊组包括相对设置的多个刷毛辊,刷毛辊上设置有刷毛,刷毛的外部具有吸附毛屑的静电吸附层;烧毛机单元(3)包括两个并排设置的第一烧毛空间和第二烧毛空间,第一烧毛空间和第二烧毛空间的结构相同,均包括多个火焰发生器以及多个输送辊,多个输送辊呈曲线型布置,织物(10)被输送辊缠绕成曲线状输送,火焰发生器位于织物(10)的两个侧面,第一烧毛空间和第二烧毛空间的上部连通,并均与风机相连,风机的风轮安置在烧毛机单元(3)外部并套设有外壳,外壳上成型有左出风口和右出风口,左出风口、右出风口分别与第一烧毛空间、第二烧毛空间连通;经由烧毛机单元(3)输出的织物(10)进入冷却水辊(4)、后端刷毛箱(5)、干洗箱(6)、轧车(7)以及落布架组件(8)后完成烧毛操作;火焰发生器包括本体,本体上部设置有下部气体混合室(30),下部气体混合室(30)的上端连通有上部气体混合室(32),下部气体混合室(30)和上部气体混合室交界处(33)设置有流量调节阀(34),流量调节阀(34)的出口处设置有交错排列的喷孔(31),上部气体混合室(32)的出口连接有耐火喷嘴(35),耐火喷嘴(35)的边缘设置有冷却水流动通道(38),耐火喷嘴(35)的上端具有喷射通道(37),喷射通道(37)为上端小下端大的倒锥形结构,喷射通道(37)下端形成燃烧室(36);流量调节阀(34)包括阀体(340)和调节机构,阀体(340)与调节机构固定连接,调节机构包括转动齿轮(349),转动齿轮(349)与阀体(340)固定连接,转动齿轮(349)侧面啮合有齿条(341),齿条(341)固定在滑块(348)上,滑块(348)与丝杠(346)螺纹连接,丝杠(346)的端部通过支撑座(345)支撑固定,并经由变频电机(347)驱动;支撑座(345)被固定在火焰发生器外部的连接件(342)上,连接件(342)上设置有导向杆(344),滑块(348)穿过导向杆(344),导向杆(344)端部被立板(343)固定。

2. 根据权利要求1所述的一种印染织物烧毛装置,其特征在于:干洗箱(6)内储存有干洗液体,干洗箱(6)具有进液口和出液口,出液口处设置有废液回收机构,废液回收机构与无污染处理机构连接,废液被无污染处理后排放。

3. 根据权利要求1所述的一种印染织物烧毛装置,其特征在于:风机的外部出风管路 with 静电除尘器连通。

4. 根据权利要求1所述的一种印染织物烧毛装置,其特征在于:前端刷毛箱(2)和后端刷毛箱(5)均为封闭箱体,其上部具有与吸尘风道连接的管路,管路上设置有检修孔以及防堵元件。

5. 根据权利要求4所述的一种印染织物烧毛装置,其特征在于:吸尘风道固定在外部架体上,吸尘风道的宽度大于织物(10)的宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种印染织物烧毛装置,其特征在于:织物(10)在干洗箱(6)内被浸渍平洗处理,并通过轧车(7)轧干输出。

7. 根据权利要求1所述的一种印染织物烧毛装置,其特征在于:前端刷毛箱(2)和后端刷毛箱(5)均与吸尘风道连通,吸尘风道的端部设置有静电除尘器。

一种印染织物烧毛装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及印染织物生产技术领域，具体涉及一种印染织物烧毛装置。

背景技术：

[0002] 纤维在纺纱并线及织造过程中受到摩擦时，有很多短而松散的纤维露于纱线的表面，在织物表面就耸立着一层短纤维。若将织物拉平，举在眼前沿着布面就可看到这一层长短不一的绒毛。这层绒毛不仅影响织物的光洁度和容易沾染灰尘，而且在印染加工中还会产生各种疵病。如绒毛落入丝光碱液，使碱液含杂增多，影响丝光光泽和造成碱液回收困难；绒毛落入印花色浆，易造成拖浆及拖刀，影响花纹清晰等疵病；涤/棉织物的表面绒毛易起毛起球等。因此，除某些特殊品种外，一般棉、麻织物及涤纶、维纶、腈纶及棉混纺织物等在退煮漂前均要进行烧毛。现有的烧毛机烧毛过程不够彻底，烧毛效果比较差，且结构比较复杂，火焰温度比较难以控制。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术的不足，提供了一种印染织物烧毛装置。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种印染织物烧毛装置，其设置在烧毛室内，对织物进行烧毛处理，包括由左至右依次设置的进布组件、前端刷毛箱、烧毛机单元、冷却水辊、后端刷毛箱、干洗箱、轧车以及落布架组件；前端刷毛箱和后端刷毛箱结构相同，内部均设置有刷毛辊组，刷毛辊组包括相对设置的多个刷毛辊，刷毛辊上设置有刷毛，刷毛的外部具有吸附毛屑的静电吸附层；烧毛机单元包括两个并排设置的第一烧毛空间和第二烧毛空间，第一烧毛空间和第二烧毛空间的结构相同，均包括多个火焰发生器以及多个输送辊，多个输送辊呈曲线型布置，织物被输送辊缠绕成曲线状输送，火焰发生器位于织物的两个侧面，第一烧毛空间和第二烧毛空间的上部连通，并均与风机相连，风机的风轮安置在烧毛机单元外部并套设有外壳，外壳上成型有左出风口和右出风口，左出风口、右出风口分别与第一烧毛空间、第二烧毛空间连通；经由烧毛机单元输出的织物进入冷却水辊、后端刷毛箱、干洗箱、轧车以及落布架组件后完成烧毛操作；火焰发生器包括本体，本体上部设置下部气体混合室，下部气体混合室的上端连通有上部气体混合室，下部气体混合室和上部气体混合室交界处设置有流量调节阀，流量调节阀的出口处设置有交错排列的喷孔，上部气体混合室的出口连接有耐火喷嘴，耐火喷嘴的边缘设置有冷却水流动通道，耐火喷嘴的上端具有喷射通道，喷射通道为上端小下端大的倒锥形结构，喷射通道下端形成燃烧室；流量调节阀包括阀体和调节机构，阀体与调节机构固定连接，调节机构包括转动齿轮，转动齿轮与阀体固定连接，转动齿轮侧面啮合有齿条，齿条固定在滑块上，滑块与丝杠螺纹连接，丝杠的端部通过支撑座支撑固定，并经由变频电机驱动；支撑座被固定在火焰发生器外部的连接件上，连接件上设置有导向杆，滑块穿过导向杆，导向杆端部被立板固定。

[0006] 干洗箱内储存有干洗液体，干洗箱具有进液口和出液口，出液口处设置有废液回

收机构,废液回收机构与无污染处理机构连接,废液被无污染处理后排放。

[0007] 风机的外部出风管路 with 静电除尘器连通。

[0008] 吸尘风道固定在外部架体上,吸尘风道的宽度大于织物的宽度。

[0009] 前端刷毛箱和后端刷毛箱均为封闭箱体,其上部具有与吸尘风道连接的管路,管路上设置有检修孔以及防堵元件。

[0010] 织物在干洗箱内被浸渍平洗处理,并通过轧车轧干输出。

[0011] 前端刷毛箱和后端刷毛箱均与吸尘风道连通,吸尘风道的端部设置有静电除尘器。

[0012] 进布组件固定在机架上,包括由驱动机构驱动的进布辊和导向辊,进布辊两相对设置,对织物进行夹紧输送。

[0013] 发明的有益效果在于:本发明进行了两次烧毛和两次刷毛,能够有效提高烧毛效果,使织物更加规则平整,同时,其火焰发生器上设置有流量调节阀,能够根据使用需要设置流量大小,以满足不同织物的烧毛需要。

附图说明:

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

[0015] 图2为火焰发生器的结构示意图;

[0016] 图3为流量调节阀的结构示意图。

具体实施方式:

[0017] 为了使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本发明的具体实施方式做出详细的说明。

[0018] 如图1-3所示,一种印染织物烧毛装置,其设置在烧毛室内,对织物10进行烧毛处理,包括由左至右依次设置的进布组件1、前端刷毛箱2、烧毛机单元3、冷却水辊4、后端刷毛箱5、干洗箱6、轧车7以及落布架组件8;前端刷毛箱2和后端刷毛箱5结构相同,内部均设置有刷毛辊组,刷毛辊组包括相对设置的多个刷毛辊,刷毛辊上设置有刷毛,刷毛的外部具有吸附毛屑的静电吸附层;烧毛机单元3包括两个并排设置的第一烧毛空间和第二烧毛空间,第一烧毛空间和第二烧毛空间的结构相同,均包括多个火焰发生器以及多个输送辊,多个输送辊呈曲线型布置,织物10被输送辊缠绕成曲线状输送,火焰发生器位于织物10的两个侧面,第一烧毛空间和第二烧毛空间的上部连通,并均与风机相连,风机的风轮安置在烧毛机单元3外部并套设有外壳,外壳上成型有左出风口和右出风口,左出风口、右出风口分别与第一烧毛空间、第二烧毛空间连通;经由烧毛机单元3输出的织物10进入冷却水辊4、后端刷毛箱5、干洗箱6、轧车7以及落布架组件8后完成烧毛操作;火焰发生器包括本体,本体上部设置下部气体混合室30,下部气体混合室30的上端连通有上部气体混合室32,下部气体混合室30和上部气体混合室32交界处33设置有流量调节阀34,流量调节阀34的出口处设置有交错排列的喷孔31,上部气体混合室32的出口连接有耐火喷嘴35,耐火喷嘴35的边缘设置有冷却水流动通道38,耐火喷嘴35的上端具有喷射通道37,喷射通道37为上端小下端大的倒锥形结构,喷射通道37下端形成燃烧室36;流量调节阀34包括阀体340和调节机构,阀体340与调节机构固定连接,调节机构包括转动齿轮349,转动齿轮349与阀体340固定连接,

转动齿轮349侧面啮合有齿条341,齿条341固定在滑块348上,滑块348与丝杠346螺纹连接,丝杠346的端部通过支撑座345支撑固定,并经由变频电机347驱动;支撑座345被固定在火焰发生器外部的连接件342上,连接件342上设置有导向杆344,滑块348穿过导向杆344,导向杆344端部被立板343固定。

[0019] 干洗箱6内储存有干洗液体,干洗箱6具有进液口和出液口,出液口处设置有废液回收机构,废液回收机构与无污染处理机构连接,废液被无污染处理后排放。

[0020] 风机的外部出风管路与静电除尘器连通。

[0021] 吸尘风道固定在外架体上,吸尘风道的宽度大于织物10的宽度。

[0022] 前端刷毛箱2和后端刷毛箱5均为封闭箱体,其上部具有与吸尘风道连接的管路,管路上设置有检修孔以及防堵元件。

[0023] 织物10在干洗箱6内被浸渍平洗处理,并通过轧车7轧干输出。

[0024] 前端刷毛箱2和后端刷毛箱5均与吸尘风道连通,吸尘风道的端部设置有静电除尘器。

[0025] 进布组件1固定在机架上,包括由驱动机构驱动的进布辊和导向辊,进布辊两两相对设置,对织物10进行夹紧输送。

[0026] 工作原理:织物被生产出来后,经进布组件输送进入前端刷毛箱,前端刷毛箱将织物表面的毛屑进行初步刷除,随后织物进入烧毛机单元,被烧毛机单元进行烧毛处理,为了避免烧毛后的织物温度过高,织物被送入冷却水辊,进行冷却降温,随后进入后端刷毛箱,后端刷毛箱对烧毛后的织物进行二次刷毛,二次刷毛后的织物随后被送入干洗箱内被浸渍平洗处理,并通过轧车7轧干输出,最后通过落布架组件实现落布操作。

[0027] 所述实施例用以例示性说明本发明,而非用于限制本发明。任何本领域技术人员均可在不违背本发明的精神及范畴下,对所述实施例进行修改,因此本发明的权利保护范围,应如本发明的权利要求所列。

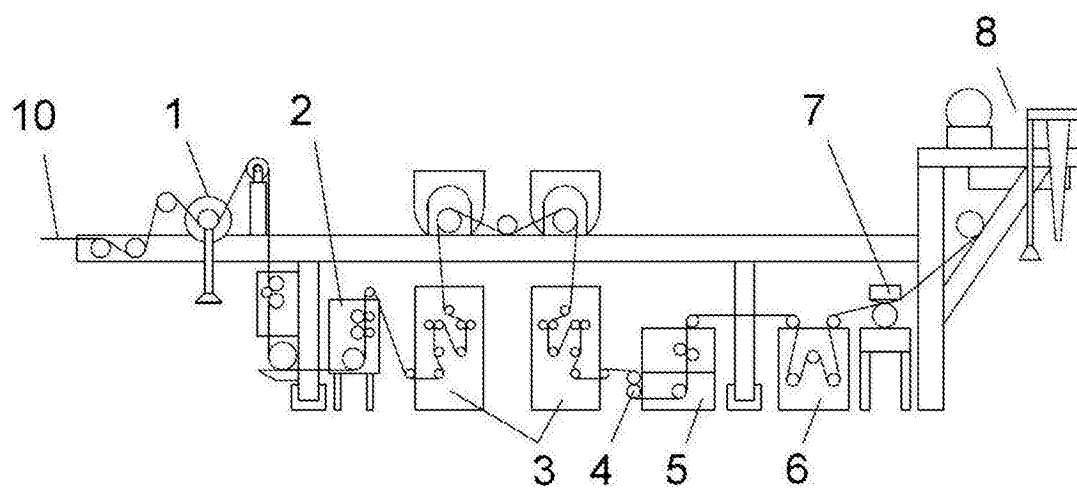


图1

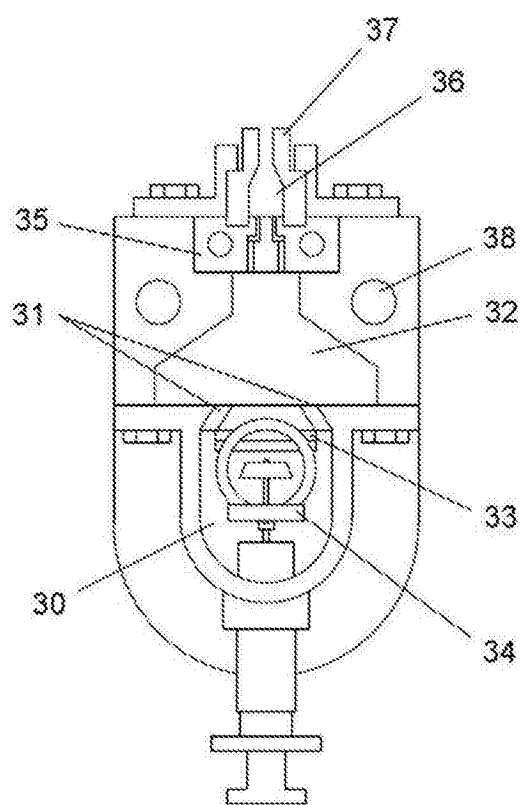


图2

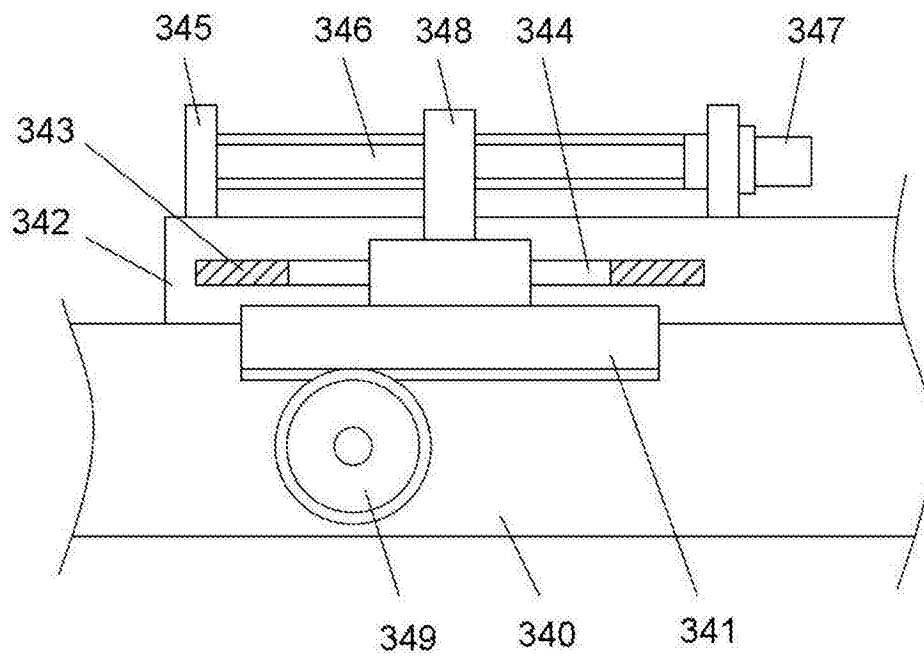


图3