



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110656457 A

(43)申请公布日 2020.01.07

(21)申请号 201911082308.4

(22)申请日 2019.11.07

(71)申请人 长兴县新盛纺织有限公司

地址 313100 浙江省湖州市长兴县夹浦镇
工业园区

(72)发明人 朱新平

(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 袁彩君

(51)Int.Cl.

D06B 23/04(2006.01)

D06B 23/00(2006.01)

D06C 15/08(2006.01)

D06G 1/00(2006.01)

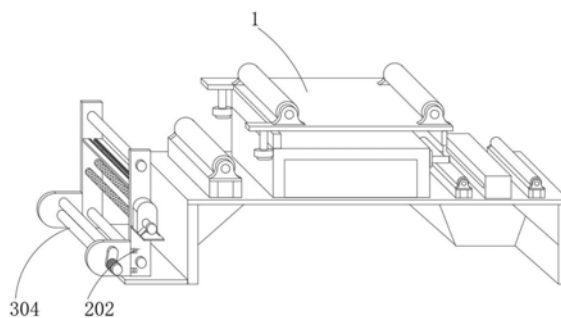
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种布料染色机

(57)摘要

本发明公开了一种布料染色机,布料染色机主体一侧设置有清理组件,底板顶面两侧均固定安装有支撑架,空心管侧面均匀开设有吸气孔,集废箱一侧固定安装有真空泵,支撑架底端安装有整平组件,加热辊内部固定安装有电阻丝,两个安装板之间安装有送料辊,安装板一侧固定安装有齿轮箱,齿轮箱一侧固定安装有电机,本发明在送入布料,经过空心管时,会通过吸气孔将吸附的绒毛、碎布和灰尘等杂质吸入空心管再收集至集废箱内,未被除去的杂物被软刷刷下,再被吸气孔吸入,清理效果好,不影响最终的染色效果,通过电机带动送料辊转动,送入布料,送入过程中送料辊压平布料,加热辊熨平布料的褶皱,使布料更加平整。



1. 一种布料染色机,包括布料染色机主体(1),其特征在于:所述布料染色机主体(1)一侧设置有清理组件(2),所述清理组件(2)包括底板(201)、支撑架(202)、空心管(203)、吸气孔(204)、托板(205)、集废箱(206)、滤网(207)、真空泵(208)、连接板(209)、软刷(210)和引导辊(211);

所述底板(201)固定安装于布料染色机主体(1)一侧,所述底板(201)顶面两侧均固定安装有支撑架(202),两个所述支撑架(202)之间活动安装有空心管(203),所述空心管(203)侧面均匀开设有吸气孔(204),所述支撑架(202)一侧固定安装有托板(205),所述托板(205)顶面固定安装有集废箱(206),所述集废箱(206)内部活动安装有滤网(207),所述集废箱(206)一侧固定安装有真空泵(208),两个所述支撑架(202)之间位于空心管(203)顶端处固定安装有连接板(209),所述连接板(209)一侧固定安装有软刷(210),所述两个所述支撑架(202)顶端活动安装有引导辊(211),所述真空泵(208)输入端与外部电源输出端电性相连。

2. 根据权利要求1所述的一种布料染色机,其特征在于:所述空心管(203)数量为两个,所述支撑架(202)对应空心管(203)一端处开设有固定孔。

3. 根据权利要求1所述的一种布料染色机,其特征在于:所述集废箱(206)顶端铰接有端盖。

4. 根据权利要求1所述的一种布料染色机,其特征在于:所述空心管(203)一端与集废箱(206)相连通,且空心管(203)另一端封闭。

5. 根据权利要求1所述的一种布料染色机,其特征在于:所述支撑架(202)底端安装有整平组件(3),所述整平组件(3)包括加热辊(301)、电阻丝(302)、安装板(303)、送料辊(304)、齿轮箱(305)和电机(306);

所述加热辊(301)活动安装于支撑架(202)底端,所述加热辊(301)内部固定安装有电阻丝(302),所述支撑架(202)一侧固定安装有安装板(303),两个所述安装板(303)之间安装有送料辊(304),所述安装板(303)一侧固定安装有齿轮箱(305),所述送料辊(304)与齿轮箱(305)相连,所述齿轮箱(305)一侧固定安装有电机(306),所述电机(306)和电阻丝(302)输入端均与外部电源输出端电性相连。

6. 根据权利要求5所述的一种布料染色机,其特征在于:所述安装板(303)两侧均固定安装有连接块,且连接块通过螺栓与支撑架(202)相连。

7. 根据权利要求5所述的一种布料染色机,其特征在于:所述送料辊(304)内部固定安装有安装杆,所述电阻丝(302)套接于安装杆中部。

一种布料染色机

技术领域

[0001] 本发明涉及布料染色技术领域，具体为一种布料染色机。

背景技术

[0002] 布料染色机是一种纺织业用于染色的装置，通常，按被染物的受染形态分为散纤维、条子、纱线、织物和成衣等五类染色机。

[0003] 在公开号为CN206090040U的专利中提到了一种防褶皱的布料染色机，该专利通过防褶皱纠偏组件和喷涂染色组件，对布料进行整理，并进行均匀喷涂，喷涂过程中利用高压气流和负压吸入喷头的染料进行充分的混合从而形成液态雾状，进行有效的染色，大大降低了染料的浪费，有效的提高了染色质量，但在送入布料时，布料表面容易吸附绒毛、碎布和灰尘等杂质，会影响染色的质量。

发明内容

[0004] 本发明提供一种布料染色机，可以有效解决上述背景技术中提出的送入布料时，布料表面容易吸附绒毛、碎布和灰尘等杂质，会影响染色的质量的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种布料染色机，包括布料染色机主体，所述布料染色机主体一侧设置有清理组件，所述清理组件包括底板、支撑架、空心管、吸气孔、托板、集废箱、滤网、真空泵、连接板、软刷和引导辊；

[0006] 所述底板固定安装于布料染色机主体一侧，所述底板顶面两侧均固定安装有支撑架，两个所述支撑架之间活动安装有空心管，所述空心管侧面均匀开设有吸气孔，所述支撑架一侧固定安装有托板，所述托板顶面固定安装有集废箱，所述集废箱内部活动安装有滤网，所述集废箱一侧固定安装有真空泵，两个所述支撑架之间位于空心管顶端处固定安装有连接板，所述连接板一侧固定安装有软刷，所述两个所述支撑架顶端活动安装有引导辊，所述真空泵输入端与外部电源输出端电性相连。

[0007] 优选的，所述空心管数量为两个，所述支撑架对应空心管一端处开设有固定孔。

[0008] 优选的，所述集废箱顶端铰接有端盖。

[0009] 优选的，所述空心管一端与集废箱相连通，且空心管另一端封闭。

[0010] 优选的，所述支撑架底端安装有整平组件，所述整平组件包括加热辊、电阻丝、安装板、送料辊、齿轮箱和电机；

[0011] 所述加热辊活动安装于支撑架底端，所述加热辊内部固定安装有电阻丝，所述支撑架一侧固定安装有安装板，两个所述安装板之间安装有送料辊，所述安装板一侧固定安装有齿轮箱，所述送料辊与齿轮箱相连，所述齿轮箱一侧固定安装有电机，所述电机和电阻丝输入端均与外部电源输出端电性相连。

[0012] 优选的，所述安装板两侧均固定安装有连接块，且连接块通过螺栓与支撑架相连。

[0013] 优选的，所述送料辊内部固定安装有安装杆，所述电阻丝套接于安装杆中部。

[0014] 与现有技术相比，本发明的有益效果：本发明结构科学合理，使用安全方便：

[0015] 1、设置有清理组件,在送入布料,经过空心管时,会通过吸气孔将吸附的绒毛、碎布和灰尘等杂质吸入空心管再收集至集废箱内,未被除去的杂物被软刷刷下,再被吸气孔吸入,清理效果好,不影响最终的染色效果。

[0016] 2、设置有整平组件,通过电机带动送料辊转动,送入布料,送入过程中送料辊压平布料,经过加热辊时,加热辊熨平布料的褶皱,使布料更加平整,便于进行染色。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0018] 在附图中:

[0019] 图1是本发明的结构示意图;

[0020] 图2是本发明清理组件的结构示意图;

[0021] 图3是本发明整平组件的结构示意图;

[0022] 图中标号:1、布料染色机主体;

[0023] 2、清理组件;201、底板;202、支撑架;203、空心管;204、吸气孔;205、托板;206、集废箱;207、滤网;208、真空泵;209、连接板;210、软刷;211、引导辊;

[0024] 3、整平组件;301、加热辊;302、电阻丝;303、安装板;304、送料辊;305、齿轮箱;306、电机。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0026] 实施例:如图1-3所示,本发明提供一种技术方案,一种布料染色机,包括布料染色机主体1,布料染色机主体1一侧设置有清理组件2,清理组件2包括底板201、支撑架202、空心管203、吸气孔204、托板205、集废箱206、滤网207、真空泵208、连接板209、软刷210和引导辊211。

[0027] 底板201固定安装于布料染色机主体1一侧,底板201顶面两侧均固定安装有支撑架202,两个支撑架202之间活动安装有空心管203,空心管203侧面均匀开设有吸气孔204,空心管203数量为两个,支撑架202对应空心管203一端处开设有固定孔,便于两个空心管203分别吸附布料两侧的绒毛碎布等杂物,支撑架202一侧固定安装有托板205,托板205顶面固定安装有集废箱206,集废箱206内部活动安装有滤网207,集废箱206顶端铰接有端盖,便于取出滤网207进行清理,空心管203一端与集废箱206相连通,且空心管203另一端封闭,便于将吸入的绒毛等杂物送入集废箱206内,集废箱206一侧固定安装有真空泵208,两个支撑架202之间位于空心管203顶端处固定安装有连接板209,连接板209一侧固定安装有软刷210,两个支撑架202顶端活动安装有引导辊211,真空泵208输入端与外部电源输出端电性相连。

[0028] 支撑架202底端安装有整平组件3,整平组件3包括加热辊301、电阻丝302、安装板303、送料辊304、齿轮箱305和电机306。

[0029] 加热辊301活动安装于支撑架202底端,加热辊301内部固定安装有电阻丝302,支

撑架202一侧固定安装有安装板303,安装板303两侧均固定安装有连接块,且连接块通过螺栓与支撑架202相连,便于拆卸安装板303,两个安装板303之间安装有送料辊304,送料辊304内部固定安装有安装杆,电阻丝302套接于安装杆中部,便于将安装电阻丝302安装于送料辊304内部,安装板303一侧固定安装有齿轮箱305,送料辊304与齿轮箱305相连,齿轮箱305一侧固定安装有电机306,电机306和电阻丝302输入端均与外部电源输出端电性相连。

[0030] 本发明的工作原理及使用流程:启动电机306,电机306型号为50KTYZ,电机306带动送料辊304转动,通过送料辊304送入布料,送料辊304转动过程中会压平布料,随后布料到达加热辊301处,接通加热辊301内部的电阻丝302电源,电阻丝302为Cr20Ni80,电阻丝302提高加热辊301的温度,加热辊301熨平布料的褶皱,使布料更加平整,便于进行染色。

[0031] 经过加热辊301的布料穿过空心管203,启动真空泵208,真空泵208型号为FUJ-PCV,真空泵208抽气时会降低集废箱206和空心管203内部的气压,会通过吸气孔204将吸附的绒毛、碎布和灰尘等杂质吸入空心管203再收集至集废箱206内,被滤网207挡下,布料继续移动,未被除去的杂物最终被软刷210刷下,落下,再被吸气孔204吸入,清理效果好,不影响最终的染色效果,最后布料再经过引导辊211送入布料染色机主体1进行染色,经过整平和清理,染色效果更好。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

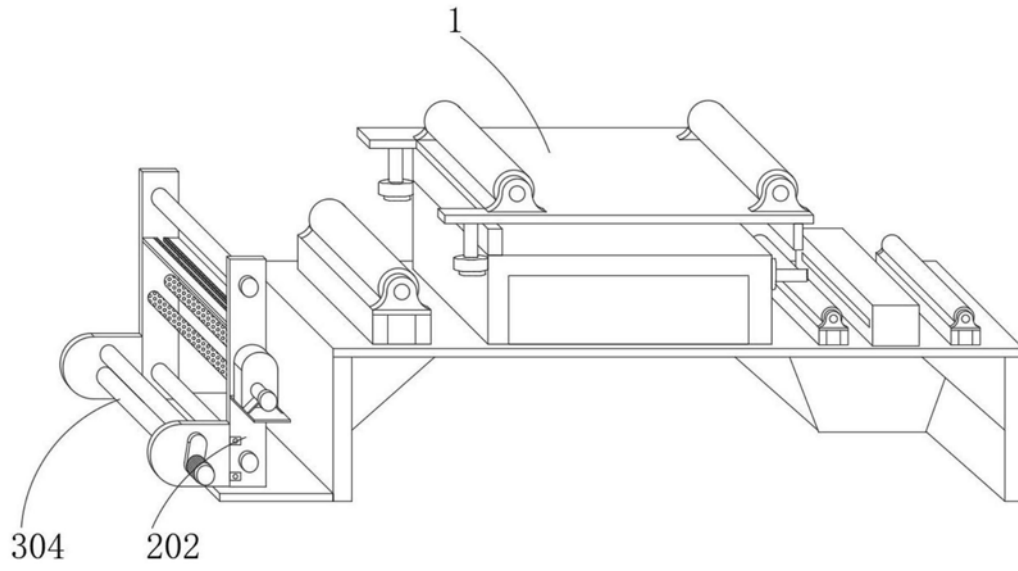


图1

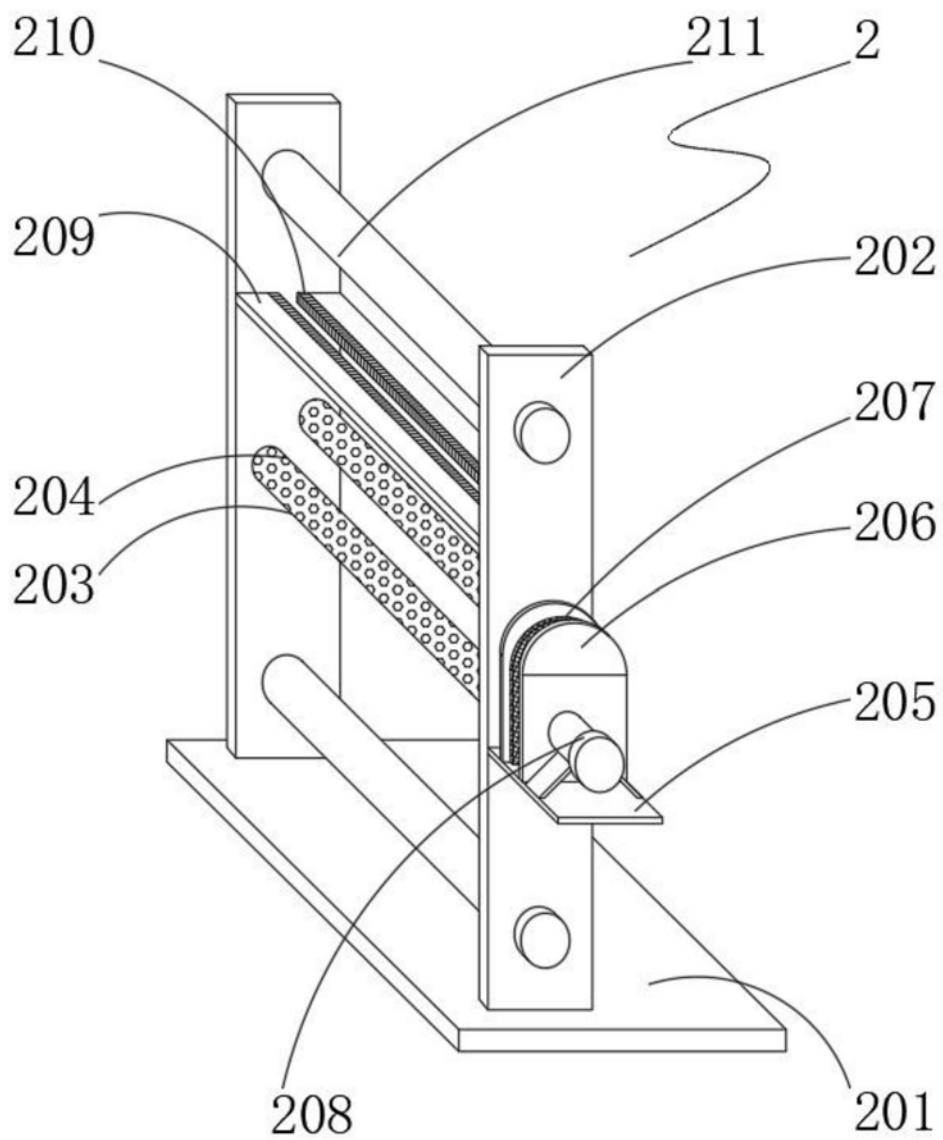


图2

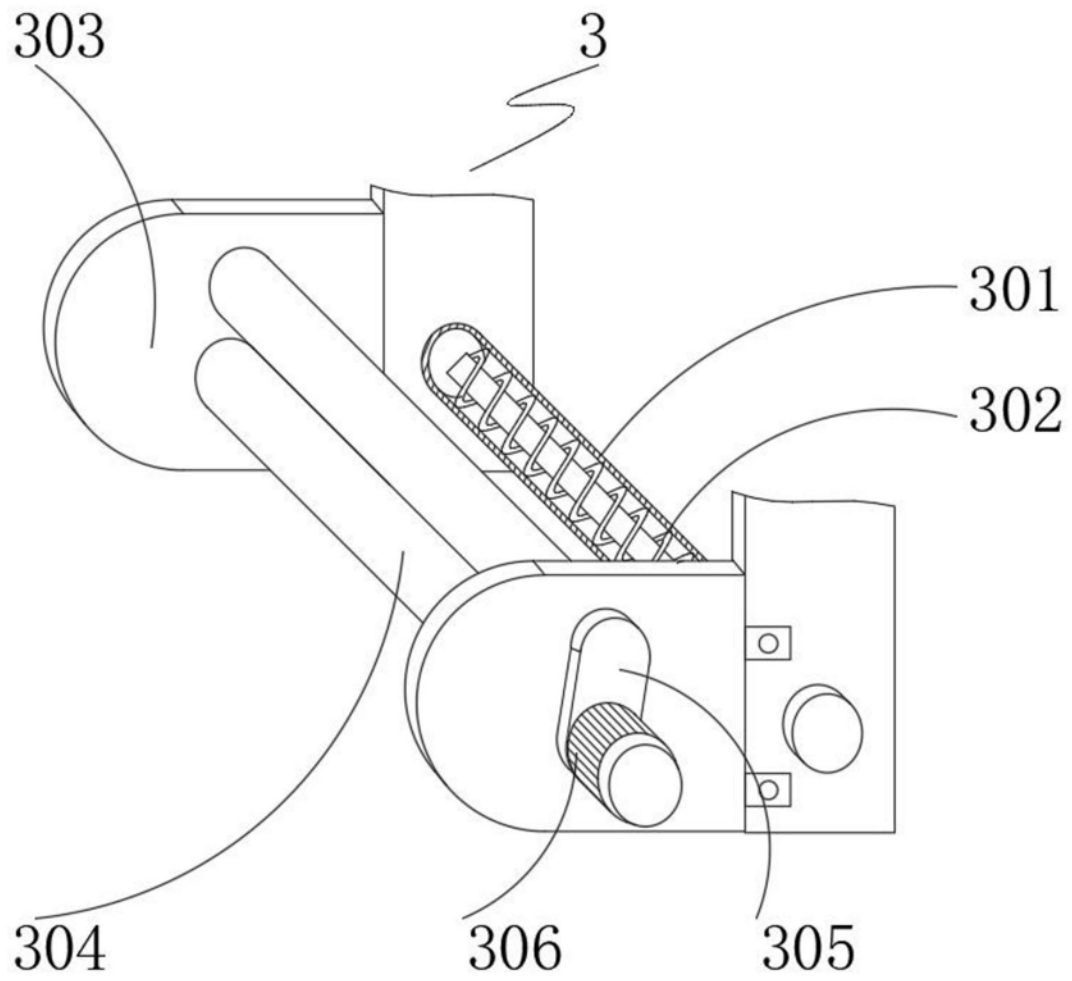


图3