



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220538066 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202320741706.8

(22) 申请日 2023.04.06

(73) 专利权人 南通禾乾纺织有限公司

地址 226400 江苏省南通市如东县岔河镇
新港村十五组

(72) 发明人 张丹华

(74) 专利代理机构 南通专盛知识产权代理事务
所(普通合伙) 32753

专利代理师 周文谦

(51) Int. Cl.

D03D 49/20 (2006.01)

D03J 1/00 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

D03D 47/30 (2006.01)

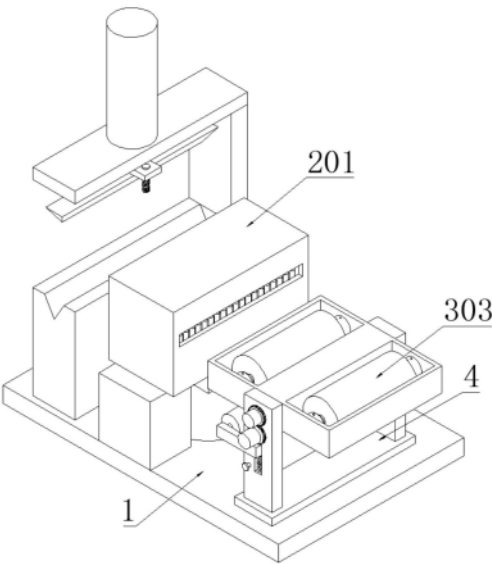
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效喷气纺织机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效喷气纺织机,属于纺织机技术领域,包括工作平台,所述工作平台的顶端固定连接安装有安装架,所述工作平台的顶端固定安装有整平集尘组件,所述整平集尘组件包括安装箱、刷板、固定柱、固定箱和吸尘箱,所述工作平台的顶端固定连接安装有安装箱,所述安装箱的底部固定连接有固定箱,所述安装箱的内部对称固定连接有固定柱,所述固定柱的顶部和工作平台内腔的顶部均固定连接安装有刷板,本实用新型所达到的有益效果是,通过整平集尘组件,能够在布料收卷的过程中对其表面灰尘进行清扫,避免影响布料成型效果,提高了布料表面洁净度,同时,通过两个刷板对布料两面进行压紧,使布料收卷紧实平整,提高布料后续加工的产品质量。



1. 一种高效喷气纺织机,包括工作平台(1),所述工作平台(1)的顶端固定连接有安装架(4),其特征在于:所述工作平台(1)的顶端固定安装有整平集尘组件(2),所述整平集尘组件(2)包括安装箱(201)、刷板(202)、固定柱(203)、固定箱(206)和吸尘箱(207);

所述工作平台(1)的顶端固定连接有安装箱(201),所述安装箱(201)的底部固定连接有固定箱(206),所述安装箱(201)的内部对称固定连接固定柱(203),所述固定柱(203)的顶部和工作平台(1)内腔的顶部均固定连接刷板(202),所述固定箱(206)的一侧固定连接吸尘箱(207);

所述安装架(4)的内部固定安装有拆卸抵接组件(3),所述拆卸抵接组件(3)包括转动架(301)、固定筒(302)、收卷辊(303)、连接板(305)和抵接辊(306);

所述安装架(4)内壁两侧均转动连接有转动架(301),所述转动架(301)的内部滑动连接有固定筒(302),两个所述固定筒(302)的内部活动套接有收卷辊(303),所述安装架(4)的内部对称滑动连接有连接板(305),两个所述连接板(305)之间固定连接有抵接辊(306)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效喷气纺织机,其特征在于,所述整平集尘组件(2)还包括导向板(204)、电动伸缩杆(205)、风机(208)和集尘袋(209);

所述安装箱(201)的内部对称固定连接有导向板(204),所述固定柱(203)的内部固定安装有电动伸缩杆(205),所述吸尘箱(207)的内部固定安装有风机(208),所述固定箱(206)的外侧卡接有集尘袋(209)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效喷气纺织机,其特征在于,所述电动伸缩杆(205)的输出端与刷板(202)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效喷气纺织机,其特征在于,所述固定柱(203)的外侧与导向板(204)固定套接。

5. 根据权利要求1所述的一种高效喷气纺织机,其特征在于,所述拆卸抵接组件(3)还包括复位弹簧(304)、限位弹簧(307)和限位杆(308);

所述安装架(4)的内部对称固定连接有复位弹簧(304),所述固定筒(302)的内部对称固定连接有限位弹簧(307),所述限位弹簧(307)的一端固定连接有限位杆(308)。

6. 根据权利要求5所述的一种高效喷气纺织机,其特征在于,所述复位弹簧(304)的顶端与连接板(305)固定连接,所述转动架(301)的内部开设有限位孔,限位杆(308)套接于限位孔内部,安装架(4)与连接板(305)通过螺栓固定连接。

一种高效喷气纺织机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机技术领域,具体为一种高效喷气纺织机。

背景技术

[0002] 喷气纺织机是采用喷射气流牵引纬纱穿越梭口的无梭织机,利用空气作为引纬介质,以喷射出的压缩气流对纬纱产生摩擦牵引力进行牵引,将纬纱带过梭口,运转操作简便安全,适应性较广,喷气纺织机由于空间布置困难无法同时完成面料切边工作,影响生产效率。

[0003] 为此,中国专利网公开了申请号为202022097299.0的一种喷气式纺织机,通过收卷辊对布料进行收集,当该收卷辊收满布料后,启动裁切驱动气缸的输出轴伸出,从而驱动升降板下行,由升降板带动切刀以及压块一同下行,将布料切断,完成后启动裁切驱动气缸的输出轴缩回,使升降板带动切刀以及压块上行复位,接着启动翻转驱动电机运行,使另一收卷辊处于工作位置,并由该收卷辊继续进行布料的收集工作,其结构合理,且可自动对布料进行裁切,从而有利于提高生产效率。

[0004] 虽然上述申请在一定程度上满足了使用者的使用需求,但在使用过程中仍存在一定的缺陷,具体问题如下,布料在生产或储放过程中表面会附着灰尘,影响布料成型效果,且在对布料进行收卷的过程中如布料处于未绷紧状态,容易使收卷完成的布料产生褶皱,影响布料后续加工的产品质量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种高效喷气纺织机,可以有效解决上述背景技术中提出布料在生产或储放过程中表面会附着灰尘,影响布料成型效果,且在对布料进行收卷的过程中如布料处于未绷紧状态,容易使收卷完成的布料产生褶皱,影响布料后续加工的产品质量的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效喷气纺织机,包括工作平台,所述工作平台的顶端固定连接安装有安装架,所述工作平台的顶端固定安装有整平集尘组件,所述整平集尘组件包括安装箱、刷板、固定柱、固定箱和吸尘箱;

[0007] 所述工作平台的顶端固定连接安装有安装箱,所述安装箱的底部固定连接安装有固定箱,所述安装箱的内部对称固定连接安装有固定柱,所述固定柱的顶部和工作平台内腔的顶部均固定连接安装有刷板,所述固定箱的一侧固定连接安装有吸尘箱,便于在布料收卷的过程中对其表面灰尘进行清扫,避免影响布料成型效果,提高了布料表面洁净度;

[0008] 所述安装架的内部固定安装有拆卸抵接组件,所述拆卸抵接组件包括转动架、固定筒、收卷辊、连接板和抵接辊;

[0009] 所述安装架内壁两侧均转动连接有转动架,所述转动架的内部滑动连接有固定筒,两个所述固定筒的内部活动套接有收卷辊,所述安装架的内部对称滑动连接有连接板,两个所述连接板之间固定连接安装有抵接辊,便于根据布料收卷的厚度自动调整压型位置,提

高收卷效果,避免布料产生褶皱。

[0010] 优选的,所述整平集尘组件还包括导向板、电动伸缩杆、风机和集尘袋;

[0011] 所述安装箱的内部对称固定连接为导向板,所述固定柱的内部固定安装有电动伸缩杆,所述吸尘箱的内部固定安装有风机,所述固定箱的外侧卡接有集尘袋。

[0012] 优选的,所述拆卸抵接组件还包括复位弹簧、限位弹簧和限位杆;

[0013] 所述安装架的内部对称固定连接有复位弹簧,所述固定筒的内部对称固定连接有限位弹簧,所述限位弹簧的一端固定连接有限位杆。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方便:

[0015] 1.通过整平集尘组件,能够在布料收卷的过程中对其表面灰尘进行清扫,避免影响布料成型效果,提高了布料表面洁净度,同时,通过两个刷板对布料两面进行压紧,使布料收卷紧实平整,提高布料后续加工的产品质量。

[0016] 2.通过拆卸抵接组件,能够根据布料收卷的厚度自动调整压型位置,提高收卷效果,避免布料产生褶皱,同时能够对不同长度的收卷辊进行安装固定,以及对收卷完成的布料进行拆卸,便于工作人员使用,提高布料收卷的适用性。

附图说明

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

[0018] 在附图中:

[0019] 图1是本实用新型高效喷气纺织机的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型整平集尘组件的结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型拆卸抵接组件的结构示意图。

[0022] 图中标号:1、工作平台;

[0023] 2、整平集尘组件;201、安装箱;202、刷板;203、固定柱;204、导向板;205、电动伸缩杆;206、固定箱;207、吸尘箱;208、风机;209、集尘袋;

[0024] 3、拆卸抵接组件;301、转动架;302、固定筒;303、收卷辊;304、复位弹簧;305、连接板;306、抵接辊;307、限位弹簧;308、限位杆;

[0025] 4、安装架。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型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实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 实施例:如图1-3所示,本实用新型提供技术方案,一种高效喷气纺织机,包括工作平台1,工作平台1的顶端固定连接安装有安装架4,工作平台1的顶端固定安装有整平集尘组件2,整平集尘组件2包括安装箱201、刷板202、固定柱203、固定箱206和吸尘箱207;

[0028] 工作平台1的顶端固定连接安装有安装箱201,安装箱201的底部固定连接有固定箱206,安装箱201的内部对称固定连接有固定柱203,固定柱203的外侧与导向板204固定套接,导向板204斜面设置于安装箱201内部,便于导向板204上方灰尘落入集尘袋209,工作人

员取出集尘袋209即可完成清理,减轻了工作人员的劳动强度,固定柱203的顶部和工作平台1内腔的顶部均固定连接有刷板202,固定箱206的一侧固定连接有吸尘箱207;

[0029] 安装架4的内部固定安装有拆卸抵接组件3,拆卸抵接组件3包括转动架301、固定筒302、收卷辊303、连接板305和抵接辊306;

[0030] 安装架4内壁两侧均转动连接有转动架301,转动架301的内部开设有限位孔,限位杆308套接于限位孔内部,能够对不同长度的收卷辊303进行安装固定,安装架4与连接板305通过螺栓固定连接,便于在安装架4转动更换两个收卷辊303的位置时对抵接辊306进行固定,转动架301的一侧固定安装有驱动电机,驱动电机与外部电源的输出端电性连接,转动架301的内部滑动连接有固定筒302,两个固定筒302的内部活动套接有收卷辊303,安装架4的内部对称滑动连接有连接板305,两个连接板305之间固定连接有抵接辊306。

[0031] 整平集尘组件2还包括导向板204、电动伸缩杆205、风机208和集尘袋209;

[0032] 安装箱201的内部对称固定连接有限位板204,固定柱203的内部固定安装有电动伸缩杆205,电动伸缩杆205与外部电源的输出端电性连接,电动伸缩杆205的输出端与刷板202固定连接,能够使电动伸缩杆205带动刷板202移动对布料两面进行压紧,使布料收卷紧实平整,提高布料后续加工的产品质量,吸尘箱207的内部固定安装有风机208,风机208与外部电源的输出端电性连接,固定箱206的外侧卡接有集尘袋209。

[0033] 拆卸抵接组件3还包括复位弹簧304、限位弹簧307和限位杆308;

[0034] 安装架4的内部对称固定连接有限位弹簧304,限位弹簧304的顶端与连接板305固定连接,便于在根据布料收卷的厚度自动调整压型位置,提高收卷效果,固定筒302的内部对称固定连接有限位弹簧307,限位弹簧307的一端固定连接有限位杆308。

[0035] 本实用新型工作原理:将布料的一端与收卷辊303固定,启动驱动电机,驱动电机带动收卷辊303转动,收卷辊303转动时,刷板202对其表面灰尘进行清扫,同时,启动风机208,风机208对布料表面灰尘进行吸附,灰尘经过导向板204落入集尘袋209对灰尘进行收集,启动电动伸缩杆205,电动伸缩杆205带动一个刷板202向另一个刷板202靠近,使刷板202与布料的上下面贴合,对布料两面进行压紧,使布料收卷紧实平整,提高布料清洁效果,工作人员将集尘袋209取出,并卡接入新的集尘袋209即完成清理工作,减轻了工作人员的劳动强度。

[0036] 收卷辊303在对布料进行收卷时,复位弹簧304的回弹力能够带动连接板305和抵接辊306移动,使抵接辊306始终保持与收卷辊303表面收卷布料贴合状态,根据布料收卷的厚度自动调整压型位置,提高了收卷效果,避免布料产生褶皱,当需要对安装架4进行转动时,移动连接板305并通过螺栓将连接板305与安装架4固定,当收卷辊303收满布料后,启动裁切驱动气缸的输出轴伸出,从而驱动升降板下行,由升降板带动切刀将布料切断,按压两个限位杆308,使限位杆308移入另一个限位孔内部,即可对收卷完成的收卷辊303进行拆卸,可通过将限位杆308移动至不同位置的限位孔内安装固定不同长度的收卷辊303,提高对布料收卷的灵活性。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

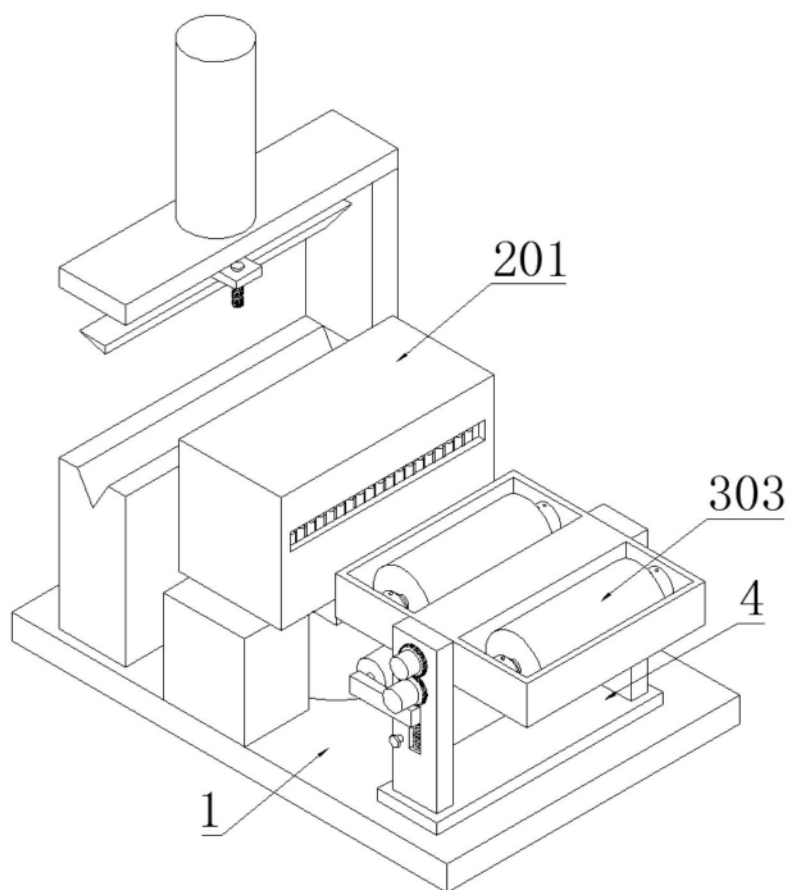


图1

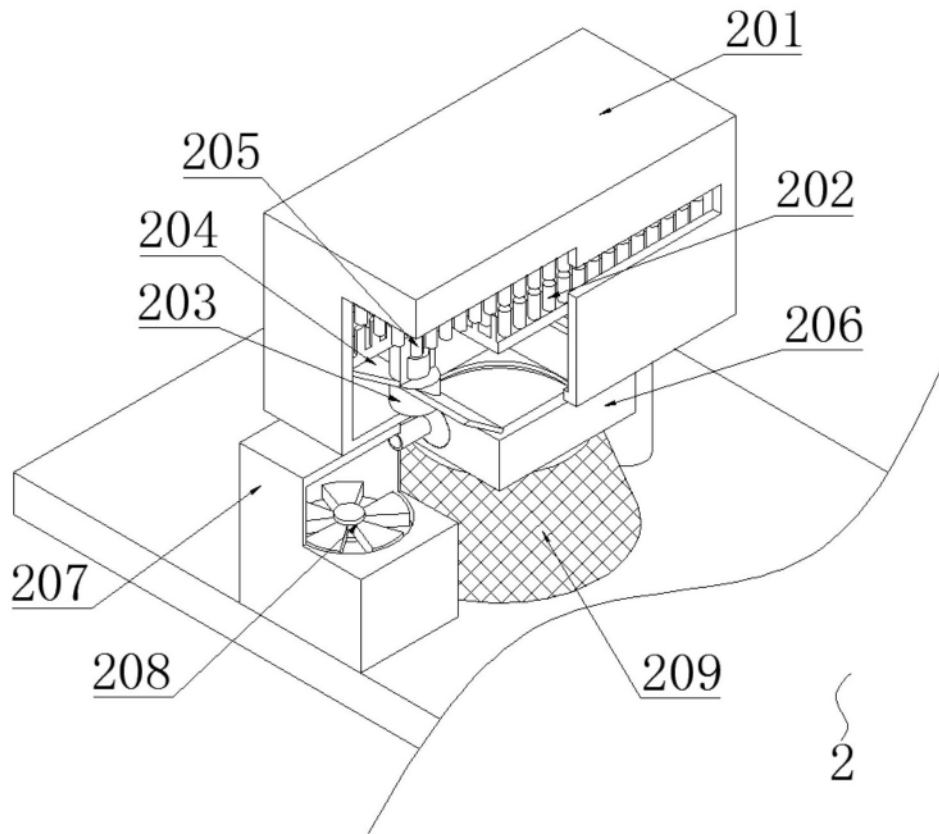


图2

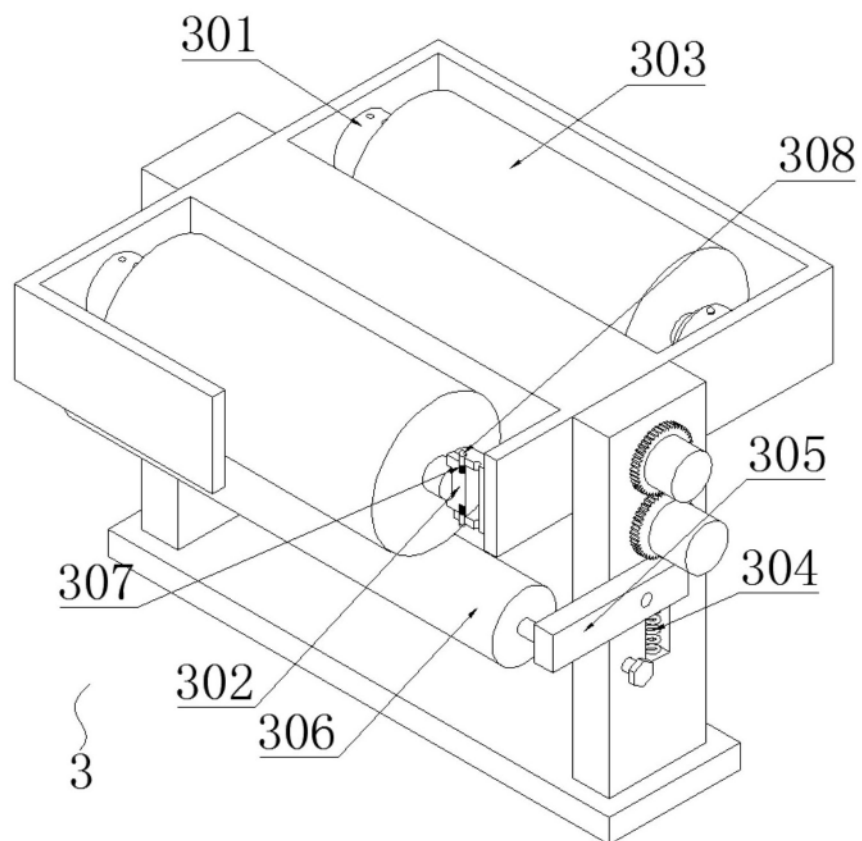


图3