



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212603989 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202021370907.4

(22) 申请日 2020.07.13

(73) 专利权人 秦晓帆

地址 528000 广东省佛山市南海盐步华丽
布匹市场5期v座12号

(72) 发明人 秦晓帆

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 23/00 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

B41F 13/02 (2006.01)

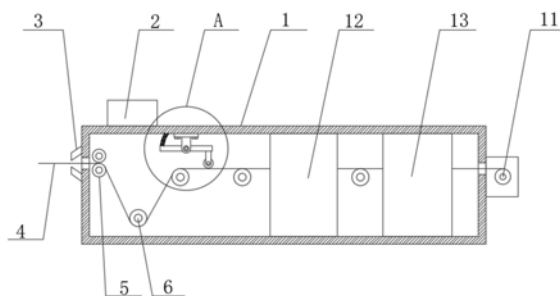
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种集尘型纺织用织布印花装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种集尘型纺织用织布印花装置,包括壳体、进料辊、导向辊、第一箱体以及第二箱体,壳体内并列转动连接有两个进料辊,导向辊转动连接于壳体内;第一箱体固定连接于壳体内,第一箱体内固定连接有支撑板,且第一箱体的内顶端固定安装有印花筒以及颜料箱,颜料箱为印花筒提供颜料;第二箱体固定连接于壳体内;两个清洁辊相向转动对织布本体上表面的棉絮灰尘进行清理,保证了织布本体的清洁性能;所以本设备使用方便,能够将印花前后的织布本体上的灰尘进行清除,且通过收集箱的收集,能够将织布本体上的灰尘毛絮进行收集,避免二次污染织布本体。



1. 一种集尘型纺织用织布印花装置, 其特征在于: 包括壳体 (1)、进料辊 (5)、导向辊 (6)、第一箱体 (12) 以及第二箱体 (13), 所述壳体 (1) 内并列转动连接有两个进料辊 (5), 所述导向辊 (6) 转动连接于壳体 (1) 内;

所述第一箱体 (12) 固定连接于壳体 (1) 内, 所述第一箱体 (12) 内固定连接支撑板 (16), 且所述第一箱体 (12) 的内顶端固定安装有印花筒 (15) 以及颜料箱 (14), 所述颜料箱 (14) 为印花筒 (15) 提供颜料;

所述第二箱体 (13) 固定连接于壳体 (1) 内, 所述第二箱体 (13) 的内固定连接热风机 (18), 且所述热风机 (18) 的出口通过管道与喷风嘴 (19) 连接, 所述喷风嘴 (19) 设有若干个, 且分别位于织布本体 (4) 的上方以及下方; 所述第二箱体 (13) 内对称转动连接传送辊 (20);

所述第二箱体 (13) 内还转动连接三个出料辊 (21), 且三个所述出料辊 (21) 呈钝角三角形排列, 位于所述第二箱体 (13) 内的织布本体 (4) 两侧通过转轴 (26) 转动连接清洁辊 (25), 且转轴 (26) 的一端穿过第二箱体 (13) 并固定连接齿轮 (27), 两个齿轮 (27) 相互啮合; 所述第二箱体 (13) 的背面固定连接电机 (29), 且所述电机 (29) 的输出轴以及其中一所述齿轮 (27) 上均固定连接带轮 (28), 两个带轮 (28) 之间通过皮带 (30) 传动连接;

所述壳体 (1) 的外端还安装有收料辊 (11)。

2. 根据权利要求1所述的一种集尘型纺织用织布印花装置, 其特征在于: 所述壳体 (1) 内顶端固定连接安装座 (7), 所述安装座 (7) 与横杆 (8) 的轴心转动连接, 且所述横杆 (8) 的一端固定连接压紧辊 (10), 所述横杆 (8) 的另一端通过弹簧 (9) 与壳体 (1) 连接。

3. 根据权利要求1所述的一种集尘型纺织用织布印花装置, 其特征在于: 还包括引风机 (22), 所述引风机 (22) 固定连接于第二箱体 (13) 内, 且所述引风机 (22) 的入口通过管道与吸尘嘴 (23) 连接, 所述吸尘嘴 (23) 固定安装于第二箱体 (13) 内, 所述第二箱体 (13) 内还固定安装有收集箱 (24), 且所述引风机 (22) 的出口通过管道与收集箱 (24) 内连接。

4. 根据权利要求1所述的一种集尘型纺织用织布印花装置, 其特征在于: 所述支撑板 (16) 的顶端固定镶嵌电热板 (17)。

5. 根据权利要求1所述的一种集尘型纺织用织布印花装置, 其特征在于: 所述壳体 (1) 的顶端固定连接气泵 (2), 且所述气泵 (2) 的出口通过管道与喷嘴 (3) 连接, 所述喷嘴 (3) 固定连接于壳体 (1) 的一侧。

一种集尘型纺织用织布印花装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及织布设备技术领域,具体为一种集尘型纺织用织布印花装置。

背景技术

[0002] 纺织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。现在纺织工业大都需要运用到印花工业,纺织印花是在织物预定面积上进行局限染色的过程,其中包括制备色浆,显现和固色,以及加用增稠剂,以限定色浆牢固于织物的预定范围之内;

[0003] 目前的纺织品印花工序存在着各种问题,如织布在接收完各种工序后,其表面会产生棉絮灰尘等杂物,影响织布产出的质量,这些灰尘杂质飘在设备内也会二次污染织布;

[0004] 综上所述,本申请现提出一种集尘型纺织用织布印花装置,来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的是提供一种集尘型纺织用织布印花装置,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型使用方便,操作简单,系统性高,实用性强。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种集尘型纺织用织布印花装置,包括壳体、进料辊、导向辊、第一箱体以及第二箱体,所述壳体内并列转动连接有两个进料辊,所述导向辊转动连接于壳体内;所述第一箱体固定连接于壳体内,所述第一箱体内固定连接有支撑板,且所述第一箱体的内顶端固定安装有印花筒以及颜料箱,所述颜料箱为印花筒提供颜料;所述第二箱体固定连接于壳体内,所述第二箱体的内固定连接有热风机,且所述热风机的输出口通过管道与喷风嘴连接,所述喷风嘴设有若干个,且分别位于织布本体的上方以及下方;所述第二箱体内对称转动连接有传送辊;所述第二箱体内还转动连接有三个出料辊,且三个所述出料辊呈钝角三角形排列,位于所述第二箱体内的织布本体两侧通过转轴转动连接有清洁辊,且转轴的一端穿过第二箱体并固定连接有齿轮,两个齿轮相互啮合;所述第二箱体的背面固定连接有电机,且所述电机的输出轴以及其中一所述齿轮上均固定连接有带轮,两个带轮之间通过皮带传动连接;所述壳体的外端还安装有收料辊。

[0007] 优选的,所述壳体内顶端固定连接有安装座,所述安装座与横杆的轴心转动连接,且所述横杆的一端固定连接压紧辊,所述横杆的另一端通过弹簧与壳体连接。

[0008] 优选的,还包括引风机,所述引风机固定连接于第二箱体内,且所述引风机的输入口通过管道与吸尘嘴连接,所述吸尘嘴固定安装于第二箱体内,所述第二箱体内还固定安装有收集箱,且所述引风机的输出口通过管道与收集箱内连接。

[0009] 优选的,所述支撑板的顶端固定镶嵌有电热板。

[0010] 优选的,所述壳体的顶端固定连接有气泵,且所述气泵的输出口通过管道与喷嘴连接,所述喷嘴固定连接于壳体的一侧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置壳体、进料辊、导向辊、第一箱体以及第二箱体的相互配合,通过压紧辊对织布本体的压紧,便于织布本体在印花时能够保持其紧绷、平滑状态;两个清洁辊相向转动对织布本体上表面的棉絮灰尘进行清理,保证了织布本体的清洁性能;通过引风机将清洁后的灰尘棉絮吸收至收集箱内进行收集;所以本设备使用方便,能够将印花前后的织布本体上的灰尘进行清除,且通过收集箱的收集,能够将织布本体上的灰尘毛絮进行收集,避免二次污染织布本体。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型壳体的主视剖面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A区域的放大结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型中第一箱体的主视剖面结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型中第二箱体的主视剖面结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型中第二箱体的后视结构示意图。

[0017] 附图标记:1、壳体;2、气泵;3、喷嘴;4、织布本体;5、进料辊;6、导向辊;7、安装座;8、横杆;9、弹簧;10、压紧辊;11、收料辊;12、第一箱体;13、第二箱体;14、颜料箱;15、印花筒;16、支撑板;17、电热板;18、热风机;19、喷风嘴;20、传送辊;21、出料辊;22、引风机;23、吸尘嘴;24、收集箱;25、清洁辊;26、转轴;27、齿轮;28、带轮;29、电机;30、皮带。

具体实施方式

[0018] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种集尘型纺织用织布印花装置,包括壳体1、进料辊5、导向辊6、第一箱体12以及第二箱体13,所述壳体1内并列转动连接有两个进料辊5,所述导向辊6转动连接于壳体1内;所述第一箱体12固定连接于壳体1内,所述第一箱体12内固定连接支撑板16,且所述第一箱体12的内顶端固定安装有印花筒15以及颜料箱14,所述颜料箱14为印花筒15提供颜料;所述第二箱体13固定连接于壳体1内,所述第二箱体13的内固定连接有热风机18,且所述热风机18的输出口通过管道与喷风嘴19连接,所述喷风嘴19设有若干个,且分别位于织布本体4的上方以及下方;所述第二箱体13内对称转动连接有传送辊20;所述第二箱体13内还转动连接有三个出料辊21,且三个所述出料辊21呈钝角三角形排列,位于所述第二箱体13内的织布本体4两侧通过转轴26转动连接有清洁辊25,且转轴26的一端穿过第二箱体13并固定连接有齿轮27,两个齿轮27相互啮合;所述第二箱体13的背面固定连接电机29,且所述电机29的输出轴以及其中一所述齿轮27上均固定连接带轮28,两个带轮28之间通过皮带30传动连接;所述壳体1的外端还安装有收料辊11;

[0020] 其中,收料辊11由驱动器驱动,用于将印花后的织布本体4进行收集缠绕;

[0021] 其中,滚筒印花技术为现有技术,所以本文不再赘述;

[0022] 其中,通过清洁辊25的转动对织布本体4上表面的棉絮灰尘进行清理,保证了织布本体4的清洁性能;

[0023] 所述壳体1内顶端固定连接安装有安装座7,所述安装座7与横杆8的轴心转动连接,且所述横杆8的一端固定连接安装有压紧辊10,所述横杆8的另一端通过弹簧9与壳体1连接;

[0024] 其中,通过压紧辊10、横杆8以及弹簧9的配合让织布本体4整个过程中保持其紧绷状态,便于织布本体4在印花时能够保持其紧绷、平滑状态;

[0025] 还包括引风机22,所述引风机22固定连接于第二箱体13内,且所述引风机22的输入口通过管道与吸尘嘴23连接,所述吸尘嘴23固定安装于第二箱体13内,所述第二箱体13内还固定安装有收集箱24,且所述引风机22的输出口通过管道与收集箱24内连接;

[0026] 其中,通过引风机22将清洁后的灰尘棉絮吸收至收集箱24内进行收集;

[0027] 所述支撑板16的顶端固定镶嵌有电热板17;

[0028] 其中,电热板17为陶瓷电热板17,用于对织布本体4的加热,使印花效果更好;

[0029] 所述壳体1的顶端固定连接安装有气泵2,且所述气泵2的输出口通过管道与喷嘴3连接,所述喷嘴3固定连接于壳体1的一侧,通过气泵2喷气将织布本体4进入壳体1之前将灰尘吹除;

[0030] 工作原理:使用时,首先将织布本体4穿入壳体1内,然后依次穿过第一箱体12内,再穿入第二箱体13内的传送辊20以及出料辊21,最终与收料辊11连接,然后启动气泵2,印花筒15、电热板17、热风机18、引风机22以及电机29,通过气泵2喷气将织布本体4进入壳体1之前将灰尘吹除,印花筒15对织布本体4进行印花,根据杠杆原理,横杆8能够在安装座7上转动,所以通过压紧辊10对织布本体4的压紧,能够让织布本体4整个过程中保持其紧绷状态,便于织布本体4在印花时能够保持其紧绷、平滑状态;热风机18产生的热风通过喷风嘴19喷出在织布本体4上,然后对织布本体4进行烘干,烘干能够使印花能够较快的保留在织布本体4上,同时能够保持印花的形状,提高了印花的质量;电机29带动齿轮27转动,所以通过齿轮27的啮合,所以两个清洁辊25相向转动对织布本体4上表面的棉絮灰尘进行清理,保证了织布本体4的清洁性能;通过引风机22将清洁后的灰尘棉絮吸收至收集箱24内进行收集;所以本设备使用方便,能够将印花前后的织布本体4上的灰尘进行清除,且通过收集箱24的收集,能够将织布本体4上的灰尘毛絮进行收集,避免二次污染织布本体4。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

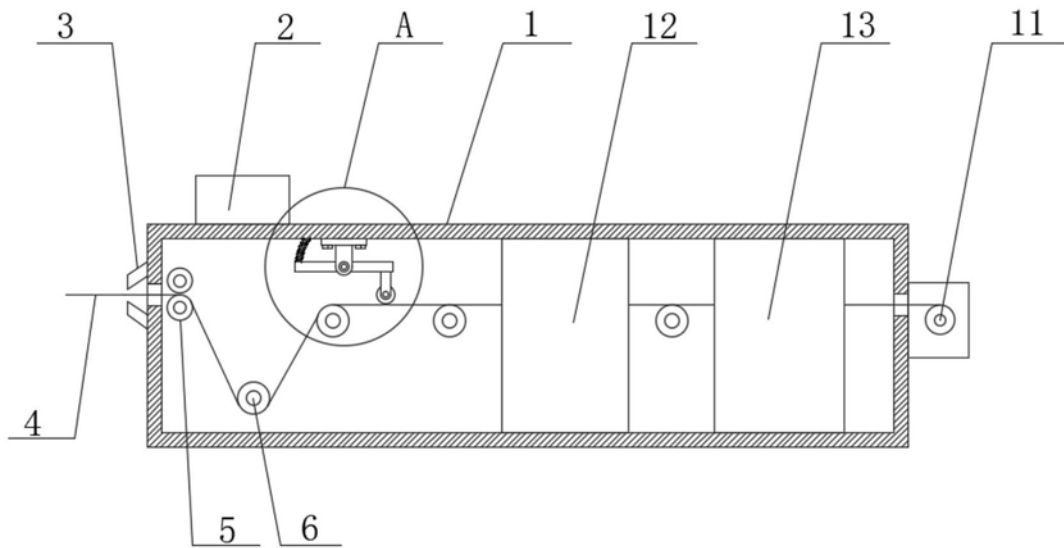


图1

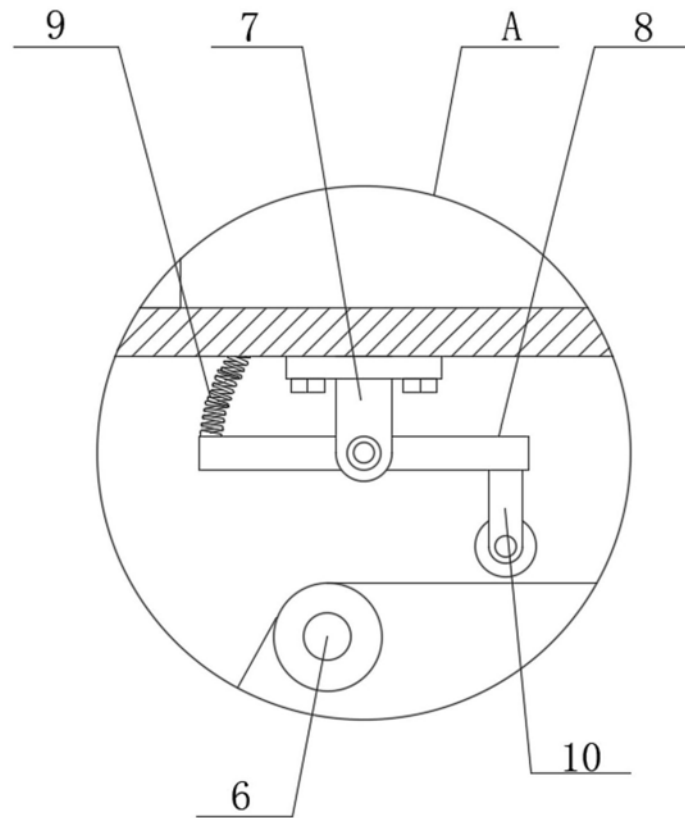


图2

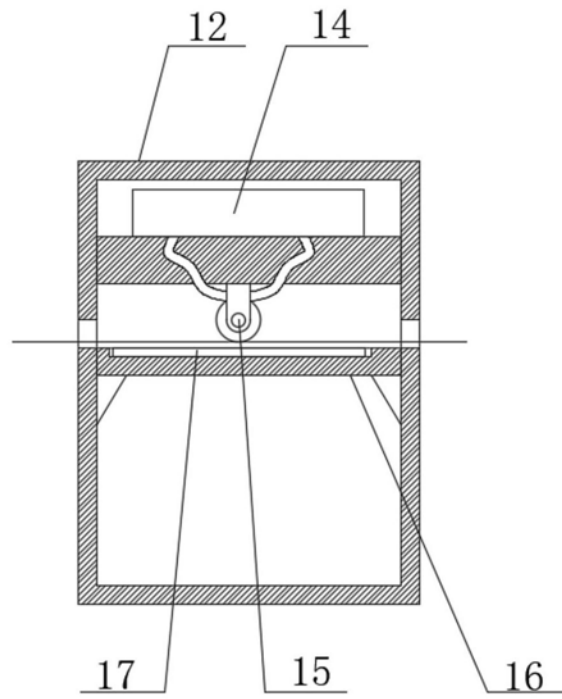


图3

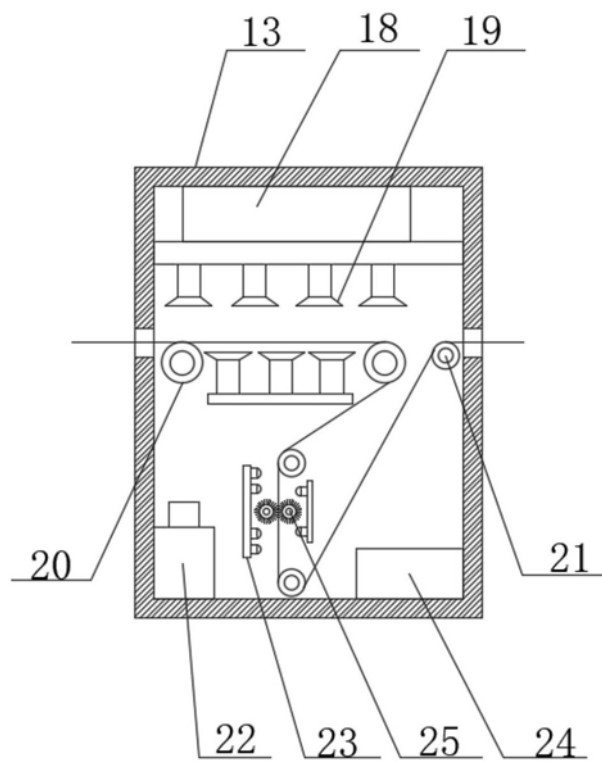


图4

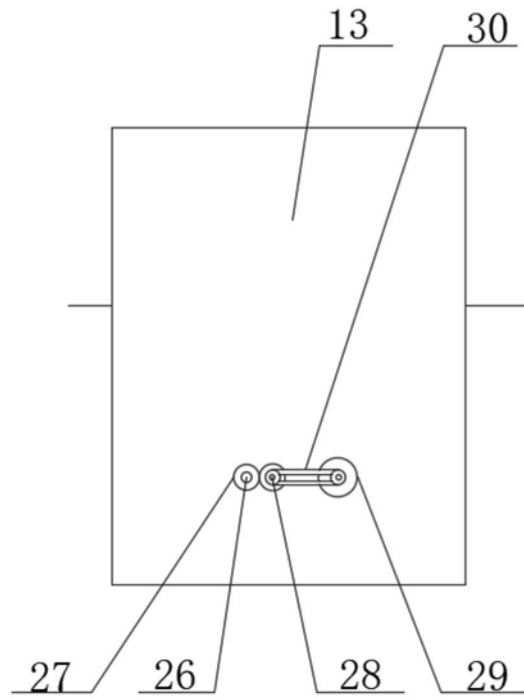


图5