(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219650797 U
(45)授权公告日 2023.09.08

(21)申请号 202320923226.3

(22)申请日 2023.04.23

(73)专利权人 砾维(新乡)纺织有限公司
地址 453000 河南省焦作市新乡经济技术开发区经十路与纬七路交叉口西200米路北

(72)发明人 俞春虎

(74)专利代理机构 合肥繁知新知识产权代理事务所(普通合伙) 34278
专利代理师 汪伟

(51)Int.Cl.
B41F 15/12(2006.01)
B41F 23/04(2006.01)
B41F 33/00(2006.01)

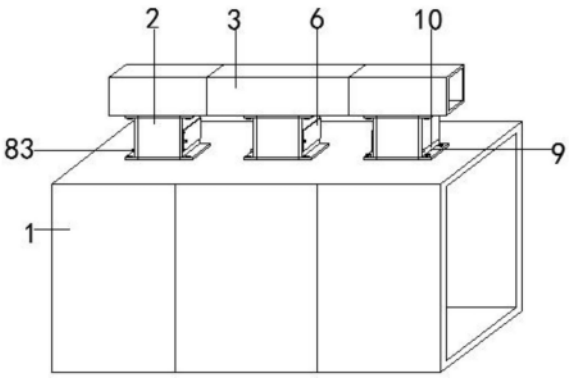
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种圆网印花机烘房吸风装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种高效率圆网印花机烘房吸风装置,尤其涉及一种圆网印花机烘房吸风装置,包括烘房,所述烘房的上表面分别与若干抽气管的一端相连通,所述抽气管的另一端与废气管的一端相连通,所述抽气管内壁的上侧安装有抽气扇,所述抽气管的右侧面开设有安装槽,所述抽气管内壁的背面开设有移动槽,所述移动槽的内部设置有除尘组件,通过步进电机带动螺杆旋转,螺杆旋转带动螺纹套向右移动,螺纹套向右移动带动刮板向右移动,刮板向右移动对滤芯下表面粘附的颗粒物进行刮除,避免颗粒物堵塞滤芯影响吸风效率,解决了现有装置易导致滤网堵塞,影响废气抽取效率的问题。



CN 219650797 U

1.一种圆网印花机烘房吸风装置,包括烘房(1),其特征在于:所述烘房(1)的上表面分别与若干抽气管(2)的一端相连通,所述抽气管(2)的另一端与废气管(3)的一端相连通,所述抽气管(2)内壁的上侧安装有抽气扇(4),所述抽气管(2)的右侧面开设有安装槽(5),所述抽气管(2)内壁的背面开设有移动槽(7),所述移动槽(7)的内部设置有除尘组件。

2.根据权利要求1所述的一种圆网印花机烘房吸风装置,其特征在于:所述安装槽(5)内壁的下表面与滤芯(6)的下表面滑动连接,所述抽气管(2)的右侧面通过螺栓与滤芯(6)的左侧面可拆卸连接。

3.根据权利要求1所述的一种圆网印花机烘房吸风装置,其特征在于:所述除尘组件包括与移动槽(7)内壁右侧面转动连接的螺杆(81),所述螺杆(81)的左端穿过移动槽(7)内壁左侧面卡接的轴承与步进电机(83)的输出轴固接,所述步进电机(83)安装在抽气管(2)的左侧面,所述螺杆(81)的外表面螺纹连接有螺纹套(82),所述螺纹套(82)的上表面与刮板(86)的下表面固接,所述刮板(86)的上表面与滤芯(6)的下表面贴合。

4.根据权利要求3所述的一种圆网印花机烘房吸风装置,其特征在于:所述螺纹套(82)的下表面与集废箱(84)的上表面固接,所述集废箱(84)内壁下表面与集废盒(85)的下表面滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种圆网印花机烘房吸风装置,其特征在于:所述抽气管(2)左侧面的下侧开设有出料口(9),所述出料口(9)的内壁与封堵板(10)的外表面贴合,所述封堵板(10)的右侧面与抽气管(2)的左侧面可拆卸连接,所述出料口(9)的位置与集废箱(84)的位置相对应。

一种圆网印花机烘房吸风装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种圆网印花机烘房吸风装置，具体涉及一种高效率圆网印花机烘房吸风装置。

背景技术

[0002] 圆网印花机是利用刮刀使圆网内的色浆在压力的驱使下印制到织物上去，印花时，当被印花的织物与橡胶导带接触时，由于橡胶导带上预先涂了一层贴布胶，使印花织物紧贴在它的上面而不致移动，印花后织物进入烘干装置，印花后的织物即和橡胶带分离，依靠主动辊转动的聚酯导带，并借热风喷嘴的压力使织物平稳地“贴”在聚酯导带上进入烘房烘干。

[0003] 中国实用新型专利公开号CN213830844U，公开了一种圆网印花机的烘房吸风装置，该装置烘房对布料进行加热处理时，在风扇和连接管的作用下，烘房内的废气会被抽至废气总管中，从而减少了烘房内的废气直接排放至空气中的情况，减少了对工作人员身体健康的危害。

[0004] 在上述装置中通过滤网对风扇抽取的印刷废气中含有的颗粒物进行过滤，且该装置不易拆卸清洗，印刷废气中含有部分颗粒物易导致滤网堵塞，进而影响废气的抽取效率。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种圆网印花机烘房吸风装置。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种圆网印花机烘房吸风装置，包括烘房，所述烘房的上表面分别与若干抽气管的一端相连通，所述抽气管的另一端与废气管的一端相连通，所述抽气管内壁的上侧安装有抽气扇，所述抽气管的右侧面开设有安装槽，所述抽气管内壁的背面开设有移动槽，所述移动槽的内部设置有除尘组件。

[0007] 优选的，所述安装槽内壁的下表面与滤芯的下表面滑动连接，所述抽气管的右侧面通过螺栓与滤芯的左侧面可拆卸连接。

[0008] 优选的，所述除尘组件包括与移动槽内壁右侧面转动连接的螺杆，所述螺杆的左端穿过移动槽内壁左侧面卡接的轴承与步进电机的输出轴固接，所述步进电机安装在抽气管的左侧面，所述螺杆的外表面螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套的上表面与刮板的下表面固接，所述刮板的上表面与滤芯的下表面贴合。

[0009] 优选的，所述螺纹套的下表面与集废箱的上表面固接，所述集废箱内壁下表面与集废盒的下表面滑动连接。

[0010] 优选的，所述抽气管左侧面的下侧开设有出料口，所述出料口的内壁与封堵板的外表面贴合，所述封堵板的右侧面与抽气管的左侧面可拆卸连接，所述出料口的位置与集废箱的位置相对应。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型，通过步进电机带动螺杆旋转，螺杆旋转带动螺纹套向右移动，螺纹套向右移动带动刮板向右移动，刮板向右移动对滤芯下表面粘附的颗粒物进行刮除，避免颗粒物堵塞滤芯影响吸风效率，解决了现有装置易导致滤网堵塞，影响废气抽取效率的问题。

[0013] 本实用新型，通过滤芯对抽气扇抽取的印刷废气中的颗粒物进行过滤，滤芯通过安装槽插入抽气管内，拆除与抽气管连接的螺栓即可将滤芯拆除，对滤芯进行清洗，步进电机反转带动集废盒和集废箱向左移动，拆除封堵板，通过出料口将集废箱内的集废盒取出，对集废盒内的颗粒物堆积块进行集中处理，便于清洗、更换。

附图说明

[0014] 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。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型中正视的剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型中滤芯的立体结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型中A处的放大结构示意图；

[0019] 图中：1、烘房；2、抽气管；3、废气管；4、抽气扇；5、安装槽；6、滤芯；7、移动槽；

[0020] 除尘组件：81、螺杆；82、螺纹套；83、步进电机；84、集废箱；85、集废盒；86、刮板；

[0021] 9、出料口；10、封堵板。

具体实施方式

[0022] 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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种圆网印花机烘房吸风装置，包括烘房1，所述烘房1的上表面分别与若干抽气管2的一端相连通，所述抽气管2的另一端与废气管3的一端相连通，所述抽气管2内壁的上侧安装有抽气扇4，所述抽气管2的右侧面开设有安装槽5，所述抽气管2内壁的背面开设有移动槽7，所述移动槽7的内部设置有除尘组件。

[0025] 具体的，通过设置所述安装槽5内壁的下表面与滤芯6的下表面滑动连接，所述抽气管2的右侧面通过螺栓与滤芯6的左侧面可拆卸连接；

[0026] 通过滤芯6对抽气扇4抽取的印刷废气中的颗粒物进行过滤，同时滤芯6通过安装槽5插入抽气管2内，拆除与抽气管2连接的螺栓即可将滤芯6拆除，对滤芯6进行清洗。

[0027] 具体的，通过设置所述除尘组件包括与移动槽7内壁右侧面转动连接的螺杆81，所述螺杆81的左端穿过移动槽7内壁左侧面卡接的轴承与步进电机83的输出轴固接，所述步进电机83安装在抽气管2的左侧面，所述螺杆81的外表面螺纹连接有螺纹套82，所述螺纹套82的上表面与刮板86的下表面固接，所述刮板86的上表面与滤芯6的下表面贴合；

[0028] 步进电机83带动螺杆81旋转，螺杆81旋转带动螺纹套82向右移动，螺纹套82向右

移动带动刮板86向右移动，刮板86向右移动对滤芯6下表面粘附的颗粒物进行刮除，避免颗粒物堵塞滤芯6影响吸风效率。

[0029] 具体的，通过设置所述螺纹套82的下表面与集废箱84的上表面固接，所述集废箱84内壁下表面与集废盒85的下表面滑动连接；

[0030] 具体的，通过设置所述抽气管2左侧面的下侧开设有出料口9，所述出料口9的内壁与封堵板10的外表面贴合，所述封堵板10的右侧面与抽气管2的左侧面可拆卸连接，所述出料口9的位置与集废箱84的位置相对应；

[0031] 刮除后的颗粒物堆积块掉落在集废盒85内，步进电机83反转带动集废盒85和集废箱84向左移动，拆除封堵板10，通过出料口9将集废箱84内的集废盒85取出，对集废盒85内的颗粒物堆积块进行集中处理。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程：

[0033] 本实用新型，在使用时；

[0034] 抽气扇4通过抽气管2抽取烘房1内部的印刷废气，滤芯6对抽气扇4抽取的印刷废气中的颗粒物进行过滤，步进电机83带动螺杆81旋转，螺杆81旋转带动螺纹套82向右移动，螺纹套82向右移动带动刮板86向右移动，刮板86向右移动对滤芯6下表面粘附的颗粒物进行刮除，避免颗粒物堵塞滤芯6影响吸风效率，刮除后的颗粒物堆积块掉落在集废盒85内，步进电机83反转带动集废盒85和集废箱84向左移动，拆除封堵板10，通过出料口9将集废箱84内的集废盒85取出，对集废盒85内的颗粒物堆积块进行集中处理。

[0035] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术，本领域技术人员完全可以实现，无需赘言，本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0036] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，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。

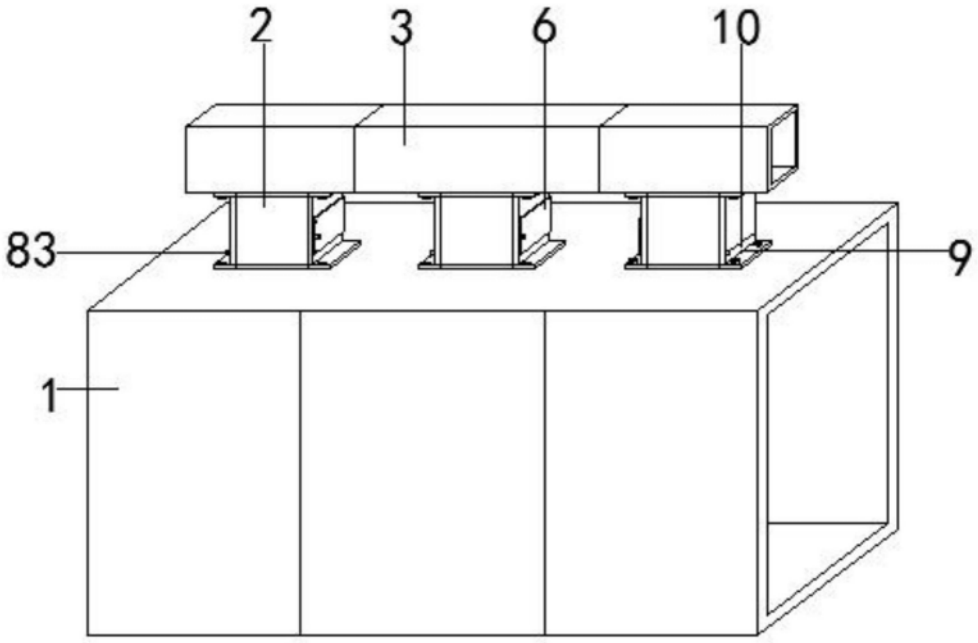


图1

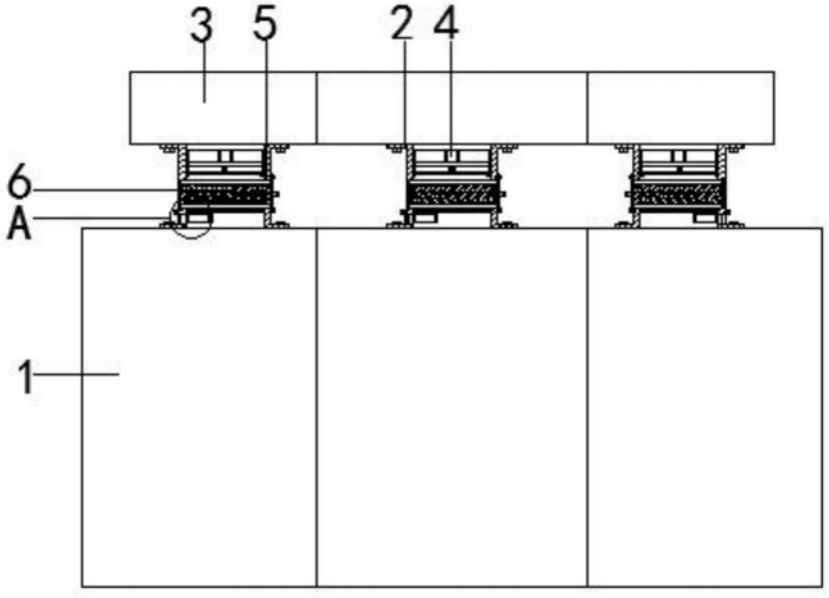


图2

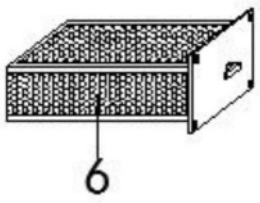


图3

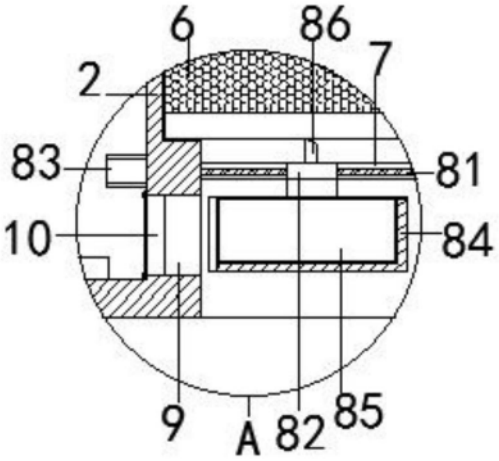


图4