



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210765955 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921419721.0

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 青岛景尚宏环保科技有限公司

地址 266011 山东省青岛市市北区东莞路
10号3单元402户

(72)发明人 许继东

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 张学府

(51)Int.Cl.

D06G 11/00(2006.01)

D06H 7/06(2006.01)

D06G 1/00(2006.01)

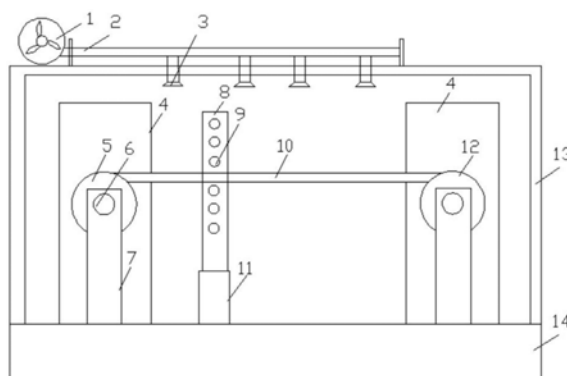
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置,包括底座、机架、放卷辊、收卷辊和限位杆,底座顶部两侧设有机架,两个机架分别对称设有支撑架,两组机架和支撑架之间分别设有转轴,两个转轴外部分别套接放卷辊和收卷辊,放卷辊和收卷辊之间缠绕设有防火卷材,限位杆设置数目为两个,两个限位杆对称设置于防火卷材两侧,限位杆表面间隔设有若干限位槽,两个限位杆的限位槽之间转动连接转轴,转轴外部套接打磨辊,转轴两端靠近于打磨辊一侧设有修边刀,防火卷材的上下两面贴合于打磨辊表面,且修边刀靠近于防火卷材的两侧边,通过限位杆、转轴、打磨辊的设置对防火卷材上下两面同时进行打磨去除毛边,毛边处理工作效率高,使用效果好。



1. 一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置,包括底座(14)、机架(4)、放卷辊(5)、收卷辊(12)和限位杆(8),其特征在于,所述底座(14)顶部两侧设有机架(4),两个所述机架(4)分别对称设有支撑架(7),两组所述机架(4)和支撑架(7)之间分别设有转轴(6),两个所述转轴(6)外部分别套接放卷辊(5)和收卷辊(12),所述放卷辊(5)和收卷辊(12)之间缠绕设有防火卷材(10),所述限位杆(8)设置数目为两个,两个所述限位杆(8)对称设置于防火卷材(10)两侧,所述限位杆(8)表面间隔设有若干限位槽(9),两个所述限位杆(8)的限位槽(9)之间转动连接转轴(6),所述转轴(6)外部套接打磨辊(19),所述转轴(6)两端靠近于打磨辊(19)一侧设有修边刀(20),所述防火卷材(10)的上下两面贴合于打磨辊(19)表面,且所述修边刀(20)靠近于防火卷材(10)的两侧边,所述底座(14)顶部设有和防火卷材(10)平行设置的接料盒(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置,其特征在于:所述底座(14)顶部设有防尘罩(13),所述防尘罩(13)顶部一侧设有风机(1),所述风机(1)的出风口连接管道(2),所述管道(2)通过分支管连接喷嘴(3),所述喷嘴(3)设置于防尘罩(13)内部,且所述防尘罩(13)平行设置于放卷辊(5)和收卷辊(12)之间的防火卷材(10)顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置,其特征在于:两个所述限位杆(8)底部分别螺纹连接于固定座(11),两个所述固定座(11)固定连接于底座(14)顶表面。

4. 根据权利要求1所述的一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置,其特征在于:所述转轴(6)一端和电机(17)的输出轴连接,且所述电机(17)设置于机架(4)外侧面,所述电机(17)底部固定连接支承座(18),所述支承座(18)和机架(4)之间设有支撑杆和减震弹簧(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置,其特征在于:所述放卷辊(5)和收卷辊(12)分别位于底座(14)两端,且所述放卷辊(5)和收卷辊(12)位于同一轴线,两个所述限位杆(8)分别和机架(4)、支撑架(7)位于同一轴线。

一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛边处理设备技术领域,具体为一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置。

背景技术

[0002] 高硅氧布采用纯度超过96%的高纯度硅纤维编织而成的编织而成,是使用时在接触高温区的理想防火、隔热的绝缘制品,因此性能的优越性,目前在建筑工程领域,高硅氧防火卷材被广泛使用。高硅氧防火卷材在生产加工过后,需要对高硅氧防火卷材表面的毛边进行去除,目前市面上的毛边处理装置种类单一,多数用于木材、纺织面料使用,对于高硅氧防火卷材的毛边处理装置比较缺乏,手动去除防火卷材上的毛边效率低,为了解决上述问题,因此,设计一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置,包括底座、机架、放卷辊、收卷辊和限位杆,所述底座顶部两侧设有机架,两个所述机架分别对称设有支撑架,两组所述机架和支撑架之间分别设有转轴,两个所述转轴外部分别套接放卷辊和收卷辊,所述放卷辊和收卷辊之间缠绕设有防火卷材,所述限位杆设置数目为两个,两个所述限位杆对称设置于防火卷材两侧,所述限位杆表面间隔设有若干限位槽,两个所述限位杆的限位槽之间转动连接转轴,所述转轴外部套接打磨辊,所述转轴两端靠近于打磨辊一侧设有修边刀,所述防火卷材的上下两面贴合于打磨辊表面,且所述修边刀靠近于防火卷材的两侧边,所述底座顶部设有和防火卷材平行设置的接料盒。

[0005] 进一步的,所述底座顶部设有防尘罩,所述防尘罩顶部一侧设有风机,所述风机的出风口连接管道,所述管道通过分支管连接喷嘴,所述喷嘴设置于防尘罩内部,且所述防尘罩平行设置于放卷辊和收卷辊之间的防火卷材顶部。

[0006] 进一步的,两个所述限位杆底部分别螺纹连接于固定座,两个所述固定座固定连接于底座顶表面。

[0007] 进一步的,所述转轴一端和电机的输出轴连接,且所述电机设置于机架外侧面,所述电机底部固定连接支承座,所述支承座和机架之间设有支撑杆和减震弹簧。

[0008] 进一步的,所述放卷辊和收卷辊分别位于底座两端,且所述放卷辊和收卷辊位于同一轴线,两个所述限位杆分别和机架、支撑架位于同一轴线。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型主要适用于高硅氧防火卷材的毛边处理,通过机架、支撑架、转轴、放卷辊、收卷辊等结构的设置实现防火卷材的自动收卷展开,自动化管理;

[0011] 2、本实用新型通过限位杆、转轴、打磨辊的设置对防火卷材上下两面同时进行打

磨去除毛边,且通过修边刀的设置对防火卷材侧边的毛边进行切割去除,同步进行,毛边处理工作效率高,使用效果好,且通过限位杆上的多个限位槽的设置可以根据防火卷材侧的厚度调节两个打磨辊之间的安装位置,灵活使用;

[0012] 3、本实用新型通过防尘罩和接料盒用于收集毛边废料,减少飘散污染空气,且通过风机、管道、喷嘴的设置用于在防火卷材顶表面去除打磨毛边后,吹风清洁防火卷材顶表面的残留废料,保障整洁。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的机架和支撑架侧面安装结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的限位杆侧面安装结构示意图。

[0016] 图中:1、风机;2、管道;3、喷嘴;4、机架;5、放卷辊;6、转轴;7、支撑架;8、限位杆;9、限位槽;10、防火卷材;11、固定座;12、收卷辊;13、防尘罩;14、底座;15、接料盒;16、减震弹簧;17、电机;18、支承座;19、打磨辊;20、修边刀。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种高硅氧防火卷材的毛边处理装置,包括底座14、机架4、放卷辊5、收卷辊12和限位杆8,所述底座14顶部两侧设有机架4,两个所述机架4分别对称设有支撑架7,两组所述机架4和支撑架7之间分别设有转轴6,两个所述转轴6外部分别套接放卷辊5和收卷辊12,所述放卷辊5和收卷辊12之间缠绕设有防火卷材10,所述限位杆8设置数目为两个,两个所述限位杆8对称设置于防火卷材10两侧,所述限位杆8表面间隔设有若干限位槽9,两个所述限位杆8的限位槽9之间转动连接转轴6,所述转轴6外部套接打磨辊19,所述转轴6两端靠近于打磨辊19一侧设有修边刀20,所述防火卷材10的上下两面贴合于打磨辊19表面,且所述修边刀20靠近于防火卷材10的两侧边,所述底座14顶部设有和防火卷材10平行设置的接料盒15。

[0021] 进一步的,所述底座14顶部设有防尘罩13,所述防尘罩13顶部一侧设有风机1,所

述风机1的出风口连接管道2,所述管道2通过分支管连接喷嘴3,所述喷嘴3设置于防尘罩13内部,且所述防尘罩13平行设置于放卷辊5和收卷辊12之间的防火卷材10顶部。

[0022] 进一步的,两个所述限位杆8底部分别螺纹连接于固定座11,两个所述固定座11固定连接于底座14顶表面。

[0023] 进一步的,所述转轴6一端和电机17的输出轴连接,且所述电机17设置于机架4外侧面,所述电机17底部固定连接支承座18,所述支承座18和机架4之间设有支撑杆和减震弹簧16。

[0024] 进一步的,所述放卷辊5和收卷辊12分别位于底座14两端,且所述放卷辊5和收卷辊12位于同一轴线,两个所述限位杆8分别和机架4、支撑架7位于同一轴线。

[0025] 工作原理:在实际使用过程中,生产后的防火卷材10缠绕到放卷辊5上,然后将放卷辊5安装到机架4和支撑架7之间的转轴6上,并且将防火卷材10展开一端固定在收卷辊12上,防火卷材10穿过两个打磨辊19之间位置,并且防火卷材10的上下两面分别贴合于打磨辊19表面,实现防火卷材10的自动收卷展开,自动化管理;然后启动电机17,电机17带动转轴6旋转,转轴6分别带动放卷辊5收卷辊12转动,防火卷材10展开,两个打磨辊19随着展开输送的防火卷材10进行转动并用打磨辊19对防火卷材10上下两面同时进行打磨去除毛边,修边刀20对防火卷材10侧边的毛边进行切割去除,毛边处理工作效率高,使用效果好;去除后的毛边废料掉落到接料盒15内,减少污染,在去除毛边的同时,启动风机1,将外界的空气抽取通过管道2输送,利用喷嘴3将气体吹向防火卷材10表面,对防火卷材10表面毛边废料进行清洁工作,保障防火卷材10的整洁,在去除毛边的过程中,通过减震弹簧16缓冲电机17工作时产生的振动感。

[0026] 值得注意的是:整个装置通过控制按钮对其实现控制,由于控制按钮匹配的设备为常用设备,属于现有常熟技术,在此不再详细赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0027] 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。

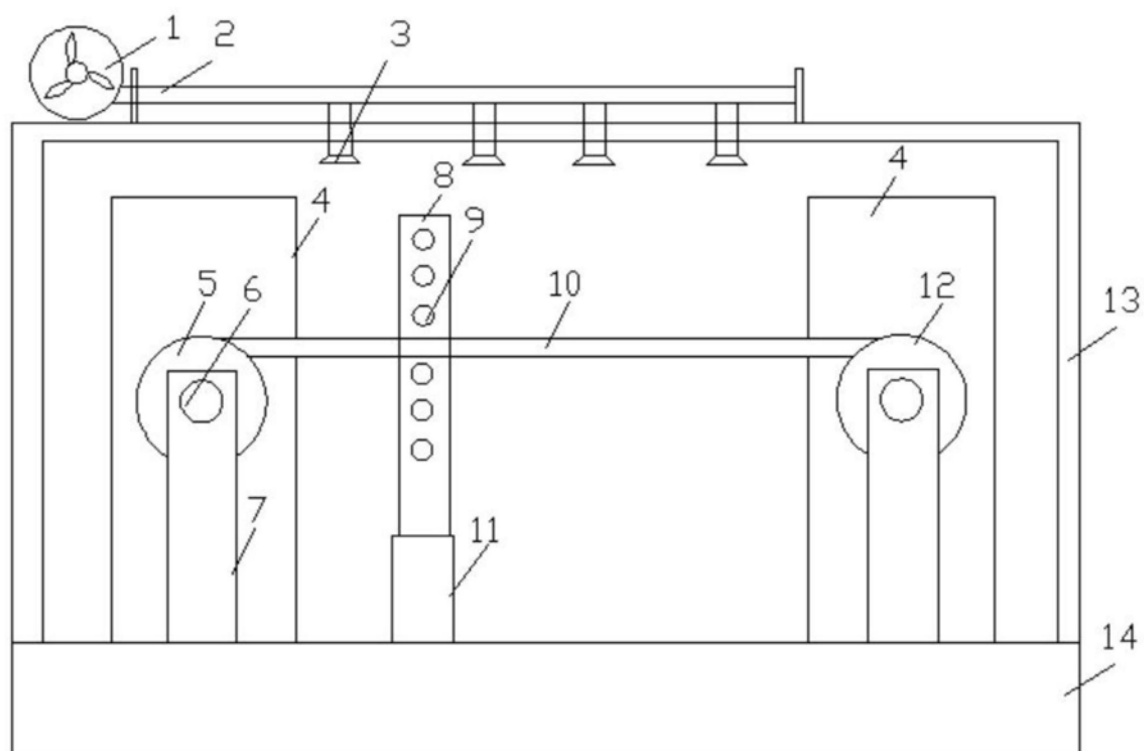


图1

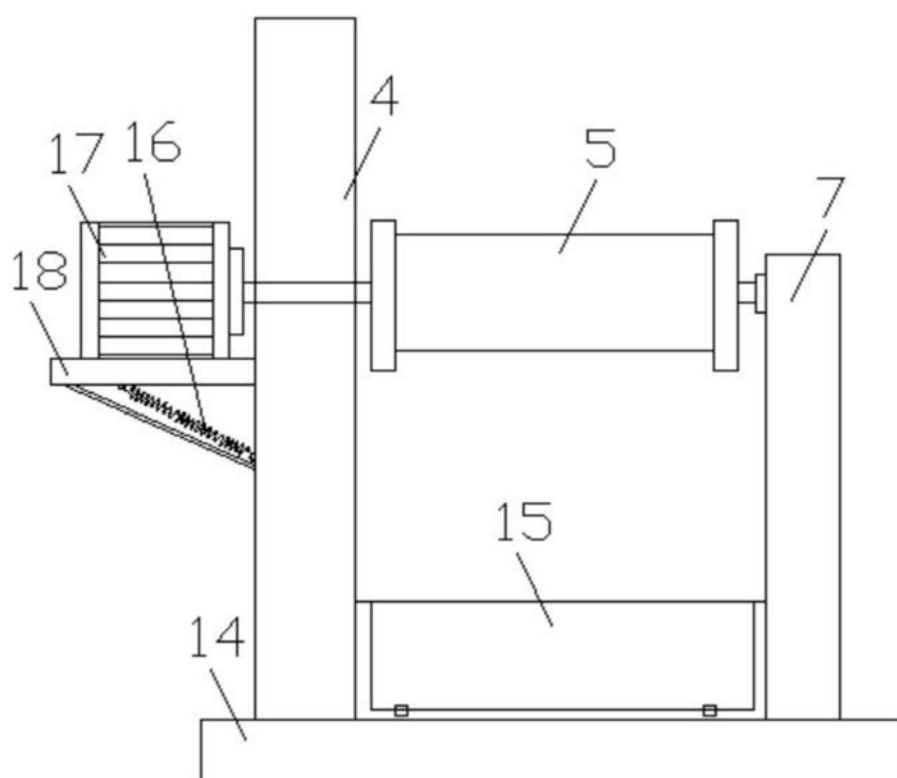


图2

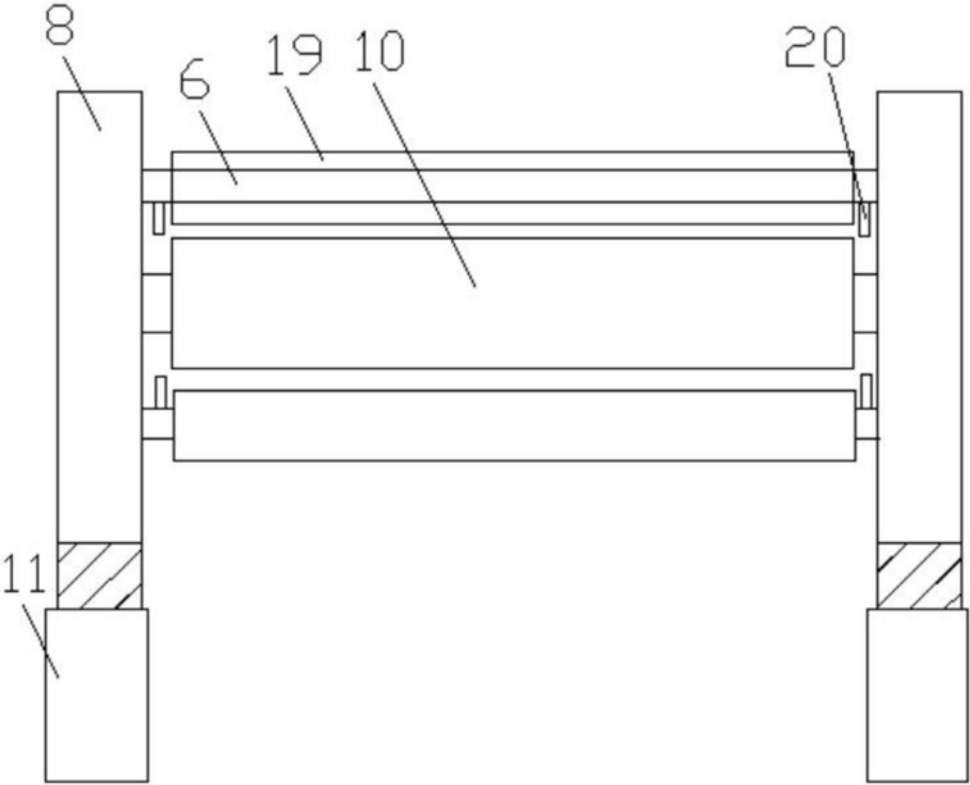


图3