



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210358227 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921221965.8

(22)申请日 2019.07.31

(73)专利权人 东台市金嘉纺织有限公司

地址 224200 江苏省盐城市东台市梁垛镇
临塔村十一组(江苏海顺机械有限公司南侧)

(72)发明人 童友全

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 杨阳

(51)Int.Cl.

B08B 1/02(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

H05F 3/00(2006.01)

B65H 18/00(2006.01)

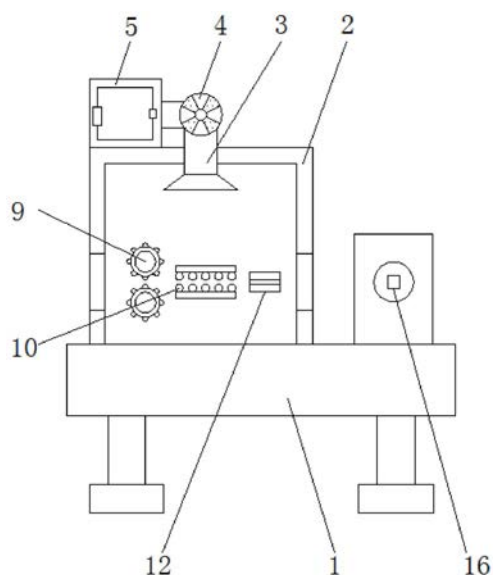
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有除尘功能的化纤布收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,包括装置体和第二电动机,所述吸尘管上端贯穿防尘罩的上表面与吸尘机相连接,所述链传动装置与第一转杆相连接,且第一转杆贯穿防尘罩的后侧壁与毛刷辊相连接,所述防尘罩的内前后两侧壁分别与静电消除棒组的前后端相连接,所述静电消除棒组的右侧设置有第一电动伸缩杆,且第一电动伸缩杆分别设置在防尘罩的内前后两侧壁上,所述第二电动机与第二转杆相连接,且第二转杆的前端贯穿装置体与第二电动伸缩杆相连接。该具有除尘功能的化纤布收卷装置,通过第一电动机带动毛刷辊对化纤布上下两面进行除尘,利用吸尘机通过吸尘管将产生的灰尘吸入到集尘箱内,避免再次落入到化纤布料上。



1. 一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,包括装置体(1)和第二电动机(13),其特征在于:所述装置体(1)的上表面设置有防尘罩(2),且防尘罩(2)上设置有吸尘管(3),所述吸尘管(3)上端贯穿防尘罩(2)的上表面与吸尘机(4)相连接,且吸尘机(4)左侧与集尘箱(5)相连接,同时集尘箱(5)设置在防尘罩(2)的上端面,所述防尘罩(2)的后侧设置有第一电动机(6),且第一电动机(6)与链传动装置(7)相连接,所述链传动装置(7)与第一转杆(8)相连接,且第一转杆(8)贯穿防尘罩(2)的后侧壁与毛刷辊(9)相连接,同时毛刷辊(9)的前端转动连接在防尘罩(2)的内前侧壁上,所述防尘罩(2)的内前后两侧壁分别与静电消除棒组(10)的前后端相连接,且静电消除棒组(10)设置在毛刷辊(9)的右侧,所述静电消除棒组(10)的右侧设置有第一电动伸缩杆(11),且第一电动伸缩杆(11)分别设置在防尘罩(2)的内前后两侧壁上,同时第一电动伸缩杆(11)的内端设置有导向板(12),所述第二电动机(13)设置在装置体(1)的后侧,且第二电动机(13)设置在防尘罩(2)的右侧,所述第二电动机(13)与第二转杆(14)相连接,且第二转杆(14)的前端贯穿装置体(1)与第二电动伸缩杆(15)相连接,所述第二电动伸缩杆(15)分别转动连接在装置体(1)的内前后两侧壁上,且第二电动伸缩杆(15)的内端设置有卡盘(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,其特征在于:所述第一电动机(6)、链传动装置(7)、第一转杆(8)和毛刷辊(9)组成转动机构,且毛刷辊(9)设置有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,其特征在于:所述静电消除棒组(10)设置有两个,且每个静电消除棒组(10)由静电消除棒等间距组成。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,其特征在于:所述第一电动伸缩杆(11)和导向板(12)组成伸缩机构,且导向板(12)设置有两个。

5. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,其特征在于:所述导向板(12)包括有防护垫(1201),且防护垫(1201)设置在导向板(12)的内侧壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,其特征在于:所述第二电动机(13)、第二转杆(14)、第二电动伸缩杆(15)和卡盘(16)组成转动机构,且第二电动伸缩杆(15)和卡盘(16)组成伸缩机构。

一种具有除尘功能的化纤布收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化纤布加工技术领域,具体为一种具有除尘功能的化纤布收卷装置。

背景技术

[0002] 化纤布是一种化学纤维织物,是近代发展起来的一种新型衣料,化纤布收卷装置是化纤布加工厂中生产化纤布料最常见的设备,对加工好的化纤布进行收卷存放,由于化纤布生产过程中容易产生静电,静电容易使得化纤布上吸附灰尘,但现有的化纤布收卷装置不具有除尘功能,导致化纤布收卷后其质量和美观度下降,现需要一种化纤布收卷装置,不仅要具有除尘功能,且可以将化纤布上的静电去除,避免除尘收卷后的化纤布再次吸附上灰尘。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,以解决上述背景技术中提出的由于化纤布生产过程中容易产生静电,静电容易使得化纤布上吸附灰尘,但现有的化纤布收卷装置不具有除尘功能,导致化纤布收卷后其质量和美观度下降的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,包括装置体和第二电动机,所述装置体的上表面设置有防尘罩,且防尘罩上设置有吸尘管,所述吸尘管上端贯穿防尘罩的上表面与吸尘机相连接,且吸尘机左侧与集尘箱相连接,同时集尘箱设置在防尘罩的上端面,所述防尘罩的后侧设置有第一电动机,且第一电动机与链传动装置相连接,所述链传动装置与第一转杆相连接,且第一转杆贯穿防尘罩的后侧壁与毛刷辊相连接,同时毛刷辊的前端转动连接在防尘罩的内前侧壁上,所述防尘罩的内前后两侧壁分别与静电消除棒组的前后端相连接,且静电消除棒组设置在毛刷辊的右侧,所述静电消除棒组的右侧设置有第一电动伸缩杆,且第一电动伸缩杆分别设置在防尘罩的内前后两侧壁上,同时第一电动伸缩杆的内端设置有导向板,所述第二电动机设置在装置体的后侧,且第二电动机设置在防尘罩的右侧,所述第二电动机与第二转杆相连接,且第二转杆的前端贯穿装置体与第二电动伸缩杆相连接,所述第二电动伸缩杆分别转动连接在装置体的内前后两侧壁上,且第二电动伸缩杆的内端设置有卡盘。

[0005] 优选的,所述第一电动机、链传动装置、第一转杆和毛刷辊组成转动机构,且毛刷辊设置有两个。

[0006] 优选的,所述静电消除棒组设置有两个,且每个静电消除棒组由静电消除棒等间距组成。

[0007] 优选的,所述第一电动伸缩杆和导向板组成伸缩机构,且导向板设置有两个。

[0008] 优选的,所述导向板包括有防护垫,且防护垫设置在导向板的内侧壁上。

[0009] 优选的,所述第二电动机、第二转杆、第二电动伸缩杆和卡盘组成转动机构,且第

二电动伸缩杆和卡盘组成伸缩机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有除尘功能的化纤布收卷装置,

[0011] (1)通过第一电动机带动毛刷辊对化纤布上下两面进行除尘,利用吸尘机通过吸尘管将产生的灰尘吸入到集尘箱内,避免其灰尘散发在空气中,再次落入到化纤布料上;

[0012] (2)设置有静电消除棒组,静电消除棒组可以对除尘后的化纤布进行静电消除处理,避免除尘后的化纤布还具有静电效果,收卷后仍然会吸附大量灰尘,另外设置的防尘罩,可保障化纤布除尘和除静电过程中,不会受到外界灰尘影响;

[0013] (3)可根据化纤布的尺寸,调节第一电动机伸缩杆的长度,控制两侧导向板之间的距离,通过两侧导向板对化纤布的导向作用,精准的对化纤布进行收卷,避免收卷过程中化纤布发生偏移,导致收卷不整齐。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型装置体和第二电动机之间右侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型防尘罩俯视剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型第一电动伸缩杆和导向板之间左侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、装置体,2、防尘罩,3、吸尘管,4、吸尘机,5、集尘箱,6、第一电动机,7、链传动装置,8、第一转杆,9、毛刷辊,10、静电消除棒组,11、第一电动伸缩杆,12、导向板,1201、防护垫,13、第二电动机,14、第二转杆,15、第二电动伸缩杆,16、卡盘。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有除尘功能的化纤布收卷装置,如图1所示,装置体1的上表面设置有防尘罩2,且防尘罩2上设置有吸尘管3,吸尘管3上端贯穿防尘罩2的上表面与吸尘机4相连接,且吸尘机4左侧与集尘箱5相连接,同时集尘箱5设置在防尘罩2的上端面。

[0021] 如图1和图3所示,防尘罩2的后侧设置有第一电动机6,且第一电动机6与链传动装置7相连接,第一电动机6、链传动装置7、第一转杆8和毛刷辊9组成转动机构,且毛刷辊9设置有两个,第一电动机6带动毛刷辊9对化纤布两面进行除尘,链传动装置7与第一转杆8相连接,且第一转杆8贯穿防尘罩2的后侧壁与毛刷辊9相连接,同时毛刷辊9的前端转动连接在防尘罩2的内前侧壁上,防尘罩2的内前后两侧壁分别与静电消除棒组10的前后端相连接,且静电消除棒组10设置在毛刷辊9的右侧,静电消除棒组10设置有两个,且每个静电消除棒组10由静电消除棒等间距组成,静电消除棒组10对除尘后的化纤布进行消静电处理。

[0022] 如图1、图3和图4所示,静电消除棒组10的右侧设置有第一电动伸缩杆11,且第一电动伸缩杆11分别设置在防尘罩2的内前后两侧壁上,同时第一电动伸缩杆11的内端设置有导向板12,第一电动伸缩杆11和导向板12组成伸缩机构,且导向板12设置有两个,根据化

纤布料的尺寸,调节第一电动伸缩杆11,控制两侧导向板12之间的距离,使得化纤布料在一定范围内进行收卷,导向板12包括有防护垫1201,且防护垫1201设置在导向板12的内侧壁上,防护垫1201对化纤布料具有保护作用,避免导向板12对其产生影响。

[0023] 如图1和图2所示,第二电动机13设置在装置体1的后侧,且第二电动机13设置在防尘罩2的右侧,第二电动机13、第二转杆14、第二电动伸缩杆15和卡盘16组成转动机构,且第二电动伸缩杆15和卡盘16组成伸缩机,根据化纤布的尺寸,调节第二电动伸缩杆15,控制两侧卡盘16之间的距离对收料筒进行装夹,收料筒的尺寸与2个导向板12之间的距离吻合,第二电动机13与第二转杆14相连接,且第二转杆14的前端贯穿装置体1与第二电动伸缩杆15相连接,第二电动伸缩杆15分别转动连接在装置体1的内前后两侧壁上,且第二电动伸缩杆15的内端设置有卡盘16。

[0024] 工作原理:在使用该具有除尘功能的化纤布收卷装置时,接通电源,根据化纤布料的尺寸,调节第一电动伸缩杆11的长度,控制两侧导向板12之间的距离,调节第二电动伸缩杆15的长度,控制两侧卡盘16之间的距离,通过卡盘16与收料筒卡合固定,收料筒的装夹固定位置与2个导向板12相对应,将化纤布穿过毛刷辊9、静电消除棒组10和导向板12缠绕在收料筒上,启动第一电动机6和第二电动机13,第二电动机13带动第二转杆14转动,第二转杆14带动第二电动伸缩杆15转动,第二电动伸缩杆15带动卡盘16转动,对化纤布进行收卷,第一电动机6带动链传动装置7转动,链传动装置7带动第一转杆8转动,第一转杆8带动毛刷辊9对化纤布两面进行除尘,产生的灰尘在吸尘机4的作用下通过吸尘管3吸入到集尘箱5内,防尘罩2可以减少外界灰尘再次落在除尘后的化纤布上,化纤布除尘后通过静电消除棒组10,静电消除棒组10对除尘后的化纤布进行除静电,避免化纤布收卷后静电再次吸附灰尘,化纤布在两侧导向板12的作用下平稳的缠绕在收料筒上,防护垫1201可防止导向板12对化纤布产生影响,收卷结束后,打开集尘箱5对其内部进行清理,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0026] 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。

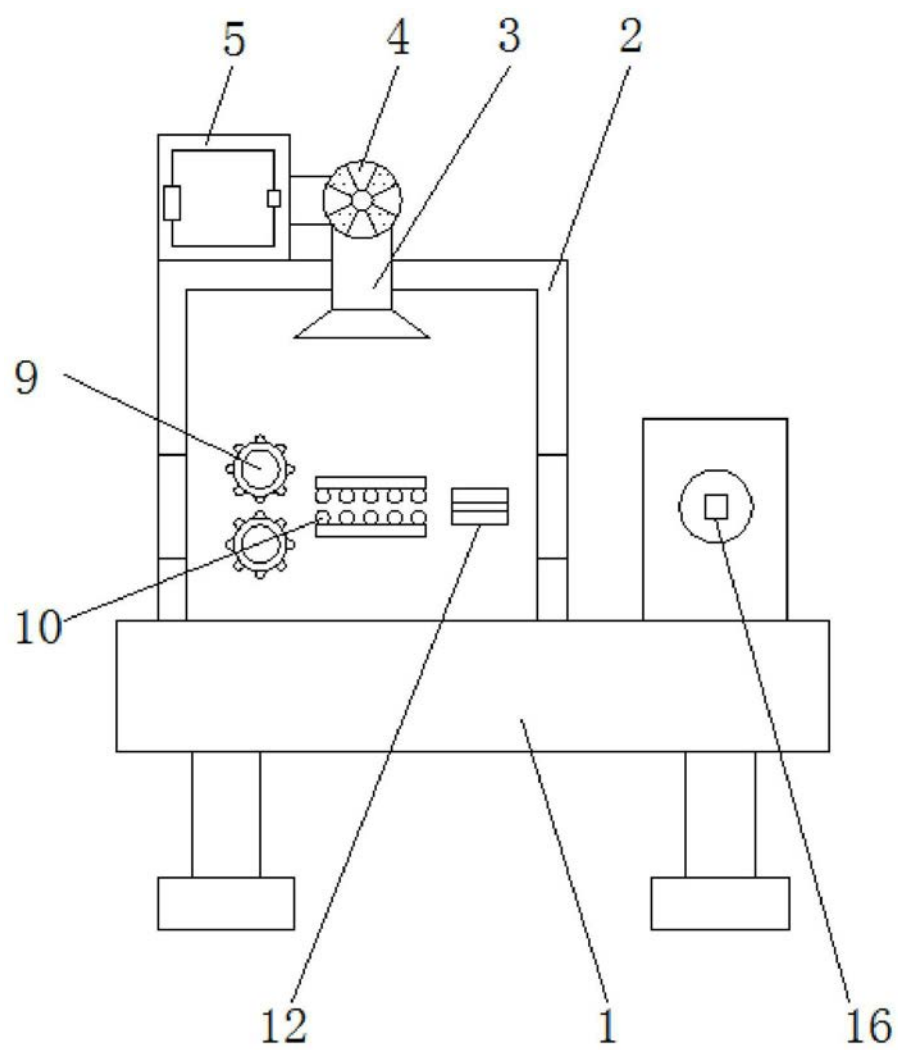


图1

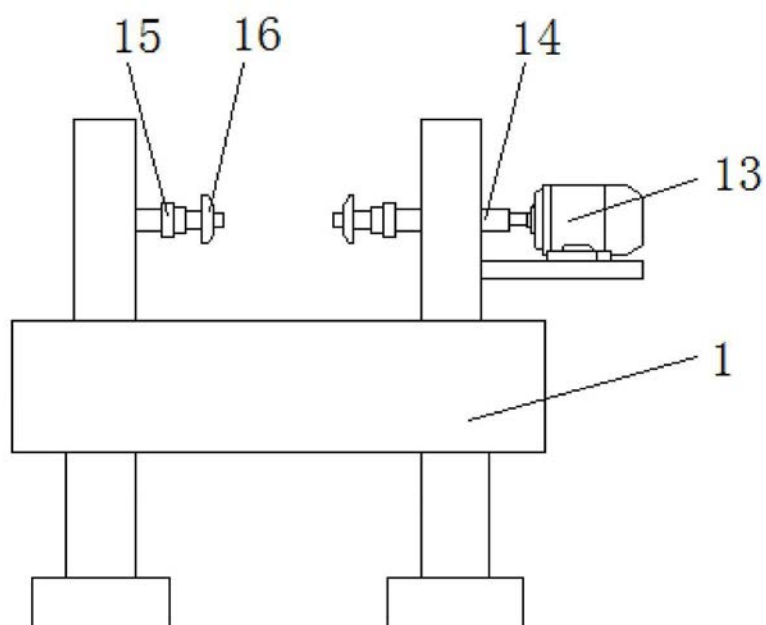


图2

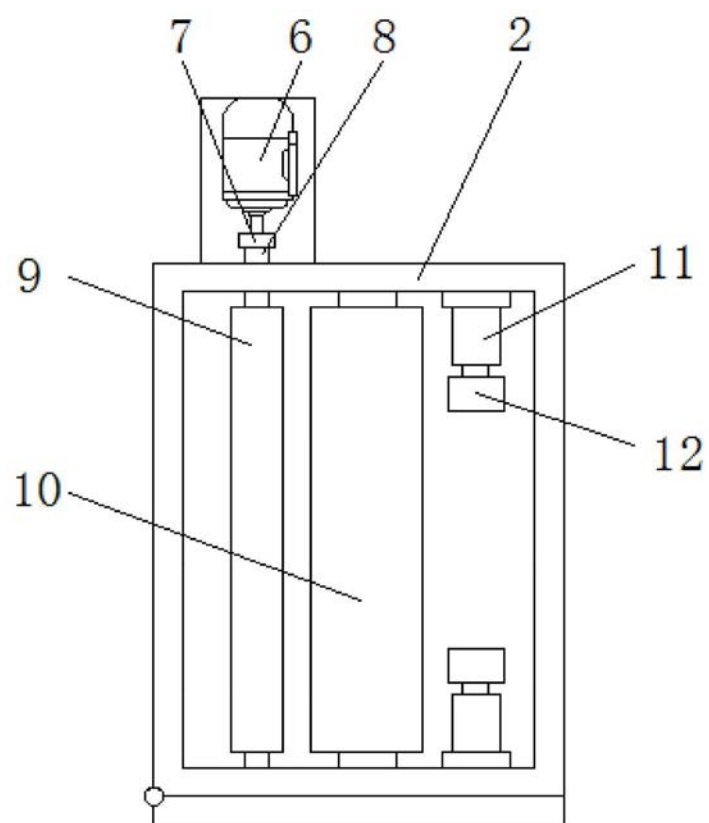


图3

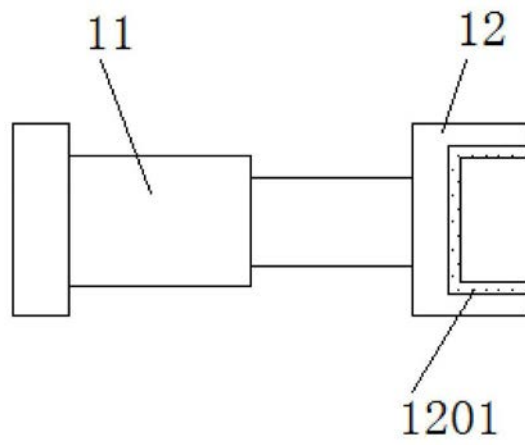


图4