



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208728285 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201821144884.8

(22)申请日 2018.07.19

(73)专利权人 苏州德安纺织有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
南麻经济开发区

(72)发明人 张学智

(51)Int.Cl.

B08B 15/04(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

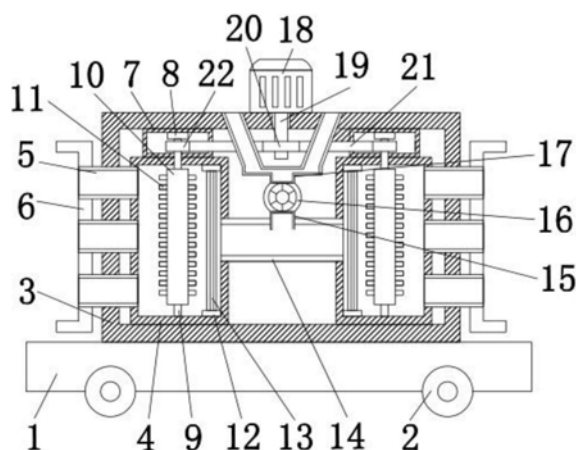
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纺织机械除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织机械除尘装置,包括底座和滚轮,所述底座的底端四角均轴接有滚轮,所述底座的顶端卡接有壳体,所述壳体的内腔底端左右两侧均卡接有矩形箱,所述矩形箱的外侧从上至下均插接有第一吸尘管道的一端,且第一吸尘管道的另一端延伸出壳体卡接有吸尘口。该纺织机械除尘装置,通过电机带动旋转叶片顺时针转动,将吸入进矩形箱内的毛絮等杂质缠绕在套筒的外壁上,从而进行初步过滤,通过过滤网可以将矩形箱内的杂质进一步过滤,通过排气管道将过滤完的空气进行排放,该装置可以大大减少毛絮等杂质飘荡在空气中,不仅可以防止人体吸入而影响身体健康,而且可以防止毛絮等进入到设备内,从而避免设备故障。



1. 一种纺织机械除尘装置,包括底座(1)和滚轮(2),所述底座(1)的底端四角均轴接有滚轮(2),其特征在于:所述底座(1)的顶端卡接有壳体(3),所述壳体(3)的内腔底端左右两侧均卡接有矩形箱(4),所述矩形箱(4)的外侧从上至下均插接有第一吸尘管道(5)的一端,且第一吸尘管道(5)的另一端延伸出壳体(3)卡接有吸尘口(6),所述矩形箱(4)的顶端卡接有矩形块(7),所述矩形块(7)的顶端与壳体(3)相卡接,所述矩形块(7)的内腔顶端中心位置卡接有轴承(8)的外筒,所述轴承(8)的内筒插接有第一转杆(9)的一端,且第一转杆(9)的另一端延伸进矩形箱(4)的内腔,所述第一转杆(9)的外壁套接有套筒(10),且套筒(10)位于矩形箱(4)的内腔,所述套筒(10)的外壁圆周从上至下均插接有旋转叶片(11),所述矩形箱(4)的内腔上下两端内侧均卡接有连接座(12),所述连接座(12)的内侧卡接有过滤网(13),所述矩形箱(4)的内侧中心位置插接有第二吸尘管道(14),所述第二吸尘管道(14)的顶端中心位置通过连接管(15)插接有吸尘风机(16),所述吸尘风机(16)的顶端插接有排气管道(17)的一端,所述排气管道(17)的另一端延伸出壳体(3)的上表面,所述壳体(3)的顶端中心位置卡接有电机(18),所述电机(18)的下端面输出端通过联轴器锁紧有第二转杆(19)的一端,且第二转杆(19)的另一端延伸进壳体(3)的内腔,所述第二转杆(19)的外壁底端套接有第一转轮(20),所述第一转轮(20)的外壁套接有传送带(21),所述传送带(21)的左右两侧均延伸进矩形块(7)的内腔,且传送带(21)的内腔左右两侧均套接有第二转轮(22),所述第二转轮(22)过盈配合在第一转杆(9)的外壁上,所述壳体(3)的前侧左右两端均通过转轴轴接有门体(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织机械除尘装置,其特征在于:所述套筒(10)的外壁圆周从上至下间隙排列有旋转叶片(11),且每两个相邻的旋转叶片(11)的间距为2cm。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织机械除尘装置,其特征在于:所述第一吸尘管道(5)的外侧延伸出壳体(3)的长度为3cm。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织机械除尘装置,其特征在于:所述第一转杆(9)可以在轴承(8)的内筒转动360度。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织机械除尘装置,其特征在于:所述排气管道(17)呈“V”字形。

一种纺织机械除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域，具体为一种纺织机械除尘装置。

背景技术

[0002] 纺织机械作为纺织行业上游产业，其走势完全取决于纺织行业景气程度，纺织行业是我国的传统优势行业，纺织产品也是我国重要的外贸产品，作为服装等日用品的主要原料，纺织行业的发展速度也将决定着服装、纺机等产业的供求关系和价格变动，纺织行业的快速发展对我国经济平稳运行和保持物价稳定有着至关重要的意义，在我国经济中占有重要地位，但在纺织生产过程中，从原料加工到织成布需要经历很多道工序，每道工序都会产生毛絮、粉尘等，造成了环境的严重污染，会对人体造成伤害，而且当粉尘、棉絮等进入到设备内容易造成设备故障，造成生产停滞，影响生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种纺织机械除尘装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种纺织机械除尘装置，包括底座和滚轮，所述底座的底端四角均轴接有滚轮，所述底座的顶端卡接有壳体，所述壳体的内腔底端左右两侧均卡接有矩形箱，所述矩形箱的外侧从上至下均插接有第一吸尘管道的一端，且第一吸尘管道的另一端延伸出壳体卡接有吸尘口，所述矩形箱的顶端卡接有矩形块，所述矩形块的顶端与壳体相卡接，所述矩形块的内腔顶端中心位置卡接有轴承的外筒，所述轴承的内筒插接有第一转杆的一端，且第一转杆的另一端延伸进矩形箱的内腔，所述第一转杆的外壁套接有套筒，且套筒位于矩形箱的内腔，所述套筒的外壁圆周从上至下均插接有旋转叶片，所述矩形箱的内腔上下两端内侧均卡接有连接座，所述连接座的内侧卡接有过滤网，所述矩形箱的内侧中心位置插接有第二吸尘管道，所述第二吸尘管道的顶端中心位置通过连接管插接有吸尘风机，所述吸尘风机的顶端插接有排气管道的一端，所述排气管道的另一端延伸出壳体的上表面，所述壳体的顶端中心位置卡接有电机，所述电机的下端输出端通过联轴器锁紧有第二转杆的一端，且第二转杆的另一端延伸进壳体的内腔，所述第二转杆的外壁底端套接有第一转轮，所述第一转轮的外壁套接有传送带，所述传送带的左右两侧均延伸进矩形块的内腔，且传送带的内腔左右两侧均套接有第二转轮，所述第二转轮过盈配合在第一转杆的外壁上，所述壳体的前侧左右两端均通过转轴轴接有门体。

[0005] 优选的，所述套筒的外壁圆周从上至下间隙排列有旋转叶片，且每两个相邻的旋转叶片的间距为2cm。

[0006] 优选的，所述第一吸尘管道的外侧延伸出壳体的长度为3cm。

[0007] 优选的，所述第一转杆可以在轴承的内筒转动360度。

[0008] 优选的，所述排气管道呈“V”字形。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该纺织机械除尘装置,通过吸尘风机可以将外部的粉尘、毛絮等杂质吸入到矩形箱内,通过电机带动旋转叶片顺时针转动,将吸入进矩形箱内的毛絮等杂质缠绕在套筒的外壁上,从而进行初步过滤,通过过滤网可以将矩形箱内的杂质进一步过滤,通过排气管道将过滤完的空气进行排放,该装置可以大大减少毛絮等杂质飘荡在空气中,不仅可以防止人体吸入而影响身体健康,而且可以防止毛絮等进入到设备内,从而避免设备故障。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的门体结构示意图。

[0012] 图中:1、底座,2、滚轮,3、壳体,4、矩形箱,5、第一吸尘管道,6、吸尘口,7、矩形块,8、轴承,9、第一转杆,10、套筒,11、旋转叶片,12、连接座,13、过滤网,14、第二吸尘管道,15、连接管,16、吸尘风机,17、排气管道,18、电机,19、第二转杆,20、第一转轮,21、传送带,22、第二转轮,23、门体。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种纺织机械除尘装置,包括底座1和滚轮2,底座1的底端四角均轴接有滚轮2,通过滚轮2可以方便该装置移动,底座1的顶端卡接有壳体3,壳体3的内腔底端左右两侧均卡接有矩形箱4,矩形箱4的外侧从上至下均插接有第一吸尘管道5的一端,且第一吸尘管道5的另一端延伸出壳体3卡接有吸尘口6,第一吸尘管道5的外侧延伸出壳体3的长度为3cm,从而通过减少吸尘口6与壳体3的距离来增加吸尘的面积,矩形箱4的顶端卡接有矩形块7,矩形块7的顶端与壳体3相卡接,矩形块7的内腔顶端中心位置卡接有轴承8的外筒,轴承8的内筒插接有第一转杆9的一端,且第一转杆9的另一端延伸进矩形箱4的内腔,第一转杆9可以在轴承8的内筒转动360度,第一转杆9的外壁套接有套筒10,且套筒10位于矩形箱4的内腔,套筒10的外壁圆周从上至下均插接有旋转叶片11,套筒10的外壁圆周从上至下间隙排列有旋转叶片11,且每两个相邻的旋转叶片11的间距为2cm,通过第一转杆9在轴承8的内杆上转上360,带动套筒10和旋转叶片11一起转动,从而可以使毛絮等杂质更全面的缠绕在旋转叶片11的外壁上,矩形箱4的内腔上下两端内侧均卡接有连接座12,连接座12的内侧卡接有过滤网13,通过过滤网13,从而可以进行进一步的过滤,矩形箱4的内侧中心位置插接有第二吸尘管道14,第二吸尘管道14的顶端中心位置通过连接管15插接有吸尘风机16,吸尘风机16的型号SF-138PZ02,吸尘风机16的顶端插接有排气管道17的一端,排气管道17的另一端延伸出壳体3的上表面,排气管道17呈“V”字形,通过吸尘风机16可以将外部的空气经过旋转叶片11和过滤网13的双重过滤之后吸入进第二吸尘管道14内,然后通过排气管道17将吸尘风机16内的空气排放出去,壳体3的顶端中心位置卡接有电机18,电机18的型号为MR-J2S-10A,且连接有外接电源,外接电源为380V

交流电,接通电机18的外接电源,电机18工作,断掉电机18的外接电源,电机18停止工作,电机18的下端面输出端通过联轴器锁紧有第二转杆19的一端,且第二转杆19的另一端延伸进壳体3的内腔,第二转杆19的外壁底端套接有第一转轮20,第一转轮20的外壁套接有传送带21,传送带21的左右两侧均延伸进矩形块7的内腔,且传送带21的内腔左右两侧均套接有第二转轮22,第二转轮22过盈配合在第一转杆9的外壁上,接通电机18的外接电源,开启电机18,电机18带动第二转杆19和第一转轮20顺时针转动,当第一转轮20顺时针转动,带动传送带21和第二转轮22也一起顺时针转动,第二转轮22顺时针转动,带动第一转杆9在轴承8的内筒顺时针转动,并且带动套筒10和旋转叶片11一起顺时针转动,壳体3的前侧左右两端均通过转轴轴接有门体23,通过开启门体23,可以对套筒10、旋转叶片11和过滤网13进行更换清洗。

[0015] 接通吸尘风机16和电机18的外接电源,开启吸尘风机16和电机18,毛絮和粉尘等杂质通过第一吸尘管道5吸入到矩形箱4内,电机18带动第一转轮20顺时针转动,当第一转轮20顺时针转动,带动传送带21和第二转轮22一起顺时针转动,且带动第一转杆9在轴承8的内筒顺时针转动,当第一转杆9顺时针转动,带动套筒10和旋转叶片11一起顺时针转动,将矩形箱4内的毛絮通过旋转叶片11缠绕在套筒10的外壁上,从而进行初步过滤处理,初步过滤完的空气通过过滤网13进行进一步过滤,双重过滤后的空气被吸入到第二吸尘管道14内,第二吸尘管道14内的空气通过连接管15被吸入进吸尘风机16内,然后通过排气管道17进行排出,该装置可以有效的对空气中的毛絮、粉尘等进行除尘处理,效果明显,实用性强。

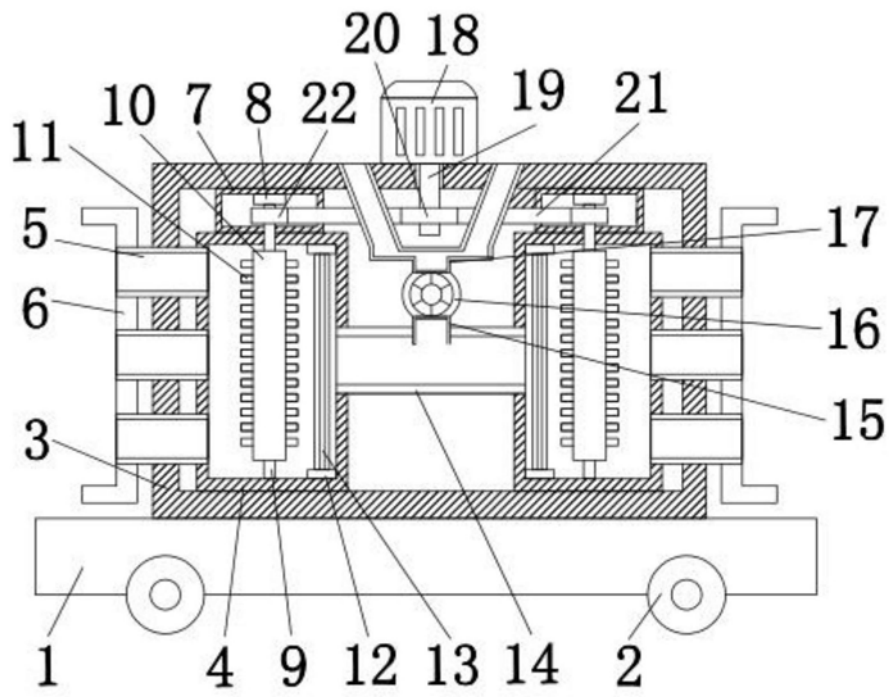


图1

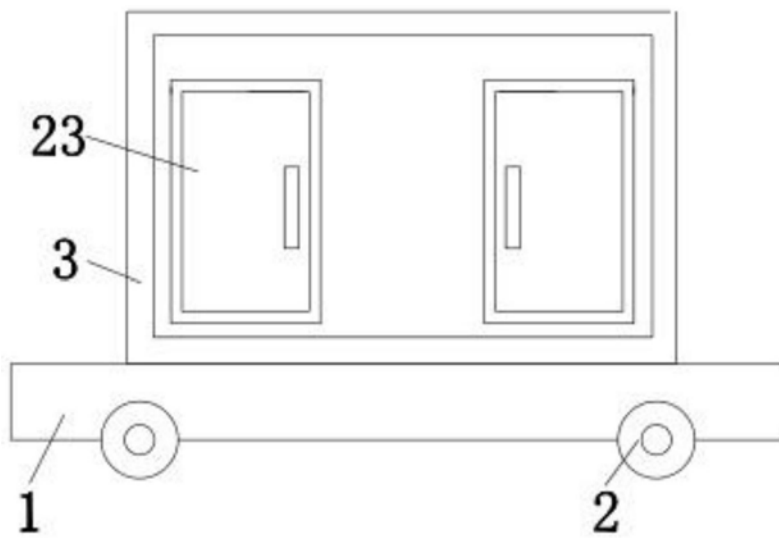


图2