



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208250780 U

(45)授权公告日 2018.12.18

(21)申请号 201820819119.5

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 安徽瑞华棉业发展股份有限公司

地址 236400 安徽省阜阳市开发区纬五路  
南路

(72)发明人 卢海龙 辛岫淼 卢海静

(51)Int. Cl.

D06G 1/00(2006.01)

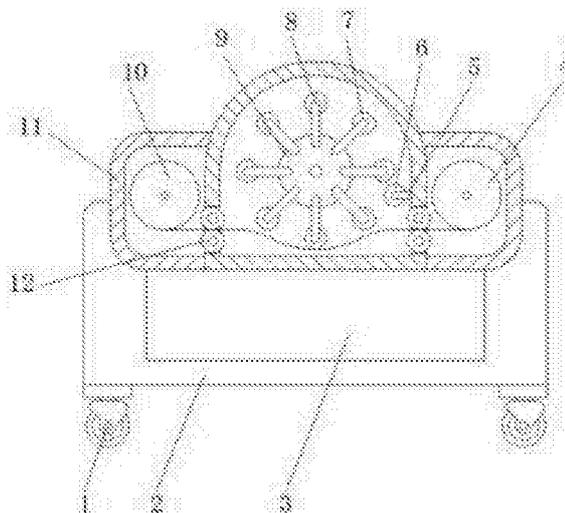
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,包括底座,所述底座的底部外壁四角均通过螺钉固定有万向轮,且底座底部内壁通过螺钉固定有集尘箱,所述集尘箱的顶部外壁通过螺钉固定有清洁箱,且清洁箱的两侧外壁均通过螺钉固定有密封箱,两个所述密封箱的一侧外壁分别通过螺钉固定于底座的两侧内壁,且两个密封箱的一侧外壁均开有轮轴安装孔,两个所述轮轴安装孔的内壁均通过轴承连接有轮轴。本实用新型可以刷除纺织面料表面的灰尘和杂质,可以实现三次清洁,有助于提高清洁效果,有助于灰尘和杂质弹起,可以有效清洁纺织面料,可以及时吸除灰尘杂质,有助于提高产品质量和改善生产加工环境。



1. 一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,包括底座(2),其特征在于,所述底座(2)的底部外壁四角均通过螺钉固定有万向轮(1),且底座(2)底部内壁通过螺钉固定有集尘箱(3),所述集尘箱(3)的顶部外壁通过螺钉固定有清洁箱(17),且清洁箱(17)的两侧外壁均通过螺钉固定有密封箱(11),两个所述密封箱(11)的一侧外壁分别通过螺钉固定于底座(2)的两侧内壁,且两个密封箱(11)的一侧外壁均开有轮轴安装孔,两个所述轮轴安装孔的内壁均通过轴承连接有轮轴,且两个轮轴的一侧外壁分别通过键连接有原料轮(4)和收料轮(10),所述密封箱(11)的一侧外壁通过螺钉固定有第二电机(20),且第二电机(20)输出轴通过联轴器固定于轮轴的一端外壁,所述清洁箱(17)的一侧外壁开有传动轴安装孔,且传动轴安装孔的内壁通过轴承连接有传动轴,所述清洁箱(17)的一侧外壁通过螺钉固定有第一电机(19),且第一电机(19)输出轴通过联轴器固定于传动轴的一端外壁,所述传动轴的外壁两侧分别通过键连接有固定轮(9)和扇叶(18),且固定轮(9)的一侧外壁开有支撑杆安装孔,所述支撑杆安装孔的内壁套接有支撑杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,其特征在于,所述支撑杆(8)的一侧外壁和支撑杆安装孔的内壁均通过螺钉固定有同一个扭力弹簧(16),且支撑杆(8)的一侧外壁套接有清洁轮(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,其特征在于,所述清洁箱(17)的一侧内壁底部通过螺钉固定有固定杆(5),且固定杆(5)的一侧外壁套接有挡轮(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,其特征在于,所述清洁箱(17)的两侧外壁底部均开有传送口,且两个传送口的顶部内壁和底部内壁均开有刷轮安装孔,四个刷轮安装孔的内壁均套接有刷轮(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,其特征在于,所述清洁箱(17)的一侧外壁和集尘箱(3)的一侧外壁均开有吸尘管插孔,且两个吸尘管插孔的内壁均插接有同一个吸尘管(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,其特征在于,所述集尘箱(3)的一侧内壁通过螺钉固定有吸尘泵(13),且吸尘泵(13)的吸尘端插接于吸尘管(14)的一端内壁。

7. 根据权利要求6所述的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,其特征在于,所述吸尘泵(13)、第一电机(19)和第二电机(20)均连接有开关,且开关连接有处理器。

## 一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,尤其涉及一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置。

### 背景技术

[0002] 纺织机械就是把天然纤维或化学纤维加工成为纺织品所需要的各种机械设备,生产化学纤维的机械虽然包括多种化工机械,现被认为是纺织机械的延伸,属广义的纺织机械,把棉、麻、丝、毛等不同的纤维加工成纺织品所需要的工序不尽相同,有的完全不同,所以需要的机器也各式各样,种类繁多。

[0003] 纺织面料在加工之前,其表面往往粘附有灰尘和丝线,若是不在加工之前清洗干净,在加工时则会出现灰尘和丝线激荡飘散的现象,既影响生产加工环境,同时也影响生产加工质量,现有的纺织面料洁净装置清洁效果较差。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,包括底座,所述底座的底部外壁四角均通过螺钉固定有万向轮,且底座底部内壁通过螺钉固定有集尘箱,所述集尘箱的顶部外壁通过螺钉固定有清洁箱,且清洁箱的两侧外壁均通过螺钉固定有密封箱,两个所述密封箱的一侧外壁分别通过螺钉固定于底座的两侧内壁,且两个密封箱的一侧外壁均开有轮轴安装孔,两个所述轮轴安装孔的内壁均通过轴承连接有轮轴,且两个轮轴的一侧外壁分别通过键连接有原料轮和收料轮,所述密封箱的一侧外壁通过螺钉固定有第二电机,且第二电机输出轴通过联轴器固定于轮轴的一端外壁,所述清洁箱的一侧外壁开有传动轴安装孔,且传动轴安装孔的内壁通过轴承连接有传动轴,所述清洁箱的一侧外壁通过螺钉固定有第一电机,且第一电机输出轴通过联轴器固定于传动轴的一端外壁,所述传动轴的外壁两侧分别通过键连接有固定轮和扇叶,且固定轮的一侧外壁开有支撑杆安装孔,所述支撑杆安装孔的内壁套接有支撑杆。

[0007] 优选的,所述支撑杆的一侧外壁和支撑杆安装孔的内壁均通过螺钉固定有同一个扭力弹簧,且支撑杆的一侧外壁套接有清洁轮。

[0008] 优选的,所述清洁箱的一侧内壁底部通过螺钉固定有固定杆,且固定杆的一侧外壁套接有挡轮。

[0009] 优选的,所述清洁箱的两侧外壁底部均开有传送口,且两个传送口的顶部内壁和底部内壁均开有刷轮安装孔,四个刷轮安装孔的内壁均套接有刷轮。

[0010] 优选的,所述清洁箱的一侧外壁和集尘箱的一侧外壁均开有吸尘管插孔,且两个吸尘管插孔的内壁均插接有同一个吸尘管。

[0011] 优选的,所述集尘箱的一侧内壁通过螺钉固定有吸尘泵,且吸尘泵的吸尘端插接于吸尘管的一端内壁。

[0012] 优选的,所述吸尘泵、第一电机和第二电机均连接有开关,且开关连接有处理器。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置第一电机、清洁轮和刷轮,启动第一电机带动固定轮转动,固定轮转动带动清洁轮转动敲打和滚刷纺织面料,纺织面料移动带动刷轮滚动可以刷除纺织面料表面的灰尘和杂质,可以实现三次清洁,有助于提高清洁效果;

[0015] 2.通过设置扭力弹簧、支撑杆、清洁轮和挡轮,固定轮转动,挡轮阻挡清洁轮的运动,推动支撑杆转动,支撑杆在扭力弹簧的弹力作用下快速转动带动清洁轮敲打纺织面料,有助于灰尘和杂质弹起,可以有效清洁纺织面料;

[0016] 3.通过设置扇叶、吸尘泵和吸尘管,传动轴带动扇叶转动,可以带动空气向吸尘管方向流动,启动吸尘泵可以及时吸除灰尘杂质,有助于提高产品质量和改善生产加工环境。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置的侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置的俯视结构示意图。

[0020] 图中:1万向轮、2底座、3集尘箱、4原料轮、5固定杆、6挡轮、7清洁轮、8支撑杆、9固定轮、10收料轮、11密封箱、12刷轮、13吸尘泵、14吸尘管、15过滤板、16扭力弹簧、17清洁箱、18扇叶、19第一电机、20第二电机。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种用于纺织设备的纺织面料洁净装置,包括底座2,底座2的底部外壁四角均通过螺钉固定有万向轮1,且底座2底部内壁通过螺钉固定有集尘箱3,集尘箱3的顶部外壁通过螺钉固定有清洁箱17,且清洁箱17的两侧外壁均通过螺钉固定有密封箱11,两个密封箱11的一侧外壁分别通过螺钉固定于底座2的两侧内壁,且两个密封箱11的一侧外壁均开有轮轴安装孔,两个轮轴安装孔的内壁均通过轴承连接有轮轴,且两个轮轴的一侧外壁分别通过键连接有原料轮4和收料轮10,密封箱11的一侧外壁通过螺钉固定有第二电机20,且第二电机20输出轴通过联轴器固定于轮轴的一端外壁,清洁箱17的一侧外壁开有传动轴安装孔,且传动轴安装孔的内壁通过轴承连接有传动轴,清洁箱17的一侧外壁通过螺钉固定有第一电机19,且第一电机19输出轴通过联轴器固定于传动轴的一端外壁,传动轴的外壁两侧分别通过键连接有固定轮9和扇叶18,且固定轮9的一侧外壁开有支撑杆安装孔,支撑杆安装孔的内壁套接有支撑杆8。

[0023] 本实用新型中,支撑杆8的一侧外壁和支撑杆安装孔的内壁均通过螺钉固定有同

一个扭力弹簧16,且支撑杆8的一侧外壁套接有清洁轮7,清洁轮7转动可以敲打和滚刷纺织面料,清洁箱17的一侧内壁底部通过螺钉固定有固定杆5,且固定杆5的一侧外壁套接有挡轮6,清洁箱17的两侧外壁底部均开有传送口,且两个传送口的顶部内壁和底部内壁均开有刷轮安装孔,四个刷轮安装孔的内壁均套接有刷轮12,纺织面料移动可以带动刷轮12滚动刷除纺织面料表面的灰尘和杂质,清洁箱17的一侧外壁和集尘箱3的一侧外壁均开有吸尘管插孔,且两个吸尘管插孔的内壁均插接有同一个吸尘管14,集尘箱3的一侧内壁通过螺钉固定有吸尘器13,且吸尘器13的吸尘端插接于吸尘管14的一端内壁,启动吸尘器13可以及时吸除灰尘杂质,吸尘器13、第一电机19和第二电机20均连接有开关,且开关连接有型号为ARM9TDMI的处理器。

[0024] 工作原理:启动第一电机19带动固定轮9转动,固定轮9转动带动清洁轮7转动,挡轮6阻挡清洁轮7的运动,推动支撑杆8转动,支撑杆8在扭力弹簧16的弹力作用下快速转动带动清洁轮7敲打纺织面料,纺织面料移动带动刷轮12滚动刷除纺织面料表面的灰尘和杂质,传动轴带动扇叶18转动,带动空气向吸尘管14方向流动,启动吸尘器13吸除灰尘杂质。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

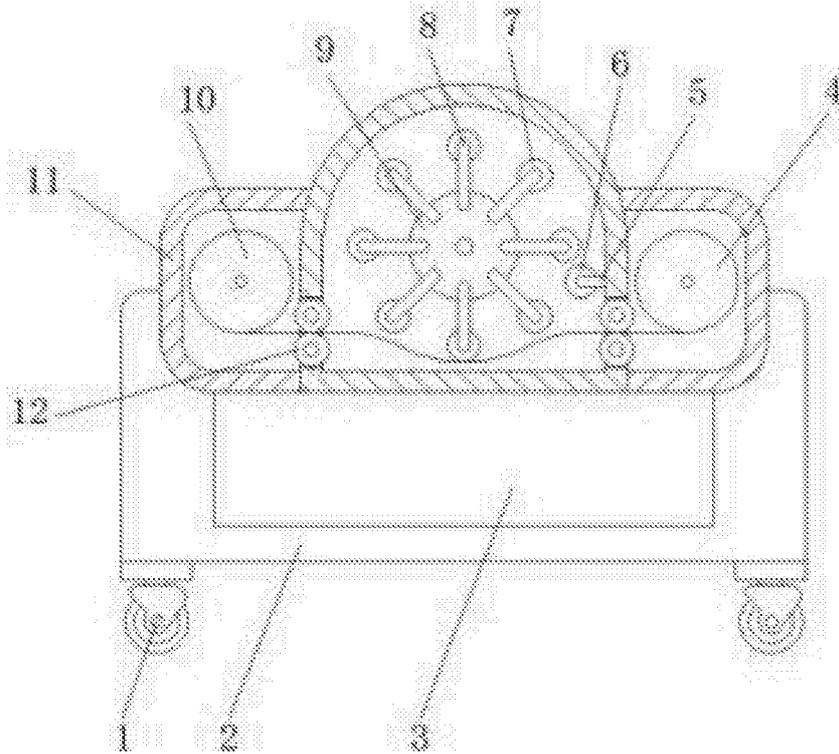


图1

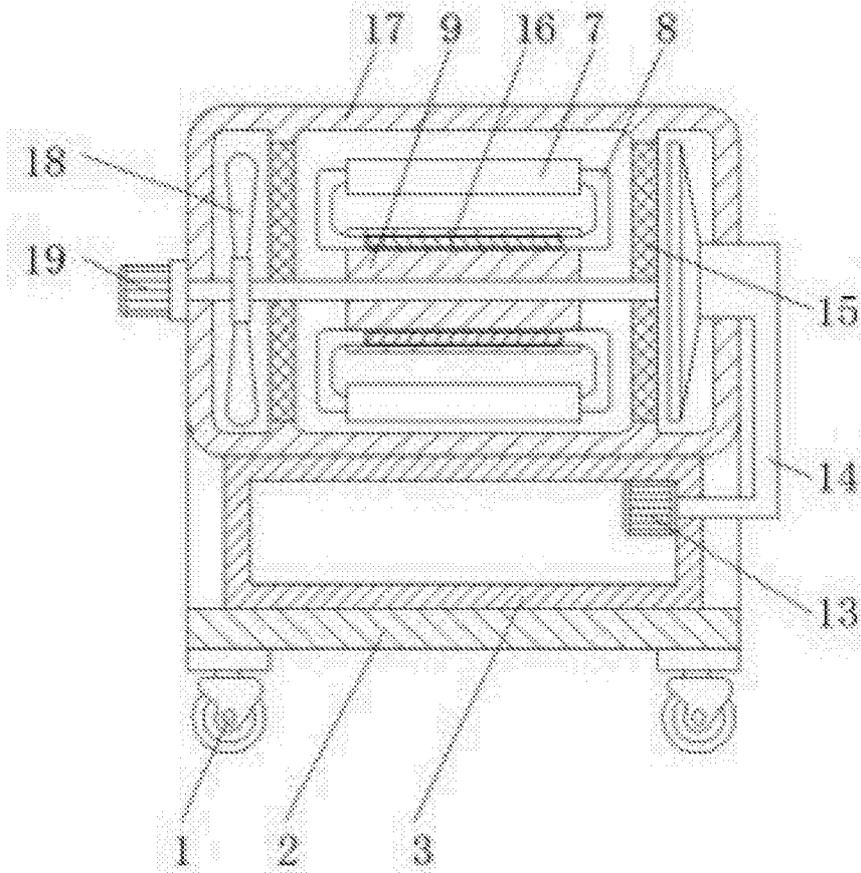


图2

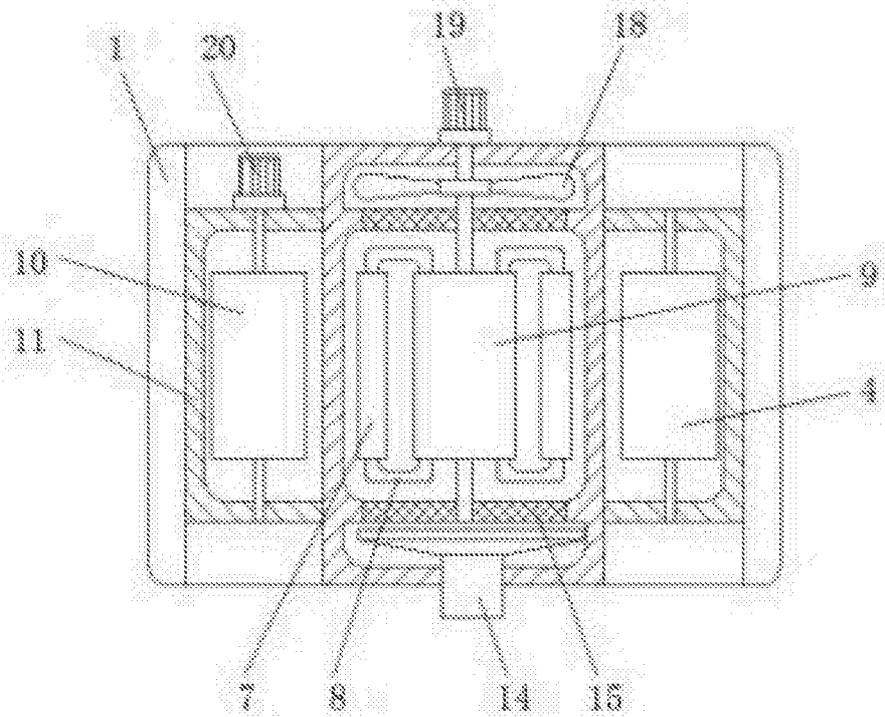


图3