(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213086406 U
(45)授权公告日 2021.04.30

(21)申请号 202021807712.1

(22)申请日 2020.08.26

(73)专利权人 绍兴新麒辉纺织有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞区东关街道傅张村老桥头280号

(72)发明人 王玉忠

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 曹立成

(51)Int.Cl.
D06G 1/00(2006.01)

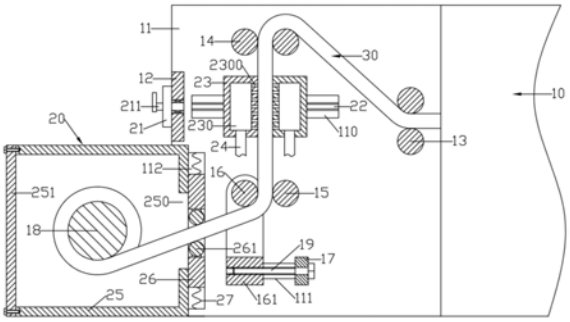
权利要求书2页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有除尘装置的纺织设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有除尘装置的纺织设备，除尘装置包括一对左右对称设置的长方体状的吸尘箱；一对吸尘箱左右移动设置在一对竖直支撑板之间；一对吸尘箱位于位于布料的左右两侧；吸尘箱的内部成型有吸尘槽；吸尘槽靠近布料的侧壁上成型有若干均匀分布的吸尘孔；吸尘箱的底部设置有吸尘管；吸尘管与外部的抽吸装置连接；一对竖直支撑板的左下端设置有防尘箱；防尘箱的前后侧壁之间可拆卸旋转设置有绕布辊；防尘箱的右端中部设置有左右贯穿的进料口；防尘箱的右端面上弹性竖直移动设置有一对竖直挡板；一对竖直挡板相互靠近的端面上旋转设置有静电吸附辊；本实用新型优点在于：结构简单，两面都进行除尘，除尘效果好。



CN 213086406 U

1.一种具有除尘装置的纺织设备，其特征在于：包括纺织设备本体(10)和除尘装置(20)；纺织设备本体(10)的左端成型有一对前后对称设置的竖直支撑板(11)；一对竖直支撑板(11)之间设置有一对上下分布的第一导向辊(13)、一对左右分布的第二导向辊(14)；一对第一导向辊(13)位于一对第二导向辊(14)的右侧；一对第一导向辊(13)正对纺织设备本体(10)的出料口；一对竖直支撑板(11)之间设置有第三导向辊(15)；第三导向辊(15)位于右侧的第二导向辊(14)的正下方；一对竖直支撑板(11)之间左右移动设置有“凵”字型状的移动座(161)；移动座(161)的一对竖直部上端之间枢接有第四导向辊(16)；第四导向辊(16)位于第三导向辊(15)的左侧并且两者处于同一水平面上；除尘装置(20)包括一对左右对称设置的长方体状的吸尘箱(23)；一对吸尘箱(23)左右移动设置在一对竖直支撑板(11)之间；一对吸尘箱(23)位于一对第二导向辊(14)的下侧并且位于第四导向辊(16)和第三导向辊(15)的上侧；一对吸尘箱(23)位于位于布料(30)的左右两侧；吸尘箱(23)的内部成型有吸尘槽(230)；吸尘槽(230)靠近布料(30)的侧壁上成型有若干均匀分布的吸尘孔(2300)；吸尘箱(23)的底部设置有吸尘管(24)；吸尘管(24)与外部的抽吸装置连接；一对竖直支撑板(11)的左下端设置有防尘箱(25)；防尘箱(25)的前后侧壁之间可拆卸旋转设置有绕布辊(18)；防尘箱(25)的右端中部设置有左右贯穿的进料口(250)；防尘箱(25)的右端面上弹性竖直移动设置有一对竖直挡板(26)；一对竖直挡板(26)相互靠近的端面上旋转设置有静电吸附辊(261)。

2.根据权利要求1所述的一种具有除尘装置的纺织设备，其特征在于：一对竖直支撑板(11)相互靠近的端面分别成型有上水平移动槽(110)；上水平移动槽(110)的左右侧壁之间枢接有上水平螺纹杆(22)；上水平螺纹杆(22)的左部和右部分别成型有旋向相反的外螺纹；吸尘箱(23)的前后端面分别成型有与上水平移动槽(110)配合的上水平导块；左侧的上水平导块和右侧的上水平导块分别螺接在上水平螺纹杆(22)不同的外螺纹部上。

3.根据权利要求2所述的一种具有除尘装置的纺织设备，其特征在于：一对竖直支撑板(11)左端之间成型有左支撑板(12)；上水平螺纹杆(22)的左端固定有从动齿轮(221)；左支撑板(12)的左端面中心旋转设置有主动齿轮(21)；左支撑板(12)的左端面前部和后部分别旋转设置有若干中心传动齿轮(28)；主动齿轮(21)和从动齿轮(221)通过中心传动齿轮(28)传动。

4.根据权利要求3所述的一种具有除尘装置的纺织设备，其特征在于：主动齿轮(21)的左端面中心固定有旋转把手(211)。

5.根据权利要求1所述的一种具有除尘装置的纺织设备，其特征在于：防尘箱(25)的左端开口设置并且防尘箱(25)的左端面上可拆卸设置有左阻挡板(251)。

6.根据权利要求1所述的一种具有除尘装置的纺织设备，其特征在于：一对竖直支撑板(11)相互靠近的端面左下角分别成型有竖直导向槽(112)；竖直挡板(26)的前后两端竖直移动设置在相应侧的竖直导向槽(112)内；竖直导向槽(112)的上下侧壁分别固定有压簧(27)；压簧(27)的另一端固定在相应侧的竖直挡板(26)的端面上；竖直挡板(26)由轻质材料组成。

7.根据权利要求1所述的一种具有除尘装置的纺织设备，其特征在于：一对竖直支撑板(11)之间成型有下支撑板(17)；一对竖直支撑板(11)相互靠近的端面下部分别成型有左右导槽(111)；下支撑板(17)上自右向左穿过并且枢接有左右驱动螺栓(19)；移动座(161)的

前后端面分别成型有左右导块;左右导块左右移动设置在相应侧的左右导槽(111);移动座(161)螺接在左右驱动螺栓(19)上。

一种具有除尘装置的纺织设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动单梁起重机的技术领域，具体涉及一种具有除尘装置的纺织设备。

背景技术

[0002] 纺织设备是指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，广义的纺织机械还包括生产化学纤维的化工机械，纺织机械是纺织工业的生产手段和物质基础，其技术水平、质量和制造成本，直接关系到纺织工业的发展。

[0003] 目前，现有的纺织设备具有自动进料和自动缠绕的功能，从而减少了操作人员的劳动强度，然而纺织设备在生产布料的时候，将会产生大量的粉尘，而这些粉尘容易粘附在布料的外表面，当布料被缠绕辊卷起的时候，将会使得操作人员难以对其进行处理，进而影响了布料整体的生产质量，因此需要对其进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有的纺织设备无法除尘的技术问题，提供了一种具有除尘装置的纺织设备。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：一种具有除尘装置的纺织设备，包括纺织设备本体和除尘装置；纺织设备本体的左端成型有一对前后对称设置的竖直支撑板；一对竖直支撑板之间设置有一对上下分布的第一导向辊、一对左右分布的第二导向辊；一对第一导向辊位于一对第二导向辊的右侧；一对第一导向辊正对纺织设备本体的出料口；一对竖直支撑板之间设置有第三导向辊；第三导向辊位于右侧的第二导向辊的正下方；一对竖直支撑板之间左右移动设置有“凵”字型状的移动座；移动座的一对竖直部上端之间枢接有第四导向辊；第四导向辊位于第三导向辊的左侧并且两者处于同一水平面上；除尘装置包括一对左右对称设置的长方体状的吸尘箱；一对吸尘箱左右移动设置在一对竖直支撑板之间；一对吸尘箱位于一对第二导向辊的下侧并且位于第四导向辊和第三导向辊的上侧；一对吸尘箱位于位于布料的左右两侧；吸尘箱的内部成型有吸尘槽；吸尘槽靠近布料的侧壁上成型有若干均匀分布的吸尘孔；吸尘箱的底部设置有吸尘管；吸尘管与外部的抽吸装置连接；一对竖直支撑板的左下端设置有防尘箱；防尘箱的前后侧壁之间可拆卸旋转设置有绕布辊；防尘箱的右端中部设置有左右贯穿的进料口；防尘箱的右端面上弹性竖直移动设置有一对竖直挡板；一对竖直挡板相互靠近的端面上旋转设置有静电吸附辊。

[0006] 作为上述技术方案的优选，一对竖直支撑板相互靠近的端面分别成型有上水平移动槽；上水平移动槽的左右侧壁之间枢接有上水平螺纹杆；上水平螺纹杆的左部和右部分别成型有旋向相反的外螺纹；吸尘箱的前后端面分别成型有与上水平移动槽配合的上水平导块；左侧的上水平导块和右侧的上水平导块分别螺接在上水平螺纹杆不同的外螺纹部上。

[0007] 作为上述技术方案的优选，一对竖直支撑板左端之间成型有左支撑板；上水平螺

纹杆的左端固定有从动齿轮;左支撑板的左端面中心旋转设置有主动齿轮;左支撑板的左端面前部和后部分别旋转设置有若干中心传动齿轮;主动齿轮和从动齿轮通过中心传动齿轮传动。

[0008] 作为上述技术方案的优选,主动齿轮的左端面中心固定有旋转把手。

[0009] 作为上述技术方案的优选,防尘箱的左端开口设置并且防尘箱的左端面上可拆卸设置有左阻挡板。

[0010] 作为上述技术方案的优选,一对竖直支撑板相互靠近的端面左下角分别成型有竖直导向槽;竖直挡板的前后两端竖直移动设置在相应侧的竖直导向槽内;竖直导向槽的上下侧壁分别固定有压簧;压簧的另一端固定在相应侧的竖直挡板的端面上;竖直挡板由轻质材料组成。

[0011] 作为上述技术方案的优选,一对竖直支撑板之间成型有下支撑板;一对竖直支撑板相互靠近的端面下部分别成型有左右导槽;下支撑板上自右向左穿过并且枢接有左右驱动螺栓;移动座的前后端面分别成型有左右导块;左右导块左右移动设置在相应侧的左右导槽;移动座螺接在左右驱动螺栓上。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:结构简单,两面都进行除尘,除尘效果好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的剖面的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的左支撑板12的左视的结构示意图;

[0015] 图中,10、纺织设备本体;11、竖直支撑板;110、上水平移动槽;111、左右导槽;112、竖直导向槽;12、左支撑板;13、第一导向辊;14、第二导向辊;15、第三导向辊;16、第四导向辊;161、移动座;17、下支撑板;18、绕布辊;19、左右驱动螺栓;20、除尘装置;21、主动齿轮;211、旋转把手;22、上水平螺纹杆;221、从动齿轮;23、吸尘箱;230、吸尘槽;2300、吸尘孔;24、吸尘管;25、防尘箱;250、进料口;251、左阻挡板;26、竖直挡板;261、静电吸附辊;27、压簧;28、中心传动齿轮。

具体实施方式

[0016] 如图1、图2所示,一种具有除尘装置的纺织设备,包括纺织设备本体10和除尘装置20;纺织设备本体10的左端成型有一对前后对称设置的竖直支撑板11;一对竖直支撑板11之间设置有一对上下分布的第一导向辊13、一对左右分布的第二导向辊14;一对第一导向辊13位于一对第二导向辊14的右侧;一对第一导向辊13正对纺织设备本体10的出料口;一对竖直支撑板11之间设置有第三导向辊15;第三导向辊15位于右侧的第二导向辊14的正下方;一对竖直支撑板11之间左右移动设置有“凵”字型状的移动座161;移动座161的一对竖直部上端之间枢接有第四导向辊16;第四导向辊16位于第三导向辊15的左侧并且两者处于同一水平面上;除尘装置20包括一对左右对称设置的长方体状的吸尘箱23;一对吸尘箱23左右移动设置在一对竖直支撑板11之间;一对吸尘箱23位于一对第二导向辊14的下侧并且位于第四导向辊16和第三导向辊15的上侧;一对吸尘箱23位于位于布料30的左右两侧;吸尘箱23的内部成型有吸尘槽230;吸尘槽230靠近布料30的侧壁上成型有若干均匀分布的吸尘孔2300;吸尘箱23的底部设置有吸尘管24;吸尘管24与外部的抽吸装置连接;一对竖直支

撑板11的左下端设置有防尘箱25;防尘箱25的前后侧壁之间可拆卸旋转设置有绕布辊18;防尘箱25的右端中部设置有左右贯穿的进料口250;防尘箱25的右端面上弹性竖直移动设置有一对竖直挡板26;一对竖直挡板26相互靠近的端面上旋转设置有静电吸附辊261。

[0017] 如图1所示,一对竖直支撑板11相互靠近的端面分别成型有上水平移动槽110;上水平移动槽110的左右侧壁之间枢接有上水平螺纹杆22;上水平螺纹杆22的左部和右部分别成型有旋向相反的外螺纹;吸尘箱23的前后端面分别成型有与上水平移动槽110配合的上水平导块;左侧的上水平导块和右侧的上水平导块分别螺接在上水平螺纹杆22不同的外螺纹部上。

[0018] 如图1、图2所示,一对竖直支撑板11左端之间成型有左支撑板12;上水平螺纹杆22的左端固定有从动齿轮221;左支撑板12的左端面中心旋转设置有主动齿轮21;左支撑板12的左端面前部和后部分别旋转设置有若干中心传动齿轮28;主动齿轮21和从动齿轮221通过中心传动齿轮28传动。

[0019] 如图1、图2所示,主动齿轮21的左端面中心固定有旋转把手211。

[0020] 如图1所示,防尘箱25的左端开口设置并且防尘箱25的左端面上可拆卸设置有左阻挡板251。

[0021] 如图1所示,一对竖直支撑板11相互靠近的端面左下角分别成型有竖直导向槽112;竖直挡板26的前后两端竖直移动设置在相应侧的竖直导向槽112内;竖直导向槽112的上下侧壁分别固定有压簧27;压簧27的另一端固定在相应侧的竖直挡板26的端面上;竖直挡板26由轻质材料组成。

[0022] 如图1所示,一对竖直支撑板11之间成型有下支撑板17;一对竖直支撑板11相互靠近的端面下部分别成型有左右导槽111;下支撑板17上自右向左穿过并且枢接有左右驱动螺栓18;移动座161的前后端面分别成型有左右导块;左右导块左右移动设置在相应侧的左右导槽111;移动座161螺接在左右驱动螺栓18上。

[0023] 具有除尘装置的纺织设备的工作原理;

[0024] 工作时,布料30从纺织设备本体10出来,经过一对第一导向辊13、一对第二导向辊14、四导向辊16和第三导向辊15,最后进入到防尘箱25内并且缠绕在绕布辊18上;

[0025] 在此过程中,一对吸尘箱23对布料进行吸尘,同时通过一对静电吸附辊261对布料进行二次除尘,并且通过防尘箱25防护,使得布料在卷绕过程中,减少灰尘进入,这样除尘效果好。

[0026] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施方式,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

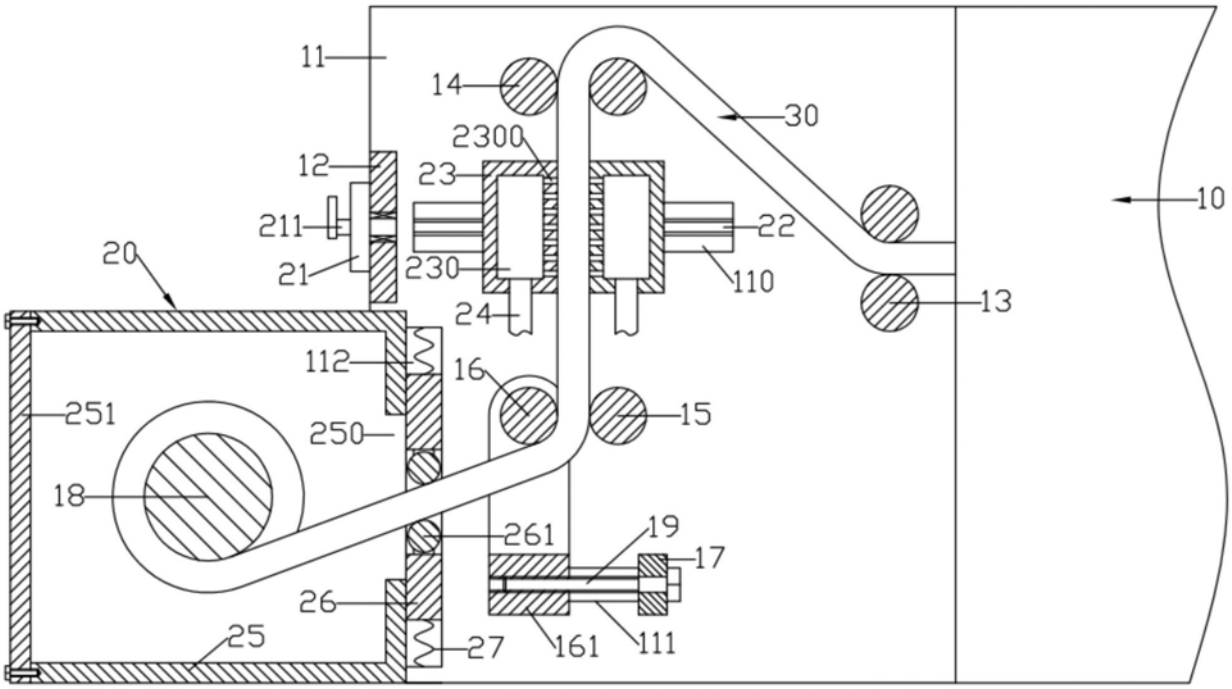

11
14
30
2300
12
23
22
10
211
20
21
230
110
13
24
112
16
15
251
250
18
261
19
17
26
25
27
161
111

图1

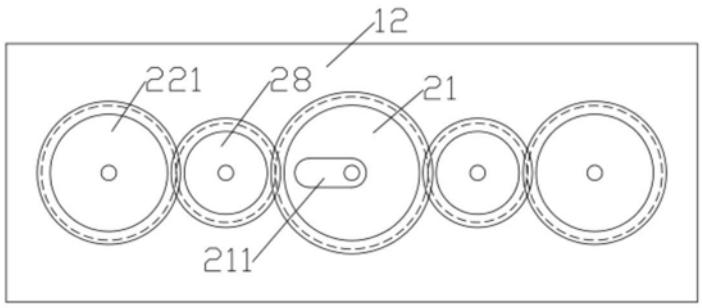

12
221
28
21
211

图2