(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106743880 A
(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201710217628.0

(22)申请日 2017.04.05

(71)申请人 湖州吉昌丝绸有限公司
地址 313026 浙江省湖州市南浔区和孚镇横港村

(72)发明人 慎叶 陈永林

(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 连围

(51)Int.Cl.
B65H 20/02(2006.01)

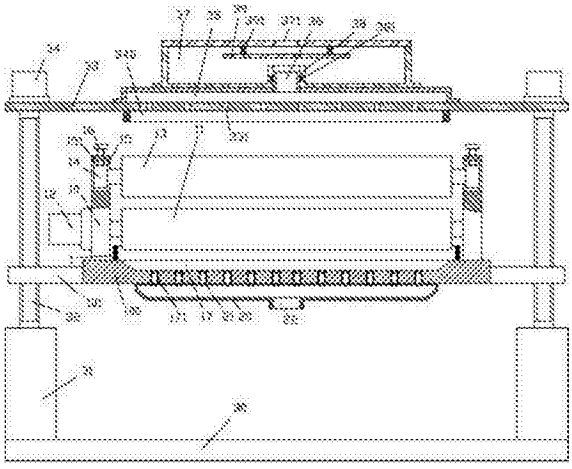
权利要求书2页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，包括底板，所述底板的顶面两侧固定有竖直连接块，竖直连接块的顶端面上铰接有竖直螺杆，竖直螺杆的顶端铰接在主顶板上，主顶板的顶面固定有提升电机，提升电机的输出轴为花键轴，花键轴插套在对应的竖直螺杆的顶端具有的花键孔中，主底板的两侧固定有提升连接块，提升连接块螺接在对应的竖直螺杆中；主底板的两侧顶面固定有竖直支撑板，下传动辊的两端铰接在两个竖直支撑板的下部处。本发明可以在布料输送过程中进行上下自动吸尘，同时，其主吸气头安装拆卸方便，方便更换和维护；而上方的过滤箱体可以将吸入的毛絮的大部分大颗粒的部分处于过滤箱体中，方便后续清理，非常方便。



CN 106743880 A

1.一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，包括底板(30)，其特征在于：所述底板(30)的顶面两侧固定有竖直连接块(31)，竖直连接块(31)的顶端面上铰接有竖直螺杆(32)，竖直螺杆(32)的顶端铰接在主顶板(33)上，主顶板(33)的顶面固定有提升电机(34)，提升电机(34)的输出轴为花键轴，花键轴插套在对应的竖直螺杆(32)的顶端具有的花键孔中，主底板(100)的两侧固定有提升连接块(101)，提升连接块(101)螺接在对应的竖直螺杆(32)中；

主底板(100)的两侧顶面固定有竖直支撑板(10)，下传动辊(11)的两端铰接在两个竖直支撑板(10)的下部处，驱动电机(12)固定在其中一个竖直支撑板(10)上，驱动电机(12)的输出轴为花键轴，花键轴插套在下传动辊(11)的一端具有的花键孔中；

上传动辊(13)处于下传动辊(11)的正上方，上传动辊(13)的两端铰接有移动块(14)，移动块(14)插套在竖直支撑板(10)的上部具有的移动通槽(15)，竖直支撑板(10)的顶面螺接有调节螺栓(16)，调节螺栓(16)的底端伸入移动通槽(15)并铰接在移动块(14)的顶面上；

下传动辊(11)的正下方的主底板(100)的顶面具有下凹槽(17)，下凹槽(17)的底面具有多个螺接通孔(171)，吸尘壳体(20)固定在主底板(100)的底面上，吸尘壳体(20)的顶面具有多个通孔(21)，通孔(21)与对应的螺接通孔(171)上下对应；

主吸气头(172)螺接在螺接通孔(171)中，主吸气头(172)的喷头对着下传动辊(11)，主吸气头(172)的下端具有通气部(173)，通气部(173)插套在通孔(21)中并与吸尘壳体(20)相通；

所述主顶板(33)的底面中部固定有下吸风罩(340)，下吸风罩(340)对着上传动辊(13)，下吸风罩(340)与主顶板(33)的中部具有的多个上通气孔(331)相通，主顶板(33)的顶面中部固定有上过渡罩体(35)，上过渡罩体(35)与上通气孔(331)相通，上过渡罩体(35)的顶板的中部通接有上通气管(36)。

2.根据权利要求1所述的一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，其特征在于：所述通孔(21)的内侧壁上固定有密封圈(211)，通气部(173)的插套并卡置在密封圈(211)的内侧壁上。

3.根据权利要求1所述的一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，其特征在于：所述吸尘壳体(20)的底板的中部具有吸气螺接头(22)。

4.根据权利要求1所述的一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，其特征在于：所述主底板(100)的顶面固定有防护挡圈(1)，防护挡圈(1)的中部处于下凹槽(17)的正上方。

5.根据权利要求1所述的一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，其特征在于：所述下凹槽(17)的两个内侧壁为斜向壁面。

6.根据权利要求1所述的一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，其特征在于：所述移动通槽(15)的前后两个内侧壁上具有竖直滑槽(151)，移动块(14)的前后两侧插套在对应的竖直滑槽(151)中。

7.根据权利要求1所述的一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，其特征在于：所述上过渡罩体(35)的顶板上固定有过滤箱体(37)，上通气管(36)插套在过滤箱体(37)的底板上成型有的向上延伸的导风套(38)中，过滤箱体(37)的顶板的中部具有连接螺孔(371)。

8.根据权利要求7所述的一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，其特征在于：所

述导风套(38)的正上部设有挡板(39)，挡板(39)的顶面固定有环形过滤套(391)，环形过滤套(391)的顶端固定在过滤箱体(37)的顶板的底面上，环形过滤套(391)与连接螺孔(371)上下对应并相通。

9.根据权利要求7所述的一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置，其特征在于：所述导风套(38)的内侧壁上嵌套并固定有密封圈(381)，密封圈(381)压靠在上通气管(38)的外侧壁上。

一种具有上下自动吸尘的布料中间输送装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及纺织设备技术领域，更具体的说涉及一种具有上下自动吸尘的的布料中间输送装置。

背景技术：

[0002] 现有的布料在输送过程中由于摩擦会产生毛絮等，会污染工作环境，操作人员吸附对身体不好，而现在的处理方式一般是通过吸尘机进行吸尘，其只有在定期进行环境清洁时进行，而对于正处于输送状态的布料产生的毛絮等是无法进行及时的处理，操作人员还是容易吸入。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足，提供一种具有上下自动吸尘的的布料中间输送装置，它可以在布料输送过程中进行上下自动吸尘，同时，其主吸气头安装拆卸方便，方便更换和维护；而上方的过滤箱体可以将吸入的毛絮的大部分大颗粒的部分处于过滤箱体中，方便后续清理，非常方便。

[0004] 为实现上述目的，本发明解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种具有上下自动吸尘的的布料中间输送装置，包括底板，所述底板的顶面两侧固定有竖直连接块，竖直连接块的顶端面上铰接有竖直螺杆，竖直螺杆的顶端铰接在主顶板上，主顶板的顶面固定有提升电机，提升电机的输出轴为花键轴，花键轴插套在对应的竖直螺杆的顶端具有的花键孔中，主底板的两侧固定有提升连接块，提升连接块螺接在对应的竖直螺杆中；

[0006] 主底板的两侧顶面固定有竖直支撑板，下传动辊的两端铰接在两个竖直支撑板的下部处，驱动电机固定在其中一个竖直支撑板上，驱动电机的输出轴为花键轴，花键轴插套在下传动辊的一端具有的花键孔中；

[0007] 上传动辊处于下传动辊的正上方，上传动辊的两端铰接有移动块，移动块插套在竖直支撑板的上部具有的移动通槽，竖直支撑板的顶面螺接有调节螺栓，调节螺栓的底端伸入移动通槽并铰接在移动块的顶面上；

[0008] 下传动辊的正下方的主底板的顶面具有下凹槽，下凹槽的底面具有多个螺接通孔，吸尘壳体固定在主底板的底面上，吸尘壳体的顶面具有多个通孔，通孔与对应的螺接通孔上下对应；

[0009] 主吸气头螺接在螺接通孔中，主吸气头的喷头对着下传动辊，主吸气头的下端具有通气部，通气部插套在通孔中并与吸尘壳体相通；

[0010] 所述主顶板的底面中部固定有下吸风罩，下吸风罩对着上传动辊，下吸风罩与主顶板的中部具有的多个上通气孔相通，主顶板的顶面中部固定有上过渡罩体，上过渡罩体与上通气孔相通，上过渡罩体的顶板的中部通接有上通气管。

[0011] 所述通孔的内侧壁上固定有密封圈，通气部的插套并卡置在密封圈的内侧壁上。

[0012] 所述吸尘壳体的底板的中部具有吸气螺接头。

[0013] 所述主底板的顶面固定有防护挡圈，防护挡圈的中部处于下凹槽的正上方。

[0014] 所述下凹槽的两个内侧壁为斜向壁面。

[0015] 所述移动通槽的前后两个内侧壁上具有竖直滑槽，移动块的前后两侧插套在对应的竖直滑槽中。

[0016] 所述上过渡罩体的顶板上固定有过滤箱体，上通气管插套在过滤箱体的底板上成型有的向上延伸的导风套中，过滤箱体的顶板的中部具有连接螺孔。

[0017] 所述导风套的正上部设有挡板，挡板的顶面固定有环形过滤套，环形过滤套的顶端固定在过滤箱体的顶板的底面上，环形过滤套与连接螺孔上下对应并相通。

[0018] 所述导风套的内侧壁上嵌套并固定有密封圈，密封圈压靠在上通气管的外侧壁上。

[0019] 本发明的突出效果是：

[0020] 与现有技术相比，它可以在布料输送过程中进行上下自动吸尘，同时，其主吸气头安装拆卸方便，方便更换和维护；而上方的过滤箱体可以将吸入的毛絮的大部分大颗粒的部分处于过滤箱体中，方便后续清理，非常方便。

附图说明：

[0021] 图1是本发明的局部结构示意图；

[0022] 图2是本发明的局部放大图。

具体实施方式：

[0023] 实施例，见如图1至图2所示，一种具有上下自动吸尘的的布料中间输送装置，包括底板30，所述底板30的顶面两侧固定有竖直连接块31，竖直连接块31的顶端面上铰接有竖直螺杆32，竖直螺杆32的顶端铰接在主顶板33上，主顶板33的顶面固定有提升电机34，提升电机34的输出轴为花键轴，花键轴插套在对应的竖直螺杆32的顶端具有的花键孔中，主底板100的两侧固定有提升连接块101，提升连接块101螺接在对应的竖直螺杆32中；

[0024] 主底板100的两侧顶面固定有竖直支撑板10，下传动辊11的两端铰接在两个竖直支撑板10的下部处，驱动电机12固定在其中一个竖直支撑板10上，驱动电机12的输出轴为花键轴，花键轴插套在下传动辊11的一端具有的花键孔中；

[0025] 上传动辊13处于下传动辊11的正上方，上传动辊13的两端铰接有移动块14，移动块14插套在竖直支撑板10的上部具有的移动通槽15，竖直支撑板10的顶面螺接有调节螺栓16，调节螺栓16的底端伸入移动通槽15并铰接在移动块14的顶面上；

[0026] 下传动辊11的正下方的主底板100的顶面具有下凹槽17，下凹槽17的底面具有多个螺接通孔171，吸尘壳体20固定在主底板100的底面上，吸尘壳体20的顶面具有多个通孔21，通孔21与对应的螺接通孔171上下对应；

[0027] 主吸气头172螺接在螺接通孔171中，主吸气头172的喷头对着下传动辊11，主吸气头172的下端具有通气部173，通气部173插套在通孔21中并与吸尘壳体20相通；

[0028] 所述主顶板33的底面中部固定有下吸风罩340，下吸风罩340对着上传动辊13，下吸风罩340与主顶板33的中部具有的多个上通气孔331相通，主顶板33的顶面中部固定有上

过渡罩体35，上过渡罩体35与上通气孔331相通，上过渡罩体35的顶板的中部通接有上通气管36。

[0029] 进一步的说，所述通孔21的内侧壁上固定有密封圈211，通气部173的插套并卡置在密封圈211的内侧壁上。

[0030] 进一步的说，所述吸尘壳体20的底板的中部具有吸气螺接头22。

[0031] 进一步的说，所述主底板100的顶面固定有防护挡圈1，防护挡圈1的中部处于下凹槽17的正上方。

[0032] 进一步的说，所述下凹槽17的两个内侧壁为斜向壁面。

[0033] 进一步的说，所述移动通槽15的前后两个内侧壁上具有竖直滑槽151，移动块14的前后两侧插套在对应的竖直滑槽151中。

[0034] 进一步的说，所述上过渡罩体35的顶板上固定有过滤箱体37，上通气管36插套在过滤箱体37的底板上成型有的向上延伸的导风套38中，过滤箱体37的顶板的中部具有连接螺孔371。

[0035] 进一步的说，所述导风套38的正上部设有挡板39，挡板39的顶面固定有环形过滤套391，环形过滤套391的顶端固定在过滤箱体37的顶板的底面上，环形过滤套391与连接螺孔371上下对应并相通。

[0036] 进一步的说，所述导风套38的内侧壁上嵌套并固定有密封圈381，密封圈381压靠在上通气管38的外侧壁上。

[0037] 在布料经过上传动辊13和下传动辊11之间进行输送时，通过吸尘壳体20的吸气螺接头22通接吸气管进行吸气，使得主吸气头172对着布料进行吸尘，直接将毛絮吸入，同时，通过连接螺孔371通接上吸气管，进行吸气，使得布料的上部的毛絮被吸入上过渡罩体35和过滤箱体37中，通过挡板39和环形过滤套391的作用，使得大部分的毛絮处于过滤箱体37中。

[0038] 其中，当主吸气头172堵塞时只需要转动主吸气头172即可机架100的顶板上卸下，非常方便。

[0039] 而过滤箱体37的上板体可以拆卸下来，方便清理内部的毛絮，非常方便。

[0040] 同时，通过提升电机34运行，可以提升主底板100，从而调节上传动辊13和下传动辊11的位置，满足布料输送的高度要求，非常方便。

[0041] 最后，以上实施方式仅用于说明本发明，而并非对本发明的限制，有关技术领域的普通技术人员，在不脱离本发明的精神和范围的情况下，还可以做出各种变化和变型，因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴，本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

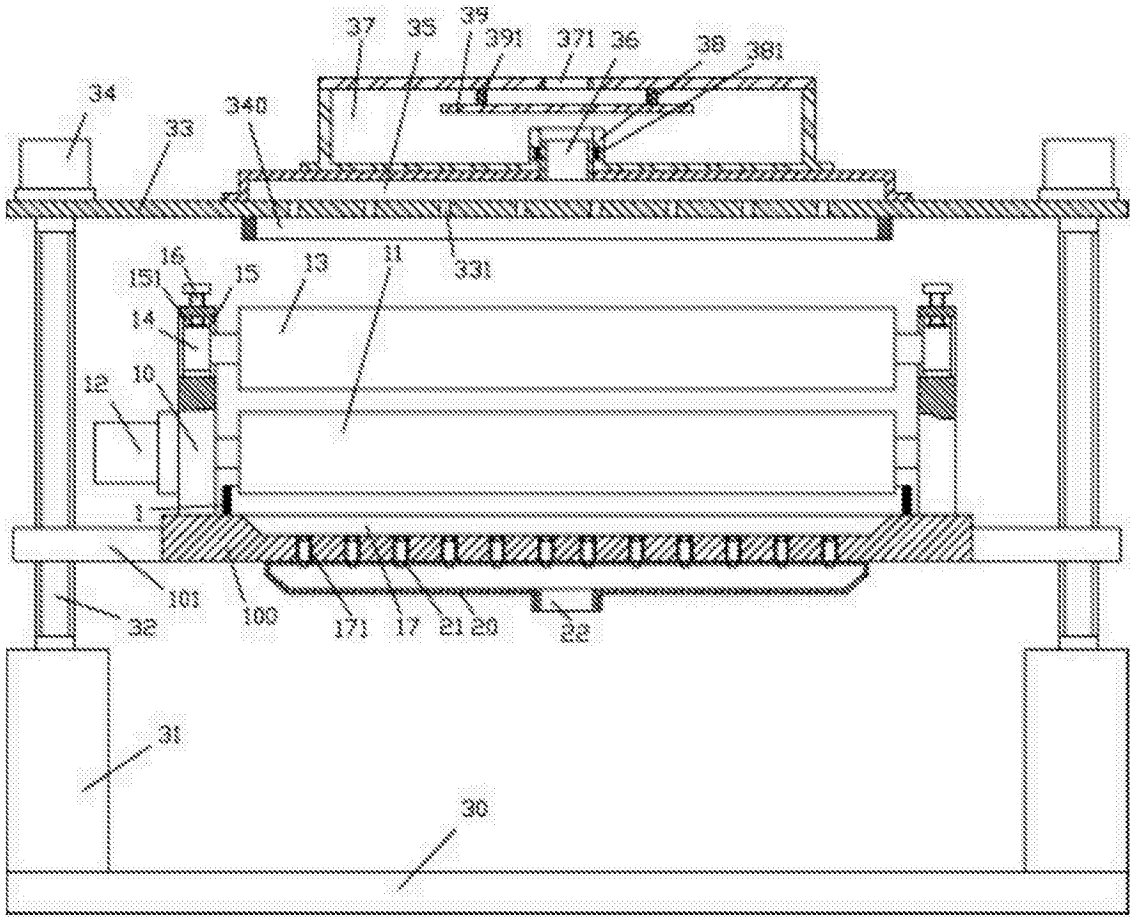

37
35
39
391
371
36
38
381
34
340
33
331
16
151
15
13
11
14
12
10
1
101
32
100
171
17
21
20
22
31
30

图1

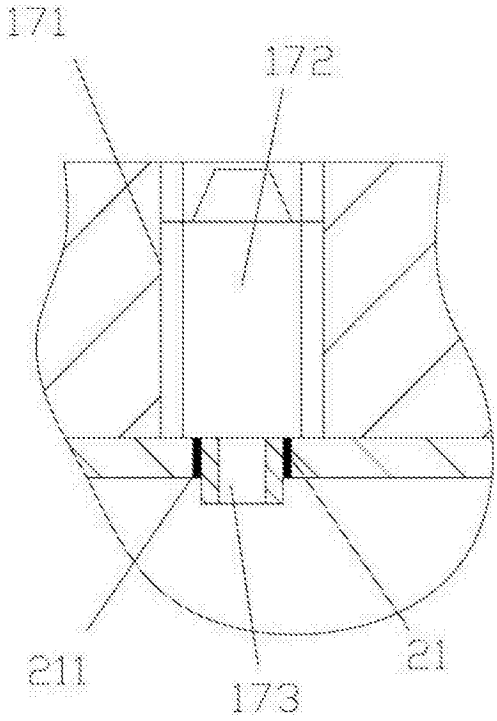


图2