



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221587500 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323213135.X

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 江苏瓯堡纺织染整有限公司

地址 213162 江苏省常州市武进区湖塘镇
城东工业园

(72) 发明人 谢斌 薛超 王嘉伟 谢栋

(74) 专利代理机构 常州聚焱百通专利代理事务
所(普通合伙) 32646

专利代理师 潘静

(51) Int. Cl.

B65H 23/038 (2006.01)

B65H 27/00 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

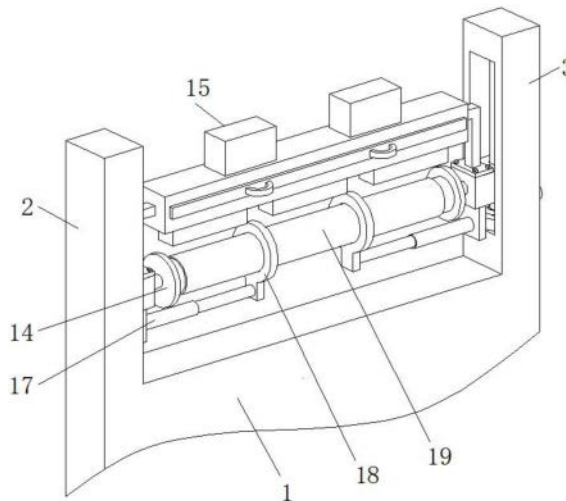
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种面料输出用自动穿综机的上支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种面料输出用自动穿综机的上支架,包括连接架板和其顶部左右两侧一体成型的第一立架和第二立架,所述第一立架的内侧开设有第一凹槽,所述第一凹槽内壁顶部和底部之间固定连接为导向杆,所述导向杆上沿轴向滑动连接有第一移动块。该面料输出用自动穿综机的上支架,结构设计合理,使用方便,功能全面,首先可根据输送面料的宽度对其进行两侧限位,防止输送过程中产生移位情况,其次可根据输送的需要对引导辊位置进行调节,使得可根据面料的材料以及输送位置等因素调节为较合适的张紧度,最后也可在输送过程中对面料表面粘附的杂毛清除,以保证后续的加工效果,进而全面满足使用需求。



1. 一种面料输出用自动穿综机的上支架,包括连接架板(1)和其顶部左右两侧一体成型的第一立架(2)和第二立架(3),其特征在于:所述第一立架(2)的内侧开设有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)内壁顶部和底部之间固定连接为导向杆(5),所述导向杆(5)上沿轴向滑动连接有第一移动块(6),所述第二立架(3)的内侧开设有第二凹槽(7),所述第二凹槽(7)内壁顶部和底部对称安装有滚动轴承(8),两个滚动轴承(8)之间转动连接有螺杆(9),所述螺杆(9)上沿轴向螺纹连接有第二移动块(10),所述第二立架(3)的外侧固定安装有步进电机(11),所述步进电机(11)的输出轴贯穿至第二凹槽(7)内部固定连接有主动锥齿轮(12),所述螺杆(9)表面对应主动锥齿轮(12)的位置固定连接有与其配合使用的从动锥齿轮(13),所述第一移动块(6)和第二移动块(10)相对的一侧转动连接有引导辊本体(14);

所述第一移动块(6)和第二移动块(10)的顶部固定安装有除杂机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种面料输出用自动穿综机的上支架,其特征在于:所述除杂机构(15)包括除杂壳(151),所述除杂壳(151)的左右两侧均通过支架(152)焊接有定位板(153),两个定位板(153)均通过螺栓分别固定连接在第一移动块(6)和第二移动块(10)顶部,所述除杂壳(151)的顶部对称安装有吸尘装置(154),所述除杂壳(151)的底部固定连接若干与其相互连通的吸附筒(155)。

3. 根据权利要求2所述的一种面料输出用自动穿综机的上支架,其特征在于:所述除杂壳(151)上对应吸尘装置(154)的下方插接有粘毛网架(156),位于除杂壳(151)外部的粘毛网架(156)上安装有把手。

4. 根据权利要求3所述的一种面料输出用自动穿综机的上支架,其特征在于:所述第一移动块(6)和第二移动块(10)的底部均固定连接有限位环(18),两个限位环(18)相对的一侧均通过电动伸缩柱(17)固定连接有限位环(18),所述限位环(18)沿轴向滑动连接在引导辊本体(14)表面。

5. 根据权利要求4所述的一种面料输出用自动穿综机的上支架,其特征在于:所述引导辊本体(14)的表面粘接有粘毛垫(19)。

一种面料输出用自动穿综机的上支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域,具体为一种面料输出用自动穿综机的上支架。

背景技术

[0002] 目前自动穿综机上大多仅安装有供面料输出的引导辊,其功能单一,在使用时往往无法根据输送面料的宽度进行两侧的限位,容易在输送过程中发生移位的情况;同时无法根据输送的需要对引导辊位置进行调节,使其无法根据面料的材料以及输送位置等调节较为合适的张紧度;并且也无法在输送过程中对面料表面粘附的杂毛清除,影响后续加工效果,难以全面满足使用需求,为此我们提出了一种面料输出用自动穿综机的上支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种面料输出用自动穿综机的上支架,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:一种面料输出用自动穿综机的上支架,包括连接架板和其顶部左右两侧一体成型的第一立架和第二立架,所述第一立架的内侧开设有第一凹槽,所述第一凹槽内壁顶部和底部之间固定连接有导向杆,所述导向杆上沿轴向滑动连接有第一移动块,所述第二立架的内侧开设有第二凹槽,所述第二凹槽内壁顶部和底部对称安装有滚动轴承,两个滚动轴承之间转动连接有螺杆,所述螺杆上沿轴向螺纹连接有第二移动块,所述第二立架的外侧固定安装有步进电机,所述步进电机的输出轴贯穿至第二凹槽内部固定连接有主动锥齿轮,所述螺杆表面对应主动锥齿轮的位置固定连接有与其配合使用的从动锥齿轮,所述第一移动块和第二移动块相对的一侧转动连接有引导辊本体;

[0005] 所述第一移动块和第二移动块的顶部固定安装有除杂机构。

[0006] 进一步地,所述除杂机构包括除杂壳,所述除杂壳的左右两侧均通过支架焊接有定位板,两个定位板均通过螺栓分别固定连接在第一移动块和第二移动块顶部,所述除杂壳的顶部对称安装有吸尘装置,所述除杂壳的底部固定连接有若干与其相互连通的吸附筒。

[0007] 进一步地,所述除杂壳上对应吸尘装置的下方插接有粘毛网架,位于除杂壳外部的粘毛网架上安装有把手。

[0008] 进一步地,所述第一移动块和第二移动块的底部均固定连接有竖板,两个竖板相对的一侧均通过电动伸缩柱固定连接有限位环,所述限位环沿轴向滑动连接在引导辊本体表面。

[0009] 进一步地,所述引导辊本体的表面粘接有粘毛垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型可根据面料的材料或输送位置等对引导辊本体高度位置进行调节,在调节时对步进电机开启,使其输出轴带动主动锥齿轮旋转,与之啮合的从动锥齿轮可带动螺杆于两个滚动轴承的连接下转动,螺纹连接于其上的第二移动块可在导向杆和第一移动块的连接导向下,带动引导辊本体竖直移动,实现对面料张紧度调节,可根据面料的宽度,利用电动伸缩柱调节限位环于引导辊本体之上的位置,实现对面料两侧的限位,在将面料穿插过引导辊本体上方后对其支撑,面料输出过程中利用引导辊本体表面的粘毛垫可对面料内表面杂毛进行粘附,在对吸尘装置开启后,其吸附力可将面料外表面的杂毛吸附,并使其粘附于粘毛网架之上,进行收集即可,该面料输出用自动穿综机的上支架,结构设计合理,使用方便,功能全面,首先可根据输送面料的宽度对其进行两侧限位,防止输送过程中产生移位情况,其次可根据输送的需要对引导辊位置进行调节,使得可根据面料的材料以及输送位置等因素调节为较合适的张紧度,最后也可在输送过程中对面料表面粘附的杂毛清除,以保证后续的加工效果,进而全面满足使用需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的结构剖面图;

[0014] 图3为本实用新型除杂机构的立体结构示意图。

[0015] 图中:1连接板、2第一立架、3第二立架、4第一凹槽、5导向杆、6第一移动块、7第二凹槽、8滚动轴承、9螺杆、10第二移动块、11步进电机、12主动锥齿轮、13从动锥齿轮、14引导辊本体、15除杂机构、151除杂壳、152支架、153定位板、154吸尘装置、155吸附筒、156粘毛网架、16竖板、17电动伸缩柱、18限位环、19粘毛垫。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种面料输出用自动穿综机的上支架,包括连接架板1和其顶部左右两侧一体成型的第一立架2和第二立架3,第一立架2的内侧开设有第一凹槽4,第一凹槽4内壁顶部和底部之间固定连接为导向杆5,导向杆5上沿轴向滑动连接有第一移动块6,第二立架3的内侧开设有第二凹槽7,第二凹槽7内壁顶部和底部对称安装有滚动轴承8,两个滚动轴承8之间转动连接有螺杆9,螺杆9上沿轴向螺纹连接有第二移动块10,第二立架3的外侧固定安装有步进电机11,步进电机11的输出轴贯穿至第二凹槽7内部固定连接有主动锥齿轮12,螺杆9表面对应主动锥齿轮12的位置固定连接有与其配合使用的从动锥齿轮13,第一移动块6和第二移动块10相对的一侧转动连接有引导辊本体14。

[0018] 第一移动块6和第二移动块10的顶部固定安装有除杂机构15,除杂机构15包括除杂壳151,除杂壳151的左右两侧均通过支架152焊接有定位板153,两个定位板153均通过螺栓分别固定连接在第一移动块6和第二移动块10顶部,除杂壳151的顶部对称安装有吸尘装置154,除杂壳151的底部固定连接有若干与其相互连通的吸附筒155。

[0019] 具体的,除杂壳151上对应吸尘装置154的下方插接有粘毛网架156,位于除杂壳151外部的粘毛网架156上安装有把手,粘毛网架156可将吸附的杂毛进行粘附,采用插接式的设计可便于将其取下清洁。

[0020] 具体的,第一移动块6和第二移动块10的底部均固定连接有竖板16,两个竖板16相对的一侧均通过电动伸缩柱17固定连接有限位环18,限位环18沿轴向滑动连接在引导辊本体14表面。

[0021] 具体的,引导辊本体14的表面粘接有粘毛垫19,粘毛垫19可对面料内表面粘附的杂毛进行粘附去除,当电动伸缩柱17带动限位环18移动到引导辊本体14最两端时,可将粘毛垫19从引导辊本体14上撕扯下来进行更换。

[0022] 该面料输出用自动穿综机的上支架,结构设计合理,使用方便,功能全面,首先可根据输送面料的宽度对其进行两侧限位,防止输送过程中产生移位情况,其次可根据输送的需要对引导辊位置进行调节,使得可根据面料的材料以及输送位置等因素调节为较合适的张紧度,最后也可在输送过程中对面料表面粘附的杂毛清除,以保证后续的加工效果,进而全面满足使用需求。

[0023] 使用时,根据面料的材料或输送位置等对引导辊本体14高度位置进行调节,在调节时对步进电机11开启,使其输出轴带动主动锥齿轮12旋转,与之啮合的从动锥齿轮13可带动螺杆9于两个滚动轴承8的连接下转动,螺纹连接于其上的第二移动块10可在导向杆5和第一移动块6的连接导向下,带动引导辊本体14竖直移动,实现对面料张紧度调节,可根据面料的宽度,利用电动伸缩柱17调节限位环18于引导辊本体14之上的位置,实现对面料两侧的限位,在将面料穿插过引导辊本体14上方后对其支撑,面料输出过程中利用引导辊本体14表面的粘毛垫19可对面料内表面杂毛进行粘附,在对吸尘装置154开启后,其吸附力可将面料外表面的杂毛吸附,并使其粘附于粘毛网架156之上,进行收集即可。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

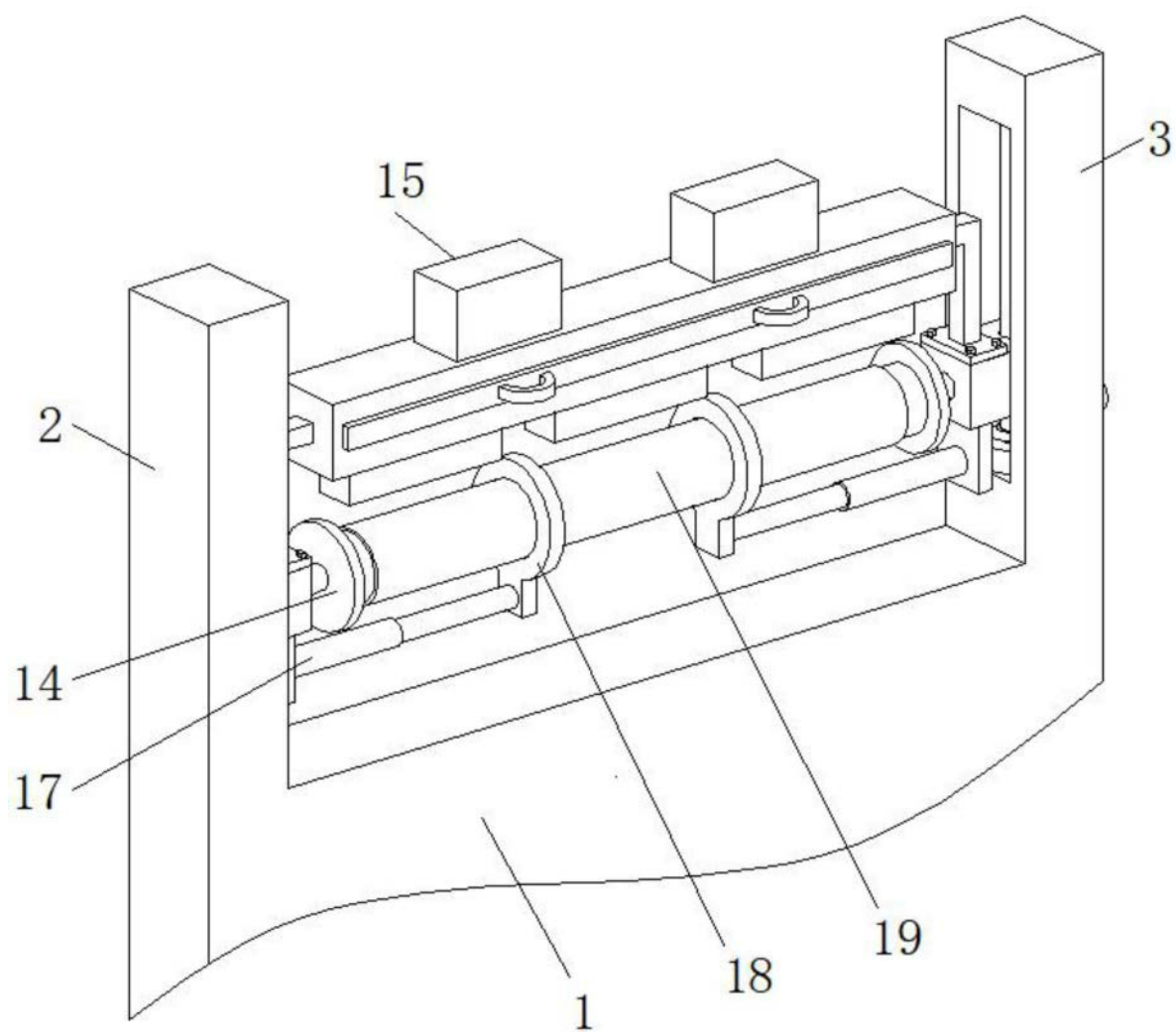


图1

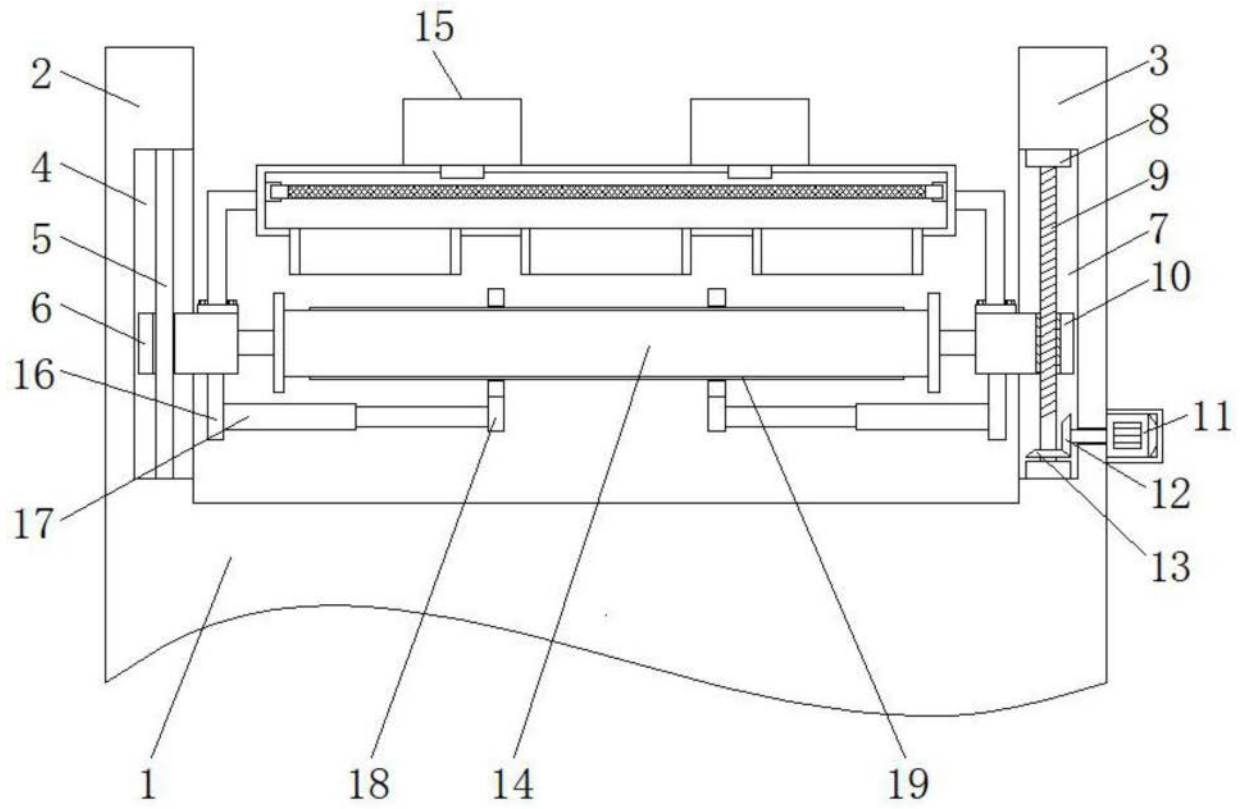


图2

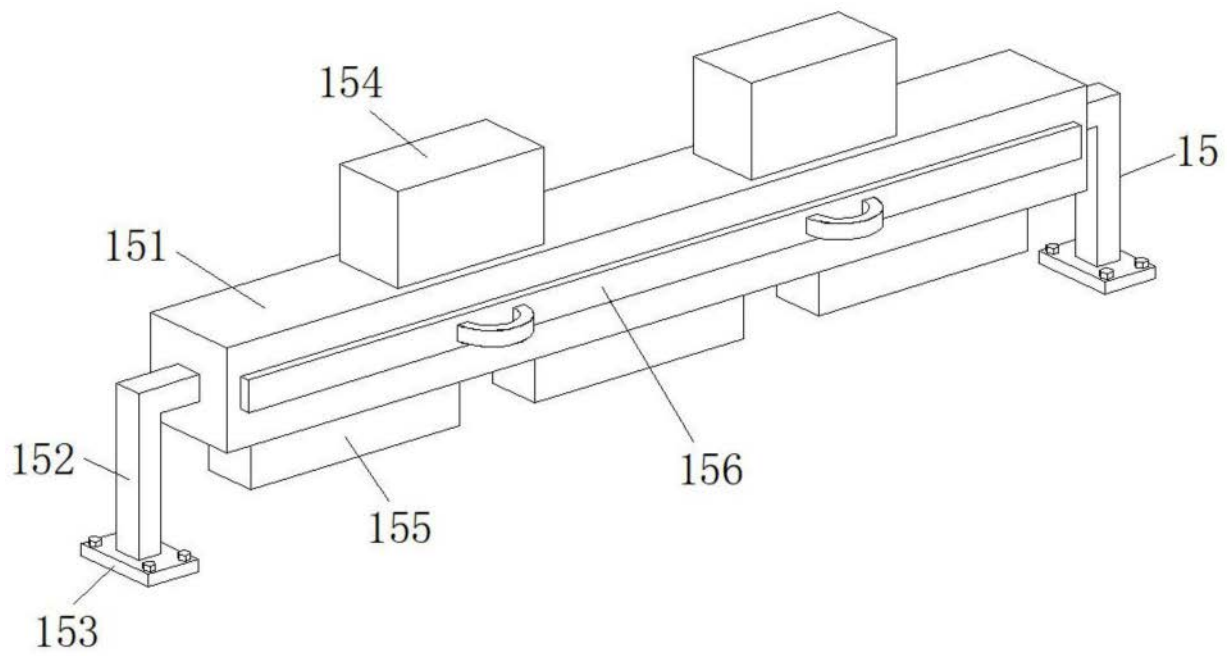


图3