(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 211112398 U
(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921616795.3

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 苏州生生源纱业有限公司
地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇大谢村

(72)发明人 许晨愿

(51)Int.Cl.
D01H 11/00(2006.01)

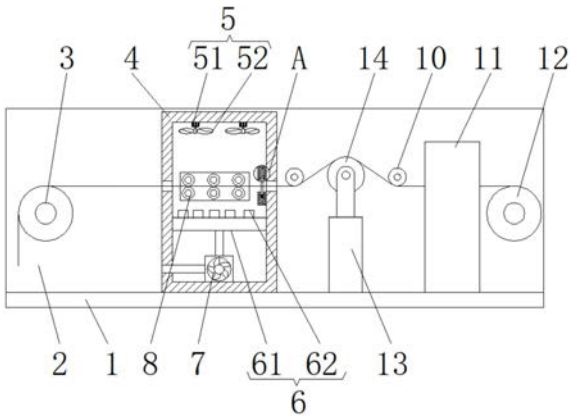
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动拉伸的并条机

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动拉伸的并条机，包括底座，所述底座的顶部固定连接有安装板，所述安装板正面的右侧设置有送料辊，所述底座的顶部固定连接有清理箱，所述清理箱内腔的顶部设置有通风装置，所述清理箱的内腔设置有除尘装置，所述除尘装置的底部通过管道连通有风机，所述清理箱内腔的背面固定连接有导线装置。本实用新型通过通风装置、除尘装置和清理装置的配合，便于将毛条进行清理，防止毛条表面粉尘和飞絮堆落入棉条形成纱疵，同时保证毛条质量稳定和操作环境健康，通过设计导线装置，对毛条进行梳理，防止毛条发生缠绕，提高工作效率，从而提高清洁效果，解决了现有装置易清洁效果差的问题。



CN 211112398 U

1.一种自动拉伸的并条机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有安装板(2),所述安装板(2)正面的右侧设置有送料辊(3),所述底座(1)的顶部固定连接有清理箱(4),所述清理箱(4)内腔的顶部设置有通风装置(5),所述清理箱(4)的内腔设置有除尘装置(6),所述除尘装置(6)的底部通过管道连通有风机(7),所述清理箱(4)内腔的背面固定连接有导线装置(8),所述清理箱(4)内腔的右侧固定连接有清理装置(9),所述安装板(2)正面的右侧设置有传动辊(10),所述传动辊(10)的右侧设置有并条机构(11),所述并条机构(11)的右侧设置有收料辊(12)。

2.根据权利要求1所述的一种自动拉伸的并条机,其特征在于:所述通风装置(5)包括驱动电机(51)和扇叶(52),所述清理箱(4)内腔的顶部固定连接有驱动电机(51),所述驱动电机(51)的输出轴固定连接有扇叶(52)。

3.根据权利要求1所述的一种自动拉伸的并条机,其特征在于:所述除尘装置(6)包括气腔(61)和吸气管(62),所述清理箱(4)的内腔设置有气腔(61),所述气腔(61)的顶部连通有吸气管(62)。

4.根据权利要求1所述的一种自动拉伸的并条机,其特征在于:所述清理装置(9)包括安装块(91)、弹簧(92)、挡块(93)和导杆(94),所述安装块(91)的内腔固定连接有弹簧(92),所述弹簧(92)的一侧固定连接有挡块(93),所述挡块(93)的一侧固定连接有导杆(94)。

5.根据权利要求1所述的一种自动拉伸的并条机,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有伸缩气缸(13),所述伸缩气缸(13)的顶部设置有压力辊(14),所述压力辊(14)位于在两个传动辊(10)之间。

一种自动拉伸的并条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域，具体为一种自动拉伸的并条机。

背景技术

[0002] 纺织机械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，按生产过程分类有：纺纱设备、织造设备、印染设备、整理设备、化学纤维抽丝设备、缫丝设备和无纺织布设备，在纺纱设备中并条机的作用是改善毛条的内部结构，从而提高其长片段均匀度，同时降低重量不匀率，使毛条中的纤维伸直平行，减少弯钩，使细度符合规定，使不同种类或不同品质的原料混合均匀，达到规定的混合比，并条机在对毛条进行牵伸时，产生的粉尘和飞絮会堆落入棉条形成纱疵，影响生产质量，同时产生的粉尘和飞絮往往会布满整个车间，对环境产生污染且给操作工人的健康带来不好的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自动拉伸的并条机，具备清洁效果好的优点，解决了现有装置易清洁效果差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种自动拉伸的并条机，包括底座，所述底座的顶部固定连接有安装板，所述安装板正面的右侧设置有送料辊，所述底座的顶部固定连接有清理箱，所述清理箱内腔的顶部设置有通风装置，所述清理箱的内腔设置有除尘装置，所述除尘装置的底部通过管道连通有风机，所述清理箱内腔的背面固定连接有导线装置，所述清理箱内腔的右侧固定连接有清理装置，所述安装板正面的右侧设置有传动辊，所述传动辊的右侧设置有并条机构，所述并条机构的右侧设置有收料辊。

[0005] 优选的，所述通风装置包括驱动电机和扇叶，所述清理箱内腔的顶部固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴固定连接有扇叶。

[0006] 优选的，所述除尘装置包括气腔和吸气管，所述清理箱的内腔设置有气腔，所述气腔的顶部连通有吸气管。

[0007] 优选的，所述清理装置包括安装块、弹簧、挡块和导杆，所述安装块的内腔固定连接有弹簧，所述弹簧的一侧固定连接有挡块，所述挡块的一侧固定连接有导杆。

[0008] 优选的，所述底座的顶部固定连接有伸缩气缸，所述伸缩气缸的顶部设置有压力辊，所述压力辊位于在两个传动辊之间。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过通风装置、除尘装置和清理装置的配合，便于将毛条进行清理，防止毛条表面粉尘和飞絮堆落入棉条形成纱疵，同时保证毛条质量稳定和操作环境健康，通过设计导线装置，对毛条进行梳理，防止毛条发生缠绕，提高工作效率，从而提高清洁效果，解决了现有装置易清洁效果差的问题。

[0011] 2、本实用新型通过驱动电机和扇叶的配合，提高箱体内部气体的流动性，提高清洁效果，通过安装块、弹簧、挡块和导杆的配合，通过弹簧带动挡块下移，防止粉尘和飞絮泄

漏，通过伸缩气缸和压力辊的配合，对毛条进行逐步拉伸，使其单位长度内的重量均匀且保持在合理范围内。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大图；

[0014] 图3为本实用新型导线装置结构俯视图。

[0015] 图中：1、底座；2、安装板；3、送料辊；4、清理箱；5、通风装置；51、驱动电机；52、扇叶；6、除尘装置；61、气腔；62、吸气管；7、风机；8、导线装置；9、清理装置；91、安装块；92、弹簧；93、挡块；94、导杆；10、传动辊；11、并条机构；12、收料辊；13、伸缩气缸；14、压力辊。

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1-3，一种自动拉伸的并条机，包括底座1，底座1的顶部固定连接有伸缩气缸13，伸缩气缸13的顶部设置有压力辊14，压力辊14位于在两个传动辊10之间，通过驱动电机51和扇叶52的配合，提高箱体内部气体的流动性，提高清洁效果，通过安装块91、弹簧92、挡块93和导杆94的配合，通过弹簧92带动挡块93下移，防止粉尘和飞絮泄漏，通过伸缩气缸13和压力辊14的配合，对毛条进行逐步拉伸，使其单位长度内的重量均匀且保持在合理范围内，底座1的顶部固定连接有安装板2，安装板2正面的右侧设置有送料辊3，底座1的顶部固定连接有清理箱4，清理箱4内腔的顶部设置有通风装置5，通风装置5包括驱动电机51和扇叶52，清理箱4内腔的顶部固定连接有驱动电机51，驱动电机51的输出轴固定连接有扇叶52，清理箱4的内腔设置有除尘装置6，除尘装置6包括气腔61和吸气管62，清理箱4的内腔设置有气腔61，气腔61的顶部连通有吸气管62，除尘装置6的底部通过管道连通有风机7，清理箱4内腔的背面固定连接有导线装置8，清理箱4内腔的右侧固定连接有清理装置9，清理装置9包括安装块91、弹簧92、挡块93和导杆94，安装块91的内腔固定连接有弹簧92，弹簧92的一侧固定连接有挡块93，挡块93的一侧固定连接有导杆94，安装板2正面的右侧设置有传动辊10，传动辊10的右侧设置有并条机构11，并条机构11的右侧设置有收料辊12，通过通风装置5、除尘装置6和清理装置9的配合，便于将毛条进行清理，防止毛条表面粉尘和飞絮堆落入棉条形成纱疵，同时保证毛条质量稳定和操作环境健康，通过设计导线装置8，对毛条进行梳理，防止毛条发生缠绕，提高工作效率，从而提高清洁效果，解决了现有装置易清洁效果差的问题。

[0018] 使用时，通过外设电机带动收料辊12，收料辊12带动毛条移动，通过外设控制器使驱动电机51工作，驱动电机51的输出轴带动扇叶52旋转，提高气体的流动性，通过外设控制器使风机7工作，风机7通过气腔61和吸气管62对清理箱4内腔的飞絮进行吸附，防止毛条表面粉尘和飞絮堆落入棉条形成纱疵，弹簧92通过挡块93带动导杆94下移，防止粉尘和飞絮泄漏，通过调节伸缩气缸13的高度，对毛条进行逐步拉伸，使其单位长度内的重量均匀且保

持在合理范围内，从而提高清洁效果。

[0019] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0020] 本申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，并且本申请文件主要用来保护机械装置，所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接。

[0021] 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。

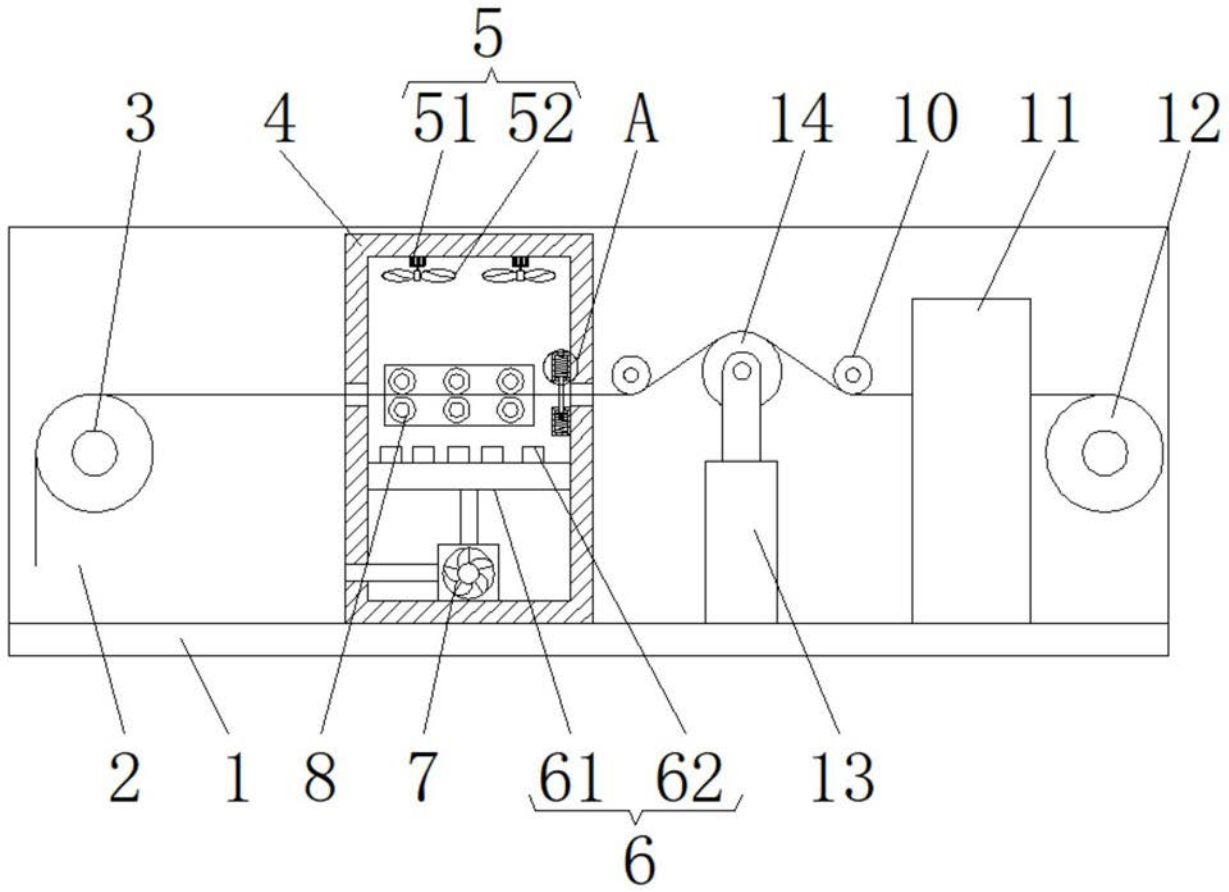


图1

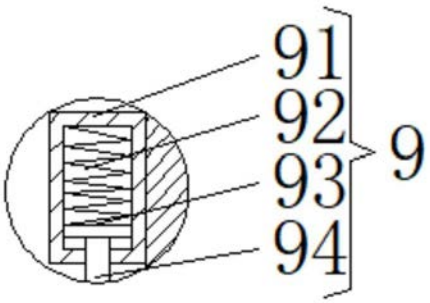


图2

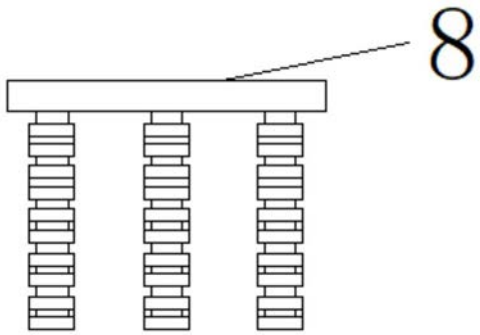


图3