



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218309749 U

(45) 授权公告日 2023.01.17

(21) 申请号 202222101109.7

(22) 申请日 2022.08.11

(73) 专利权人 昆山弘圣翔电子有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市玉山镇
城北民友路5号

(72) 发明人 张红阳 童家远 余秋华 郝庆辉
谭东

(51) Int.Cl.

B08B 7/00 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

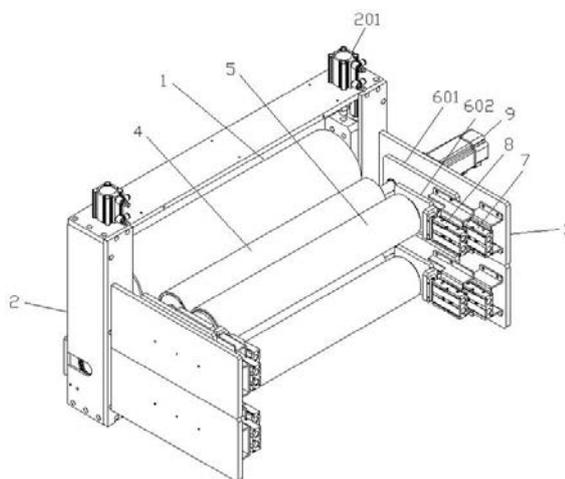
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种移栽滚轮清洁装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种移栽滚轮清洁装置,包括:用于拉料的移栽滚轮;设于所述移栽滚轮两侧、并用于支撑所述移栽滚轮的机架;连接于两侧所述机架的连接板;设于所述移栽滚轮一侧、并与所述连接板连接的粘尘滚轮和粘尘纸卷;以及,设于所述连接板、并用于所述粘尘滚轮和所述粘尘纸卷水平移动的线性滑轨,所述线性滑轨的一侧设置有驱动所述粘尘滚轮与所述移栽滚轮连接的第一驱动件以及驱动所述粘尘纸卷与所述粘尘滚轮连接的第二驱动件。本申请采用气缸与粘尘滚轮和粘尘纸卷联动以代替人工清洁、提高效率和降低成本。



1. 一种移栽滚轮清洁装置,其特征在于,包括:
用于拉料的移栽滚轮(1);
设于所述移栽滚轮(1)两侧、并用于支撑所述移栽滚轮(1)的机架(2);
连接于两侧所述机架(2)的连接板(3);
设于所述移栽滚轮(1)一侧、并与所述连接板(3)连接的粘尘滚轮(4)和粘尘纸卷(5);
以及,设于所述连接板(3)、并用于所述粘尘滚轮(4)和所述粘尘纸卷(5)水平移动的线性滑轨(6),所述线性滑轨(6)的一侧设置有驱动所述粘尘滚轮(4)与所述移栽滚轮(1)连接的第一驱动件(7)以及驱动所述粘尘纸卷(5)与所述粘尘滚轮(4)连接的第二驱动件(8)。
2. 根据权利要求1所述的一种移栽滚轮清洁装置,其特征在于,所述移栽滚轮(1)包括上滚轮和下滚轮以及设于所述机架(2)顶部、并用于驱动所述上滚轮进行升降的驱动件(201)。
3. 根据权利要求2所述的一种移栽滚轮清洁装置,其特征在于,所述连接板(3)包括设于所述上滚轮一侧的第一连接板以及设于所述下滚轮一侧的第二连接板。
4. 根据权利要求1所述的一种移栽滚轮清洁装置,其特征在于,所述线性滑轨(6)包括连接于所述连接板(3)的直线导轨以及设于所述直线导轨、并与所述粘尘滚轮(4)或所述粘尘纸卷(5)连接的滑台。
5. 根据权利要求4所述的一种移栽滚轮清洁装置,其特征在于,所述线性滑轨(6)包括连接于所述粘尘滚轮(4)的第一线性滑轨(601)以及连接于所述粘尘纸卷(5)的第二线性滑轨(602)。
6. 根据权利要求1所述的一种移栽滚轮清洁装置,其特征在于,所述第一驱动件(7)和所述第二驱动件(8)采用气缸。

一种移栽滚轮清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滚轮清洁领域,特别涉及一种移栽滚轮清洁装置。

背景技术

[0002] 在拉料滚轮使用过程中,受材料表面吸附的灰尘以及工作环境灰尘等原因,使得拉料滚轮在使用一段时间之后要整体进行清洁,由于拉料滚轮的位置以及重量较大,人为手动清洁比较的困难,因此,我们提供了一种移栽滚轮清洁装置。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种移栽滚轮清洁装置,具有能够代替人工清洁、提高效率和降低成本的优点。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种移栽滚轮清洁装置,包括:用于拉料的移栽滚轮;设于所述移栽滚轮两侧、并用于支撑所述移栽滚轮的机架;连接于两侧所述机架的连接板;设于所述移栽滚轮一侧、并与所述连接板连接的粘尘滚轮和粘尘纸卷;以及,设于所述连接板、并用于所述粘尘滚轮和所述粘尘纸卷水平移动的线性滑轨,所述线性滑轨的一侧设置有驱动所述粘尘滚轮与所述移栽滚轮连接的第一驱动件以及驱动所述粘尘纸卷与所述粘尘滚轮连接的第二驱动件。

[0006] 实现上述技术方案,由第二驱动件通过线性滑轨驱动粘尘纸卷,使粘尘纸卷与粘尘滚轮接触,通过旋转粘尘纸卷和粘尘滚轮,对其粘尘滚轮表面进行清洁,清洁完成后由第二驱动件驱动回位,以便于更换粘尘纸卷;由第一驱动件通过线性滑轨驱动清洁后的粘尘滚轮,使粘尘滚轮与移栽滚轮接触,在移栽滚轮转动时,对其表面进行清洁,清洁结束后由第一驱动件驱动粘尘滚轮回位进行清洁。

[0007] 作为本申请的一种优选方案,所述移栽滚轮包括上滚轮和下滚轮以及设于所述机架顶部、并用于驱动所述上滚轮进行升降的驱动件。

[0008] 实现上述技术方案,驱动件用于驱动上滚轮向下移动,以夹持上滚轮和下滚轮之间的材料,利用下滚轮一侧的驱动机构驱动下滚轮进行转动,以驱动材料进行移动,其中,驱动件采用气缸。

[0009] 作为本申请的一种优选方案,所述连接板包括设于所述上滚轮一侧的第一连接板以及设于所述下滚轮一侧的第二连接板。

[0010] 实现上述技术方案,用于上下滚轮的一侧安装粘尘滚轮和粘尘纸卷进行清洁。

[0011] 作为本申请的一种优选方案,所述线性滑轨包括连接于所述连接板的直线导轨以及设于所述直线导轨、并与所述粘尘滚轮或所述粘尘纸卷连接的滑台。

[0012] 实现上述技术方案,利用滑台带动所连接的粘尘滚轮或粘尘纸卷进行水平移动。

[0013] 作为本申请的一种优选方案,所述线性滑轨包括连接于所述粘尘滚轮的第一线性滑轨以及连接于所述粘尘纸卷的第二线性滑轨。

[0014] 实现上述技术方案,分别用于粘尘滚轮和粘尘纸卷进行移动。

[0015] 作为本申请的一种优选方案,所述第一驱动件和所述第二驱动件采用气缸。

[0016] 实现上述技术方案,由气缸上的活塞杆驱动线性滑轨上的滑台连接移动。

[0017] 综上所述,本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 1. 本申请通过第二驱动件驱动粘尘纸卷,使粘尘纸卷与粘尘滚轮接触,通过旋转粘尘纸卷和粘尘滚轮,对其粘尘滚轮表面的灰尘进行清洁,待清洁完成后由第二驱动件驱动粘尘纸卷回位,以便于更换粘尘纸卷或撕除粘尘纸卷上粘满灰尘的粘纸;而第一驱动件通过线性滑轨驱动清洁后的粘尘滚轮,使粘尘滚轮与移载滚轮接触,在移载滚轮转动时,对其表面进行清洁,在清洁结束后由第一驱动件驱动粘尘滚轮进行回位清洁。

[0019] 2. 本申请采用气缸与粘尘滚轮和粘尘纸卷联动以代替人工清洁、提高效率 and 降低成本。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型实施例中的示意图。

[0022] 图2为本实用新型实施例中的侧视图。

[0023] 图中标号:1、移载滚轮;2、机架;201、驱动件;3、连接板;4、粘尘滚轮;5、粘尘纸卷;6、线性滑轨;601、第一线性滑轨;602、第二线性滑轨;7、第一驱动件;8、第二驱动件;9、驱动机构。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本申请实施例中的附图,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作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。

[0025] 实施例:

[0026] 一种移载滚轮清洁装置,参照图1和图2,包括用于拉料的移载滚轮1以及安装于移载滚轮1两侧、并用于支撑移载滚轮1的机架2,安装于两侧机架2一侧的连接板3,安装于移载滚轮1一侧、并与两侧连接板3连接的粘尘滚轮4和粘尘纸卷5,连接板3上安装有提供粘尘滚轮4和粘尘纸卷5水平移动的线性滑轨6,而线性滑轨6的一侧安装有驱动粘尘滚轮4与移载滚轮1连接的第一驱动件7以及驱动粘尘纸卷5与粘尘滚轮4连接的第二驱动件8。在本实施例中,第一驱动件7和第二驱动件8采用气缸,气缸中的活塞杆用于驱动连接的线性滑轨6,线性滑轨6包括连接于粘尘滚轮4的第一线性滑轨601以及连接于粘尘纸卷5的第二线性滑轨602,第一线性滑轨601受第一驱动件7所提供的驱动力进行移动,第二线性滑轨602受第二驱动件8所提供的驱动力进行移动。

[0027] 参照图1,移载滚轮1包括上滚轮和下滚轮以及设于机架2顶部、并用于驱动上滚轮进行升降的驱动件201。在本实施例中,驱动件201采用气缸,气缸中的活塞杆通过线性滑轨

6与上滚轮进行连接,并由气缸驱动上滚轮向下移动以夹持上滚轮和下滚轮之间的材料,利用下滚轮一侧的驱动机构9驱动下滚轮进行转动,以带动材料进行移动。

[0028] 为了便于清洁上滚轮和下滚轮。在本实施例中,连接板3包括设于上滚轮一侧的第一连接板以及设于下滚轮一侧的第二连接板,第一连接板和第二连接板上分别安装有粘尘滚轮4、粘尘纸卷5、线性滑轨6、第一驱动件7和第二驱动件8。

[0029] 为了便于驱动粘尘滚轮4和粘尘纸卷5进行水平移动。在本实施例中,线性滑轨6包括水平安装于连接板3上的直线导轨以及设于直线导轨、并与粘尘滚轮4或粘尘纸卷5连接的滑台,滑台与气缸中的活塞杆连接,且受活塞杆所提供的驱动力在直线导轨上进行水平移动。

[0030] 具体的,在实际使用时,由第二驱动件8通过线性滑轨6驱动粘尘纸卷5,使粘尘纸卷5与粘尘滚轮4接触,通过旋转粘尘纸卷5和粘尘滚轮4,对其粘尘滚轮4表面的灰尘进行清洁,待清洁完成后由第二驱动件8驱动粘尘纸卷5回位,以便于更换粘尘纸卷5或撕除粘尘纸卷5上粘满灰尘的粘纸;而第一驱动件7通过线性滑轨6驱动清洁后的粘尘滚轮4,使粘尘滚轮4与移栽滚轮1接触,在移栽滚轮1转动时,对其表面进行清洁,在清洁结束后由第一驱动件7驱动粘尘滚轮4进行回位清洁。

[0031] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

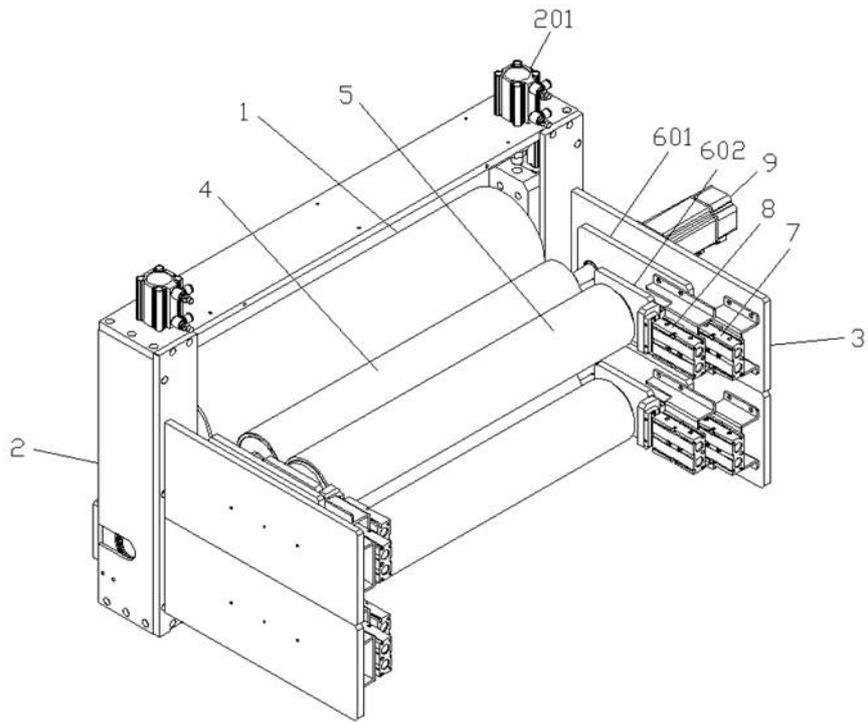


图 1

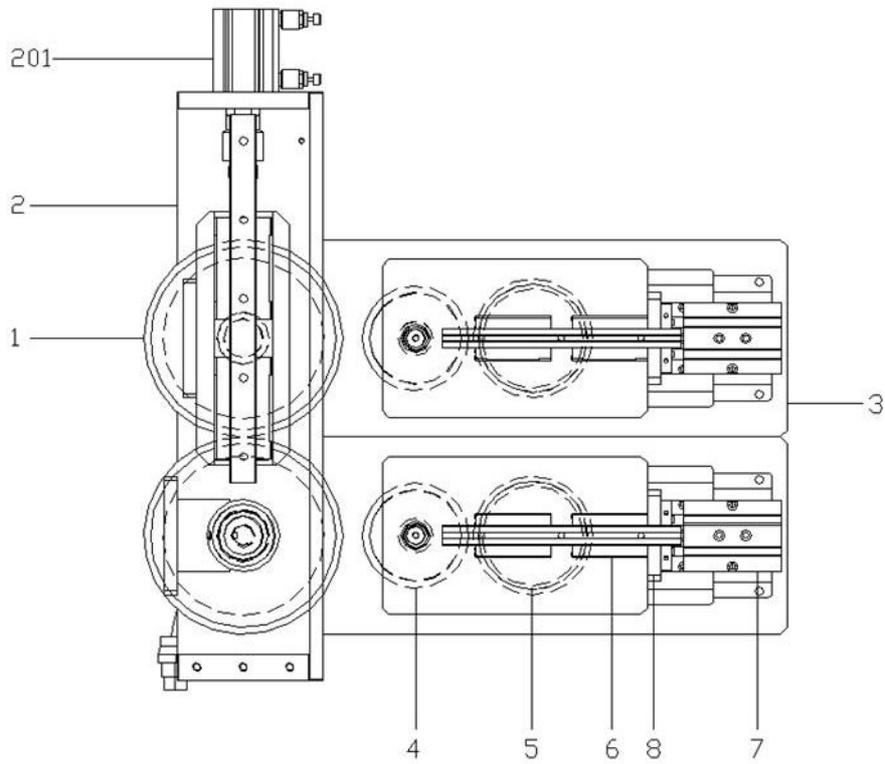


图 2