



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215556570 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202122109972.2

(22) 申请日 2021.09.02

(73) 专利权人 大连诚硕环保科技有限公司

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区营城
子镇前牧村

(72) 发明人 荣民 陈伟峰 刘维禄

(51) Int. Cl.

B65G 23/24 (2006.01)

B65G 69/18 (2006.01)

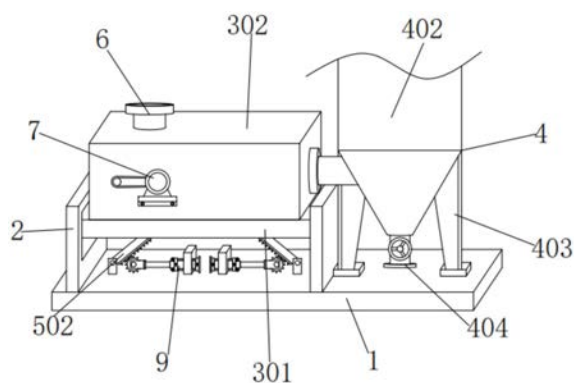
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,包括底板和第一竖板,所述底板的上方固接有多个第一竖板,所述第一竖板的内侧上方安装有输送装置。该用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,通过横板、箱体、传动轮、传动拖链和挡料板等结构之间的相互配合,可以通过电机的输出轴通过皮带带动传动轮转动,传动轮带动传动拖链移动,从而通过传动拖链便可以对灰尘进行运输,通过第一凹形板、连杆、齿牙板、滑块、齿轮和第二凹形板等结构之间的相互配合,可以使液压缸通过第二凹形板带动齿轮移动,齿轮通过齿牙板带动连杆转动,连杆通过滑块和横板带动箱体移动,从而方便了将箱体与除尘器进行对接。



1. 一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,包括底板(1)和第一竖板(2),所述底板(1)的上方固接有多个第一竖板(2),其特征在于:所述第一竖板(2)的内侧上方安装有输送装置(3);

所述输送装置(3)包括横板(301)、箱体(302)、传动轮(303)、传动拖链(304)和挡料板(305);

所述横板(301)的两端外壁与第一竖板(2)的滑槽处内壁间隙配合,所述横板(301)的上方固接有箱体(302),所述箱体(302)的内部两侧均通过转轴转动连接有传动轮(303),所述传动轮(303)的外壁啮合连接有传动拖链(304),所述传动拖链(304)的右侧下方设有挡料板(305),且挡料板(305)的外壁与箱体(302)固定相连。

2. 根据权利要求1所述的一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,其特征在于:所述箱体(302)的上方左侧固接有第一进料管(6),所述第一进料管(6)的前端面下方设有电机(7),且电机(7)的输出轴通过皮带与左侧的传动轮(303)的转轴转动相连,所述电机(7)的下方固接有机座(8),且机座(8)通过多个螺栓与箱体(302)螺纹相连。

3. 根据权利要求1所述的一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,其特征在于:所述箱体(302)的右侧安装有除尘装置(4);

所述除尘装置(4)包括第二进料管(401)、除尘器本体(402)、支腿(403)和出料机构(404);

所述第二进料管(401)的左侧外壁与箱体(302)的开口处外壁紧密贴合,所述第二进料管(401)的右侧固接有除尘器本体(402),所述除尘器本体(402)的下方固接有多个支腿(403),所述支腿(403)的内侧设有出料机构(404),且出料机构(404)与除尘器本体(402)固定相连。

4. 根据权利要求1所述的一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,其特征在于:所述底板(1)的上左侧安装有调节装置(5);

所述调节装置(5)包括第一凹形板(501)、连杆(502)、齿牙板(503)、滑块(504)、齿轮(505)和第二凹形板(506);

左右所述第一凹形板(501)的下方与底板(1)固定相连,所述第一凹形板(501)的凹槽处通过转轴转动连接有连杆(502),所述连杆(502)的内侧固接有齿牙板(503),所述连杆(502)的上方通过转轴转动连接有滑块(504),且滑块(504)与横板(301)的滑槽处滑动卡接,所述齿牙板(503)的下方啮合连接有齿轮(505),所述齿轮(505)的外壁通过转轴转动连接有第二凹形板(506)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,其特征在于:所述第二凹形板(506)的内侧固接有液压缸(9),所述液压缸(9)的外壁固接有第二竖板(10),所述第二竖板(10)的下方与底板(1)固定相连。

一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域,具体为一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构。

背景技术

[0002] 除尘器就是把粉尘从烟气中分离出来的设备,除尘器的性能用可处理的气体量、气体通过除尘器时的阻力损失和除尘效率来表达,除尘器的应用范围很广泛,比如木工厂的打磨,机械厂的车床、切割产生的金属粉尘、铆焊车间电焊机,切割机产生的焊烟、砂石料加工产生的粉尘以及各类的锅炉燃烧后的烟尘等等,只要有粉尘或者烟尘的行业都可以用的到,而现有技术中的除尘器输送灰尘的装置结构单一,效率较低,同时现有技术中的输送灰尘装置也不方便与除尘器进行连接。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,以解决上述背景技术中提出的而现有技术中的除尘器输送灰尘的装置结构单一,效率较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,包括底板和第一竖板,所述底板的上方固接有多个第一竖板,所述第一竖板的内侧上方安装有输送装置;

[0005] 所述输送装置包括横板、箱体、传动轮、传动拖链和挡料板;

[0006] 所述横板的两端外壁与第一竖板的滑槽处内壁间隙配合,所述横板的上方固接有箱体,所述箱体的内部两侧均通过转轴转动连接有传动轮,所述传动轮的外壁啮合连接有传动拖链,所述传动拖链的右侧下方设有挡料板,且挡料板的外壁与箱体固定相连。

[0007] 优选的,所述箱体的上方左侧固接有第一进料管,所述第一进料管的前端面下方设有电机,且电机的输出轴通过皮带与左侧的传动轮的转轴转动相连,所述电机的下方固接有机座,且机座通过多个螺栓与箱体螺纹相连,这样电机通过皮带可以带动传动轮进行转动,从而传动轮带动传动拖链移动。

[0008] 优选的,所述箱体的右侧安装有除尘装置;

[0009] 所述除尘装置包括第二进料管、除尘器本体、支腿和出料机构;

[0010] 所述第二进料管的左侧外壁与箱体的开口处外壁紧密贴合,所述第二进料管的右侧固接有除尘器本体,所述除尘器本体的下方固接有多个支腿,所述支腿的内侧设有出料机构,且出料机构与除尘器本体固定相连。

[0011] 优选的,所述底板的上左侧安装有调节装置;

[0012] 所述调节装置包括第一凹形板、连杆、齿牙板、滑块、齿轮和第二凹形板;

[0013] 左右所述第一凹形板的下方与底板固定相连,所述第一凹形板的凹槽处通过转轴转动连接有连杆,所述连杆的内侧固接有齿牙板,所述连杆的上方通过转轴转动连接有滑块,且滑块与横板的滑槽处滑动卡接,所述齿牙板的下方啮合连接有齿轮,所述齿轮的外壁

通过转轴转动连接有第二凹形板。

[0014] 优选的,所述第二凹形板的内侧固接有液压缸,所述液压缸的外壁固接有第二竖板,所述第二竖板的下方与底板固定相连,这样液压缸通过第二凹形板可以带动齿轮进行移动。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,通过横板、箱体、传动轮、传动拖链和挡料板等结构之间的相互配合,可以通过电机的输出轴通过皮带带动传动轮转动,传动轮带动传动拖链移动,从而通过传动拖链便可以对灰尘进行运输;

[0016] 通过第二进料管、除尘器本体、支腿和出料机构等结构之间的相互配合,当传动拖链将灰尘运输至箱体的开口处后,灰尘通过第二进料管等可以进入到除尘器本体内,从而实现除尘工作;

[0017] 通过第一凹形板、连杆、齿牙板、滑块、齿轮和第二凹形板等结构之间的相互配合,可以使液压缸通过第二凹形板带动齿轮移动,齿轮通过齿牙板带动连杆转动,连杆通过滑块和横板带动箱体移动,从而方便了将箱体与除尘器进行对接。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为图1中的剖视图;

[0020] 图3为图2中挡料板、第二进料管和箱体处的结构示意图;

[0021] 图4为图2中连杆、齿牙板和齿轮处的结构示意图。

[0022] 图中:1、底板,2、第一竖板,3、输送装置,301、横板,302、箱体,303、传动轮,304、传动拖链,305、挡料板,4、除尘装置,401、第二进料管,402、除尘器本体,403、支腿,404、出料机构,5、调节装置,501、第一凹形板,502、连杆,503、齿牙板,504、滑块,505、齿轮,506、第二凹形板,6、第一进料管,7、电机,8、机座,9、液压缸,10、第二竖板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于往除尘器输送灰尘的拖链机构,包括底板1和第一竖板2,底板1的上方固接有2个第一竖板2,第一竖板2的内侧加工有滑槽,第一竖板2的内侧上方安装有输送装置3,输送装置3包括横板301、箱体302、传动轮303、传动拖链304和挡料板305,横板301的两端外壁与第一竖板2的滑槽处内壁间隙配合,第一竖板2通过滑槽可以对横板301起限位作用,横板301的下方加工有2个滑槽,横板301的上方固接有箱体302,箱体302的右侧加工有开口,箱体302的内部两侧均通过转轴转动连接有传动轮303,传动轮303的外壁啮合连接有传动拖链304,通过传动轮303可以带动传动拖链304移动,传动拖链304的右侧下方设有挡料板305,且挡料板305的外壁与箱体302固定相连,箱体302的上方左侧固接有第一进料管6,第一进料管6的前端面下方设有电机7,电机7

的型号为3GB-555,且电机7的输出轴通过皮带与左侧的传动轮303的转轴转动相连,电机7的输出轴通过皮带可以带动左侧的传动轮303进行转动,电机7的下方固接有机座8,且机座8通过2个螺栓与箱体302螺纹相连。

[0025] 箱体302的右侧安装有除尘装置4,除尘装置4包括第二进料管401、除尘器本体402、支腿403和出料机构404,第二进料管401的左侧外壁与箱体302的开口处外壁紧密贴合,灰尘通过箱体302的开口可以排入到第二进料管401内,第二进料管401的右侧固接有除尘器本体402,除尘器本体402的下方固接有2个支腿403,支腿403的内侧设有出料机构404,且出料机构404与除尘器本体402固定相连。

[0026] 底板1的上左侧安装有调节装置5,调节装置5包括第一凹形板501、连杆502、齿牙板503、滑块504、齿轮505和第二凹形板506,左右第一凹形板501的下方与底板1固定相连,第一凹形板501的凹槽处通过转轴转动连接有连杆502,连杆502的内侧固接有齿牙板503,齿牙板503可以带动连杆502进行转动,连杆502的上方通过转轴转动连接有滑块504,且滑块504与横板301的滑槽处滑动卡接,连杆502通过滑块504可以带动横板301移动,齿牙板503的下方啮合连接有齿轮505,齿轮505通过齿牙板503可以进行转动,齿轮505的外壁通过转轴转动连接有第二凹形板506,第二凹形板506的内侧固接有液压缸9,液压缸9的型号为MOB,液压缸9的外壁固接有第二竖板10,第二竖板10的下方与底板1固定相连。

[0027] 在本实施例中,当操作人员需要使用用于往除尘器输送灰尘的拖链机构时,首先操作人员接通液压缸9的外接电源,启动液压缸9,使液压缸9通过第二凹形板506带动齿轮505向外侧移动,齿轮505通过齿牙板503可以进行转动,同时齿轮505对齿牙板503进行挤压,使齿牙板503带动连杆502在第一凹形板501处进行转动,从而连杆502带动滑块504移动,使滑块504带动横板301向上移动,横板301带动箱体302移动,使箱体302的开口移动至第二进料管401的开口处,从而使箱体302与除尘器本体402进行对接,当灰尘从第一进料管6掉落到传动拖链304上后,接通电机7的外接电源,启动电机7,使电机7的输出轴通过皮带带动左侧的传动轮303进行转动,从而通过传动轮303带动传动拖链304移动,使传动拖链304带动灰尘移动,同时传动拖链304配合挡料板305等便可以使灰尘通过第二进料管401进入到除尘器本体402内,从而实现除尘工作。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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实用新型中的具体含义。

[0030] 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。

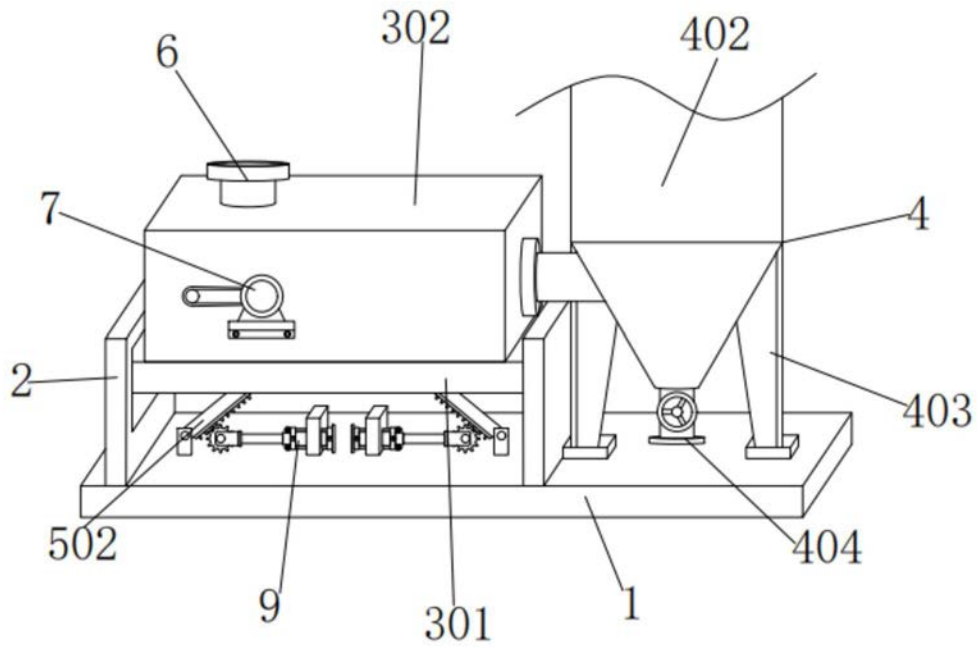


图1

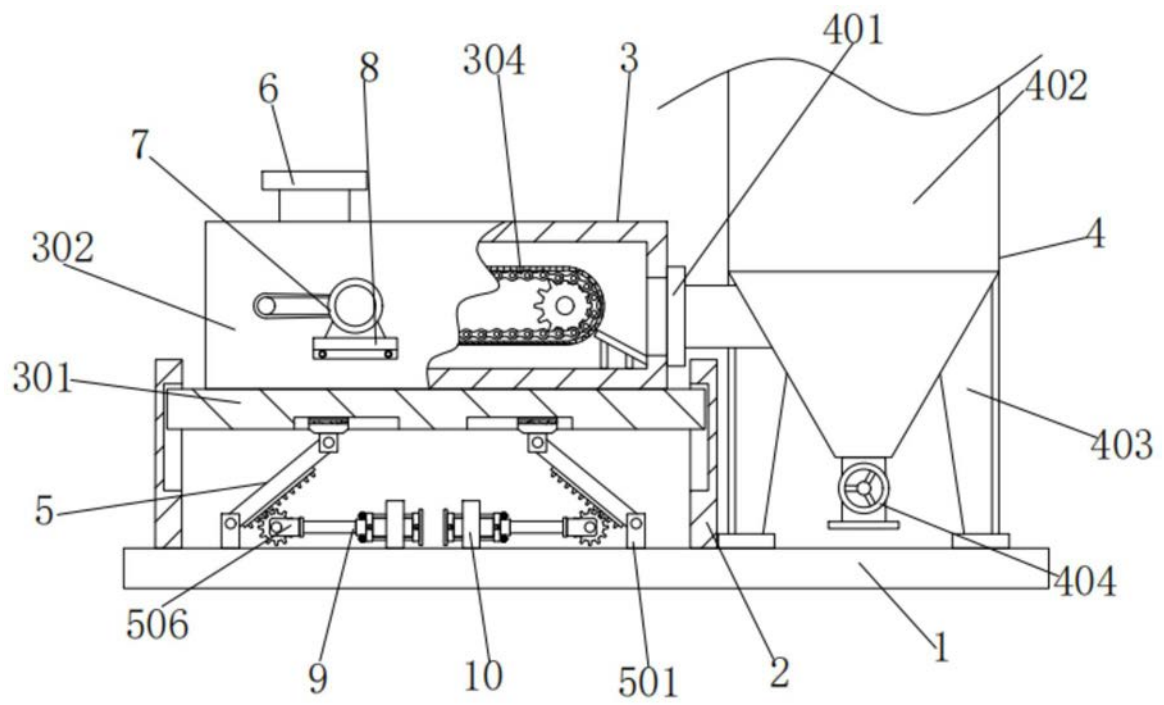


图2

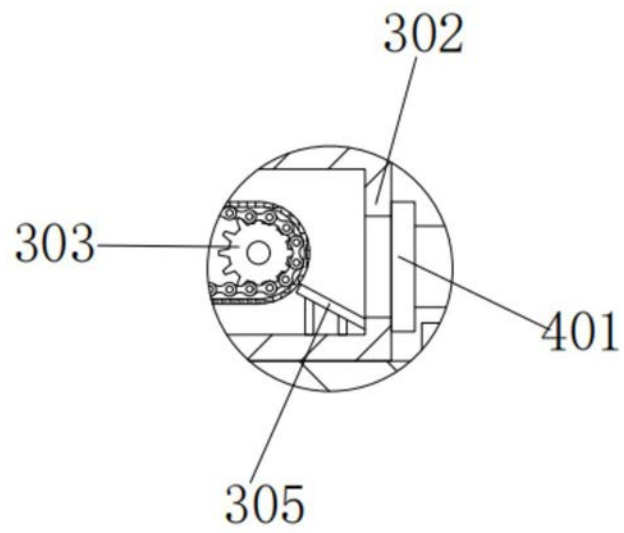


图3

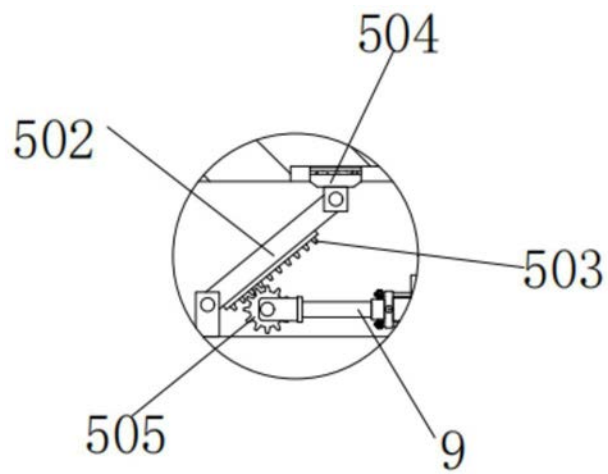


图4