



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215286734 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 24

(21) 申请号 202120336807.8

(22) 申请日 2021.02.05

(73) 专利权人 浙江埃癸斯环保科技股份有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市嘉善县罗星街
道白水塘西路1918号3号楼

(72) 发明人 苏漫

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有限公司 44459

代理人 黄磊

(51) Int.Cl.

B65G 35/00 (2006.01)

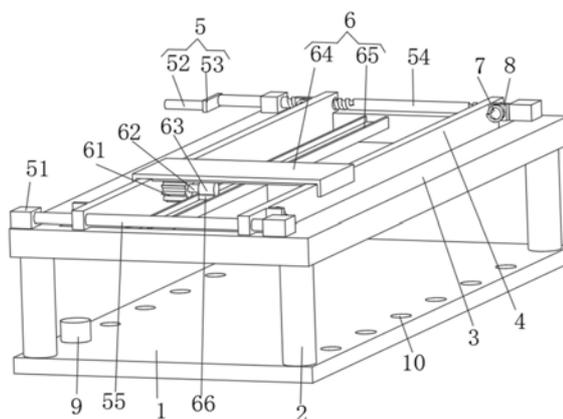
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种泵头直震轨道

(57) 摘要

本实用新型公开了一种泵头直震轨道,包括工作台框、导轨、控制单元和转动单元;转动单元:安装在导轨上,导轨和工作台框滑动连接;控制单元:包含第一固定块、摇杆、传动杆、丝杠和滑杆,所述第一固定块有四个,且第一固定块分别与丝杠和滑杆的两端转动连接,所述滑杆和导轨滑动连接,所述丝杠的两侧设有反向螺纹,且丝杠与导轨螺纹连接,所述丝杠的一端通过传动杆连接摇杆。动摇动摇杆,通过丝杠的两侧的反向螺纹与两个导轨之间的螺孔螺纹运动,使两个导轨之间的距离可以控制距离,第一固定块用来固定丝杠和滑杆,可以设定两条导轨之间的距离,在导轨上有限位设置,改动了传送动力机制,使传送转动很稳定。



1. 一种泵头直震轨道,其特征在于:包括工作台框(3)、导轨(4)、控制单元(5)和转动单元(6);

转动单元(6):安装在导轨(4)上,导轨(4)和工作台框(3)滑动连接;

控制单元(5):包含第一固定块(51)、摇杆(52)、传动杆(53)、丝杠(54)和滑杆(55),所述第一固定块(51)有四个,且第一固定块(51)分别与丝杠(54)和滑杆(55)的两端转动连接,所述滑杆(55)和导轨(4)滑动连接,所述丝杠(54)两侧设有反向螺纹,且丝杠(54)与导轨(4)螺纹连接,所述丝杠(54)的一端通过传动杆(53)连接摇杆(52)。

2. 根据权利要求1所述的一种泵头直震轨道,其特征在于:所述转动单元(6)包含齿轮(61)、转轴(62)、电机(63)、传送台(64)、U型槽(65)、第二固定块(66),所述传送台(64)与导轨(4)滑动连接,传送台(64)内部底侧设有齿条,且传送台(64)底部的齿条与齿轮(61)啮合连接,所述转轴(62)的一端固定连接齿轮(61)的一侧,转轴(62)的另一端固定连接电机(63)的输出轴,所述电机(63)固定安装在第二固定块(66)的上表面,所述U型槽(65)的两端分别固定连接工作台框(3)的两侧,且U型槽(65)和第二固定块(66)卡接,电机(63)的输入端通过外部控制开关组与外部电源的输出端电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种泵头直震轨道,其特征在于:还包括弹簧(7)和限位块(8),所述限位块(8)有四个,且限位块(8)分别安装在两个导轨(4)一侧上,所述限位块(8)上安装有弹簧(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种泵头直震轨道,其特征在于:还包括固定板(1)和支柱(2),所述固定板(1)通过支柱(2)支撑工作台框(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种泵头直震轨道,其特征在于:还包括销钉(9)和销孔(10),所述固定板(1)上开设有销孔(10),所述销钉(9)安装在销孔(10)。

一种泵头直震轨道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轨道技术领域,具体为一种泵头直震轨道。

背景技术

[0002] 在实际生产中,生产线中上需要安装一种泵头直震轨道,用来传送生产中需要的物料。

[0003] 现有生产线上的轨道,通常包括相对设置的两条导轨,可以将大型工件沿导轨的延伸方向移动。

[0004] 其在实际生产中,两条导轨是固定的,加工的材料的大小经常不同,不适用多规格材料加工使用,在传送过程中导轨上没有限位设置,容易传送出错,传送转动不稳定。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种泵头直震轨道,可以设定两条导轨之间的距离,在导轨上有限位设置,改动了传送动力机制,使传送转动很稳定,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种泵头直震轨道,包括工作台框、导轨、控制单元和转动单元;

[0007] 转动单元:安装在导轨上,导轨和工作台框滑动连接;

[0008] 控制单元:包含第一固定块、摇杆、传动杆、丝杠和滑杆,所述第一固定块有四个,且第一固定块分别与丝杠和滑杆的两端转动连接,所述滑杆和导轨滑动连接,所述丝杠的两侧设有反向螺纹,且丝杠与导轨螺纹连接,所述丝杠的一端通过传动杆连接摇杆。

[0009] 动摇动摇杆,通过丝杠的两侧的反向螺纹与两个导轨之间的螺孔螺纹运动,使两个导轨之间的距离可以控制距离,第一固定块用来固定丝杠和滑杆。

[0010] 进一步的,所述转动单元包含齿轮、转轴、电机、传送台、U型槽、第二固定块;所述传送台与导轨滑动连接,传送台内部的底侧设有齿条,且传送台底部的齿条与齿轮啮合连接;所述转轴的一端固定连接齿轮的一侧,转轴的另一端固定连接电机的输出轴,所述电机固定安装在第二固定块的上表面,所述U型槽的两端分别固定连接工作台框的两侧,且U型槽和第二固定块卡接,电机的输入端通过外部控制开关组与外部电源的输出端电连接。

[0011] 通过控制电机的启动,带动转轴使齿轮与传送台啮合运动,使传送台与导轨滑动,U型槽连接工作台框的两侧,通过第二固定块固定电机。

[0012] 进一步的,还包括弹簧和限位块,所述限位块有四个,且限位块分别安装在两个导轨一侧上,所述限位块上安装有弹簧。

[0013] 限位块限制传送台与导轨滑动的距离,限位块的弹簧用来进行减震。

[0014] 进一步的,还包括固定板和支柱,所述固定板通过支柱支撑工作台框。固定板和支柱用来支撑固定工作台框。

[0015] 进一步的,还包括销钉和销孔,所述固定板上开设有销孔,所述销钉安装在销孔

中。销钉穿过销孔,将整个设备进行固定。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本泵头直震轨道,具有以下好处:

[0017] 1、摇动摇杆,使丝杠的两侧的反向螺纹与两个导轨之间的螺孔螺纹运动,使两个导轨之间的距离可以控制距离,可以适用不同大小的传送台。

[0018] 2、过控制电机的启动,带动转轴使齿轮与传送台啮合运动,使传送台与导轨滑动,带动传送台移动,

[0019] 3、设置弹簧和限位块,限位块限制传送台与导轨滑动的距离,限位块的弹簧时发生碰撞时,可以进行减震。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型侧视结构示意图。

[0021] 图中:1固定板、2支柱、3工作台框、4导轨、5控制单元、51 第一固定块、52摇杆、53传动杆、54丝杠、55滑杆、6转动单元、61齿轮、62转轴、63电机、64传送台、65U型槽、66第二固定块、7弹簧、8限位块、9销钉、10销孔

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-1,本实用新型提供一种技术方案:一种泵头直震轨道,括工作台框3、导轨4、控制单元5和转动单元6;

[0024] 还包括弹簧7和限位块8,限位块8有四个,且限位块8分别安装在两个导轨4一侧上,限位块8上安装有弹簧7。

[0025] 限位块8限制传送台64与导轨4滑动的距离,限位块8的弹簧 7用来进行减震。

[0026] 还包括固定板1和支柱2,固定板1通过支柱2支撑工作台框3。固定板1和支柱2用来支撑固定工作台框3。

[0027] 还包括销钉9和销孔10,固定板1上开设有销孔10,销钉9安装在销孔10中。销钉9穿过销孔10,将整个设备进行固定。

[0028] 转动单元6:安装在导轨4上,导轨4和工作台框3滑动连接;

[0029] 控制单元5:包含第一固定块51、摇杆52、传动杆53、丝杠54 和滑杆55,第一固定块51有四个,且第一固定块51分别与丝杠54 和滑杆55的两端转动连接,滑杆55和导轨4滑动连接,丝杠54的两侧设有反向螺纹,且丝杠54与导轨4螺纹连接,丝杠54的一端通过传动杆53连接摇杆52。

[0030] 摇动摇杆52,通过丝杠54的两侧的反向螺纹与两个导轨4之间的螺孔螺纹运动,使两个导轨4之间的距离可以控制距离,第一固定块51用来固定丝杠54和滑杆55。

[0031] 转动单元6包含齿轮61、转轴62、电机63、传送台64、U型槽 65、第二固定块66;传送台64与导轨4滑动连接,传送台64内部的底侧设有齿条,且传送台64底部的齿条与齿轮61啮合连接;转轴 62的一端固定连接齿轮61的一侧,转轴62的另一端固定连接电机 63的输出

轴,电机63固定安装在第二固定块66的上表面,U型槽 65的两端分别固定连接工作台框3的两侧,且U型槽65和第二固定块66卡接,电机63的输入端通过外部控制开关组与外部电源的输出端电连接。

[0032] 通过控制电机的启动,带动转轴62使齿轮61与传送台64啮合运动,使传送台64与导轨4滑动,U型槽65连接工作台框3的两侧,通过第二固定块66固定电机63。

[0033] 在使用时:工人摇动摇杆52,通过丝杠54的两侧的反向螺纹与两个导轨4之间的螺孔螺纹运动,使两个导轨4达到自己想要的距离,再通过控制电机的启动,带动转轴62使齿轮61与传送台64啮合运动,使传送台64与导轨4滑动,在工作中如果传送台64传送出限定位置,弹簧7和限位块8对其进行阻挡。

[0034] 值得注意的是,本实施例中所公开的电机二63建议选用直流步进电机,电机63工作采用现有技术中常用的方法。

[0035] 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。

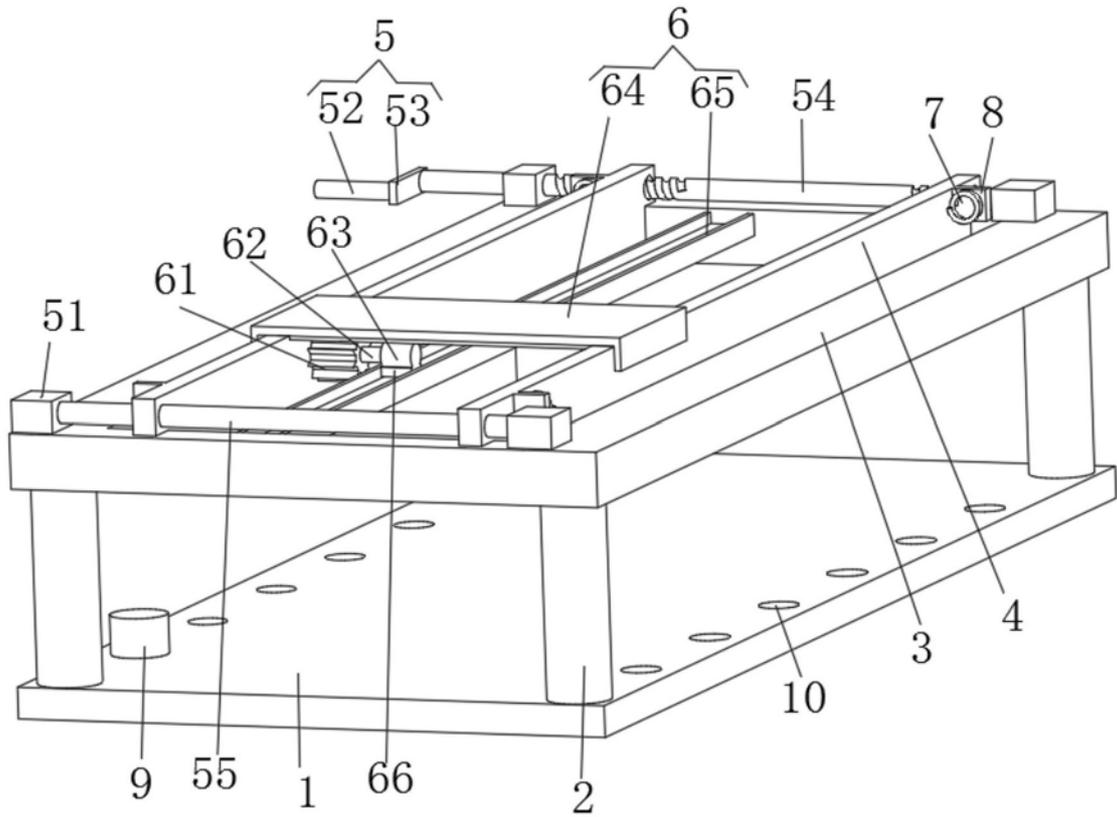


图1