



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206915173 U

(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720451155.6

(22)申请日 2017.04.27

(73)专利权人 辽阳信兴塑料制品有限公司

地址 111000 辽宁省辽阳市太子河区振环街南、荣兴路西

(72)发明人 韩冰 于超 程显夷 李雪
朱智炜 张国松

(74)专利代理机构 沈阳火炬专利事务所(普通合伙) 21228

代理人 李福义

(51)Int.Cl.

B65G 17/46(2006.01)

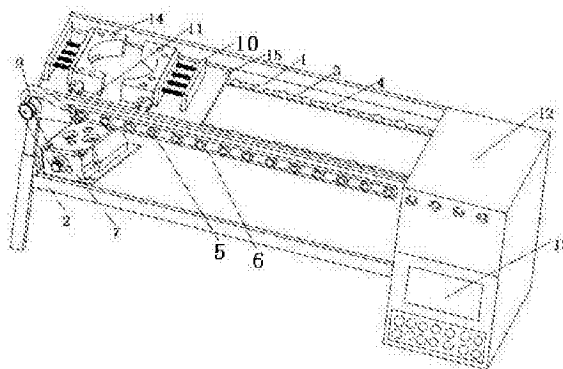
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型传输装置

(57)摘要

一种新型传输装置,包括滑槽和用于对滑槽进行支撑定位的安装架;滑槽上安装有滑动的轮组;轮组包括固定于滑槽底壁底面的轮槽,和通过轮轴安装于轮槽并突出于滑槽底壁顶面的多个滚轮,滚轮固定于各自的轮轴;滑槽一端的最外侧轮轴设置为第一轮轴;安装架的底部设置有伺服电机,滑槽的一端、滚轮的上面设置有传输平台,传输平台的上面设置有双U型固定台,双U型固定台底部通过吸盘固定在传输平台上,双U型固定台的两端设置有弹簧伸缩架,吸空气管道的另一端与控制台的上端相连接。本实用新型通过真空吸附设置有控制台,在生产件运输的过程中,不会发生甩出的现象,大大提高了生产过程中的安全性能。



1. 一种新型传输装置,其特征在于:包括滑槽(1) 和用于对滑槽(1) 进行支撑定位的安装架(2);所述滑槽(1) 上安装有滑动的轮组;所述轮组包括固定于滑槽(1) 底壁底面的轮槽(3),和通过轮轴安装于轮槽(3) 并突出于滑槽(1) 底壁顶面的多个滚轮(4),所述滚轮(4) 固定于各自的轮轴;滑槽(1) 一端的最外侧轮轴设置为第一轮轴(9);所述安装架(2) 的底部设置有伺服电机(7),伺服电机(7) 的输出轴与第一轮轴(9) 相连接,从而带动第一轮轴(9) 转动,

所述滑槽(1) 的一端、滚轮(4) 的上面设置有传输平台(15),传输平台(15) 的上面设置有双U型固定台(14),双U型固定台(14) 底部通过吸盘(8) 固定在传输平台(15) 上,双U型固定台(14) 内部设置为空心体,双U型固定台(14) 的一端设置有吸空气管道(11),且在连接处设置有长方体保护框(18),长方体保护框(18) 上面设置有显示灯(17),双U型固定台(14) 的两端设置有弹簧伸缩架(10),所述吸空气管道(11) 的另一端与控制台(12) 的上端相连接,控制台(12) 的上端外侧设置有控制吸空气管道(11) 的按钮,控制台(12) 的下端设置有控制伺服电机(7) 正反转以及启停时间的按钮。

2. 根据权利要求1所述的一种新型传输装置,其特征在于:所述轮轴之间通过链轮(5) 和链条(6) 同步转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型传输装置,其特征在于:所述伺服电机(7) 的型号设置为MR-E-10A-KH003。

4. 根据权利要求1所述的一种新型传输装置,其特征在于:所述吸盘(8) 设置有至少八个。

一种新型传输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械制造技术领域,具体说是一种新型传输装置。

背景技术

[0002] 随着汽车行业不断的发展,对于汽车的各个加工的零部件的需求量也大大增加,现有的生产产线上,仍然是由工人去直接去将生产出来的产品直接取出,这样不仅浪费了人力,物力,增加了劳动的成本,而且降低了工作过程中的生产效率,除此之外,安全性无法保证。

[0003] 随着科学技术的不断发展,皮带传输装置应用的越来越广泛,现有的皮带传输装置通常由固定杆、滚筒、传送皮带以及电机组成,固定杆支撑着滚筒,传送皮带缠绕在滚筒上,通过电机对滚筒的驱动使传送皮带运动从而带动生产件进行传输。但是此种传输装置,不能够准确的定位,除此之外,放在传送皮带上的东西,由于没有设置固定的运输控制台,在皮带的惯性的作用下,很容易被甩出,造成浪费,降低生产的安全性能。

[0004] 针对现有技术中存在的不足之处,有必要提供一种具有新颖性的装置。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的不足之处,本实用新型的目的是提供一种具有固定作用的新型传输平台。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现:一种新型传输装置,包括滑槽和用于对滑槽进行支撑定位的安装架;所述滑槽上安装有滑动的轮组;所述轮组包括固定于滑槽底壁底面的轮槽,和通过轮轴安装于轮槽并突出于滑槽底壁顶面的多个滚轮,所述滚轮固定于各自的轮轴;滑槽一端的最外侧轮轴设置为第一轮轴;所述安装架的底部设置有伺服电机,伺服电机的输出轴与第一轮轴相连接,从而带动第一轮轴转动,

[0007] 所述滑槽的一端、滚轮的上面设置有传输平台,传输平台的上面设置有双U型固定台,双U型固定台底部通过吸盘固定在传输平台上,双U型固定台内部设置为空心体,双U型固定台的一端设置有吸空气管道,且在连接处设置有长方体保护框,长方体保护框上面设置有显示灯,双U型固定台的两端设置有弹簧伸缩架,所述吸空气管道的另一端与控制台的上端相连接,控制台的上端外侧设置有控制吸空气管道按钮,控制台的下端设置有控制伺服电机正反转以及启停时间的按钮。

[0008] 作为一种优选的技术方案,所述轮轴之间通过链轮和链条同步转动连接。

[0009] 作为一种优选的技术方案,所述伺服电机的型号设置为MR-E-0A-KH00。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述吸盘设置有至少八个。

[0011] 与现有技术相比较,本实用新型的有益效果在于:(1)本实用新型结构简单,容易制造,操作简单,成本低,(2)本实用新型通过设置的吸空气管道和控制台,实现将双U型固定台固定在传输平台上面进行传输,不会发生甩出现象,大大提高了生产过程中的安全性能。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型伺服电机的放大图；

[0014] 图3为本实用新型双U型固定台的底部示意图；

[0015] 图4为本实用新型双U型固定台的放大图。

[0016] 图中序号说明:1 滑槽,2 安装架,3 轮槽,4 滚轮,5 链轮,6 链条,7 伺服电机,8 吸盘,9 第一轮轴,10 弹簧伸缩架,11吸空气管道,12 控制台,13 显示屏,14 双U型固定台,15 传输平台,17 指示灯,18长方体保护框。

具体实施方式

[0017] 为了进一步说明本发明,下面结合附图及实施例对本发明进行详细地描述,但不能将它们理解为对本发明保护范围的限定。

[0018] 结合图1-图4,一种新型传输装置,包括滑槽1 和用于对滑槽1进行支撑定位的安装架2;安装架2采用硬度强的钢材质制作,滑槽1上安装有滑动的轮组;轮组包括固定于滑槽1底壁底面的轮槽3,和通过轮轴安装于轮槽3 并突出于滑槽1 底壁顶面的多个滚轮4,滚轮4 固定于各自的轮轴;轮轴之间通过链轮5和链条6同步转动连接,滑槽1一端的最外侧轮轴设置为第一轮轴9;安装架2的底部设置有伺服电机7,伺服电机7的型号设置为MR-E-10A-KH003,伺服电机7的输出轴与第一轮轴9相邻接,从而带动第一轮轴9转动,第一轮轴9转动在通过链轮5和链条6同步使其它轮轴一起转动,双U型固定台14底部通过吸盘8固定在传输平台15上,吸盘8设置有至少八个,双U型固定台14内部设置为空心体,双U型固定台14的一端设置有吸空气管道11,且在连接处设置有长方体保护框18,长方体保护框18上面设置有显示灯17,双U型固定台14的两端设置有弹簧伸缩架10,吸空气管道11的另一端与控制台12的上端相连接,且在距离控制台12的上端处设置有电磁阀,控制台12的上端外侧设置有控制吸空气管道11按钮,此按钮用来控制电磁阀的开启和关闭,通过吸空气管道11从而控制吸盘的状态,控制台12的下端设置有控制伺服电机7正反转以及启停时间的按钮。

[0019] 本实用新型的具体操作过程:首先机械手将注塑的产品放置到双U型固定台14的内部,双U型固定台14的两端设置有弹簧伸缩架10,可以根据产品的直径、形状的不同利用弹簧伸缩架10的弹簧伸缩性来调节双U型固定台14的大小,从而固定住产品,然后打开控制台12上端的用来控制吸空气管道11的电磁阀按钮,从而将双U型固定台14与传输平台15中间的吸盘8处于真空的状态,进而使双U型固定台14完全固定在传输平台15上,此时开启控制台12下端的控制伺服电机7的按钮,正传或者是反转,同时设定伺服电机7的运行时间,伺服电机7的输出轴与第一轮轴9相邻接,从而带动第一轮轴9转动,第一轮轴9转动在通过链轮5和链条6同步使其它轮轴一起转动,轮轴的转动带动双U型固定台4以及传输平台15运动。

[0020] 本实用新型结构简单,容易制造,操作简单,成本低;通过真空吸附设置有控制台,在生产件运输的过程中,不会发生甩出的现象,大大提高了生产过程中的安全性能。

[0021] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应

视为本发明的保护范围。

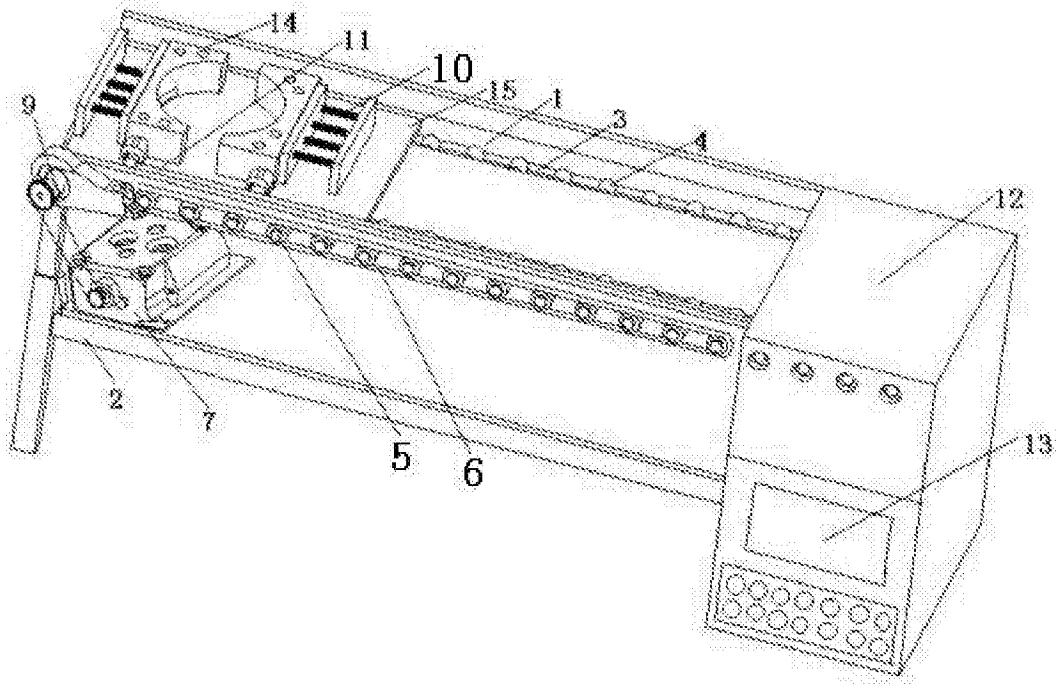


图1

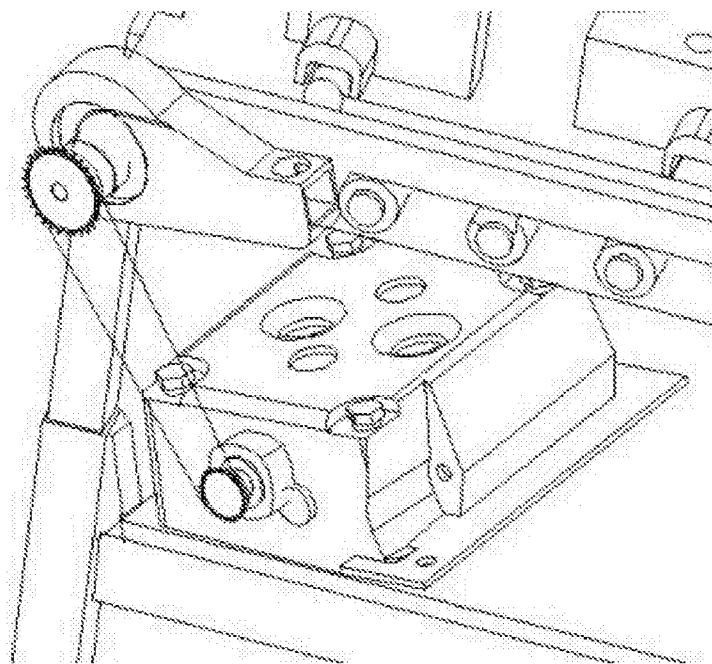


图2

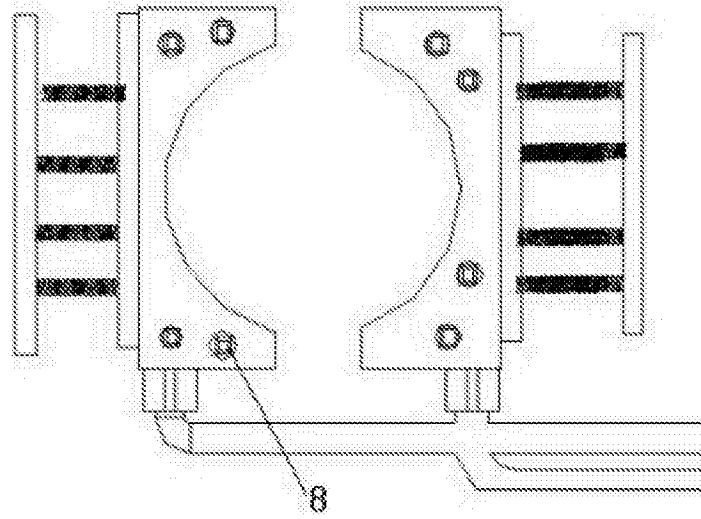


图3

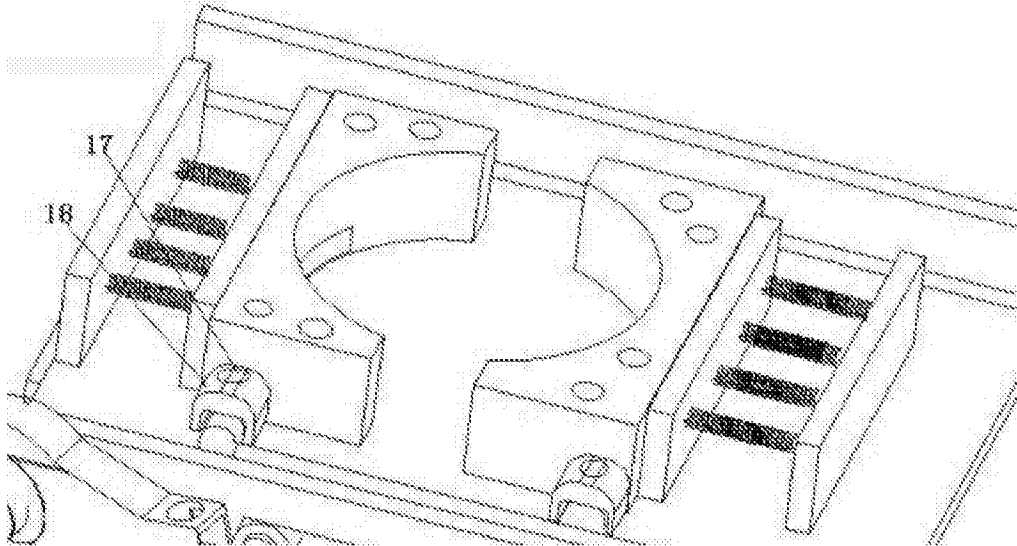


图4