



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219771038 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 29

(21) 申请号 202320641294.0

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 山东德信微粉有限公司

地址 273200 山东省济宁市微山县赵庙镇
南挖工庄村村西600米

(72) 发明人 王兵

(74) 专利代理机构 济宁韵升知识产权代理事务
所(普通合伙) 37394

专利代理师 王玉芳

(51) Int. Cl.

B65G 47/24 (2006.01)

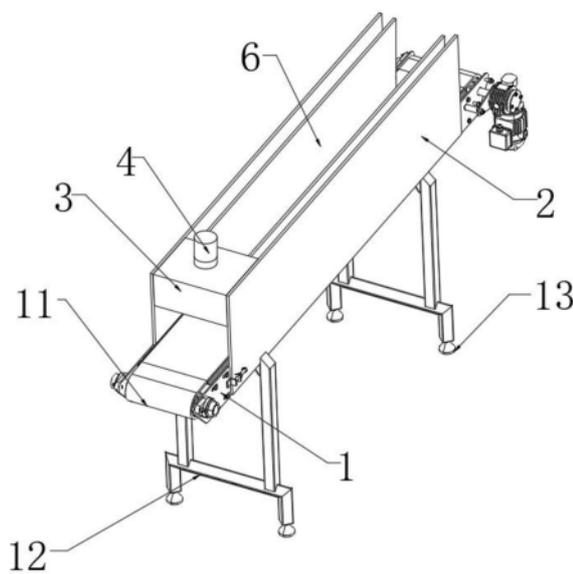
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种输送机

(57) 摘要

本实用新型涉及输送机技术领域,具体为一种输送机,包括输送机台面,所述输送机台面的上端固定连接有挡板,所述挡板设置有两个,所述挡板的外壁固定连接有固定框,所述固定框的外壁安装有电机,所述电机的输出端通过传动件活动连接有滑块。该输送机,首先将需要进行移动输送的产品放置在传送器表面,随后启动传送器进行输送,传送器输送的过程中启动电机,电机通过传动件带动两个滑块相向移动,同时滑块外壁的拨板随着滑块的移动开始沿导向杆滑动,直至两个拨板将移动过程中的产品向传送器中心线位置拨动靠拢,完成对输送过程中的产品位置限位拨偏的操作,使输送过程中的加工工序定位更为轻松。



1. 一种输送机,包括输送机台面(1),其特征在于:所述输送机台面(1)的上端固定连接有挡板(2),所述挡板(2)设置有两个,所述挡板(2)的外壁固定连接有固定框(3),所述固定框(3)的外壁安装有电机(4),所述电机(4)的输出端通过传动件活动连接有滑块(5),所述滑块(5)的外壁固定连接有拨板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种输送机,其特征在于:所述传动件包括传动齿轮(7)和齿条(8),所述传动齿轮(7)的一端与电机(4)的输出端固定连接,所述齿条(8)设置有两个。

3. 根据权利要求2所述的一种输送机,其特征在于:两个所述齿条(8)的外壁均与传动齿轮(7)的外壁啮合连接,两个所述齿条(8)的外壁与滑块(5)的外壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种输送机,其特征在于:所述拨板(6)的内壁滑动连接有导向杆(9),所述导向杆(9)的两端与固定框(3)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种输送机,其特征在于:所述拨板(6)的下端安装有滚轮(10),所述输送机台面(1)的内壁安装有传送器(11),所述滚轮(10)的外壁与传送器(11)的表面紧密贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种输送机,其特征在于:所述输送机台面(1)的下表面固定连接有支腿(12),所述支腿(12)设置有两个。

7. 根据权利要求6所述的一种输送机,其特征在于:两个所述支腿(12)的端部均固定连接有托块(13),所述托块(13)设置为硅橡胶圆锥块。

8. 根据权利要求1所述的一种输送机,其特征在于:所述拨板(6)设置有两个,两个所述拨板(6)呈水平方向设置,所述挡板(2)与输送机台面(1)呈相互垂直设置。

一种输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送机技术领域,具体为一种输送机。

背景技术

[0002] 输送机已有很长的历史,古埃及人在建造金字塔时,就已开始利用其“转动”的原理,搬运石材。现在的输送机原型据说是19世纪美国汽车行业推行自动化时产生的。今天输送机被广泛用于各个行业,如矿山港口码头自动化生产线等,随着物流中心的建设作为自动化省力化输送机系统,大量的输送机被投入使用;

[0003] 按驱动方式上可分为:重力驱动及动力驱动两大类;

[0004] 按构造传动方式区分:滚筒输送机也称辊道或辊筒输送机;将穿过辊子中心线的轴的两端,固定在左右两侧的支架上,数个以上被固定的辊子按一定间隔排列就构成了滚筒输送机。

[0005] 目前市面上现存的输送机应用在生产线上在输送一些待加工产品时,这些产品在进行输送过程中会散布在输送机移动端上表面的各个区域,导致加工机械手以及加工定位器具不方便对其进行定位,不符合实际的生产需要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种输送机,以解决上述背景技术中提出现存的输送机应用在生产线上在输送一些待加工产品时,这些产品在进行输送过程中会散布在输送机移动端上表面的各个区域,导致加工机械手以及加工定位器具不方便对其进行定位的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种输送机,包括输送机台面,所述输送机台面的上端固定连接有挡板,所述挡板设置有两个,所述挡板的外壁固定连接有固定框,所述固定框的外壁安装有电机,所述电机的输出端通过传动件活动连接有滑块,所述滑块的外壁固定连接有拨板。

[0007] 作为本实用新型所述的一种输送机可选方案,其中:所述传动件包括传动齿轮和齿条,所述传动齿轮的一端与电机的输出端固定连接,所述齿条设置有两个。

[0008] 作为本实用新型所述的一种输送机可选方案,其中:两个所述齿条的外壁均与传动齿轮的外壁啮合连接,两个所述齿条的外壁与滑块的外壁固定连接。

[0009] 作为本实用新型所述的一种输送机可选方案,其中:所述拨板的内壁滑动连接有导向杆,所述导向杆的两端与固定框的内壁固定连接。

[0010] 作为本实用新型所述的一种输送机可选方案,其中:所述拨板的下端安装有滚轮,所述输送机台面的内壁安装有传送器,所述滚轮的外壁与传送器的表面紧密贴合。

[0011] 作为本实用新型所述的一种输送机可选方案,其中:所述输送机台面的下表面固定连接有支腿,所述支腿设置有两个。

[0012] 作为本实用新型所述的一种输送机可选方案,其中:两个所述支腿的端部均固定连接有托块,所述托块设置为硅橡胶圆锥块。

[0013] 作为本实用新型所述的一种输送机可选方案,其中:所述拨板设置有两个,两个所述拨板呈水平方向设置,所述挡板与输送机台面呈相互垂直设置。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0015] 本实用新型中,该一种输送机在进行输送过程中,首先将需要进行移动输送的产品放置在传送器表面,随后启动传送器进行输送,传送器输送的过程中启动电机,电机通过传动件带动两个滑块相向移动,同时滑块外壁的拨板随着滑块的移动开始沿导向杆滑动,直至两个拨板将移动过程中的产品向传送器中心线位置拨动靠拢,完成对输送过程中的产品位置限位拨偏的操作,使输送过程中的加工工序定位更为轻松。

[0016] 本实用新型中,该一种输送机在进行输送过程中,拨板移动相互靠拢的过程中,滚轮的设置使其底面与传送器表面的摩擦力减少,使拨板移动的更为顺畅,支腿下对应设置的硅橡胶圆锥块可增加支腿的拔地摩擦力,增加整体的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的俯视结构剖面图;

[0019] 图3为本实用新型的图2中A处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的传动件结构示意图。

[0021] 图中:1、输送机台面;2、挡板;3、固定框;4、电机;5、滑块;6、拨板;7、传动齿轮;8、齿条;9、导向杆;10、滚轮;11、传送器;12、支腿;13、托块。

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] 实施例1

[0024] 本实施例意在促进解决现存的输送机应用在生产线上在输送一些待加工产品时,这些产品在进行输送过程中会散布在输送机移动端上表面的各个区域,导致加工机械手以及加工定位器具不方便对其进行定位的问题,请参阅图1-图4,一种输送机,包括输送机台面1,输送机台面1的上端固定连接挡板2,挡板2设置有两个,挡板2的外壁固定连接固定框3,固定框3的外壁安装有电机4,电机4的输出端通过传动件活动连接有滑块5,滑块5的外壁固定连接拨板6,传动件包括传动齿轮7和齿条8,传动齿轮7的一端与电机4的输出端固定连接,齿条8设置有两个,两个齿条8的外壁均与传动齿轮7的外壁啮合连接,两个齿条8的外壁与滑块5的外壁固定连接,拨板6的内壁滑动连接有导向杆9,导向杆9的两端与固定框3的内壁固定连接,拨板6设置有两个,两个拨板6呈水平方向设置,挡板2与输送机台面1呈相互垂直设置。

[0025] 本实施例中:该一种输送机在进行输送过程中,首先将需要进行移动输送的产品放置在传送器11表面,传送器11为现有技术,不作过多赘述,根据实际需要可选择不同型号,随后启动传送器11进行输送,传送器11输送的过程中启动电机4,电机4带动输出端的传

动齿轮7转动,传动齿轮7转动时通过啮合关系带动外壁的两个齿条8朝相向的方向移动,两个齿条8带动对应的滑块6相向移动,同时滑块5外壁的拨板6随着滑块5的移动开始沿导向杆9滑动,直至两个拨板6将移动过程中的产品向传送器11中心线位置拨动靠拢,完成对输送过程中的产品位置限位拨偏的操作,使输送过程中的加工工序定位更为轻松,解决了现存的输送机应用在生产线上在输送一些待加工产品时,这些产品在进行输送过程中会散布在输送机移动端上表面的各个区域,导致加工机械手以及加工定位器具不方便对其进行定位的问题。

[0026] 实施例2

[0027] 本实施例意在促进解决现存的输送机应用在生产线上在输送一些待加工产品时,这些产品在进行输送过程中会散布在输送机移动端上表面的各个区域,导致加工机械手以及加工定位器具不方便对其进行定位的问题,本实施例是在实施例1的基础上做出的改进,具体的,请参阅图1-图2,拨板6的下端安装有滚轮10,输送机台面1的内壁安装有传送器11,滚轮10的外壁与传送器11的表面紧密贴合,输送机台面1的下表面固定连接支腿12,支腿12设置有两个,两个支腿12的端部均固定连接托块13,托块13设置为硅橡胶圆锥块。

[0028] 本实施例中:该一种输送机在进行输送过程中,拨板6移动相互靠拢的过程中,滚轮10的设置使其底面与传送器11表面的摩擦力减少,使拨板6移动的更为顺畅,防止了拨板6因摩擦力大导致无法移动的问题,支腿12下对应设置的硅橡胶圆锥块可增加支腿12的拔地摩擦力,增加整体的稳定性,传动器11为现有技术,不作过多赘述,根据实际需要可选择不同型号。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

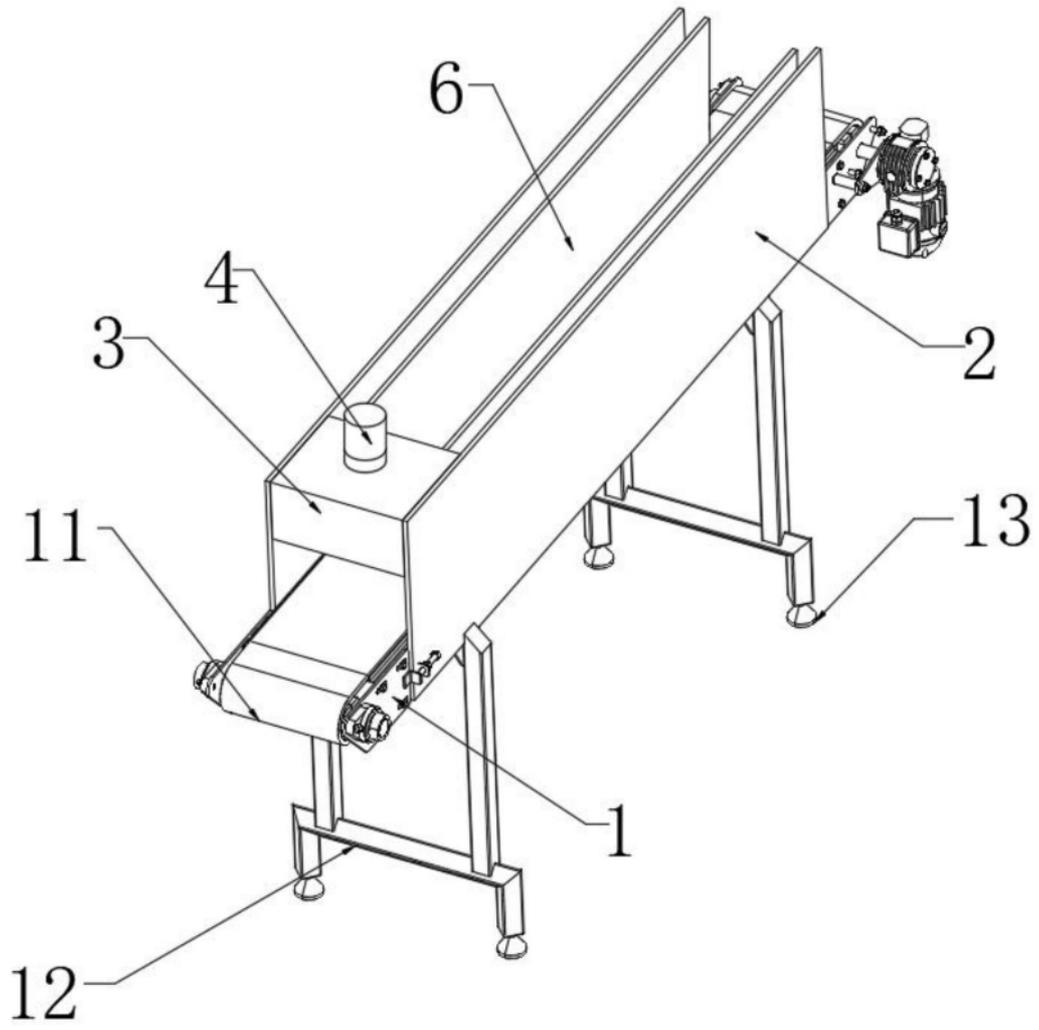


图1

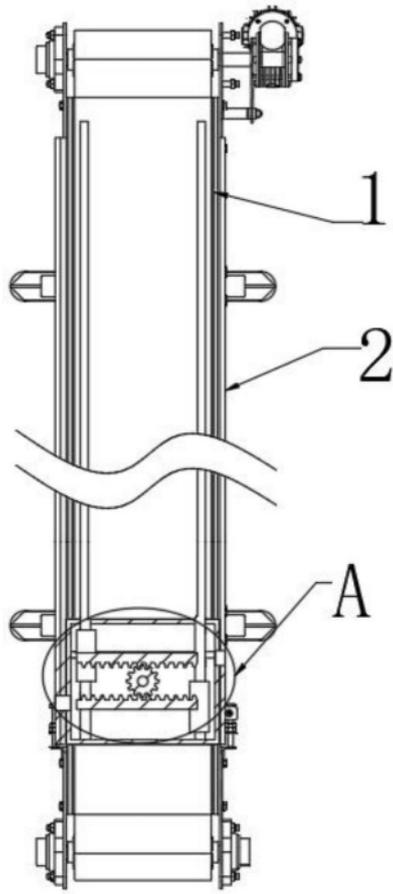


图2

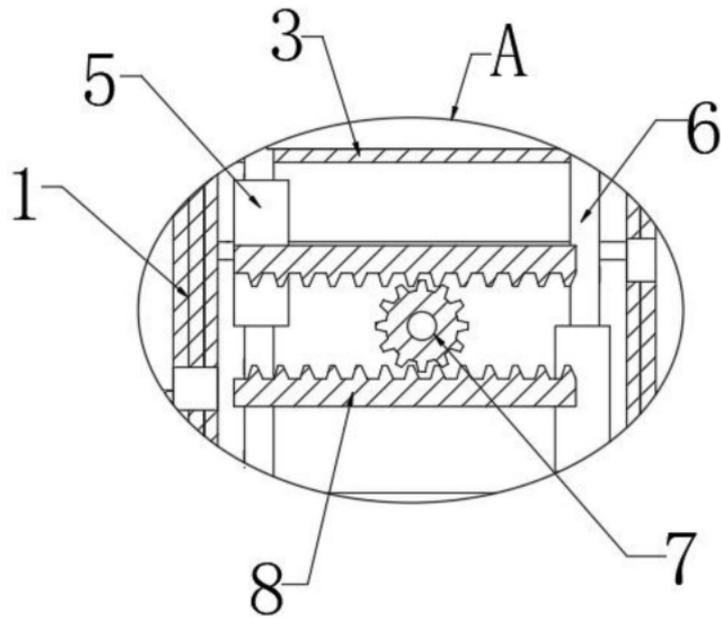


图3

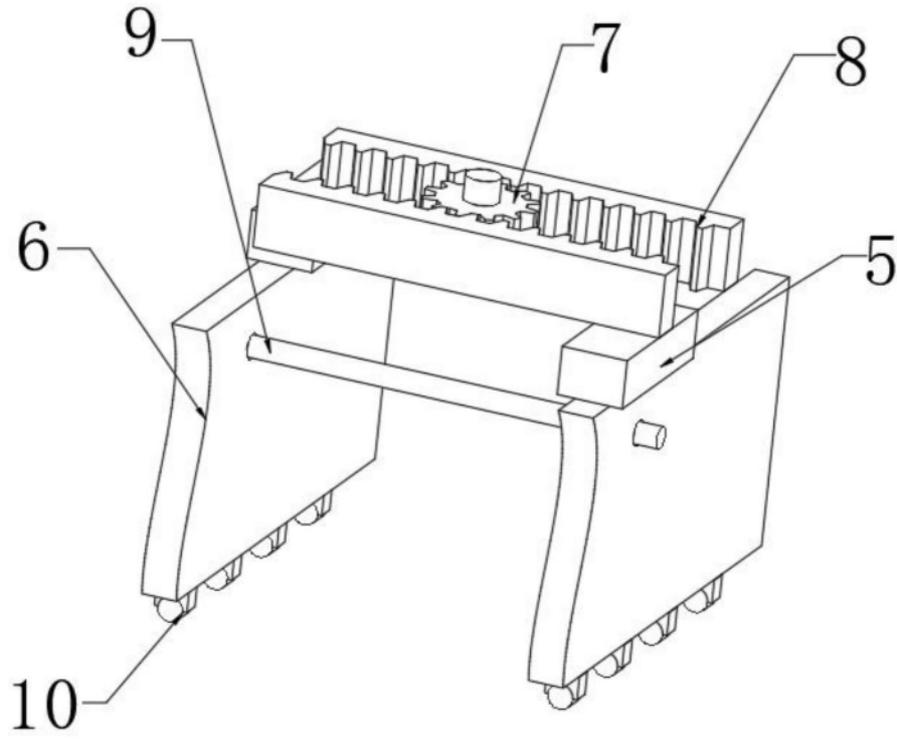


图4