



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105438714 B

(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201510896458.4

B65G 47/22(2006.01)

(22)申请日 2015.12.08

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

EP 1462212 A1,2004.09.29,全文.

申请公布号 CN 105438714 A

CN 201952000 U,2011.08.31,全文.

CN 203753897 U,2014.08.06,全文.

(43)申请公布日 2016.03.30

CN 104773441 A,2015.07.15,说明书第26

(73)专利权人 苏州索力旺新能源科技有限公司

段至第34段,附图1至4.

地址 215123 江苏省苏州市高新区科技城

CN 203612601 U,2014.05.28,全文.

金沙江路158号(环保产业园15号厂房)

CN 205274413 U,2016.06.01,权利要求1-

7.

(72)发明人 袁永健

审查员 郭嘉

(74)专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务

所(普通合伙) 32277

代理人 伍见

(51)Int.Cl.

B65G 15/12(2006.01)

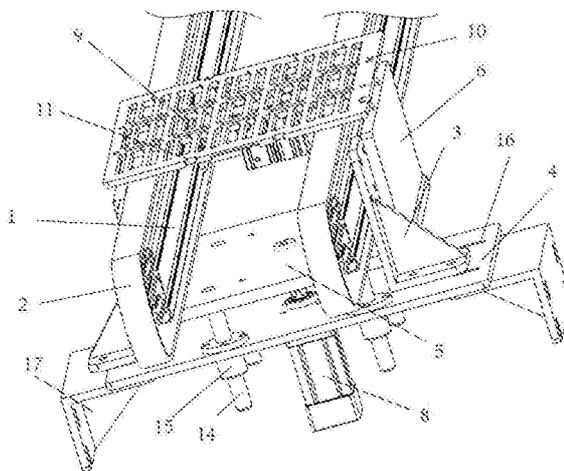
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种稳定型自定位输送线

(57)摘要

本发明公开了一种稳定型自定位输送线,包括两个平行设置的皮带支架,皮带支架上套设有输送皮带,皮带支架侧部通过连接板与底板连接,底板中间上方设置有升降座,升降座两侧边上均设置有侧边定位板,侧边定位板与皮带支架平行,侧边定位板顶部设置有定位凸点,升降座底部与气缸连接,气缸固定在底板上,皮带上还设置有载具,载具位于皮带支架两侧的两个侧边上均设置有定位孔,另外两个侧边上设置有止挡槽,两个所述皮带支架之间还设置有第二气缸,第二气缸顶部设置有顶升档杆。本发明能够稳定的运输产品,并且具有精准的定位功能,能够配合机械实现自动化生产。



1. 一种稳定型自定位输送线,其特征在于:包括两个平行设置的皮带支架,所述皮带支架上套设有输送皮带,所述皮带支架侧部通过连接板与底板连接,所述底板中间上方设置有升降座,所述升降座两侧边上均设置有侧边定位板,所述侧边定位板与皮带支架平行,所述侧边定位板顶部设置有定位凸点,所述升降座底部与气缸连接,所述气缸固定在底板上,所述皮带上还设置有载具,所述载具位于皮带支架两侧的两个侧边上均设置有定位孔,另外两个侧边上设置有止挡槽,两个所述皮带支架之间还设置有第二气缸,所述第二气缸顶部设置有顶升档杆;

所述止挡槽与顶升档杆数量一致并且数量至少为2;

所述底板表面设置有长圆孔,所述长圆孔与连接板连接。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定型自定位输送线,其特征在于:所述升降座底部设置有导向杆,所述导向杆上设置有导向套,所述导向套固定在底板上。

3. 根据权利要求2所述的一种稳定型自定位输送线,其特征在于:所述导向杆的数量为4。

4. 根据权利要求1所述的一种稳定型自定位输送线,其特征在于:所述定位孔与定位凸点的数量一致并且数量至少为2。

5. 根据权利要求1所述的一种稳定型自定位输送线,其特征在于:所述底板两侧还设置有直角连接板。

一种稳定型自定位输送线

技术领域

[0001] 本发明涉及光伏领域,具体涉及一种稳定型自定位输送线。

背景技术

[0002] 输送线是生产行业中最常见的使用装置之一,一般都是整条的皮带线,物品直接放置在上面既可以实现传递。但是由于光伏行业中制备接线盒时,需要对内部的金属片进行焊锡,如果是整块的皮带线则只能起到传送的功能,无法配合设备实现机械自动加工,导致还需要人工辅助操作,生产效率低下。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种稳定型自定位输送线,本发明能够稳定的运输产品,并且具有精准的定位功能,能够配合机械实现自动化生产。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明通过以下技术方案实现:

[0005] 一种稳定型自定位输送线,包括两个平行设置的皮带支架,所述皮带支架上套设有输送皮带,所述皮带支架侧部通过连接板与底板连接,所述底板中间上方设置有升降座,所述升降座两侧边上均设置有侧边定位板,所述侧边定位板与皮带支架平行,所述侧边定位板顶部设置有定位凸点,所述升降座底部与气缸连接,所述气缸固定在底板上,所述皮带上还设置有载具,所述载具位于皮带支架两侧的两个侧边上均设置有定位孔,另外两个侧边上设置有止挡槽,两个所述皮带支架之间还设置有第二气缸,所述第二气缸顶部设置有顶升档杆。

[0006] 进一步的,所述升降座底部设置有导向杆,所述导向杆上设置有导向套,所述导向套固定在底板上。

[0007] 进一步的,所述导向杆的数量为4。

[0008] 进一步的,所述底板表面设置有长圆孔,所述长圆孔与连接板连接。

[0009] 进一步的,所述定位孔与定位凸点的数量一致并且数量至少为2。

[0010] 进一步的,所述止挡槽与顶升档杆数量一致并且数量至少为2。

[0011] 进一步的,所述底板两侧还设置有直角连接板。

[0012] 本发明的有益效果是:

[0013] 1、采用两条平行设置的输送皮带来输送载具,载具两侧边以及中间均为镂空,这样可以为定位机构提供设置空间,便于精确定位;

[0014] 2、采用顶升档杆来保证载具的移动位置,然后通过定位凸点来将载具托起,使生产加工处于一个固定的状态下,避免皮带的张力带来载具的不稳定,提供加工的可能性。

[0015] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本发明的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例技术中的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,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。

[0017] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0018] 图2是本发明第二气缸部分的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 参照图1与图2所示,一种稳定型自定位输送线,包括两个平行设置的皮带支架1,皮带支架上套设有输送皮带2,皮带支架侧部通过连接板3与底板4连接,底板中间上方设置有升降座5,升降座两侧边上均设置有侧边定位板6,侧边定位板与皮带支架平行,侧边定位板顶部设置有定位凸点7,升降座底部与气缸8连接,气缸固定在底板上,皮带上还设置有载具9,载具位于皮带支架两侧的两个侧边上均设置有定位孔10,另外两个侧边上设置有止挡槽11,两个所述皮带支架之间还设置有第二气缸12,第二气缸顶部设置有顶升档杆13。

[0021] 其中,升降座底部设置有导向杆14,导向杆上设置有导向套15,导向套固定在底板上,导向杆的数量为4,这样能够保证导向的稳定性,并且精度高。

[0022] 底板表面设置有长圆孔16,长圆孔与连接板连接,用于两个皮带支架之间距离的调整,以适应多种规格的载具,适用范围广,并且调整方便快捷。

[0023] 定位孔与定位凸点的数量一致并且数量至少为2,能够提高定位精度。

[0024] 止挡槽与顶升档杆数量一致并且数量至少为2,能够保证载具不倾斜,提高定位精度。底板两侧还设置有直角连接板17,便于将整个输送线安装于设备中间。

[0025] 本实施例的工作原理如下:

[0026] 使用时,载具通过输送皮带被带着运行,第二气缸伸出,使得顶升档杆挡在载具移动的必经之路上,配合止挡槽载具停止移动,然后气缸伸出,带动定位凸点上升,定位凸点插入定位孔内,并通过侧边定位板将载具托起,实现载具位置的定位,也使得载具具有一个固定的底座,便于配合设备对载具上的产品进行加工,加工结束后气缸与第二气缸均复位,载具被输送皮带运送至下一个加工部分中。本机构将皮带软性的输送方式与加工所需的固定式方式结合在一起,实现运输与加工可以同时在一起,提高生产效率,提高自动化生产效果。

[0027] 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发明。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发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明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。

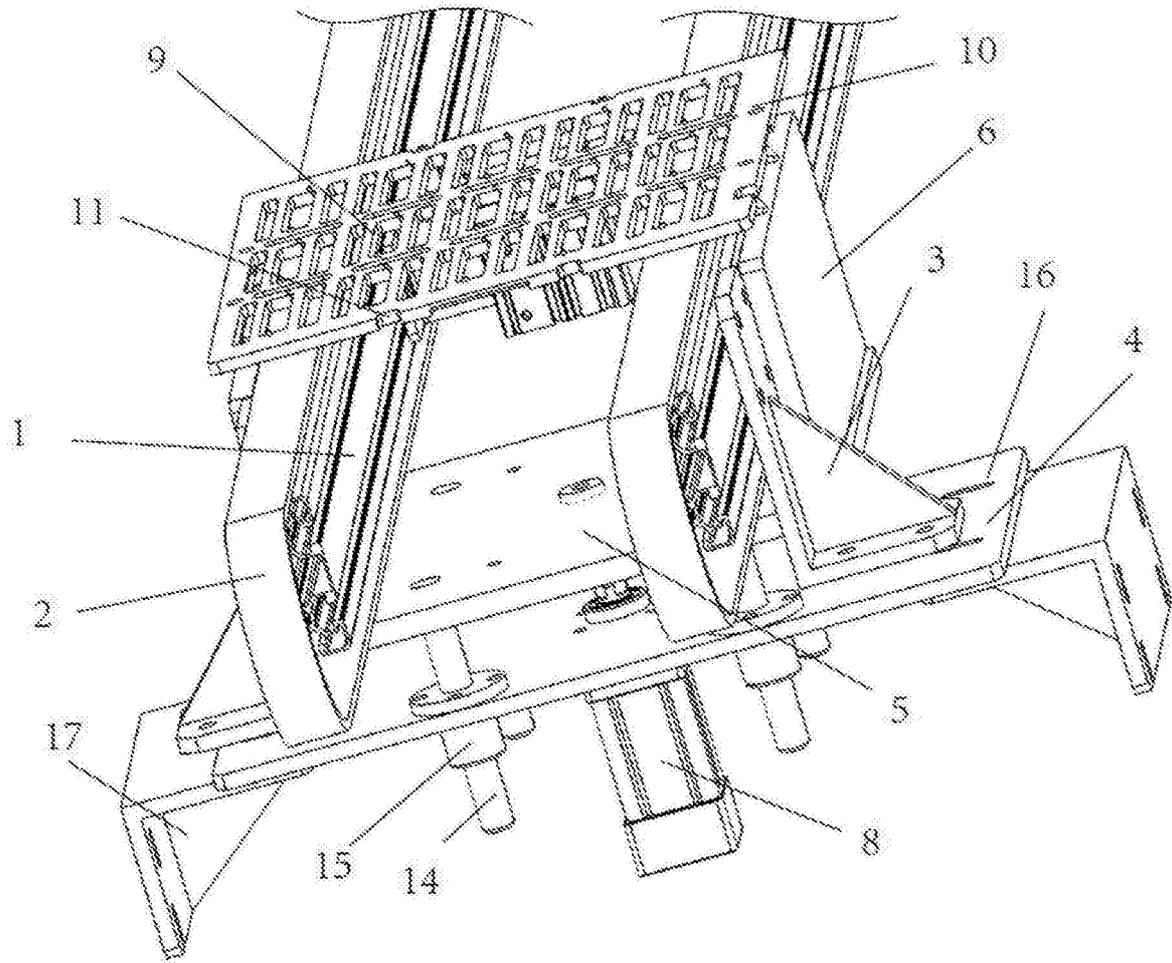


图1

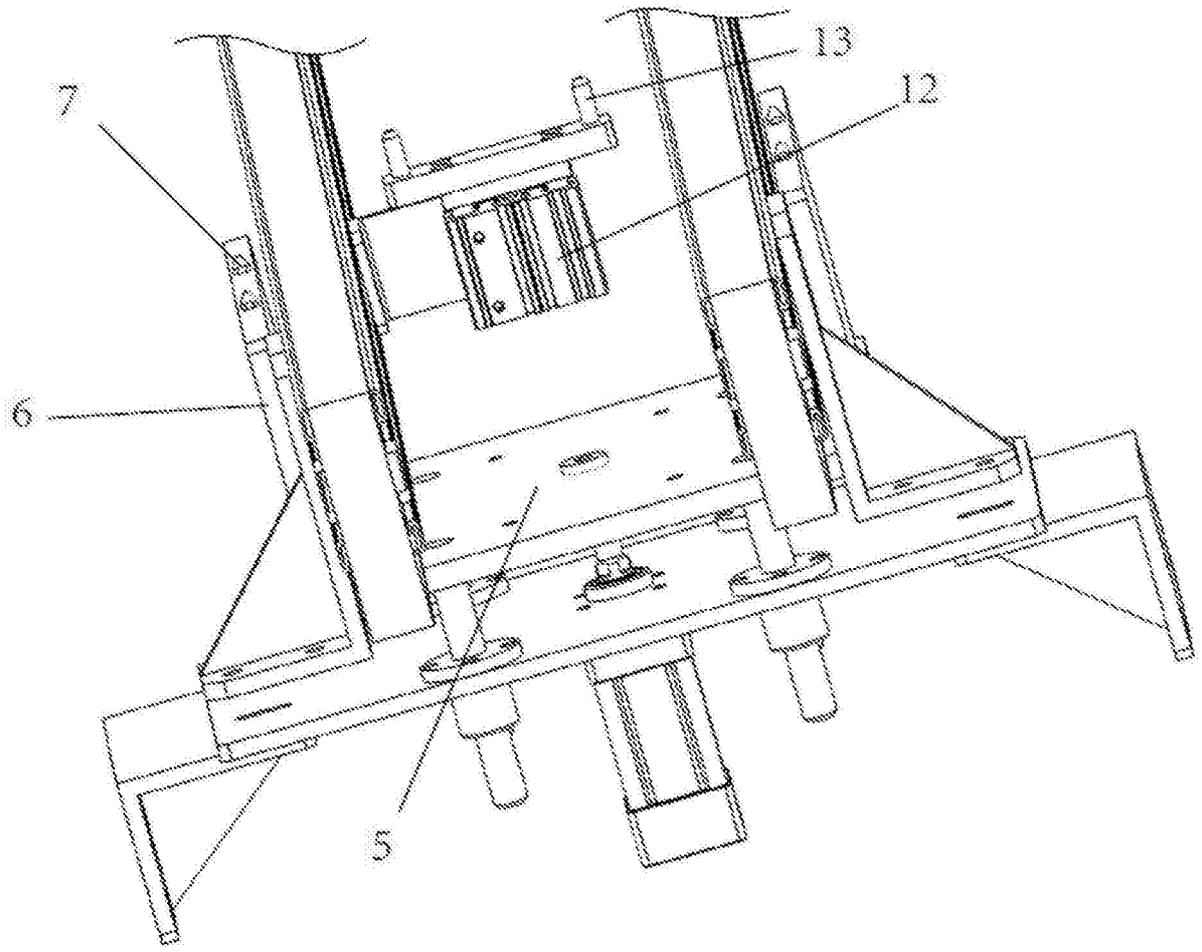


图2