[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65G 17/12 (2006.01)
B65G 21/22 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720028885.1

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201087001Y

[22] 申请日 2007.9.30
[21] 申请号 200720028885.1
[73] 专利权人 山东新华医疗器械股份有限公司
地址 255086 山东省淄博市淄博高新区泰美路 7 号新华医疗科技园
[72] 发明人 李之良 籍文涛 朱庆国

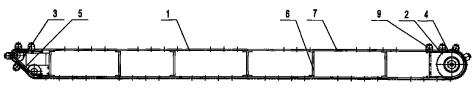
[74] 专利代理机构 淄博科信专利商标代理有限公司
代理人 马俊荣
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

新型环形传送机构

[57] 摘要

本实用新型涉及一种新型环形传送机构，主要应用于制药机械领域，特别是非 PVC 膜软袋全自动生产线的制袋机和灌封机的环形传送工位，包括机架、导轨、主动轮、从动轮以及、套装在主动轮与从动轮上的同步带，导轨和同步带对应安装，主动轮配装主动顶板，从动轮配装从动顶板，同步带上设有夹具固定件，其特征在于导轨、主动顶板和从动顶板均为不锈钢导轨、不锈钢主动顶板和不锈钢从动顶板，夹具固定件为滑块，滑块置于导轨上并连接固定在同步带上。 简化结构，安装与维护方便，同步带使用寿命长，而且传送精度高，保证了后续的焊接质量，提高生产率。



1、一种新型环形传送机构，包括机架、导轨、主动轮、从动轮以及、套装在主动轮与从动轮上的同步带，导轨和同步带对应安装，主动轮配装主动顶板，从动轮配装从动顶板，同步带上设有夹具固定件，其特征在于导轨、主动顶板和从动顶板均为不锈钢导轨、不锈钢主动顶板和不锈钢从动顶板，夹具固定件为滑块，滑块置于导轨上并连接固定在同步带上。

2、根据权利要求1所述的新型环形传送机构，其特征在于滑块的一个内侧面连接在同步带7上,滑块的底部设有凹槽，滑块的凹槽卡装在导轨上。

新型环形传送机构

技术领域

本实用新型涉及一种新型环形传送机构，主要应用于制药机械领域，特别是非PVC膜软袋全自动生产线的制袋机和灌封机的环形传送工位。

背景技术

现有技术中，非PVC膜软袋全自动生产线的制袋机和灌封机各有一套环形传送装置，这些传送装置主要包括主动轮、同步带、从动轮、夹具组件（包括口管夹具和软袋夹具）和支撑组件，以实现设备的连续自动化运行，但有以下不足：

传送同步带上连接粘块，且该同步带较薄，在其带动夹具组件实现环形传送过程中，易因安装不当造成局部疲劳或断裂；同时所带粘块在运行过程中易因设备故障原因，当夹具组件与刚性物体相撞时，造成粘块与同步带断裂，严重影响传送机精度甚至损坏同步带。

不锈钢导轨嵌套在尼龙导轨里面，不锈钢导轨作为连接和加强刚度使用，外面尼龙导轨则作为滑动的导向，在两端转弯处为夹具提供导向的主动顶板和从动顶板也均为尼龙材料，不锈钢材料的口管夹具组件在尼龙导轨上运行，极易造成尼龙导轨严重磨损致使夹具组件在导轨上卡的不紧，夹具前后移动间隙增大，使传送精度下降，影响后续的焊接质量，降低产品合格率。并且尼龙导轨、两端的主动顶板和从动顶板形状和连接结构复杂，一旦出现损坏，维修更换难度大。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种新型环形传送机构，简化结构，安装与维护方便，同步带使用寿命长，而且传送精度高，保证了后续的焊接质量，提高生产率。

本实用新型所述的新型环形传送机构，包括机架、导轨、主动轮、从动轮以及、套装在主动轮与从动轮上的同步带，导轨和同步带对应安装，主动轮配装主动顶板，从动轮配装从动顶板，同步带上设有夹具固定件，其导轨、主动顶板和从动顶板均为不锈钢导轨、不锈钢主动顶板和不锈钢从动顶板，夹具固定件为滑块，滑块置于导轨上并连接固定在同步带上。

可将滑块的一个内侧面连接在同步带7上，在滑块的底部设凹槽，将滑块的凹槽卡装在导轨上，稳固可靠。

本实用新型可以通过同步带长度的调整、滑块与同步带连接位置的调整，实现各种方式的环形传送，可一个循环周期实现N（N=1，2，3……）个滑块的就位，并可以调整两两滑块之间的距离。

本实用新型中，采用了滑块连接方式，并且导轨、主动顶板和从动顶板均使用不锈钢材料制作，应用性能好，同步带不容易损坏，使用寿命长，使用过程中无需更换，安装维修非常方便，而且传送平稳、精度高，减小运行故障率,保证了后续的焊接质量,提高生产率。

夹具组件可以是口管夹具和软袋夹具时,可分别满足制袋机和灌装机的传送要求。也可将夹具组件更换为其它各种类型的夹具,完成多种环形传送,广泛应用于制药机械、食品机械、包装机械等各种涉及环形传送的高度自动化设备。

附图说明

图1、本实用新型一实施例结构示意图。

图2、图1中的A-A截面结构示意图。

图中：1、导轨 2、主动轮 3、从动轮 4、主动顶板 5、从动顶板 6、横支撑 7、同步带 8、滑块 9、口管夹具。

具体实施方式

结合上述实施例附图对本实用新型做进一步说明。

如图所示，本实用新型所述的新型环形传送机构，包括机架、不锈钢导轨1、主动轮2、从动轮3以及套装在主动轮2与从动轮3上的同步带7，在横支撑6的两侧直接连接不锈钢导轨1,导轨1和同步带7对应安装，主动轮1上方配装不锈钢主动顶板4，从动轮3上方配装不锈钢从动顶板5,滑块8置于不锈钢导轨1上并将其一个内侧面连接在同步带7上,在滑块8的底部设凹槽，将滑块8的凹槽卡装在导轨1上，连接固定在同步带7上，口管夹具9连接在滑块上。

本实施例中,可以将两从动轮3并列使用,也可将两从动轮3用一个与主动轮2大小相等的从动轮代替,还可两端均使用较小的带轮。

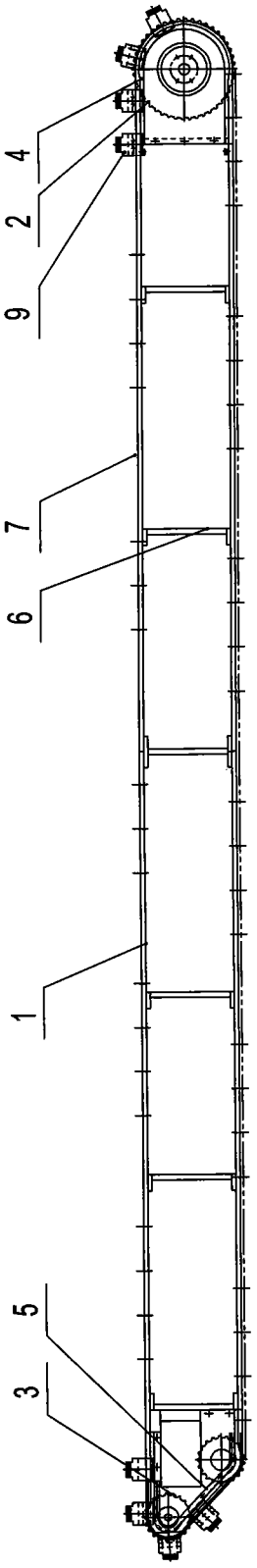


图1

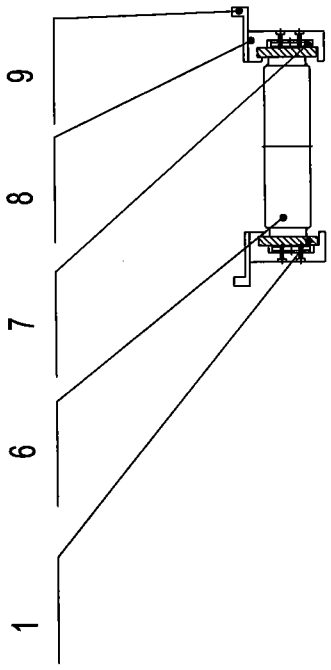


图2