



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212355442 U

(45)授权公告日 2021.01.15

(21)申请号 201922246487.2

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 无锡天捷自动化物流设备有限公司

地址 214151 江苏省无锡市惠山区钱桥金山路与钱胡路交界处

(72)发明人 徐琛蕾 龚海军 张继炯

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 朱建均

(51)Int.Cl.

B65G 35/00(2006.01)

B65G 37/00(2006.01)

B65G 47/64(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

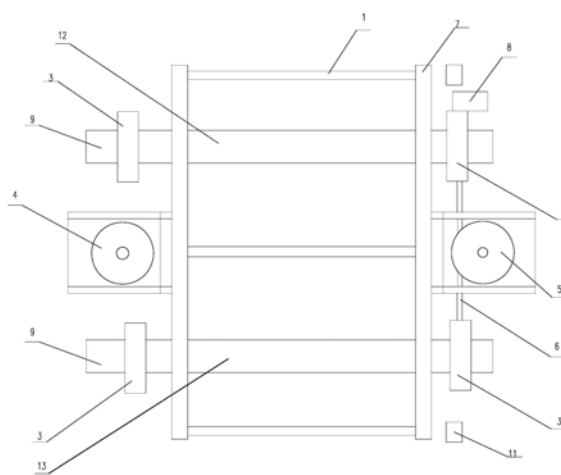
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

滑板平移机装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种滑板平移机装置,包括均匀设置有三根横杆的平移框架,在所述平移框架的两根竖杆上设置有两条滑板轨道,所述滑板轨道与所述竖杆平行,在所述平移框架的下方设置有平移轨道,所述平移轨道安装在地面上,所述平移框架可沿所述平移轨道横向移动,在所述平移框架两侧分别设置有摩擦轮和压紧轮,所述摩擦轮和所述压紧轮对设置在所述滑板轨道上的滑板侧面施加摩擦力。本实用新型通过将滑板轨道设置在可横行移动的平移框架上,从而实现滑板在装配线体之间的横向移动,具有设计安装成本低,转运节拍适宜的优点。



1. 一种滑板平移机装置,其特征在于,包括均匀设置有三根横杆的平移框架,在所述平移框架的竖杆上设置有滑板轨道,所述滑板轨道与所述竖杆平行,在所述平移框架的下方设置有平移轨道,所述平移轨道安装在地面上,所述平移框架可沿所述平移轨道横向移动,在所述平移框架两侧分别设置有摩擦轮和压紧轮,所述摩擦轮和所述压紧轮对设置在所述滑板轨道上的滑板侧面施加摩擦力。

2. 根据权利要求1所述的一种滑板平移机装置,其特征在于,在第一横杆的两头分别设置有主动走轮和从动走轮,在第三横杆两头分别设置有一个从动走轮,所述主动走轮与减速电机连接,所述主动走轮与设置在同一侧的从动走轮通过联轴器连接。

3. 根据权利要求2所述的一种滑板平移机装置,其特征在于,所述平移轨道数量为两条,分别设置在所述第一横杆、所述第三横杆下方。

4. 根据权利要求2所述的一种滑板平移机装置,其特征在于,在所述第一横杆和所述第三横杆的侧面均设置有导向轮,通过所述导向轮与所述平移轨道的配合实现平移框架的平行移动。

5. 根据权利要求2所述的一种滑板平移机装置,其特征在于,在地面设置有用以限制所述平移框架横向移动的限位挡块。

6. 根据权利要求2所述的一种滑板平移机装置,其特征在于,所述摩擦轮由摩擦电机驱动,所述摩擦电机与所述减速电机均安装在所述平移框架上。

滑板平移机装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种滑板平移机装置,属于输送机技术领域。

背景技术

[0002] 滑板是输送线中的运输载体,一般用于产品的装配线。滑板侧面和动力轮接触,产生摩擦力,推动滑板在轨道上运行。滑板线由于车间场地限制,一般都会有几条平行的滑板线组成整个装配流程。滑板从一条线体过渡到另外一条线体,需要通过设备转接。以往会采用两台旋转台过渡或者自动导引运输车牵引,以上两种设计占地面积较大,投资成本也比较高,节拍效率也比较低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的缺陷提供一种不占用其余空间,投资成本低的一种滑板平移机装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用如下技术方案:一种滑板平移机装置,包括均匀设置有三根横杆的平移框架,在所述平移框架的竖杆上设置有滑板轨道,所述滑板轨道与所述竖杆平行,在所述平移框架的下方设置有平移轨道,所述平移轨道安装在地面上,所述平移框架可沿所述平移轨道横向移动,在所述平移框架两侧分别设置有摩擦轮和压紧轮,所述摩擦轮和所述压紧轮对设置在所述滑板轨道上的滑板侧面施加摩擦力。

[0005] 优选的,在第一横杆的两头分别设置有主动走轮和从动走轮,在第三横杆两头分别设置有一个从动走轮,所述主动走轮与减速电机连接,所述主动走轮与设置在同一侧的从动走轮通过联轴器连接。

[0006] 优选的,所述平移轨道数量为两条,分别设置在所述第一横杆、所述第三横杆下方。

[0007] 优选的,在所述第一横杆和所述第三横杆的侧面均设置有导向轮,通过所述导向轮与所述平移轨道的配合实现平移框架的平行移动。

[0008] 优选的,在地面设置有用以限制所述平移框架横向移动的限位挡块。

[0009] 优选的,所述摩擦轮由摩擦电机驱动,所述摩擦电机与所述减速电机均安装在所述平移框架上。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过将滑板轨道设置在可横向平移的平移框架上,实现滑板在两条平行流水线之间的来回运动,具有不占用额外空间,投资成本低,节拍效率与装配线配合适宜的优点。

附图说明

[0011] 图1 滑板平移机装置俯视图。

[0012] 图2 滑板平移机装置左视图。

[0013] 其中:1、平移框架,2、主动走轮,3、从动走轮,4、摩擦轮,5、压紧轮,6、联轴器,7、滑

板轨道,8、减速电机,9、平移轨道,10、导向轮,11、限位挡块,12、第一横杆,13、第三横杆。

具体实施方式

[0014] 如图1至图2所示为一种滑板平移机装置,包括均匀设置有三根横杆的平移框架1,在平移框架1的竖杆上设置有滑板轨道7,滑板轨道7与竖杆平行,在平移框架1的下方设置有平移轨道9,平移轨道9安装在地面上,平移框架1可沿平移轨道9横向移动,在平移框架1两侧分别设置有摩擦轮4和压紧轮5,摩擦轮4和压紧轮5对设置在滑板轨道7上的滑板侧面施加摩擦力,在第一横杆12的两头分别设置有主动走轮2和从动走轮3,在第三横杆13两头分别设置有一个从动走轮3,主动走轮2与减速电机8连接,主动走轮2与设置在同一侧的从动走轮3通过联轴器6连接,平移轨道7数量为两条,分别设置在第一横杆12、第三横杆13下方,在第一横杆12和第三横杆13的侧面均设置有导向轮10,通过导向轮10与平移轨道9的配合实现平移框架1的平行移动,在地面设置有用以限制平移框架1横向移动的限位挡块11,摩擦轮4由摩擦电机驱动,摩擦电机与减速电机8均安装在平移框架1上。

[0015] 主动走轮2、从动走轮3、摩擦轮4、压紧轮5、联轴器6、滑板轨道7、减速电机8、导向轮10等均设置在平移框架上;平移轨道9和限位挡块11固定设置在地面上,摩擦电机和减速电机8分别为摩擦轮和主动走轮的驱动源,滑板轨道7上走滑板,滑板轨道7是滑板的运动轨道,平移轨道9是平移框架的运动轨道,限位挡块11设置在地面上,用于限制平移框架1的运动。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改,等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

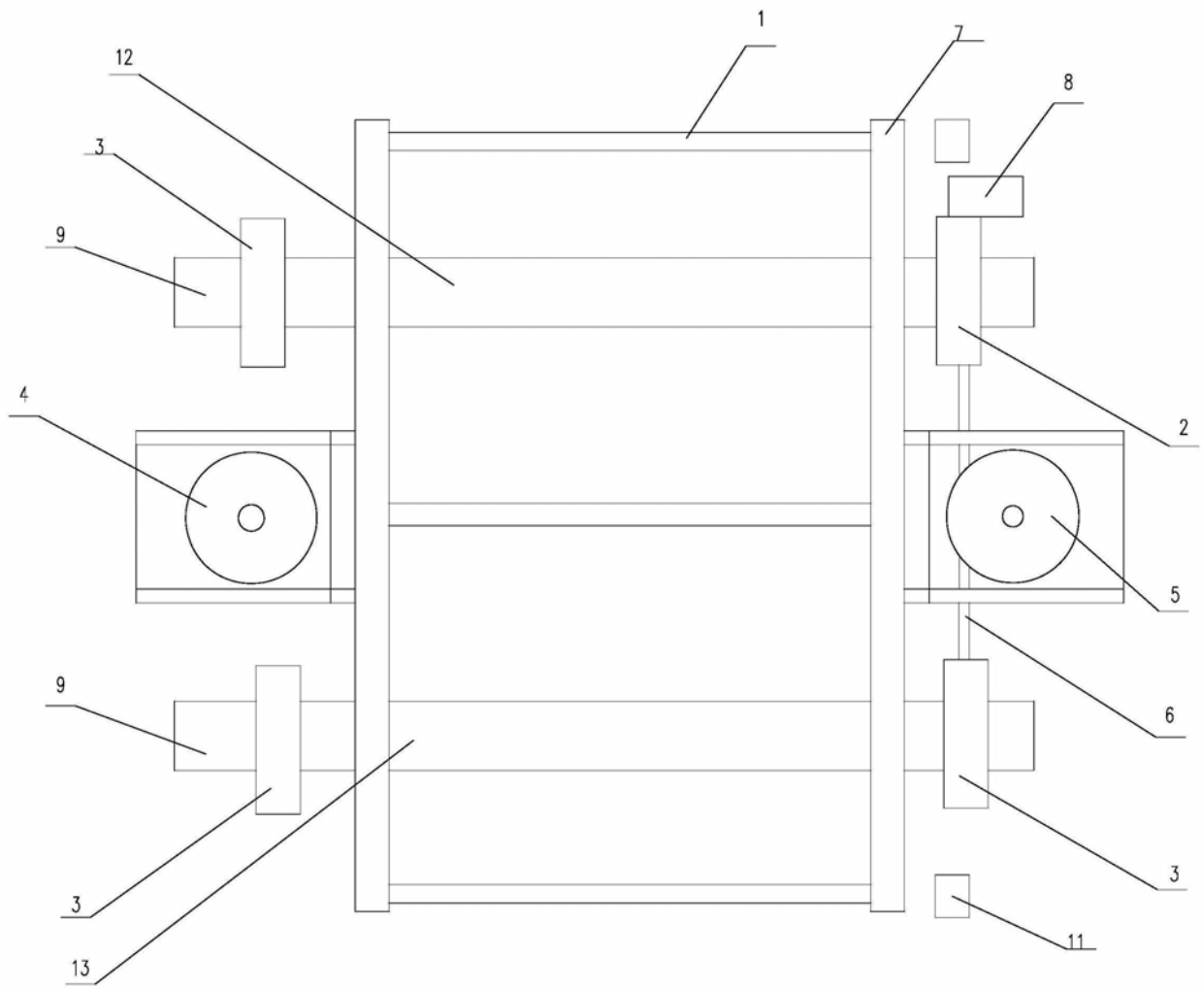


图1

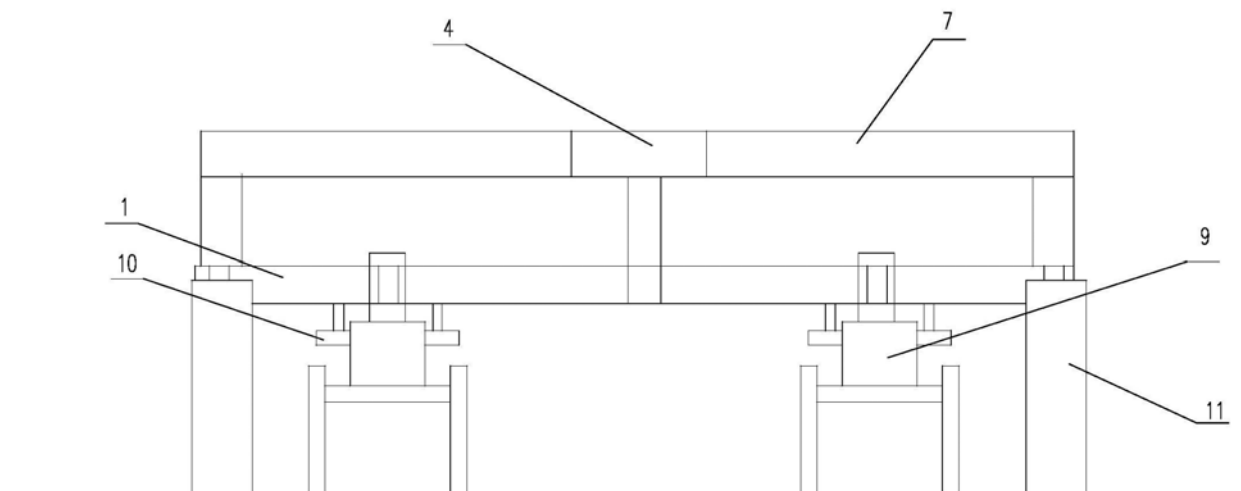


图2