



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108170089 A

(43)申请公布日 2018.06.15

(21)申请号 201810093505.5

(22)申请日 2018.01.29

(71)申请人 鹤山市泰利诺电子有限公司

地址 529727 广东省江门市鹤山鹤城镇第
三工业区39号

(72)发明人 詹贵全

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 陈均钦

(51)Int.Cl.

G05B 19/05(2006.01)

B65G 47/74(2006.01)

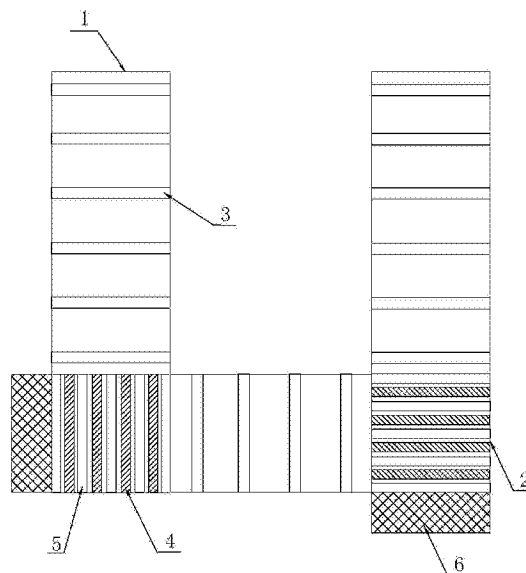
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种智能控制PCB输送装置

(57)摘要

本发明公开了一种智能控制PCB输送装置,包括传送器和中转器,所述传送器之间通过中转器拼接在一起形成用于传输PCB板的输送通道,所述中转器相对传送器可拆卸移动并独立运转,所述传送器上设置有复数根相互平行的第一传送轴,所述中转器设有用于接收从第一传送轴传送PCB板到中转器的托架,所述中转器还设置有第二传送轴,所述第二传送轴与托架相互错位间隔排布,所述第二传送轴的输入端连接上料机架,输出端连接另一传送器。本发明增强了PCB板传输路线走向的灵活性,延展了传送器的传输功能。



1. 一种智能控制PCB输送装置,其特征在于:包括传送器和中转器,所述传送器之间通过中转器拼接在一起形成用于传输PCB板的输送通道,所述中转器相对传送器可拆卸移动并独立运转,所述传送器上设置有复数根相互平行的第一传送轴,所述中转器设有用于接收从第一传送轴传送PCB板到中转器的托架,所述中转器还设置有第二传送轴,所述第二传送轴与托架相互错位间隔排布,所述第二传送轴的输入端连接上料机架,输出端连接另一传送器。

2. 根据权利要求1所述的一种智能控制PCB输送装置,其特征在于:所述传送器之间通过中转器直线连接或者转角连接。

3. 根据权利要求1所述的一种智能控制PCB输送装置,其特征在于:所述传送器之间还设有用于人员穿行的开合式闸口。

4. 根据权利要求1所述的一种智能控制PCB输送装置,其特征在于:所述中转器设有PLC控制器,所述托架接收PCB板时,PLC控制器控制第二传送轴停止转动;所述托架接收PCB板到位后,PLC控制器控制第二传送轴转动并将PCB板输送到另一传送器。

5. 根据权利要求1所述的一种智能控制PCB输送装置,其特征在于:所述第二传送轴与托架处于同一平面。

6. 根据权利要求1所述的一种智能控制PCB输送装置,其特征在于:所述第一传送轴等距间隔设置在传送器上,所述第二传送轴等距间隔设置在中转器上。

一种智能控制PCB输送装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种PCB输送装置,特别是涉及一种智能控制PCB输送装置。

背景技术

[0002] PCB板生产线上各工位之间一般依靠传送带进行连接。但目前的传送带一般都是直线传输,而且传送带的两端都是直接与工位上的设备进行连接,不能在传送带的传输通道上增设上料口和转向装置,同时无法根据生产车间内具体生产线的布局来设计传送带的走向,传送带自身也无法分段组合使用,导致灵活性较差,影响PCB板在各工位上的有效传输。

发明内容

[0003] 为克服现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种智能控制PCB输送装置。

[0004] 本发明为解决其问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种智能控制PCB输送装置,包括传送器和中转器,所述传送器之间通过中转器拼接在一起形成用于传输PCB板的输送通道,所述中转器相对传送器可拆卸移动并独立运转,所述传送器上设置有复数根相互平行的第一传送轴,所述中转器设有用于接收从第一传送轴传送PCB板到中转器的托架,所述中转器还设置有第二传送轴,所述第二传送轴与托架相互错位间隔排布,所述第二传送轴的输入端连接上料机架,输出端连接另一传送器。

[0006] 进一步地,所述传送器之间通过中转器直线连接或者转角连接。

[0007] 进一步地,所述传送器之间还设有用于人员穿行的开合式闸口。

[0008] 进一步地,所述中转器设有PLC控制器,所述托架接收PCB板时,PLC控制器控制第二传送轴停止转动;所述托架接收PCB板到位后,PLC控制器控制第二传送轴转动并将PCB板输送到另一传送器。

[0009] 进一步地,所述第二传送轴与托架处于同一平面。

[0010] 进一步地,所述第一传送轴等距间隔设置在传送器上,所述第二传送轴等距间隔设置在中转器上。

[0011] 本发明的有益效果是:本发明采用的一种智能控制PCB输送装置,传送器之间通过独立运转的中转器拼接在一起,从而形成用于传输PCB板的输送通道,即利用中转器将各个传送器分段组合,而且中转器的输入端还可以连接上料机架,增加上料入口,以调整传送器上PCB板的运转供应量。传送器和中转器可任意搭配使用,增强了PCB板传输路线走向的灵活性,延展了传送器的传输功能。

附图说明

[0012] 图1是本发明的整体结构俯视图;

[0013] 图中标号:1—传送器;2—中转器;3—第一传送轴;4—托架;5—第二传送轴;6—上料机架。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实例对本发明作进一步说明。

[0015] 如图1所示,本发明提供一种智能控制PCB输送装置,包括传送器1和中转器2,传送器1之间通过中转器2拼接在一起形成用于传输PCB板的输送通道,中转器2相对传送器1可拆卸移动并独立运转,传送器1上设置有复数根相互平行的第一传送轴3,中转器2设有用于接收从第一传送轴3传送PCB板到中转器2的托架4,中转器2还设置有第二传送轴5,第二传送轴5与托架4相互错位间隔排布,第二传送轴5的输入端连接上料机架6,输出端连接另一传送器1。通过利用中转器2将各个传送器1分段组合,而且中转器2的输入端还可以连接上料机架6,增加上料入口,以调整传送器1上PCB板的运转供应量。传送器1和中转器2可任意搭配使用,增强了PCB板传输路线走向的灵活性,延展了传送器1的传输功能。

[0016] 本实施例中,传送器1之间通过中转器2除了可以实现直线连接,还可以实现转角连接。

[0017] 由于多个传送器1组合使用会围蔽生产车间内的局部空间,导致操作人员无法穿行,因此在传送器1之间设计开合式闸口,便于操作人员无需拆解传送器1,打开闸口便可以自由穿行,以执行维护或者操作。

[0018] 为了防止PCB板被传输到中转器2的过程中不发生意外撞板,保证PCB板的平稳传输,中转器2设有PLC控制器,托架4接收PCB板时,PLC控制器控制第二传送轴5停止转动;托架4接收PCB板到位后,PLC控制器控制第二传送轴5转动并将PCB板输送到另一传送器1。

[0019] 为了实现最优化设计,第二传送轴5与托架4处于同一平面。第一传送轴3等距间隔设置在传送器1上,第二传送轴5等距间隔设置在中转器2上。

[0020] 以上所述,只是本发明的较佳实施例而已,本发明并不局限于上述实施方式,只要其以相同的手段达到本发明的技术效果,都应属于本发明的保护范围。

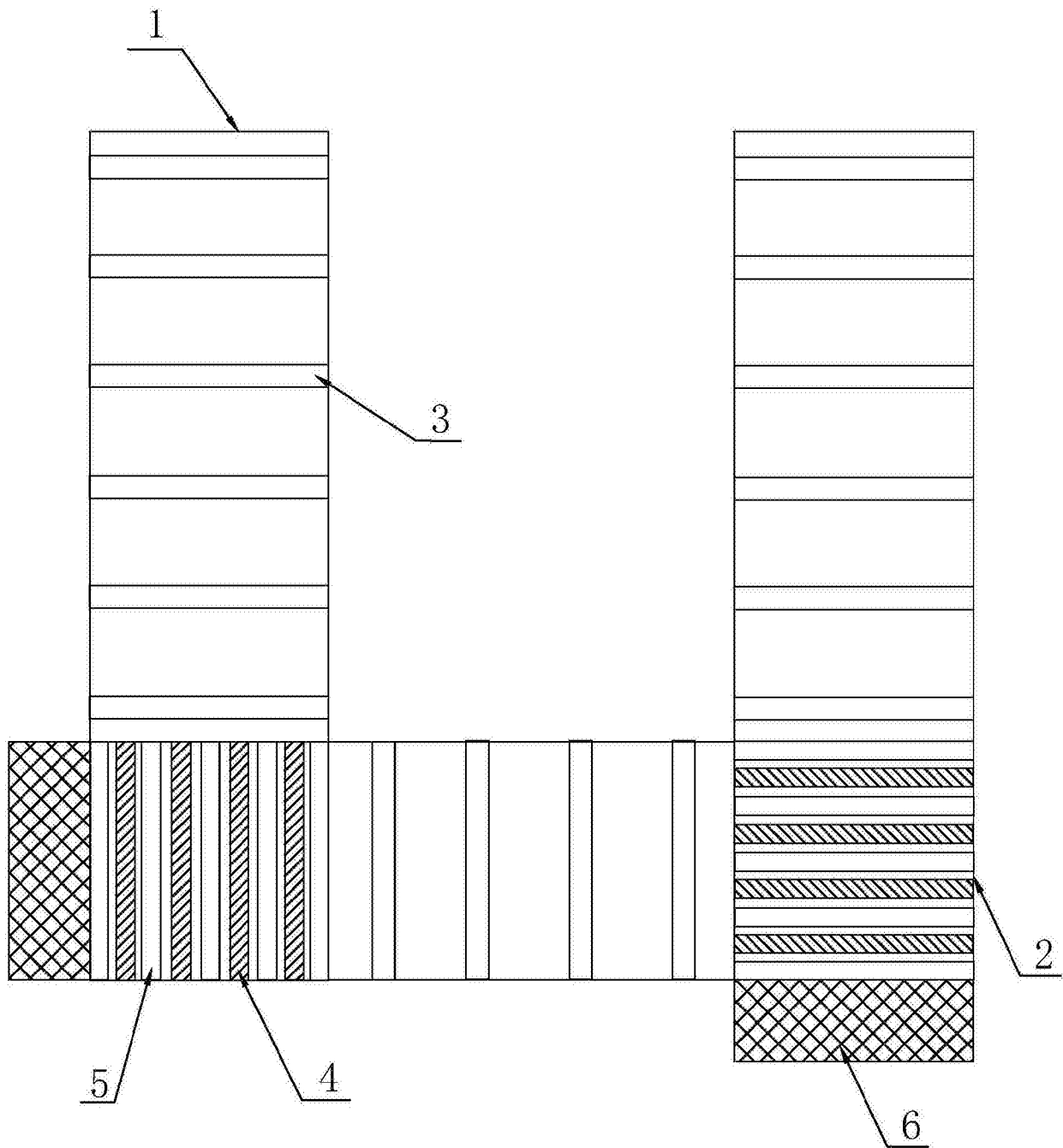


图1