



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204400030 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201520001754. 9

(22) 申请日 2015. 01. 05

(73) 专利权人 昆山广谦电子有限公司

地址 215301 江苏省苏州市昆山市巴城镇道
升光路 1 号

(72) 发明人 黄英海

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连平

(51) Int. Cl.

B65G 37/00(2006. 01)

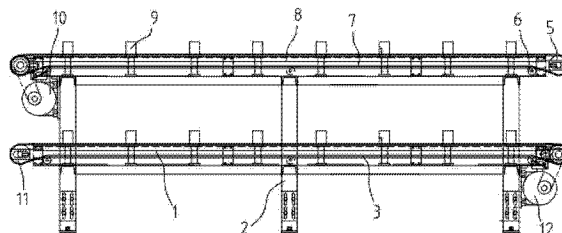
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双层分料输送机

(57) 摘要

本实用新型一种双层分料输送机,包括:机架、左输送装置、设置于机架中部的右输送装置,左输送装置包括:设置在机架顶部的左传输架、设置在左传输架上的左传输带、设置在左传输架两端的左传输轮、设置在机架上的左传动马达,左传动马达与左传输轮传动连接;右输送装置包括:设置在机架中部的右传输架、设置在右传输架上的右传输带、设置在右传输架两端的右传输轮、设置在机架上的右传动马达,右传动马达与右传输轮传动连接;右传输带输送方向与左传输带输送方向相反。本实用新型通过上下设置在左输送装置和右输送装置实现 PCB 板的运输和在 PCB 板与托盘分离后将托盘自动运输出,其占地面积小,且能够自动运输出托盘,生产效率高,能够连续生产。



1. 一种双层分料输送机,其特征在于:该输送机包括:机架、设置于所述机架顶部的左输送装置、设置于所述机架中部的右输送装置,所述左输送装置包括:设置在所述机架顶部的左传输架、设置在所述左传输架上的左传输带、设置在所述左传输架两端的左传输轮、设置在所述机架上的左传动马达,所述左传动马达与左传输轮传动连接;所述右输送装置包括:设置在所述机架中部的右传输架、设置在所述右传输架上的右传输带、设置在所述右传输架两端的右传输轮、设置在所述机架上的右传动马达,所述右传动马达与右传输轮传动连接;所述右传输带输送方向与所述左传输带输送方向相反。

2. 根据权利要求1所述的一种双层分料输送机,其特征是,所述左传输架左右对称设置于所述机架顶部,所述左传输架一端的左传输轮上设有左主传动轴,所述左主传动轴上设有左从动链轮,所述左从动链轮与所述左传动马达通过链条传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种双层分料输送机,其特征是,所述右传输架左右对称设置于所述机架顶部,所述右传输架一端的右传输轮上设有右主传动轴,所述右主传动轴上设有右从动链轮,所述右从动链轮与所述右传动马达通过链条传动连接。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的一种双层分料输送机,其特征是,所述左传输架和所述右传输架左右两侧的机架上设有导向轮,所述导向轮轴线与所述左传输带输送方向垂直,所述导向轮至少两个且沿所述机架长度方向排列。

5. 根据权利要求1-3任一项所述的一种双层分料输送机,其特征是,所述所述左传输架和所述右传输架底部均设有张紧所述左传输带和右传输带的张紧轮。

一种双层分料输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送设备，特别涉及一种双层分料输送机。

背景技术

[0002] 现有的 PCB 板生产中通常需要通过运载工具将 PCB 板运载到下一道工序，现有的 PCB 板在运载过程中通常将 PCB 板放在托盘上运载，在运载到下一工序时，需要将托盘分离，将分离后的托盘取出，现有托盘的取出需要人工取出且用运输车人工运输出，且效率低不能够连续生产，劳动力占用大。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型的目的是提供一种双层分料输送机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：所述一种双层分料输送机，该输送机包括：机架、设置于所述机架顶部的左输送装置、设置于所述机架中部的右输送装置，所述左输送装置包括：设置在所述机架顶部的左传输架、设置在所述左传输架上的左传输带、设置在所述左传输架两端的左传输轮、设置在所述机架上的左传动马达，所述左传动马达与左传输轮传动连接；所述右输送装置包括：设置在所述机架中部的右传输架、设置在所述右传输架上的右传输带、设置在所述右传输架两端的右传输轮、设置在所述机架上的右传动马达，所述右传动马达与右传输轮传动连接；所述右传输带输送方向与所述左传输带输送方向相反。

[0005] 上述设计中通过上下设置在左输送装置和右输送装置实现 PCB 板的运输和在 PCB 板与托盘分离后将托盘自动运输出，其占地面积小，且能够自动运输出托盘，生产效率高，能够连续生产。

[0006] 作为本设计的较佳改进，所述左传输架左右对称设置于所述机架顶部，所述左传输架一端的左传输轮上设有左主传动轴，所述左主传动轴上设有左从动链轮，所述左从动链轮与所述左传动马达通过链条传动连接。通过链条为左主传动轴提供动力，且能够传递动力同时且防止打滑。

[0007] 作为本设计的较佳改进，所述右传输架左右对称设置于所述机架顶部，所述右传输架一端的右传输轮上设有右主传动轴，所述右主传动轴上设有右从动链轮，所述右从动链轮与所述右传动马达通过链条传动连接。

[0008] 作为本设计的较佳改进，所述左传输架和所述右传输架左右两侧的机架上设有导向轮，所述导向轮轴线与所述左传输带输送方向垂直，所述导向轮至少两个且沿所述机架长度方向排列。所述导向轮防止 PCB 板和托盘跑偏。

[0009] 作为本设计的较佳改进，所述所述左传输架和所述右传输架底部均设有张紧所述左传输带和右传输带的张紧轮。所述张紧轮能够防止左传输带和右传输带打滑。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过上下设置在左输送装置和右输送装置实现 PCB 板的运输和在 PCB 板与托盘分离后将托盘自动运输出，其占地面积小，且能够自动

运输出托盘,生产效率高,能够连续生产。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型的正面结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型的侧面结构示意图;

[0014] 图 3 是本实用新型的俯视结构示意图。

[0015] 在图中 1. 右传输架,2. 机架,3. 右传输带,4. 左主传动轴,5. 左传输轮,6. 张紧轮,7. 左传输带,8. 左传输架,9. 导向轮,10. 左传动马达,11. 右传输轮,12. 右传动马达,13. 右主传动轴,14. 右从动链轮,15. 左从动链轮。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图以及具体实施例来详细说明本实用新型,其中的示意性实施例以及说明仅用来解释本实用新型,但并不作为对本实用新型的限定。

[0017] 如图所示,所述一种双层分料输送机,该输送机包括:机架 2、设置于所述机架 2 顶部的左输送装置、设置于所述机架 2 中部的右输送装置,所述左输送装置包括:设置在所述机架 2 顶部的左传输架 8、设置在所述左传输架 8 上的左传输带 7、设置在所述左传输架 8 两端的左传输轮 5、设置在所述机架 2 上的左传动马达 10,所述左传动马达 10 与左传输轮 5 传动连接;所述右输送装置包括:设置在所述机架 2 中部的右传输架 1、设置在所述右传输架 1 上的右传输带 3、设置在所述右传输架 1 两端的右传输轮 11、设置在所述机架 2 上的右传动马达 12,所述右传动马达 12 与右传输轮 11 传动连接;所述右传输带 3 输送方向与所述左传输带 7 输送方向相反。

[0018] 上述设计中通过上下设置在左输送装置和右输送装置实现 PCB 板的运输和在 PCB 板与托盘分离后将托盘自动运输出,其占地面积小,且能够自动运输出托盘,生产效率高,能够连续生产。

[0019] 作为本设计的较佳改进,所述左传输架 8 左右对称设置于所述机架 2 顶部,所述左传输架 8 一端的左传输轮 5 上设有左主传动轴 4,所述左主传动轴 4 上设有左从动链轮 15,所述左从动链轮 15 与所述左传动马达 10 通过链条传动连接。通过链条为左主传动轴 4 提供动力,且能够传递动力同时且防止打滑。

[0020] 作为本设计的较佳改进,所述右传输架 1 左右对称设置于所述机架 2 顶部,所述右传输架 1 一端的右传输轮 11 上设有右主传动轴 13,所述右主传动轴 13 上设有右从动链轮 14,所述右从动链轮 14 与所述右传动马达 12 通过链条传动连接。

[0021] 作为本设计的较佳改进,所述左传输架 8 和所述右传输架 1 左右两侧的机架 2 上设有导向轮 9,所述导向轮 9 轴线与所述左传输带 7 输送方向垂直,所述导向轮 9 至少两个且沿所述机架 2 长度方向排列。所述导向轮 9 防止 PCB 板和托盘跑偏。

[0022] 作为本设计的较佳改进,所述所述左传输架 8 和所述右传输架 1 底部均设有张紧所述左传输带 7 和右传输带 3 的张紧轮 6。所述张紧轮 6 能够防止左传输带 7 和右传输带 3 打滑。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是

利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

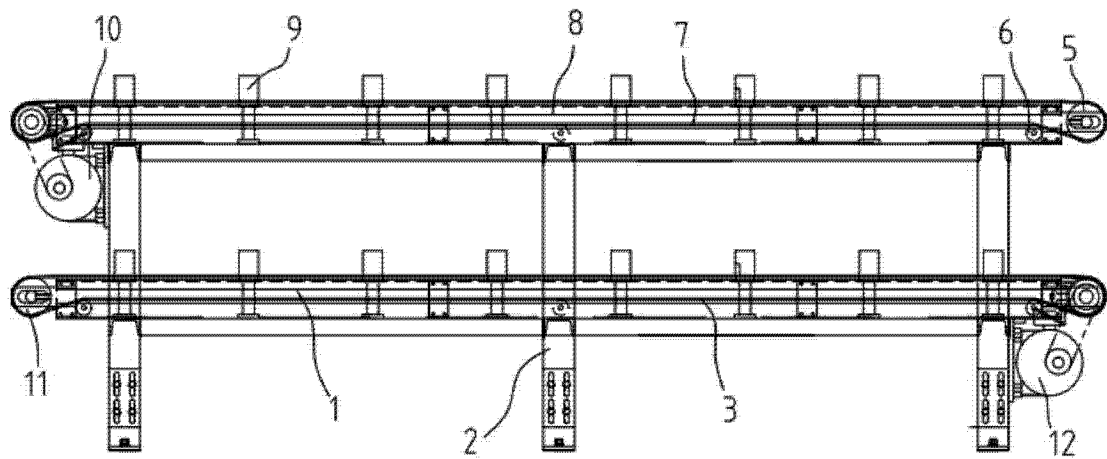


图 1

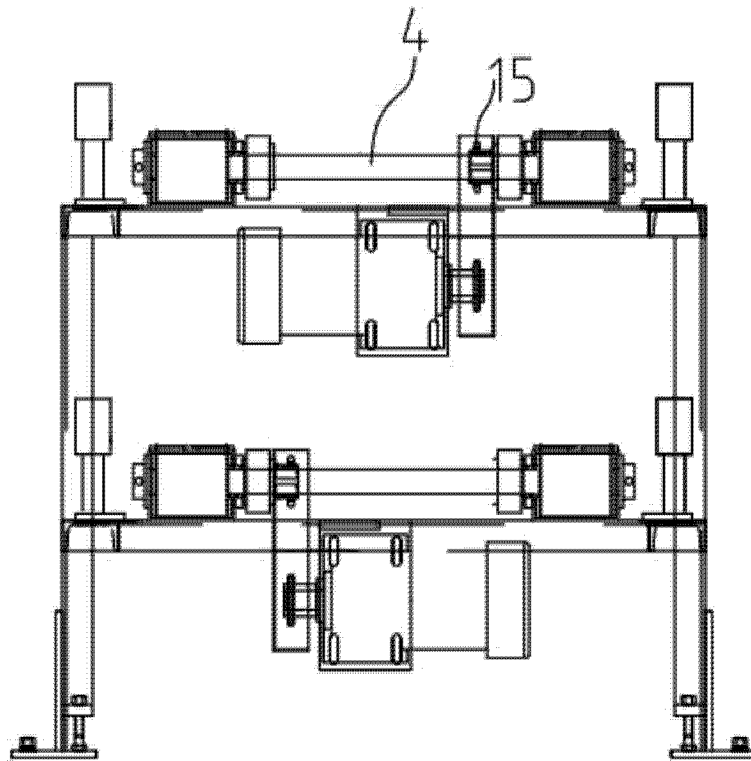


图 2

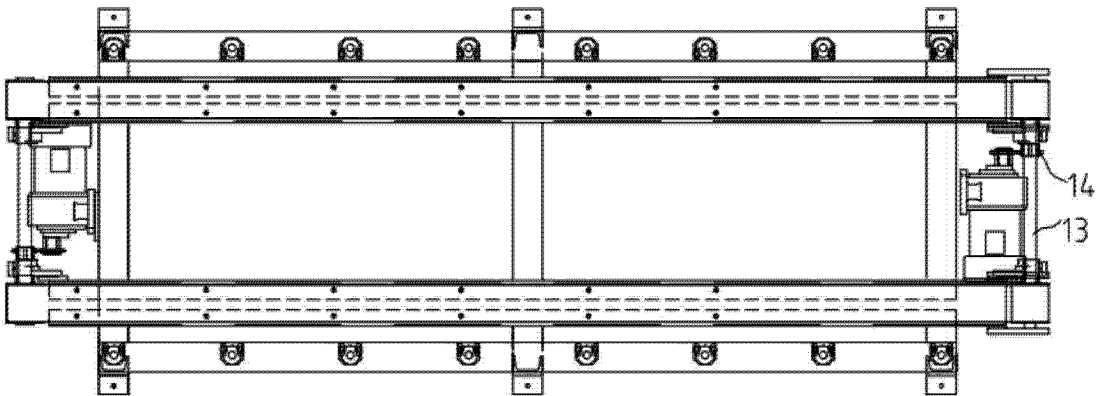


图 3