



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205346220 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201521081203. 4

(22) 申请日 2015. 12. 22

(73) 专利权人 烟台海纳制动技术有限公司

地址 264000 山东省烟台市福山区迎福路
27 号

(72) 发明人 牟双举 邵春生 史绪洲

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 胡志强

(51) Int. Cl.

B65G 47/248(2006. 01)

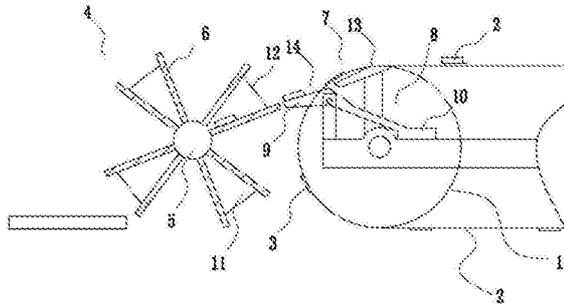
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

产品自动翻转装置

(57) 摘要

本实用新型涉及产品自动翻转装置，包括工件输送带，工件输送带包括前链轮对、后链轮对，前链轮对和后链轮对均包括两对链轮；还包括安装在前链轮对、后链轮对的对应链轮之间的两链条，两链条之间设有工件托板，在工件输送带的后端设有工件翻转轮，工件翻转轮包括转轴，转轴的外表面设有沿转轴的直径方向延伸的多个隔板对，各个所述隔板对包括两隔板，各个隔板对的两隔板之间形成有容纳工件的隔仓，工件翻转轮和所述工件输送带之间设有工件滑道，还包括工件翻转轮自动翻转装置；磨削后的产品通过工件滑道滑入工件翻转轮的隔仓内，翻转斗旋转 180 度后将产品翻转输出至输送皮带，进行下一工序的流转，能够连续工作，提高了生产效率，节省了人力投入。



1. 产品自动翻转装置,包括机架,其特征在于:所述机架上设有工件输送带,所述工件输送带包括前链轮对、后链轮对,所述前链轮对和所述后链轮对均包括两对链轮;还包括安装在前链轮对、后链轮对的对应链轮之间的两链条,两链条之间设有工件托板,在所述工件输送带的后端设有工件翻转轮,所述工件翻转轮包括转轴,所述转轴的外表面设有沿所述转轴的直径方向延伸的多个隔板对,各个所述隔板对包括两隔板,各个所述隔板对的两隔板之间形成有容纳工件的隔仓,所述工件翻转轮和所述工件输送带之间设有工件滑轨,还包括工件翻转轮自动翻转装置。

2. 如权利要求1所述的产品自动翻转装置,其特征在于:所述工件滑轨包括固定安装在机架上的固定滑轨和铰接在所述固定滑轨和所述工件翻转轮之间的杠杆滑轨,所述杠杆滑轨铰接在机架上,所述杠杆滑轨包括可被工件托板下压的第一端和翘起后能自动落下的第二端,所述第一端和所述杠杆滑轨的铰接轴之间的所述杠杆滑轨的上表面上设有供产品滑动的滑动面。

3. 如权利要求1所述的产品自动翻转装置,其特征在于:所述工件轮自动翻转装置包括与所述转轴传动连接的翻转驱动装置,所述机架上设有能被下落的第二端触发的控制所述翻转驱动装置动作的时间继电器。

4. 如权利要求1所述的产品自动翻转装置,其特征在于:所述工件轮自动翻转装置包括与所述转轴传动连接的翻转驱动装置,所述工件翻转轮自动翻转装置包括设在各个所述隔仓底部的控制所述翻转驱动装置动作的时间继电器,工件落入隔仓底部时触发控制所述翻转装置动作的时间继电器。

5. 如权利要求1至3任一权利要求所述的产品自动翻转装置,其特征在于:相邻的所述隔仓之间设有两挡板,所述隔板上设有导向槽,所述挡板可拆卸安装在相邻的所述隔板的导向槽上。

产品自动翻转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种对产品进行翻转的装置。

背景技术

[0002] 磨削后的工件需要将磨削面朝下,进入流水线进行下一步工序,现有技术中多采用人工完成工件的反面操作,人工操作时,磨削后磨削面向上的工件,经过人工捡拾后重新排布,使得磨削面向下放至流水线进行下一工序的工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够连续工作,有效提高生产效率,大大节省人力投入的产品自动翻转装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:产品自动翻转装置,包括机架,所述机架上设有工件输送带,所述工件输送带包括前链轮对、后链轮对,所述前链轮对和所述后链轮对均包括两对链轮;还包括安装在前链轮对、后链轮对的对应链轮之间的两链条,两链条之间设有工件托板,在所述工件输送带的后端设有工件翻转轮,所述工件翻转轮包括转轴,所述转轴的外表面设有沿所述转轴的直径方向延伸的多个对,各个所述隔板对包括两隔板,各个所述隔板对的两隔板之间形成有容纳工件的隔仓,所述工件翻转轮和所述工件输送带之间设有工件滑道,还包括工件翻转轮自动翻转装置。

[0005] 作为优选的技术方案,所述工件滑道包括固定安装在机架上的固定滑轨和铰接在所述固定滑轨和所述工件翻转轮之间的杠杆滑轨,所述杠杆滑轨铰接在机架上,所述杠杆滑轨包括可被工件托板下压的第一端和翘起后能自动落下的第二端,所述第一端和所述杠杆滑轨的铰接轴之间的所述杠杆滑轨的上表面上设有供产品滑动的滑动面。

[0006] 作为优选的技术方案,所述工件轮自动翻转装置包括与所述转轴传动连接的翻转驱动装置,所述机架上设有能被下落的第二端触发的控制所述翻转驱动装置动作的时间继电器。

[0007] 作为优选的技术方案,所述工件轮自动翻转装置包括与所述转轴传动连接的翻转驱动装置,所述工件翻转轮自动翻转装置包括设在各个所述隔仓底部的控制所述翻转驱动装置动作的时间继电器,工件落入隔仓底部时触发控制所述翻转装置动作的时间继电器。

[0008] 作为优选的技术方案,相邻的所述隔仓之间设有两挡板,所述隔板上设有导向槽,所述挡板可拆卸安装在相邻的所述隔板的导向槽上。

[0009] 由于采用了上述技术方案,产品自动翻转装置,包括机架,所述机架上设有工件输送带,所述工件输送带包括前链轮对、后链轮对,所述前链轮对和所述后链轮对均包括两对链轮;还包括安装在前链轮对、后链轮对的对应链轮之间的两链条,两链条之间设有工件托板,在所述工件输送带的后端设有工件翻转轮,所述工件翻转轮包括转轴,所述转轴的外表面设有沿所述转轴的直径方向延伸的多个隔板对,各个所述隔板对包括两隔板,各个所述隔板对的两隔板之间形成有容纳工件的隔仓,所述工件翻转轮和所述工件输送带之间设有

工件滑道,还包括工件翻转轮自动翻转装置;磨削后的产品通过工件滑道滑入工件翻转轮的隔仓内,工件翻转轮通过电机带动进行连续旋转,翻转斗旋转180度后将产品翻转输出至输送皮带,进行下一工序的流转,能够连续工作,有效提高了生产效率,大大节省了人力投入。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有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实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,产品自动翻转装置,包括机架,所述机架上设有工件输送带,所述工件输送带包括前链轮对、后链轮对,所述前链轮对和所述后链轮对均包括两对链轮1;还包括安装在前链轮对、后链轮对的对应链轮之间的两链条2,两链条2之间设有工件托板3,在所述工件输送带的后端设有工件翻转轮4,所述工件翻转轮包括转轴5,所述转轴5的外表面设有沿所述转轴5的直径方向延伸的多个隔板对,各个所述隔板对包括两隔板6,各个所述隔板对的两隔板6之间形成有容纳工件的隔仓11,所述工件翻转轮和所述工件输送带之间设有工件滑道7,还包括工件翻转轮自动翻转装置。

[0013] 所述工件滑轨包括固定安装在机架上的固定滑轨13和铰接在所述固定滑轨和所述工件翻转轮之间的杠杆滑轨8,所述杠杆滑轨8铰接在机架上,所述杠杆滑轨包括可被工件托板下压的第一端9和翘起后能自动落下的第二端10,所述第一端9和所述杠杆滑轨8的铰接轴之间的所述杠杆滑轨的上表面上设有供产品滑动的滑动面14。随着工件输送带的运动,工件在到达链轮附近时,位于工件托板3上的工件从倾斜的工件托板上滑入固定滑轨,并沿着固定滑轨滑入杠杆滑轨,而后进入隔仓,所述杠杆滑轨的第一端可被工件托板下压,从而避免杠杆滑轨阻挡工件输送带的运转,第二端能自动落下从而继续支撑工件的滑动。

[0014] 所述工件轮自动翻转装置包括与所述转轴传动连接的翻转驱动装置,所述翻转驱动装置包括电机,所述机架上设有能被下落的第二端触发的控制所述翻转驱动装置动作的时间继电器。第二段触发后在设定的时间后翻转驱动装置动作驱动工件翻转轮4翻转一定角度。

[0015] 作为工件轮自动翻转装置的另一种实施方式,所述工件轮自动翻转装置包括与所述转轴传动连接的翻转驱动装置,所述工件翻转轮自动翻转装置包括设在各个所述隔仓11底部的控制所述翻转驱动装置动作的时间继电器,工件落入隔仓底部时触发控制所述翻转装置动作的时间继电器。

[0016] 相邻的所述隔仓之间设有两挡板12,所述隔板6上设有导向槽,所述挡板12可拆卸安装在相邻的所述隔板的导向槽上。

[0017] 产品自动翻转装置,包括工件输送带,所述工件输送带包括前链轮对、后链轮对,所述前链轮对和所述后链轮对均包括两对链轮;还包括安装在前链轮对、后链轮对的对应

链轮之间的两链条2,两链条2之间设有工件托板3,在所述工件输送带的后端设有工件翻转轮4,所述工件翻转轮包括转轴,所述转轴的外表面设有沿所述转轴的直径方向延伸的多个隔板6,相邻的所述隔板6形成有容纳工件的隔仓,所述工件翻转轮和所述工件输送带之间设有工件滑道,还包括工件翻转轮自动翻转装置;磨削后的产品通过工件滑道滑入工件翻转轮的隔仓11内,工件翻转轮通过电机带动进行连续旋转,翻转斗旋转180度后将产品翻转输出至输送皮带,进行下一工序的流转,能够连续工作,有效提高了生产效率,大大节省了人力投入。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

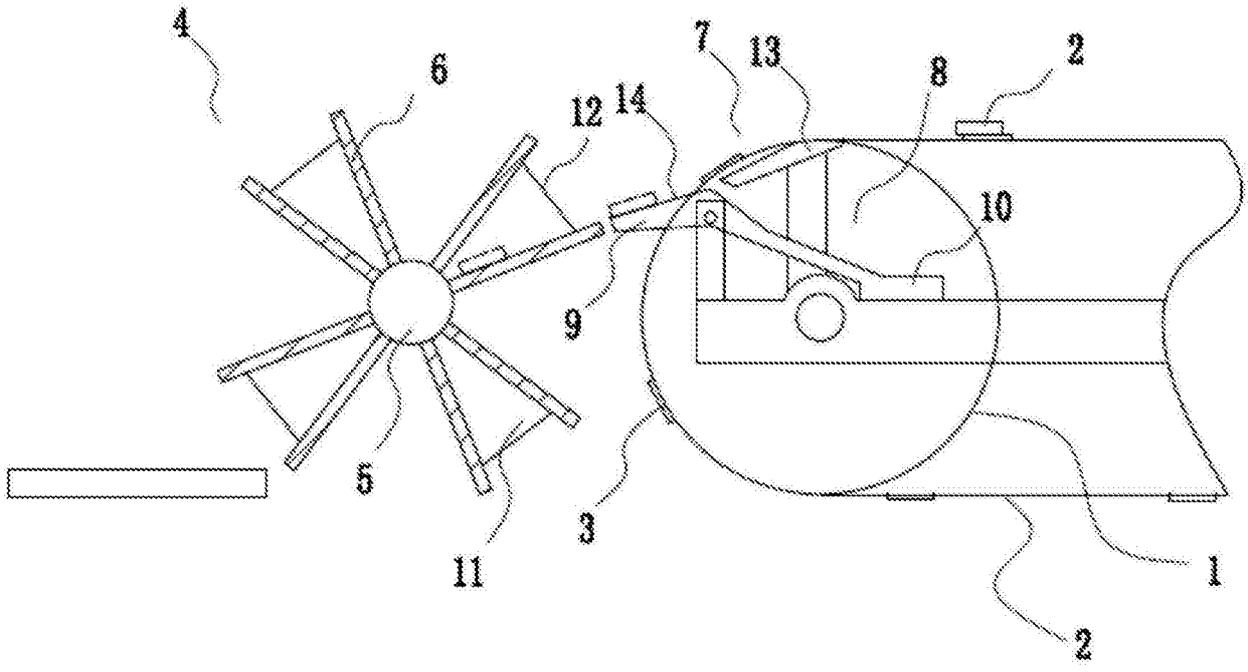


图1