



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206395436 U

(45)授权公告日 2017.08.11

(21)申请号 201720018658.4

(22)申请日 2017.01.09

(73)专利权人 米巴精密零部件(中国)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区星龙
街530号

(72)发明人 张刚强

(51)Int.Cl.

B65G 47/88(2006.01)

B65G 47/28(2006.01)

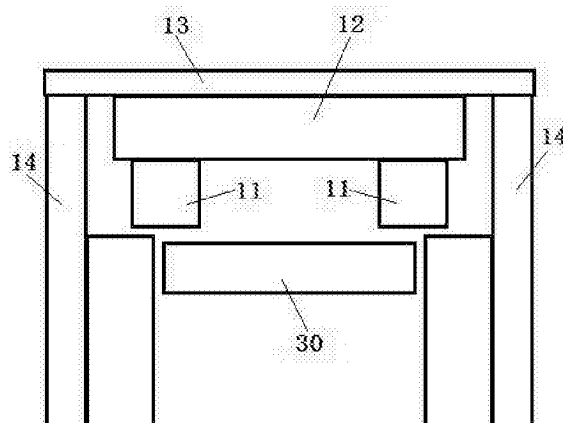
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

传送带的间隔放行机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种传送带的间隔放行机构,包括沿传送带的传送方向依次设置的:用于夹持产品以阻挡产品通行的夹持装置,以及控制夹持装置工作的触发控制装置。本实用新型传送带的间隔放行机构,其能阻挡和放行传送带上传送的产品,使产品产生间隔。



1. 传送带的间隔放行机构,其特征在于,包括沿传送带的传送方向依次设置的:用于夹持产品以阻挡产品通行的夹持装置,以及控制夹持装置工作的触发控制装置;

所述夹持装置包括:分设于传送带两侧且可相互靠近以夹持产品的一对夹板,设于传送带正上方且驱动该对夹板相互靠近和相互分离的驱动装置,以及横跨于传送带上方且支承上述驱动装置的横梁;

所述驱动装置包括:活塞杆相向设置且分别驱动上述一对夹板平动的一对气缸;该对气缸的活塞杆相向伸出,以驱动该对夹板相互靠近;该对气缸的活塞杆相背回缩,以驱动该对夹板相互分离;

所述触发控制装置包括:用于感应产品通行的第一接近开关和第二接近开关,以及支承第一接近开关和第二接近开关的平置支承板;所述第一接近开关和第二接近开关沿传送带的传送方向依次设置;上述一对气缸的活塞杆由第一接近开关触发而相向伸出;上述一对气缸的活塞杆由第二接近开关触发而相背回缩。

2. 根据权利要求1所述的传送带的间隔放行机构,其特征在于,所述横梁两端连接有用以支承该横梁的一对竖置支架,该对支架分设于传送带两侧。

3. 根据权利要求2所述的传送带的间隔放行机构,其特征在于,所述支承板固定于横梁上。

4. 根据权利要求3所述的传送带的间隔放行机构,其特征在于,上述一对夹板与传送带的传送方向垂直。

5. 根据权利要求4所述的传送带的间隔放行机构,其特征在于,沿传送带的传送方向测量:第一接近开关与上述一对夹板的间距,等于单个产品的通行间距。

6. 根据权利要求5所述的传送带的间隔放行机构,其特征在于,沿传送带的传送方向测量:第二接近开关与第一接近开关的间距,不小于单个产品的通行间距。

传送带的间隔放行机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及传送带的间隔放行机构。

背景技术

[0002] 现有生产线中,前道设备输出的产品进入传送带时,产品之间没有间隔。如果保持没有间隔,直接进入后道设备的上料端,会对后道设备造成损害,这就需要对传送带上的产品进行间隔放行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种传送带的间隔放行机构,其能阻挡和放行传送带上传送的产品,使产品产生间隔。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是设计一种传送带的间隔放行机构,包括沿传送带的传送方向依次设置的:用于夹持产品以阻挡产品通行的夹持装置,以及控制夹持装置工作的触发控制装置;

[0005] 所述夹持装置包括:分设于传送带两侧且可相互靠近以夹持产品的一对夹板,设于传送带正上方且驱动该对夹板相互靠近和相互分离的驱动装置,以及横跨于传送带上方且支承上述驱动装置的横梁;

[0006] 所述驱动装置包括:活塞杆相向设置且分别驱动上述一对夹板平动的一对气缸;该对气缸的活塞杆相向伸出,以驱动该对夹板相互靠近;该对气缸的活塞杆相背回缩,以驱动该对夹板相互分离;

[0007] 所述触发控制装置包括:用于感应产品通行的第一接近开关和第二接近开关,以及支承第一接近开关和第二接近开关的平置支承板;所述第一接近开关和第二接近开关沿传送带的传送方向依次设置;上述一对气缸的活塞杆由第一接近开关触发而相向伸出;上述一对气缸的活塞杆由第二接近开关触发而相背回缩。

[0008] 优选的,所述横梁两端连接有用于支承该横梁的一对竖置支架,该对支架分设于传送带两侧。

[0009] 优选的,所述支承板固定于横梁上。

[0010] 优选的,上述一对夹板与传送带的传送方向垂直。

[0011] 优选的,沿传送带的传送方向测量:第一接近开关与上述一对夹板的间距,等于单个产品的通行间距。

[0012] 优选的,沿传送带的传送方向测量:第二接近开关与第一接近开关的间距,不小于单个产品的通行间距。

[0013] 本实用新型的优点和有益效果在于:提供一种传送带的间隔放行机构,其能阻挡和放行传送带上传送的产品,使产品产生间隔。

[0014] 产品在传送带上无间隔排布,当首个产品通过夹持装置后到达第一接近开关处,第一接近开关感应触发上述一对气缸的活塞杆相向伸出,驱动上述一对夹板相互靠近,进

而将位于夹持装置处的第二个产品夹持住,阻挡产品通行;当首个产品到达第二接近开关处,第二接近开关感应触发上述一对气缸的活塞杆相背回缩,驱动上述一对夹板相互分离,对第二个产品放行。

[0015] 后一个产品由前一个产品对第一接近开关和第二接近开关的先后触发而先后夹持和放行,实现了各个产品的间隔放行,从而使得经过夹持装置后的产品产生间隔。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的正视示意图;

[0017] 图2是本实用新型的侧视示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0019] 本实用新型具体实施的技术方案是:

[0020] 如图1和图2所示,一种传送带的间隔放行机构,包括沿传送带30的传送方向依次设置的:用于夹持产品以阻挡产品通行的夹持装置10,以及控制夹持装置10工作的触发控制装置20;

[0021] 所述夹持装置10包括:分设于传送带30两侧且可相互靠近以夹持产品的一对夹板11,设于传送带30正上方且驱动该对夹板11相互靠近和相互分离的驱动装置12,以及横跨于传送带30上方且支承上述驱动装置12的横梁13;

[0022] 所述驱动装置12包括:活塞杆相向设置且分别驱动上述一对夹板11平动的一对气缸;该对气缸的活塞杆相向伸出,以驱动该对夹板11相互靠近;该对气缸的活塞杆相背回缩,以驱动该对夹板11相互分离;

[0023] 所述触发控制装置20包括:用于感应产品通行的第一接近开关21和第二接近开关22,以及支承第一接近开关21和第二接近开关22的平置支承板23;所述第一接近开关21和第二接近开关22沿传送带30的传送方向依次设置;上述一对气缸的活塞杆由第一接近开关21触发而相向伸出;上述一对气缸的活塞杆由第二接近开关22触发而相背回缩。

[0024] 所述横梁13两端连接有助于支承该横梁13的一对竖置支架14,该对支架14分设于传送带30两侧。

[0025] 所述支承板23固定于横梁13上。

[0026] 上述一对夹板11与传送带30的传送方向垂直。

[0027] 沿传送带30的传送方向测量:第一接近开关21与上述一对夹板11的间距,等于单个产品的通行间距。

[0028] 沿传送带30的传送方向测量:第二接近开关22与第一接近开关21的间距,不小于单个产品的通行间距。

[0029] 产品在传送带30上无间隔排布,当首个产品通过夹持装置10后到达第一接近开关21处,第一接近开关21感应触发上述一对气缸的活塞杆相向伸出,驱动上述一对夹板11相互靠近,进而将位于夹持装置10处的第二个产品夹持住,阻挡产品通行;当首个产品到达第

二接近开关22处,第二接近开关22感应触发上述一对气缸的活塞杆相背回缩,驱动上述一对夹板11相互分离,对第二个产品放行。

[0030] 后一个产品由前一个产品对第一接近开关21和第二接近开关22的先后触发而先后夹持和放行,实现了各个产品的间隔放行,从而使得经过夹持装置10后的产品产生间隔。

[0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

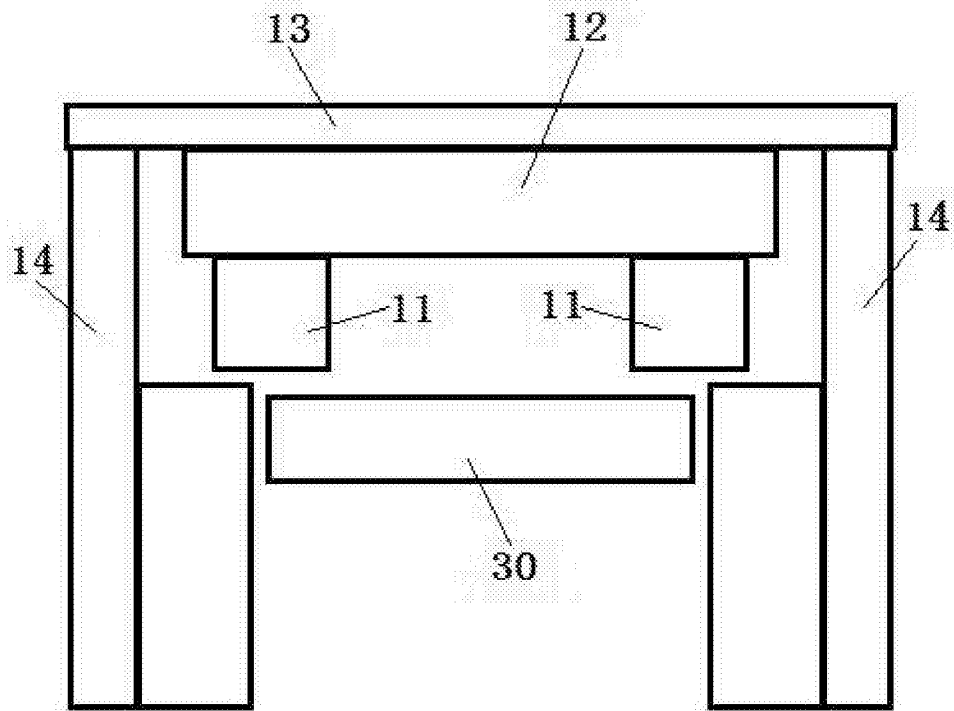


图1

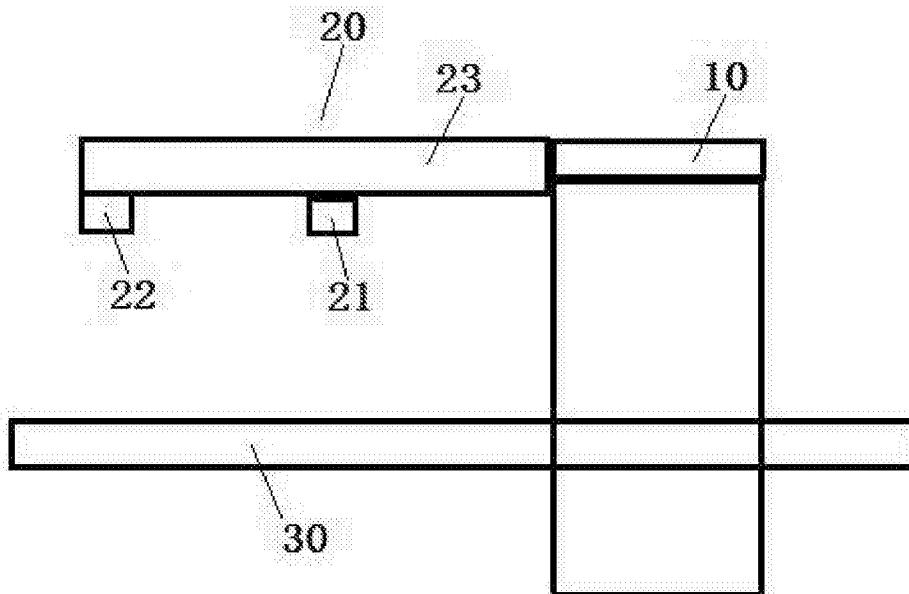


图2