



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103729677 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201310590239. 4

(22) 申请日 2013. 11. 20

(71) 申请人 王博

地址 250002 山东省青岛市市南区二环南路
12550 号山东大学

(72) 发明人 周军 王博 高新彪

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

代理人 赵玉珍

(51) Int. Cl.

G06M 7/00 (2006. 01)

G06M 1/272 (2006. 01)

B65G 37/00 (2006. 01)

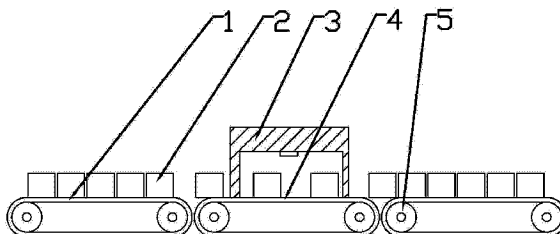
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种差速输送计数系统

(57) 摘要

一种差速输送计数系统,属于生产设备,主要解决输送带对密集产品计数容易漏数的问题。其结构包括初级输送带、计数输送带、末级输送带和红外计数器,所述的初级输送带、计数输送带、末级输送带顺序布置,红外计数器设置在计数输送带的上方;所述的初级输送带与末级输送带的运转速度相同,计数输送带的运转速度大于初级输送带,速比为1.5至3,优选2。本发明采用多级差速输送带的结构,能够让产品在经过红外计数器时间间隔放宽,避免因连续遮挡导致的漏数事故,提高计数的准确性。



1. 一种差速输送计数系统,其特征是,其结构包括初级输送带、计数输送带、末级输送带和红外计数器,所述的初级输送带、计数输送带、末级输送带顺序布置,红外计数器设置在计数输送带的上方;所述的初级输送带与末级输送带的运转速度相同,计数输送带的运转速度大于初级输送带。

一种差速输送计数系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种生产设备,具体地说是一种输送带自动计数系统。

背景技术

[0002] 现在流水线上多采用红外计数方式,通过红外线遮挡的次数来自动计数。实际操作中,为了提高生产效率,输送带上的产品相互间隔较小,这样在进行红外计数时,存在因连续遮挡导致的漏数事故,降低了设备的可靠性。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种差速输送计数系统,主要解决输送带对密集产品计数容易漏数的问题。

[0004] 本发明解决其技术问题所采取的技术方案是:一种差速输送计数系统,其特征是,其结构包括初级输送带、计数输送带、末级输送带和红外计数仪,所述的初级输送带、计数输送带、末级输送带顺序布置,红外计数仪设置在计数输送带的上方;所述的初级输送带与末级输送带的运转速度相同,计数输送带的运转速度大于初级输送带。

[0005] 本发明的有益效果是:采用多级差速输送带的结构,能够让产品在经过红外计数仪时间间隔放宽,避免因连续遮挡导致的漏数事故,提高计数的准确性。

附图说明

[0006] 图1为本发明的结构示意图。

[0007] 图中:1 初级输送带,2 产品,3 红外计数仪,4 计数传送带,5 末级传送带。

具体实施方式

[0008] 如图1所示。一种差速输送计数系统,其结构包括初级输送带1、计数输送带4、末级输送带5和红外计数仪3,所述的初级输送带1、计数输送带4、末级输送带5顺序布置,红外计数仪3设置在计数输送带4的上方;所述的初级输送带1与末级输送带5的运转速度相同,计数输送带4的运转速度大于初级输送带1,速比为1.5至3,优选2。

[0009] 以速比为2为例,设备运行时,紧密排列的产品2自初级输送带1送至计数输送带4位置,由于计数输送带4的速度为初级输送带1的2倍,因此产品2在计数输送带4上的运行速度加倍,产品间的间距加倍,这样,当产品2通过红外计数仪3时,红外计数仪3能够准确接收到红外信号的通断,提高计数的准确性。计数后,产品2被输送到末级输送带5上,由于速度减半,因此产品2重新恢复到紧密排列的状态向下道工序输送。

[0010] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例,并非对本发明做任何形式上的限制,任何熟悉本专业的技术人员在不脱离本发明技术方案的范围,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更改或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案的内容,根据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明

技术方案的范围內。

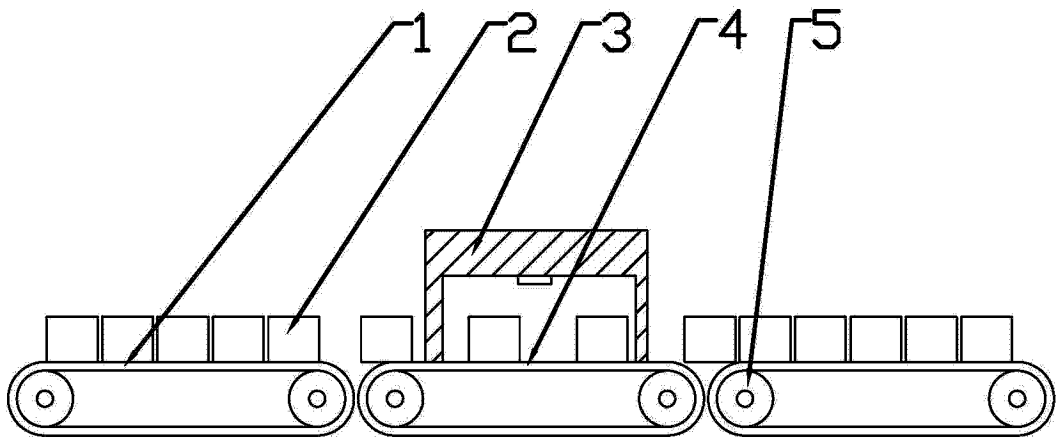


图 1