



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104941920 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201510301594. 4

(22) 申请日 2015. 06. 05

(71) 申请人 苏州亚思科精密数控有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州高新区向阳
路 53 号

(72) 发明人 马峻 薛松

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

代理人 张惠忠

(51) Int. Cl.

B07C 5/16(2006. 01)

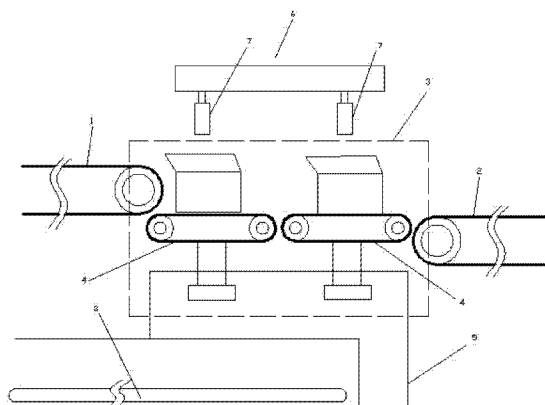
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种踢料式流水检测线

(57) 摘要

本发明涉及一种流水线, 尤其涉及一种踢料式流水检测线。踢料式流水检测线, 包括进料线, 出料线, 所述的进料线与出料线相连; 物料从进料线进入出料线; 筛选线布置在进料线与出料线之间, 筛选线用于筛选物料。本发明提供的踢料式流水检测线, 利用重量进行筛选, 将不合格的产品进行快速分离。



1. 一种踢料式流水检测线,包括进料线(1),出料线(2),所述的进料线(1)与出料线(2)相连;物料从进料线(1)进入出料线(2);其特征在于:还包括筛选线(3),筛选线(3)布置在进料线(1)与出料线(2)之间,筛选线(3)用于筛选物料。

2. 根据权利要求1所述的踢料式流水检测线,其特征在于:所述的筛选线(3)包括摇摆模块(4),底座(5);所述的摇摆模块(4)上设有走带,摇摆模块(4)布置在底座(5)上,摇摆模块(4)沿进料线(1)前进方向左右摆动,达到剔除物料的作用。

3. 根据权利要求1或2所述的踢料式流水检测线,其特征在于:所述的筛选线(3)的两侧还设有回流线;回流线用于将物料回置于进料线(1)上。

4. 根据权利要求3所述的踢料式流水检测线,其特征在于:所述的回流线内设有回料带(8)。

5. 根据权利要求2所述的踢料式流水检测线,其特征在于:还包括传感装置(6);所述的传感装置(6)用于检测物料。

6. 根据权利要求5所述的踢料式流水检测线,其特征在于:所述的传感装置(6)包括感应式探测器(7);所述的感应式探测器(7)布置在摇摆模块(4)上方,感应式探测器(7)控制摇摆模块(4)进行摇摆。

7. 根据权利要求2或6所述的踢料式流水检测线,其特征在于:所述的摇摆模块(4)至少为两组,其每组摇摆模块(4)的上方布置感应式探测器(7)。

一种踢料式流水检测线

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种流水线,尤其涉及一种踢料式流水检测线。

[0003]

背景技术

[0004] 流水线又称为装配线,一种工业上的生产方式,指每一个生产单位只专注处理某一个片段的工作,以提高工作效率及产量;按照流水线的输送方式大体可以分为:皮带流水装配线、板链线、倍速链、插件线、网带线、悬挂线及滚筒流水线这七类流水线。一般包括牵引件、承载构件、驱动装置、涨紧装置、改向装置和支承件等组成。流水线可扩展性高,可按需求设计输送量,输送速度,装配工位,辅助部件;流水线是人和机器的有效组合,最充分体现设备的灵活性,它将输送系统、随行夹具和在线专机、检测设备有机的组合,以满足多品种产品的输送要求。输送线的传输方式有同步传输的/(强制式),也可以是非同步传输/(柔性式),根据配置的选择,可以实现装配和输送的要求。输送线在企业的批量生产中不可或缺。

[0005] 专利号 201310210575.1 的自动检测流水线属于工业机械领域,该流水线,包括流水线本体,流水线上设有检测装置,流水线上设有多个检测台,检测装置设置于检测台上,检测装置上设有控制器,检测台上设有回收装置,检测装置通过控制器与回收装置相连接,该发明结构的流水线可自动检测出不合格的工件,并将其移出流水线,过程中发出警示信号,结构简单,使用方便,降低了生产成本,大大提高了生产效率。该公开专利没有进行摇摆式踢料结构,不能快速的进行物料回流处理。

[0006] 专利号为 201310159580.4 的用于流水线上的重量自动检测分流装置,其为了解决现有的金属带材加工中,在终端检测中会将有表面缺陷,规格不合格的那一截带材剪去,这就有可能造成每卷带材,小于客户要求的重量,不符合客户要求,就不能发货,整个检测过程需要操作工手动过磅,工作效率十分低下的问题。采用的技术方案为:包括流水线本体,流水线设有驱动装置,流水线的终端设有两个延伸至地面的下料滑道,流水线的终端设有可转向的导位板,流水线的终端还设有重量感应装置,重量感应装置分别与导位板和驱动装置相连接,流水线的终端设有重量感应台,所述的两个下料滑道分别设置于重量感应台两侧,重量感应台相对于流水线的一侧设有挡板,两个下料滑道分别与流水线形成的角度都为钝角,导位板垂直于重量感应台设置,位于挡板处,导位板靠近挡板的一侧设有穿过重量感应台的转向轴,转向轴远离重量感应台的一端设有转向机构,重量感应装置包括设置于重量感应台下方的重量感应器和与之相连接的控制器,控制器分别与驱动装置和转向机构相连接。该专利通过重力的不同进行滑梯式分流处理,对重量较轻的物料无法处理,也没有提供相应的回收装置。

[0007]

发明内容

[0008] 本发明针对上述不足提供了踢料式流水检测线。

[0009] 本发明采用如下技术方案：

本发明所述的一种踢料式流水检测线，包括进料线，出料线，所述的进料线与出料线相连；物料从进料线进入出料线；还包括筛选线，筛选线布置在进料线与出料线之间，筛选线用于筛选物料。

[0010] 本发明所述的踢料式流水检测线，所述的筛选线包括摇摆模块，底座；所述的摇摆模块上设有走带，摇摆模块布置在底座上，摇摆模块沿进料线前进方向左右摆动，达到剔除物料的作用。

[0011] 本发明所述的踢料式流水检测线，所述的筛选线的两侧还设有回流线；回流线用于将物料回置于进料线上。

[0012] 本发明所述的踢料式流水检测线，所述的回流线内设有回料带。

[0013] 本发明所述的踢料式流水检测线，还包括传感装置；所述的传感装置用于检测物料。

[0014] 本发明所述的踢料式流水检测线，所述的传感装置包括感应式探测器；所述的感应式探测器布置在摇摆模块上方，感应式探测器控制摇摆模块进行摇摆。

[0015] 本发明所述的踢料式流水检测线，所述的摇摆模块至少为两组，其每组摇摆模块的上方布置感应式探测器。

[0016] 有益效果

本发明提供的踢料式流水检测线，利用重量进行筛选，将不合格的产品进行快速分离。

[0017] 产品分离后直接回流至原装配线进行二次装配，检测效率高，避免的返工现象。

[0018] 本装置结构简单，可根据实际情况布置多组踢料线，增强检测功能。

[0019]

附图说明

[0020] 图 1 是踢料式流水检测线的结构示意图；

图中 1——进料线，

2——出料线，

3——筛选线，

4——摇摆模块，

5——底座，

6——传感装置，

7——感应式探测器，

8——回料带。

[0021]

具体实施方式

[0022] 为使本发明实施例的目的和技术方案更加清楚，下面将结合本发明实施例的附

图,对本发明实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本发明的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围:

本发明所述的一种踢料式流水检测线,包括进料线 1,出料线 2,所述的进料线 1 与出料线 2 相连;物料从进料线 1 进入出料线 2;还包括筛选线 3,筛选线 3 布置在进料线 1 与出料线 2 之间,筛选线 3 用于筛选物料。

[0023] 踢料式流水检测线,所述的筛选线 3 包括摇摆模块 4,底座 5;所述的摇摆模块 4 上设有走带,摇摆模块 4 布置在底座 5 上,摇摆模块 4 沿进料线 1 前进方向左右摆动,达到剔除物料的作用。

[0024] 作为本发明的踢料式流水检测线的优选方案:所述的筛选线 3 的两侧还设有回流线;回流线用于将物料回置于进料线 1 上。

[0025] 作为本发明的踢料式流水检测线的优选方案:所述的回流线内设有回料带 8。

[0026] 作为本发明的踢料式流水检测线的优选方案:还包括传感装置 6;所述的传感装置 6 用于检测物料。传感装置 6 包括感应式探测器 7;所述的感应式探测器 7 布置在摇摆模块 4 上方,感应式探测器 7 控制摇摆模块 4 进行摇摆。摇摆模块 4 至少为两组,其每组摇摆模块 4 的上方布置感应式探测器 7

本发明中所述的“和/或”的含义指的是各自单独存在或两者同时存在的情况均包括在内。

[0027] 本发明中所述的“内、外”的含义指的是相对于设备本身而言,指向设备内部的方向为内,反之为外。

[0028] 本技术领域技术人员可以理解,除非另外定义,这里使用的所有术语(包括技术术语和科学术语)具有与本发明所属领域中的普通技术人员的一般理解相同的意义。还应该理解的是,诸如通用字典中定义的那些术语应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义,并且除非像这里一样定义,不会用理想化或过于正式的含义来解释。本发明中所述的“连接”的含义可以是部件之间的直接连接也可以是部件间通过其它部件的间接连接。

[0029] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

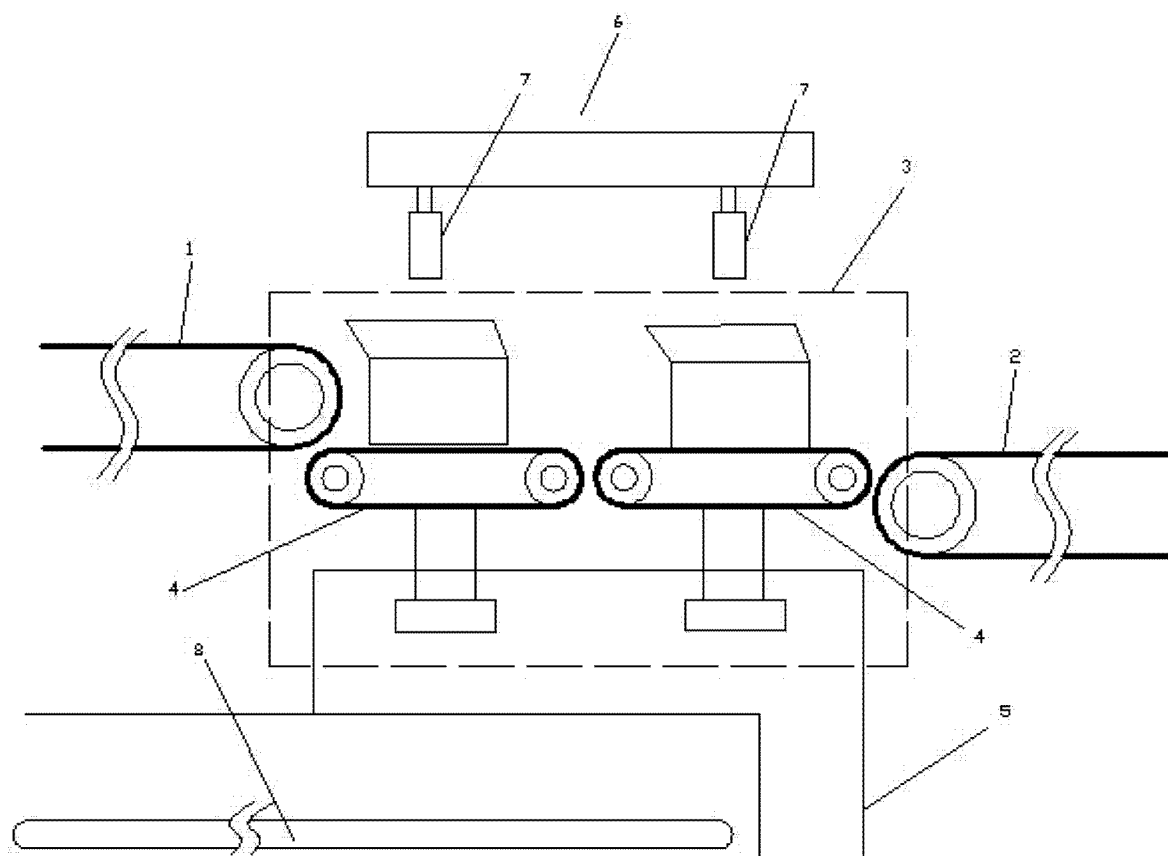


图 1