



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203461501 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201320489458. 9

(22) 申请日 2013. 08. 12

(73) 专利权人 山东开泰工业科技有限公司

地址 256217 山东省滨州市邹平县青阳镇凤凰经济园

(72) 发明人 李德发 王立合 张朝阳 王瑞国

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205

代理人 商金婷

(51) Int. Cl.

B65G 47/29 (2006. 01)

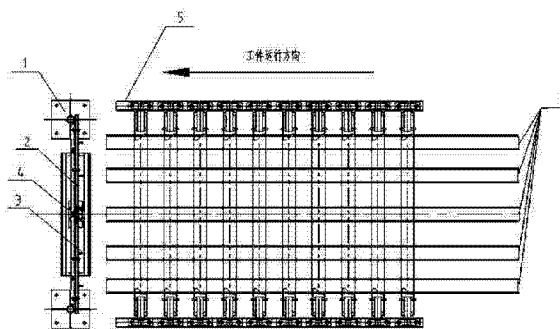
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多工位型材同步挡料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多工位型材同步挡料机构,包括两个支柱,所述支柱位于所述辊道架的一侧,其特征是:两个所述支柱之间设置有能够上下滑动的挡板,所述挡板的上设置有一组检测装置,所述挡板的下端连接驱动机构。本实用新型结构简单,使用方便,省时省力,效率高。通过汽缸驱动,光电开关检测的方式,较好的完成工件的同步多工位对齐工作。



1. 一种多工位型材同步挡料机构,包括两个支柱,所述支柱位于所述辊道架的一侧,其特征是:两个所述支柱之间设置有能够上下滑动的挡板,所述挡板的上设置有一组检测装置,所述挡板的下端连接驱动机构。
2. 根据权利要求1所述的多工位型材同步挡料机构,其特征是:所述挡板包括前侧的锰板、中间的弹性橡胶板和后侧的钢板。
3. 根据权利要求1所述的多工位型材同步挡料机构,其特征是:所述挡板通过钢管套合在所述支柱上。
4. 根据权利要求1所述的多工位型材同步挡料机构,其特征是:每个所述支柱都设置有上、下限位销轴。
5. 根据权利要求1所述的多工位型材同步挡料机构,其特征是:所述检测装置为光电开关。
6. 根据权利要求1所述的多工位型材同步挡料机构,其特征是:所述检测装置位于所述挡板的下端。
7. 根据权利要求1-6之一所述的多工位型材同步挡料机构,其特征是:所述驱动机构为气缸驱动机构。
8. 根据权利要求1-6之一所述的多工位型材同步挡料机构,其特征是:所述支柱为圆柱形。

一种多工位型材同步挡料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挡料装置领域,具体地讲,涉及一种多工位型材同步挡料机构。

背景技术

[0002] 目前,多工位型材的对齐同步机构,多为复杂机械联动,多采用人工调节,自动性能差,生产效率低,不易掌握,无法满足高效率的现代生产节奏,定位不准确。此为现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种多工位型材同步挡料机构,能够实现多工位型材的同步对齐工作。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0005] 一种多工位型材同步挡料机构,包括两个支柱,所述支柱位于所述辊道架的一侧,其特征是:两个所述支柱之间设置有能够上下滑动的挡板,所述挡板的上设置有一组检测装置,所述挡板的下端连接驱动机构。

[0006] 作为对本技术方案的进一步限定,所述挡板包括前侧的锰板、中间的弹性橡胶板和后侧的钢板。

[0007] 作为对本技术方案的进一步限定,所述挡板通过钢管套合在所述支柱上。

[0008] 作为对本技术方案的进一步限定,每个所述支柱都设置有上、下限位销轴。

[0009] 作为对本技术方案的进一步限定,所述检测装置为光电开关。

[0010] 作为对本技术方案的进一步限定,所述检测装置位于所述挡板的下端。

[0011] 作为对本技术方案的进一步限定,所述驱动机构为气缸驱动机构。

[0012] 作为对本技术方案的进一步限定,所述支柱为圆柱形。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型的挡板,用以挡住前进的工件,挡板的锰板,能承受工件的冲击,且耐磨性好,中间的弹性橡胶板,可以吸收工件的撞击冲量;气缸驱动机构用以驱动挡板,向上或者向下运动,当工件未到达时,气缸处于伸长状态,挡住前进的工件。挡板两侧分别有两根圆管支柱,支撑挡板,并有上、下限位销轴。当前进的工件被挡板挡住,光电开关开始检测是否有工件靠近,当所有的工件都到来时,所有对应的光电开关对应发出电信号,此时,气缸驱动机构开始收缩,挡板落到工件以下,工件开始以同位置开始前进,完成同步对齐工作。本实用新型结构简单,使用方便,省时省力,效率高。通过汽缸驱动,光电开关检测的方式,较好的完成工件的同步多工位对齐工作。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的工作示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型的起始位置示意图。

[0016] 图 3 为本实用新型的结束位置示意图。

[0017] 图中,1、支柱 ;2、挡板 ;3、光电开关 ;4、气缸驱动机构 ;5、辊道架 ;6、工件。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和优选实施例对本实用新型作更进一步的详细描述。

[0019] 参见图 1- 图 3,所述支柱 1 位于所述辊道架的一侧,两个所述支柱 1 之间设置有能够上下滑动的挡板 2,所述挡板 2 的上设置有一组检测装置,所述挡板 2 的下端连接驱动机构。

[0020] 所述挡板 2 包括前侧的锰板、中间的弹性橡胶板和后侧的钢板。

[0021] 所述挡板 2 通过钢管套合在所述支柱 1 上。

[0022] 每个所述支柱 1 都设置有上、下限位销轴。

[0023] 所述检测装置为光电开关 3。

[0024] 所述检测装置位于所述挡板 2 的下端。

[0025] 所述驱动机构为气缸驱动机构 4。

[0026] 所述支柱 1 为圆柱形

[0027] 本实用新型的挡板 2 用以挡住前进的工件,挡板 2 的锰板,能承受工件的冲击,且耐磨性好,中间的弹性橡胶板,可以吸收工件的撞击冲量 ;气缸驱动机构 4 用以驱动挡板,向上或者向下运动,当工件未到达时,气缸处于伸长状态,挡住前进的工件。挡板 2 两侧分别有两根圆管支柱 1,支撑挡板,并有上、下限位销轴。当前进的工件被挡板挡住,光电开关 3 开始检测是否有工件靠近,当所有的工件都到来时,所有对应的光电开关 3 对应发出电信号,此时,气缸驱动机构 4 开始收缩,挡板 2 落到工件以下,工件开始以同位置开始前进,完成同步对齐工作。

[0028] 本实用新型未经描述的技术特征可以通过或采用现有技术实现,在此不再赘述,当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

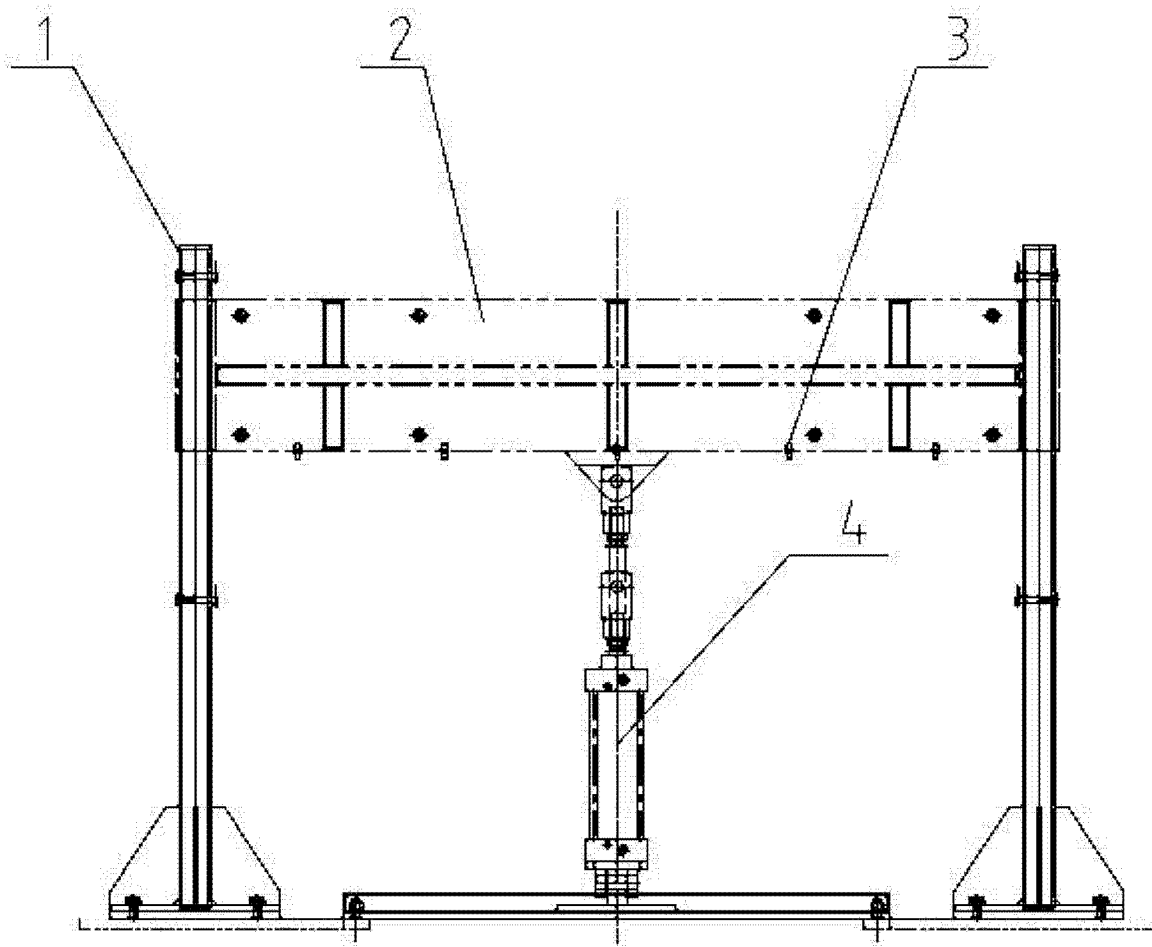


图 1

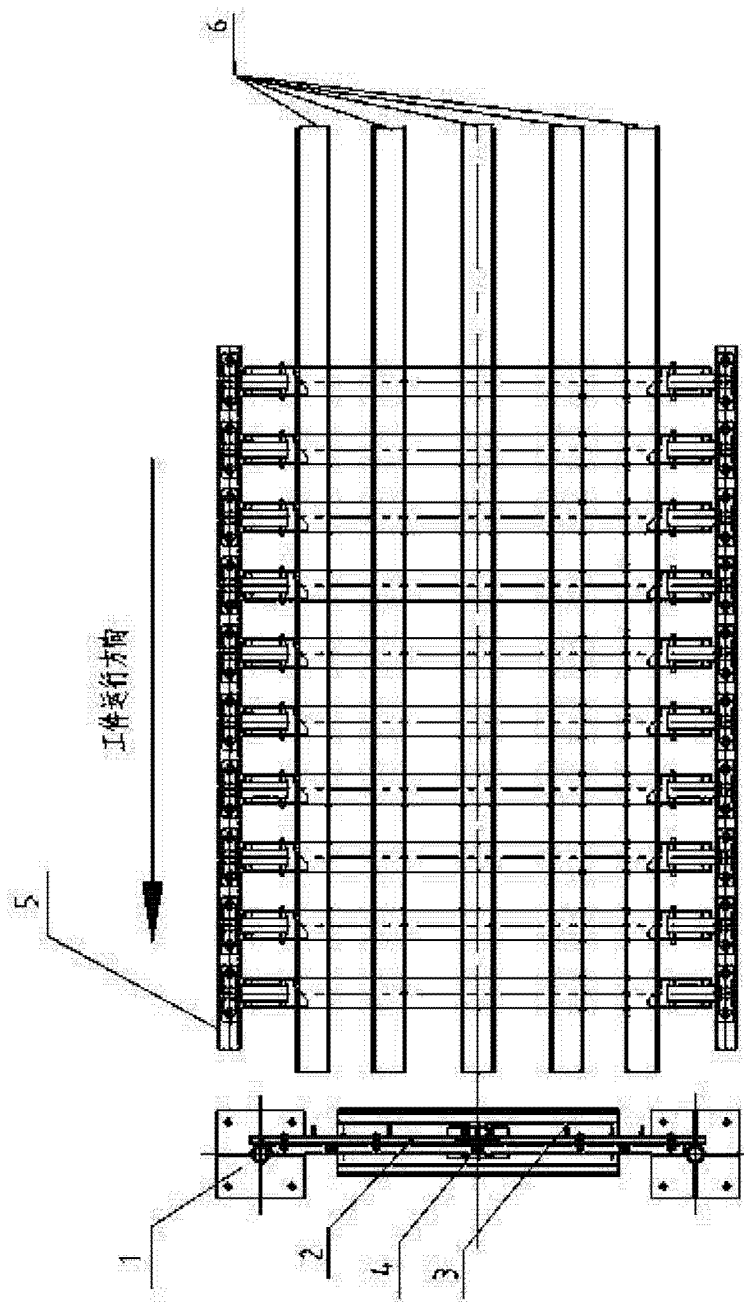


图 2

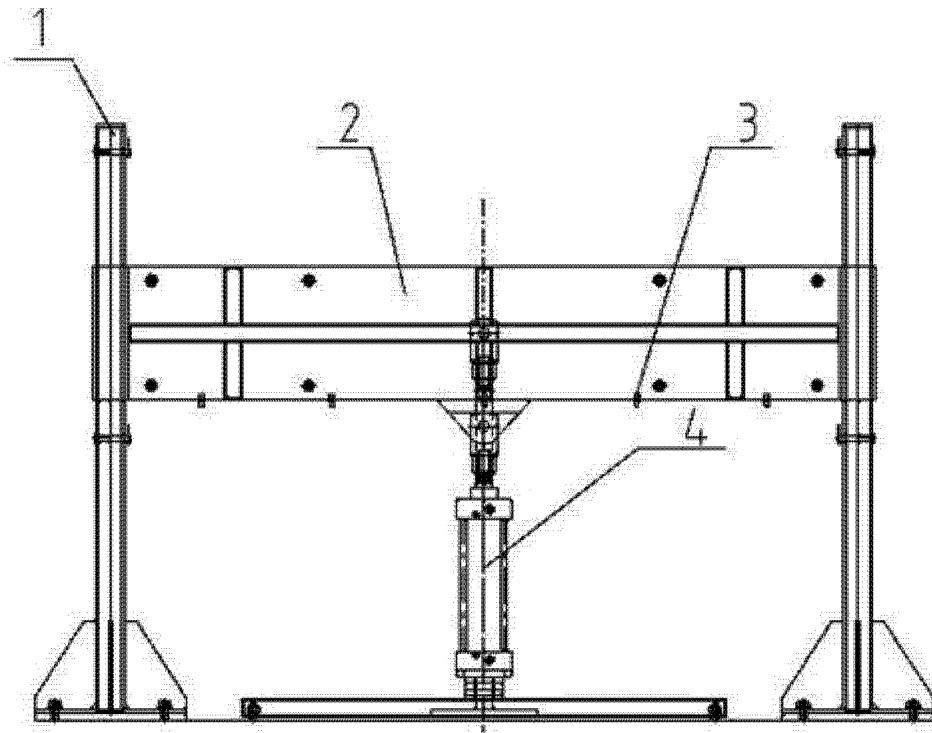


图 3