



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206494515 U

(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201621394052.2

(22)申请日 2016.12.19

(73)专利权人 上海君屹工业自动化股份有限公司

地址 201807 上海市嘉定区工业区汇源路
55号6幢2层A区2025室

(72)发明人 邹余

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务
所 31233

代理人 宋纛 孙健

(51)Int.Cl.

B65G 47/90(2006.01)

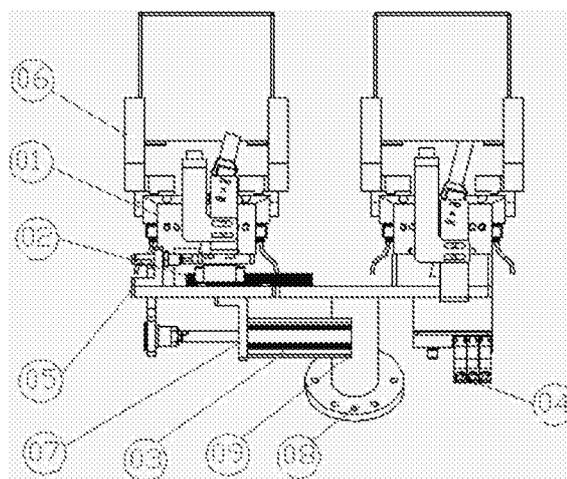
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电芯上料夹紧变位机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种电芯上料夹紧变位机构,包括夹紧气缸(1)、滑块导轨(2)、变位气缸(3)和连接板(5),其中所述连接板(5)上端两侧分别设有夹紧气缸(1)、下端设有变位气缸(3),所述连接板(5)上端、夹紧气缸(1)前侧设有滑块导轨(2),所述夹紧气缸(1)上的一个夹爪(6)安装在滑块导轨(2)上,所述变位气缸(3)与夹爪(6)连接,带动夹爪(6)在滑块导轨(2)上滑动,所述变位气缸(3)与三位五通中封电磁阀(4)连接。本实用新型既利用了气缸作为动力的方便清洁又通过气缸实现了夹爪变位;使用3位5通中封电磁阀在突然断气情况下起到保护功能,具有操作简单、维护方便、节省劳动力、提升工作效率等优点。



1. 一种电芯上料夹紧变位机构,包括夹紧气缸(1)、滑块导轨(2)、变位气缸(3)和连接板(5),其特征在于:所述连接板(5)上端两侧分别设有夹紧气缸(1)、下端设有变位气缸(3),所述连接板(5)上端、夹紧气缸(1)前侧设有滑块导轨(2),所述夹紧气缸(1)上的一个夹爪(6)安装在滑块导轨(2)上,所述变位气缸(3)与夹爪(6)连接,带动夹爪(6)在滑块导轨(2)上滑动,所述变位气缸(3)与三位五通中封电磁阀(4)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电芯上料夹紧变位机构,其特征在于:所述夹紧气缸(1)通过“L”形支撑板(7)安装在连接板(5)下端。

3. 根据权利要求1所述的一种电芯上料夹紧变位机构,其特征在于:所述连接板(5)下端通过圆柱支架(9)与法兰盘(8)连接,所述法兰盘(8)用于与工作台连接。

一种电芯上料夹紧变位机构

技术领域

[0001] 本实用新型属电芯技术领域,特别是涉及一种电芯上料夹紧变位机构。

背景技术

[0002] 现有电芯上料夹紧变位机构当托盘电芯间距存在变动,或者上料下一工位与托盘电芯间距不同时无法满足使用要求,且在突然断气情况下缺少保护装置。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种电芯上料夹紧变位机构,通过在连接板上下两侧分别设置滑块导轨和变位气缸,实现夹紧气缸的变位,解决现有电芯上料夹紧变位机构当托盘电芯间距存在变动,或者上料下一工位与托盘电芯间距不同时无法满足使用要求的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种电芯上料夹紧变位机构,包括夹紧气缸、滑块导轨、变位气缸和连接板,其中所述连接板上端两侧分别设有夹紧气缸、下端设有变位气缸,所述连接板上端、夹紧气缸前侧设有滑块导轨,所述夹紧气缸上的一个夹爪安装在滑块导轨上,所述变位气缸与夹爪连接,带动夹爪在滑块导轨上滑动,所述变位气缸与三位五通中封电磁阀连接。

[0005] 本实用新型的进一步技术方案是:所述夹紧气缸通过“L”形支撑板安装在连接板下端。

[0006] 本实用新型的再进一步技术方案是:所述连接板下端通过圆柱支架与法兰盘连接,所述法兰盘用于与工作台连接。

[0007] 有益效果

[0008] 本实用新型的优点有:

[0009] 1.既利用了气缸作为动力的方便清洁又通过气缸实现了夹爪变位;

[0010] 2.使用3位5通中封电磁阀在突然断气情况下起到保护功能,具有操作简单、维护方便、节省劳动力、提升工作效率等优点。

附图说明

[0011] 图1为实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0013] 实施例1

[0014] 如图1所示,一种电芯上料夹紧变位机构,包括夹紧气缸1、滑块导轨2、变位气缸3和连接板5,其中所述连接板5上端两侧分别设有夹紧气缸1、下端设有变位气缸3,所述连接板5上端、夹紧气缸1前侧设有滑块导轨2,所述夹紧气缸1上的一个夹爪6安装在滑块导轨2上,所述变位气缸3与夹爪6连接,带动夹爪6在滑块导轨2上滑动,所述变位气缸3与三位五通中封电磁阀4连接。

[0015] 所述夹紧气缸1通过“L”形支撑板7安装在连接板5下端,所述连接板5下端通过圆柱支架9与法兰盘8连接,所述法兰盘8用于与工作台连接。

[0016] 运动原理为:上料爪手运动到位后,变位气缸3带动夹紧气缸1上的夹爪6,通过滑块导轨2变位,使爪手间距与托盘里电芯间距一致,打开夹紧气缸1,然后抓取电芯,完成工作。

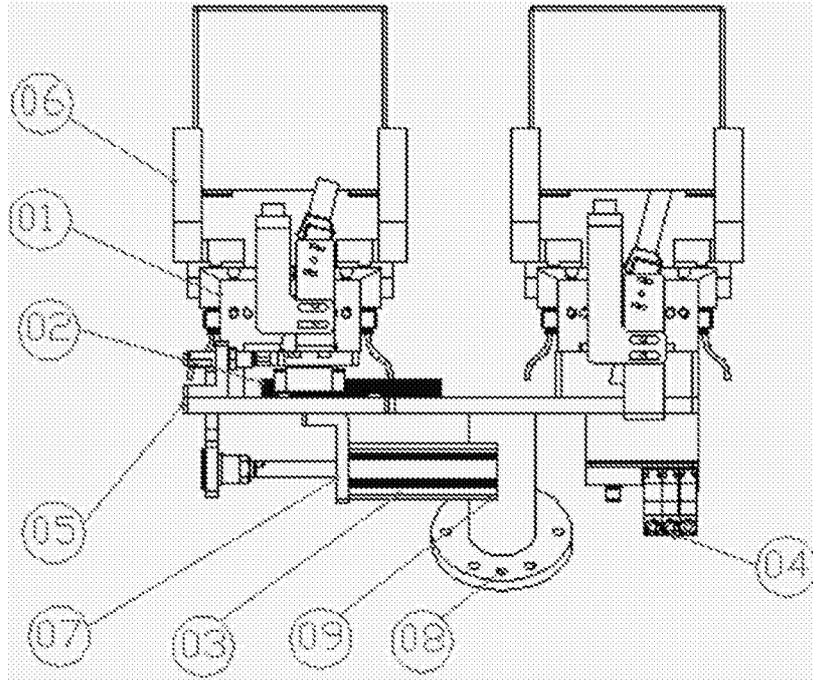


图1