



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205845769 U

(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620609821.X

(22)申请日 2016.06.21

(73)专利权人 吴中区木渎蒯斌模具加工厂
地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇
仓基路2号

(72)发明人 蒯斌

(74)专利代理机构 南京汇盛专利商标事务所
(普通合伙) 32238
代理人 张立荣

(51) Int. Cl.
H01H 11/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

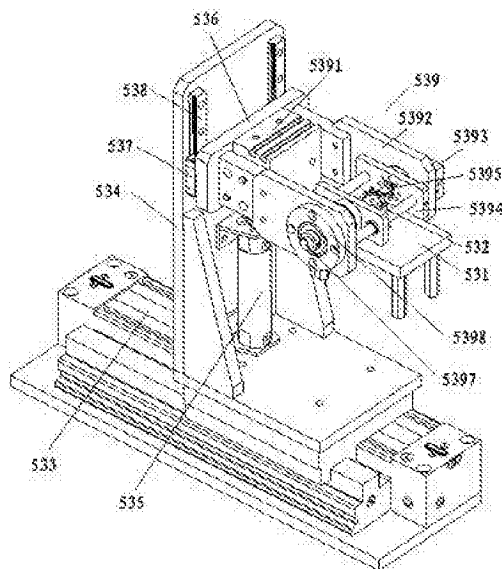
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置,该行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置包括翻转支架、垫圈安装柱、无杆气缸、翻转安装板、翻转推拉气缸、翻转推板、翻转滑块、翻转滑轨和翻转组件,所述翻转支架上平面安装有垫圈安装柱,翻转支架后侧设有无杆气缸,无杆气缸的工作台上安装有竖直的翻转安装板,翻转安装板上安装有翻转推拉气缸,翻转推拉气缸的活塞杆与翻转推板固定,翻转推板后侧面安装有两个互相平行的翻转滑块,翻转安装板上设有与之对应的翻转滑轨,翻转滑块与翻转滑轨配合,翻转推板前侧面安装有翻转组件的双头气缸。通过上述方式,本实用新型能够替代人工自动、整齐地对垫圈进行换位处理,节约劳动力。



1. 一种行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置,其特征在于:该行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置包括翻转支架、垫圈安装柱、无杆气缸、翻转安装板、翻转推拉气缸、翻转推板、翻转滑块、翻转滑轨和翻转组件,所述翻转支架上平面安装有垫圈安装柱,翻转支架后侧设有无杆气缸,无杆气缸的工作台上安装有竖直的翻转安装板,翻转安装板上安装有翻转推拉气缸,翻转推拉气缸的活塞杆与翻转推板固定,翻转推板后侧面安装有两个互相平行的翻转滑块,翻转安装板上设有与之对应的翻转滑轨,翻转滑块与翻转滑轨配合,翻转推板前侧面安装有翻转组件的双头气缸。

2. 根据权利要求1所述的行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置,其特征在于:所述翻转组件还包括翻转连接板、翻转转台气缸、第一安装板、第一垫圈夹模、翻转导柱、翻转转轴、翻转轴承、第二安装板、翻转导套和第二垫圈夹模,所述双头气缸两侧的活塞杆法兰板上均安装有翻转连接板,右侧的翻转连接板上安装有翻转转台气缸,翻转转台气缸的回转台上安装有第一安装板,第一安装板上安装有两个相对的第一垫圈夹模,第一安装板上还固定有两根翻转导柱,翻转导柱的另一端固定于左侧的翻转连接板上,翻转转轴通过翻转轴承固定于左侧的翻转连接板上,翻转转轴的一端与第二安装板固定,第二安装板上安装有两个翻转导套,翻转导柱穿过翻转导套,第二安装板右侧面安装有两个相对的第二垫圈夹模,第二垫圈夹模与第一垫圈夹模相对。

行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械自动化领域,特别是涉及一种行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置。

背景技术

[0002] 行程开关又称限位开关,行程开关是一种常用的小电流主令电器利用生产机械运动部件的碰撞使其触头动作来实现接通或分断控制电路达到一定的控制目的,现阶段行程开关的组装几乎是手工作业,人工装配存在人为因素,容易出现不良品,而且装配周期长、效率低和成本高,有鉴于此,基于现有技术的缺陷和不足,设计出一款行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置,结构紧凑,运行平稳,能够替代人工自动、整齐地对垫圈进行换位处理,节约劳动力。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置,该行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置包括翻转支架、垫圈安装柱、无杆气缸、翻转安装板、翻转推拉气缸、翻转推板、翻转滑块、翻转滑轨和翻转组件,所述翻转支架上平面安装有垫圈安装柱,翻转支架后侧设有无杆气缸,无杆气缸的工作台上安装有竖直的翻转安装板,翻转安装板上安装有翻转推拉气缸,翻转推拉气缸的活塞杆与翻转推板固定,翻转推板后侧面安装有两个互相平行的翻转滑块,翻转安装板上设有与之对应的翻转滑轨,翻转滑块与翻转滑轨配合,翻转推板前侧面安装有翻转组件的双头气缸;

[0005] 优选的是,所述翻转组件还包括翻转连接板、翻转转台气缸、第一安装板、第一垫圈夹模、翻转导柱、翻转转轴、翻转轴承、第二安装板、翻转导套和第二垫圈夹模,所述双头气缸两侧的活塞杆法兰板上均安装有翻转连接板,右侧的翻转连接板上安装有翻转转台气缸,翻转转台气缸的回转台上安装有第一安装板,第一安装板上安装有两个相对的第一垫圈夹模,第一安装板上还固定有两根翻转导柱,翻转导柱的另一端固定于左侧的翻转连接板上,翻转转轴通过翻转轴承固定于左侧的翻转连接板上,翻转转轴的一端与第二安装板固定,第二安装板上安装有两个翻转导套,翻转导柱穿过翻转导套,第二安装板右侧面安装有两个相对的第二垫圈夹模,第二垫圈夹模与第一垫圈夹模相对。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本实用新型一种行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置,结构紧凑,运行平稳,能够替代人工自动、整齐地对垫圈进行换位处理,节约劳动力。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置的结构示意图

[0008] 图2是本实用新型行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置的部分结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型较佳实施例进行详细阐述,以使实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0010] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例包括:

[0011] 一种行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置,该行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置包括翻转支架531、垫圈安装柱532、无杆气缸533、翻转安装板534、翻转推拉气缸535、翻转推板536、翻转滑块537、翻转滑轨538和翻转组件539,所述翻转支架531上平面安装有垫圈安装柱532,翻转支架531后侧设有无杆气缸533,无杆气缸533的工作台上安装有竖直的翻转安装板534,翻转安装板534上安装有翻转推拉气缸535,翻转推拉气缸535的活塞杆与翻转推板536固定,翻转推板536后侧面安装有两个互相平行的翻转滑块537,翻转安装板534上设有与之对应的翻转滑轨538,翻转滑块537与翻转滑轨538配合,翻转推板536前侧面安装有翻转组件539的双头气缸5391;

[0012] 所述翻转组件539还包括翻转连接板5392、翻转转台气缸5393、第一安装板5394、第一垫圈夹模5395、翻转导柱5396、翻转转轴5397、翻转轴承5398、第二安装板5399、翻转导套53910和第二垫圈夹模53911,所述双头气缸5391两侧的活塞杆法兰板上均安装有翻转连接板5392,右侧的翻转连接板5392上安装有翻转转台气缸5393,翻转转台气缸5393的回转台上安装有第一安装板5394,第一安装板5394上安装有两个相对的第一垫圈夹模5395,第一安装板5394上还固定有两根翻转导柱5396,翻转导柱5396的另一端固定于左侧的翻转连接板5392上,翻转转轴5397通过翻转轴承5398固定于左侧的翻转连接板5392上,翻转转轴5397的一端与第二安装板5399固定,第二安装板5399上安装有两个翻转导套53910,翻转导柱5396穿过翻转导套53910,第二安装板5399右侧面安装有两个相对的第二垫圈夹模53911,第二垫圈夹模53911与第一垫圈夹模5395相对。

[0013] 本实用新型行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置工作时,工人将垫圈放置到垫圈安装柱532上端,双头气缸5391的活塞杆收缩带动第一垫圈夹模5395和第二垫圈夹模53911夹紧垫圈,翻转推拉气缸535的活塞杆伸展将翻转组件539推至上方,翻转转台气缸5393的回转台旋转将垫圈翻转,垫圈内部的突出端朝上,翻转推拉气缸535和双头气缸5391依次复位将翻转的垫圈放置到垫圈安装柱532上端,机器重复以上工作步骤。

[0014] 本实用新型行程开关触头部分组装机的垫圈翻转装置,结构紧凑,运行平稳,能够替代人工自动、整齐地对垫圈进行换位处理,节约劳动力。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

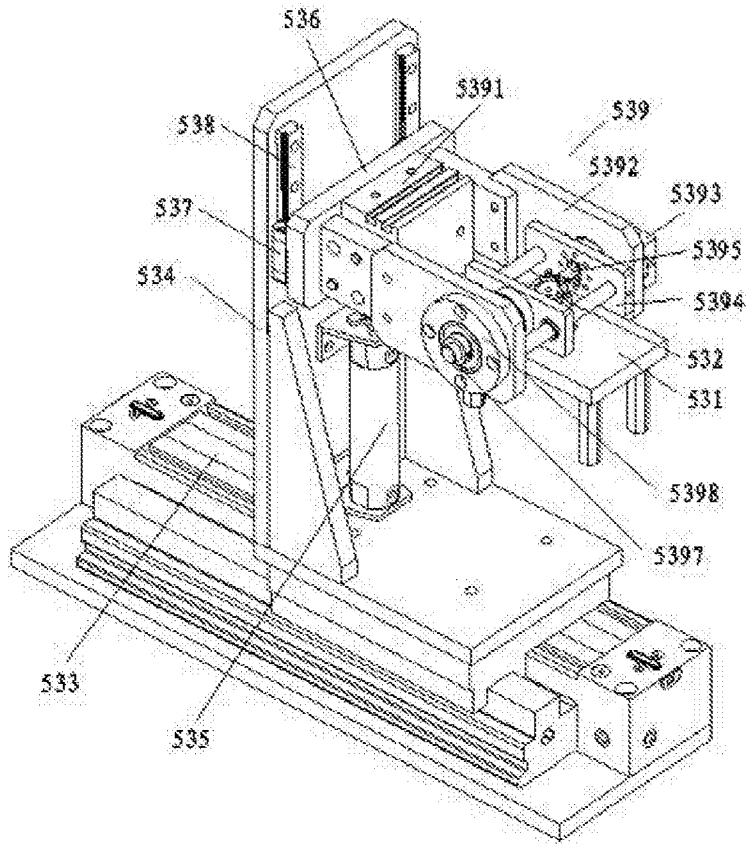


图1

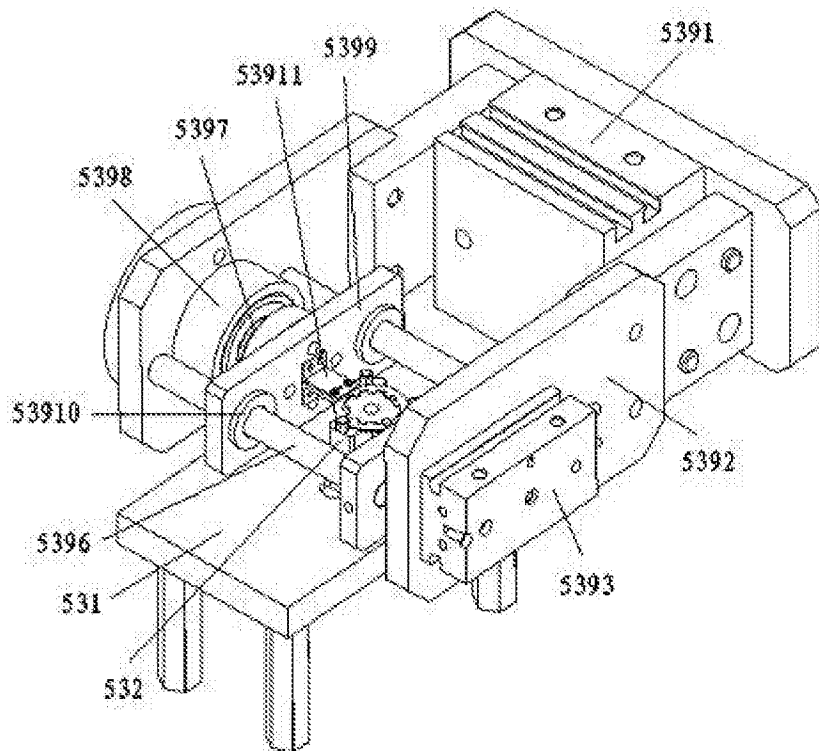


图2