



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216485585 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202123212463.9

(22) 申请日 2021.12.21

(73) 专利权人 江阴市高拓精密模具有限公司

地址 214442 江苏省无锡市江阴市夏港街  
道苏港路228号

(72) 发明人 贾平 封海鹏

(74) 专利代理机构 江阴市权益专利代理事务所  
(普通合伙) 32443

专利代理师 吴丽娜

(51) Int. Cl.

G01V 9/00 (2006.01)

H02K 15/02 (2006.01)

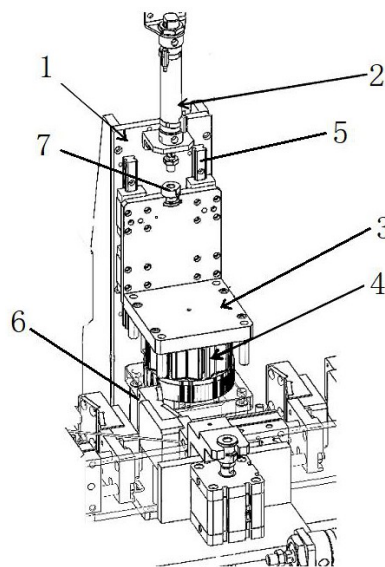
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

电机转子铁芯用异物检测装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及电机转子铁芯用异物检测装置,包含有支撑架、下压气缸、位于下压气缸下方的滑板和仿形块,所述下压气缸的缸座通过固定件固定于支撑架的上部,支撑板的侧面沿其长度方向竖直设置有两条滑轨,滑板通过滑块滑动设置于滑轨上,滑板的底部可拆卸式安装有仿形块。本实用新型涉及电机转子铁芯用异物检测装置,检测过程无需人工操作,节省了劳动力并且提高了工作效率,避免人工疲劳而出现错误;仿形块可拆卸式安装于L形滑板的底部,仿形块可根据需要被检测的产品随时更换,能够适用于不同规格的产品,利用率和工作效率提高。



1. 电机转子铁芯用异物检测装置,其特征是:包含有支撑架(1)、下压气缸(2)、位于下压气缸(2)下方的滑板(3)和仿形块(4),所述下压气缸(2)的缸座通过固定件固定于支撑架(1)的上部,支撑架(1)的侧面沿其长度方向竖直设置有两滑轨(5),滑板(3)通过滑块滑动设置于滑轨(5)上,滑板(3)的底部可拆卸式安装有仿形块(4)。

2. 根据权利要求1所述的电机转子铁芯用异物检测装置,其特征是:所述滑板(3)呈L形。

3. 根据权利要求1所述的电机转子铁芯用异物检测装置,其特征是:所述仿形块(4)通过过渡板或者定位销安装于滑板(3)的底部。

4. 根据权利要求1所述的电机转子铁芯用异物检测装置,其特征是:所述滑板(3)的下方设置有支撑块(6)。

5. 根据权利要求1所述的电机转子铁芯用异物检测装置,其特征是:所述滑板(3)的顶部设置有一圆环(7),所述圆环(7)的孔向朝向下压气缸(2)的活塞杆底部,圆环(7)的内径大于下压气缸(2)的活塞杆的外径。

## 电机转子铁芯用异物检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测装置技术领域,尤其涉及一种电机转子铁芯用异物检测装置。

### 背景技术

[0002] 电机是新能源汽车最核心的部件之一,电机由转子和定子两部分组成,它是用来实现电能与机械能和机械能与电能的转换装置。

[0003] 转子铁芯有硅钢片叠加而成,加工完成的转子铁芯需要对其进行异物检测,以往异物检测的工作需要人工来完成,工作量大,费时费力,效率低下,且人工操作疲劳后易产生错误。因此,目前亟需一种节省人工、提高工作效率的电机转子铁芯用异物检测装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种节省人工、提高工作效率的电机转子铁芯用异物检测装置。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 电机转子铁芯用异物检测装置,包含有支撑架、下压气缸、位于下压气缸下方的滑板和仿形块,所述下压气缸的缸座通过固定件固定于支撑架的上部,支撑板的侧面沿其长度方向竖直设置有两滑轨,滑板通过滑块滑动设置于滑轨上,滑板的底部可拆卸式安装有仿形块。

[0007] 优选的,所述滑板呈L形。

[0008] 优选的,所述仿形块通过过渡板或者定位销安装于滑板的底部。

[0009] 优选的,所述滑板的下方设置有支撑块。

[0010] 优选的,所述滑板的顶部设置有一圆环,所述圆环的孔向朝向下压气缸的活塞杆底部,圆环的内径大于下压气缸的活塞杆的外径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型电机转子铁芯用异物检测装置,通过下压气缸下压推动L形滑板,L形滑板带动仿形块下压产品,仿形块检测产品是否有异物,没有异物仿形块则可下压到位,有异物则会卡住,此检测过程无需人工操作,节省了劳动力并且提高了工作效率,避免人工疲劳而出现错误。

[0013] 2、本实用新型电机转子铁芯用异物检测装置,仿形块可拆卸式安装于L形滑板的底部,通过过渡板或者定位销固定于L形滑板底部,仿形块可根据需要被检测的产品随时更换,能够适用于不同规格的产品,利用率和工作效率提高。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型电机转子铁芯用异物检测装置的结构示意图。

[0015] 其中:支撑架1、下压气缸2、滑板3、仿形块4、滑轨5、支撑块6。

### 具体实施方式

[0016] 参见图1,本实用新型涉及的一种电机转子铁芯用异物检测装置,包含有支撑架1、下压气缸2、位于下压气缸2下方的滑板3和仿形块4,所述下压气缸2的缸座通过固定件固定于支撑架1的上部,支撑架1的侧面沿其长度方向竖直设置有两滑轨5,滑板3通过滑块滑动设置于滑轨5上,所述滑板3呈L形,滑板3的底部可拆卸式安装有仿形块4;所述滑板3的顶部设置有一圆环7,所述圆环7的孔向朝向下压气缸2的活塞杆底部,圆环7的内径略大于下压气缸2的活塞杆的外径;下压气缸2的活塞杆下压时伸入该圆环7中,然后推动滑板3下降,这样使得下压气缸2的活塞杆推力集中且更方便推动滑板3;仿形块4可以快速更换,采用过渡板、定位销形式进行快换,通过更换不同的仿形块4可对不同规格的产品进行检测;所述滑板3的下方设置有支撑块6,支撑块6上用于放置产品。

[0017] 本实用新型电机转子铁芯用异物检测装置的工作原理是:下压气缸2的活塞杆推动滑板3下压,滑板3带动其下端的仿形块4下压,仿形块4下降检测是否可以下降到位,可以下降到位则说明无异物;仿形块4可更换,以适应不同规格的产品。

[0018] 另外:需要注意的是,上述具体实施方式仅为本专利的一个优化方案,本领域的技术人员根据上述构思所做的任何改动或改进,均在本专利的保护范围之内。

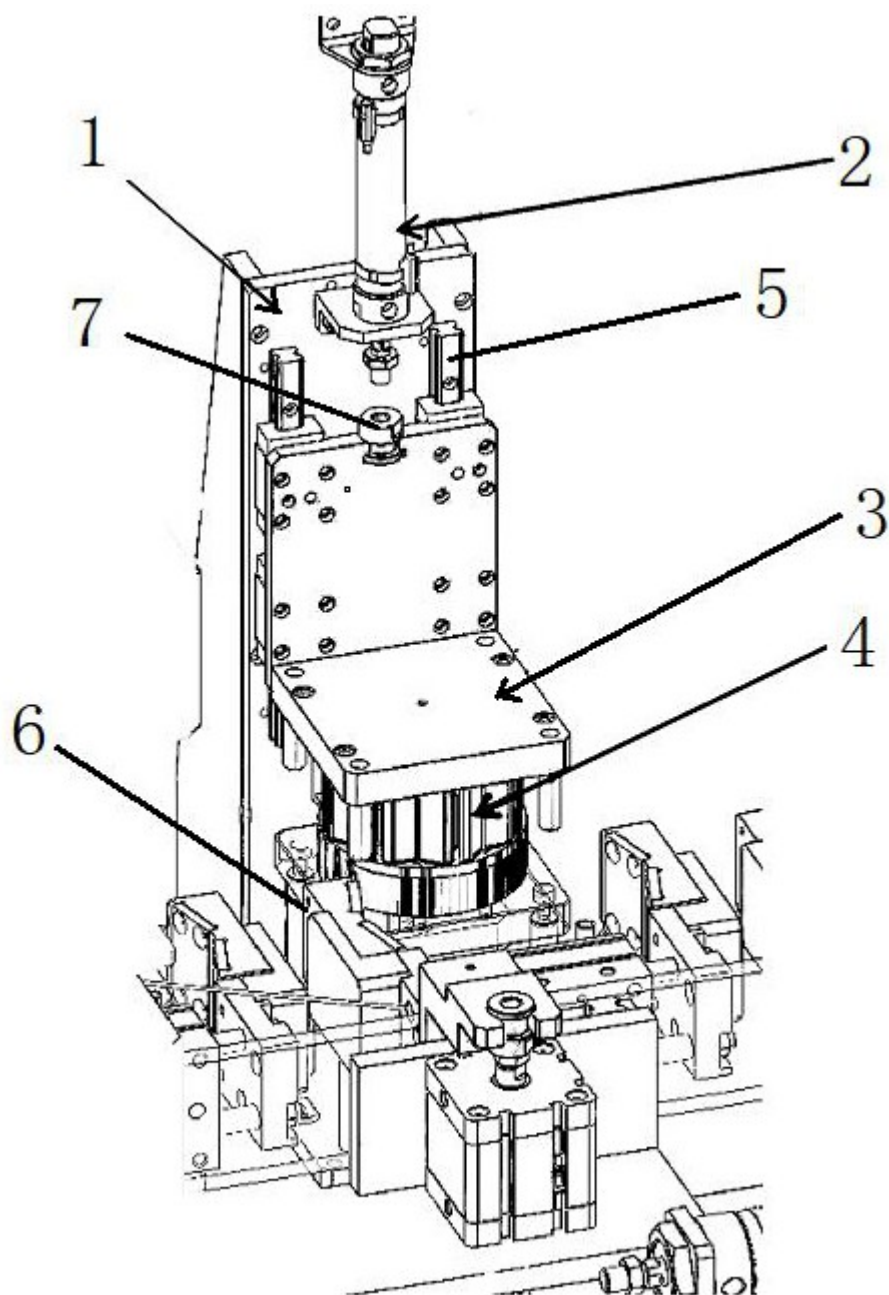


图1