



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205265396 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201521095160. 5

(22) 申请日 2015. 12. 27

(73) 专利权人 文登奥文电机有限公司

地址 264400 山东省威海市文登经济开发区
昆嵛北路 196 号

(72) 发明人 冯开杰 王莉

(51) Int. Cl.

H02K 1/28(2006. 01)

H02K 1/22(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

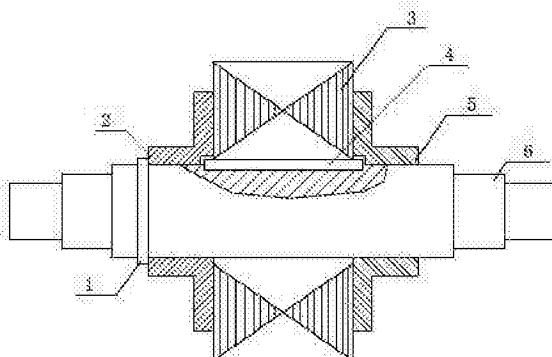
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种永磁电机转子结构

(57) 摘要

本实用新型属于电机制造行业，具体是永磁电机转子上所使用的一种结构，一种永磁电机转子结构，是由电机轴和转子冲片所组成的，其特征是：在电机轴的上面加工有轴定位台，在轴定位台的一侧安装有左端板，在电机轴的上面安装有键，在键的上面左端板的右面安装有转子冲片，在转子冲片的一侧安装有右端板，在本实用新型的有益效果在于：由于在电机轴的上面通过左端板和右端板安装有转子冲片，这样就实现了永磁电机转了周向传递扭矩及轴向转子冲片紧密的功能，所有功能只用两个端板和一个键通过一个压装工序即可完成。



1. 一种永磁电机转子结构,是由电机轴和转子冲片所组成的,其特征是:在电机轴的上面加工有轴定位台,在轴定位台的一侧安装有左端板,在电机轴的上面安装有键,在键的上面左端板的右面安装有转子冲片,在转子冲片的一侧安装有右端板。

一种永磁电机转子结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机制造行业,具体是永磁电机转子上所使用的一种结构。

背景技术

[0002] 传统的永磁电机转子先通过转子冲片上的孔用螺栓及两端的端板和螺母将其变成一个整体,然后通过两端的端板用紧定螺钉将其与轴固定,为了保证可靠性,对螺栓与螺母、端板与轴进行焊接处理。这样做的缺点是工序复杂,要经过转子冲片压紧、穿螺栓、扭螺母、向轴上压紧、钻紧定螺栓孔、装配坚固螺栓、焊接、清焊渣工序,工序复杂、效率低、外观差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的,就在于克服上述的缺点,而提供的一种结构简单,运行稳定的一种永磁电机转子结构。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种永磁电机转子结构,是由电机轴和转子冲片所组成的,其特征是:在电机轴的上面加工有轴定位台,在轴定位台的一侧安装有左端板,在电机轴的上面安装有键,在键的上面左端板的右面安装有转子冲片,在转子冲片的一侧安装有右端板。

[0005] 在本实用新型的有益效果在于:由于在电机轴的上面通过左端板和右端板安装有转子冲片,这样就实现了永磁电机转了周向传递扭矩及轴向转子冲片紧密的功能,所有功能只用两个端板和一个键通过一个压装工序即可完成。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的剖视图。

[0007] 图中各标号说明如下:

[0008] 1、轴定位台,2、左端板,3、转子冲片,4、键,5、右端板,6、电机轴。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。

[0010] 本实用新型为了解决以上问题,首先在电机轴6的一端设计出一个轴定位台1,同时在轴上铣一个键槽,用于安装键4,再设计一个与轴间隙配合的左端板2和与轴较大过盈配合的右端板5,装配时,先将与电机轴6间隙配合的左端板2套到电机轴6的轴定位台1处,再将键4装配到电机轴6的键槽上,然后将转子冲片3与和与电机轴6有较大过盈的右端板5压在电机轴6的上面,见附图所示,这样实现了永磁电机转了周向传递扭矩及轴向转子冲片紧密的功能,所有功能只用左端板2、右端板5和一个键4通过一个压装工序即可完成。

[0011] 综上所述,本实用新型工作稳定可靠,使用方便,大大减轻了工作人员的劳动强度,特别适合在永磁电机的转子上。

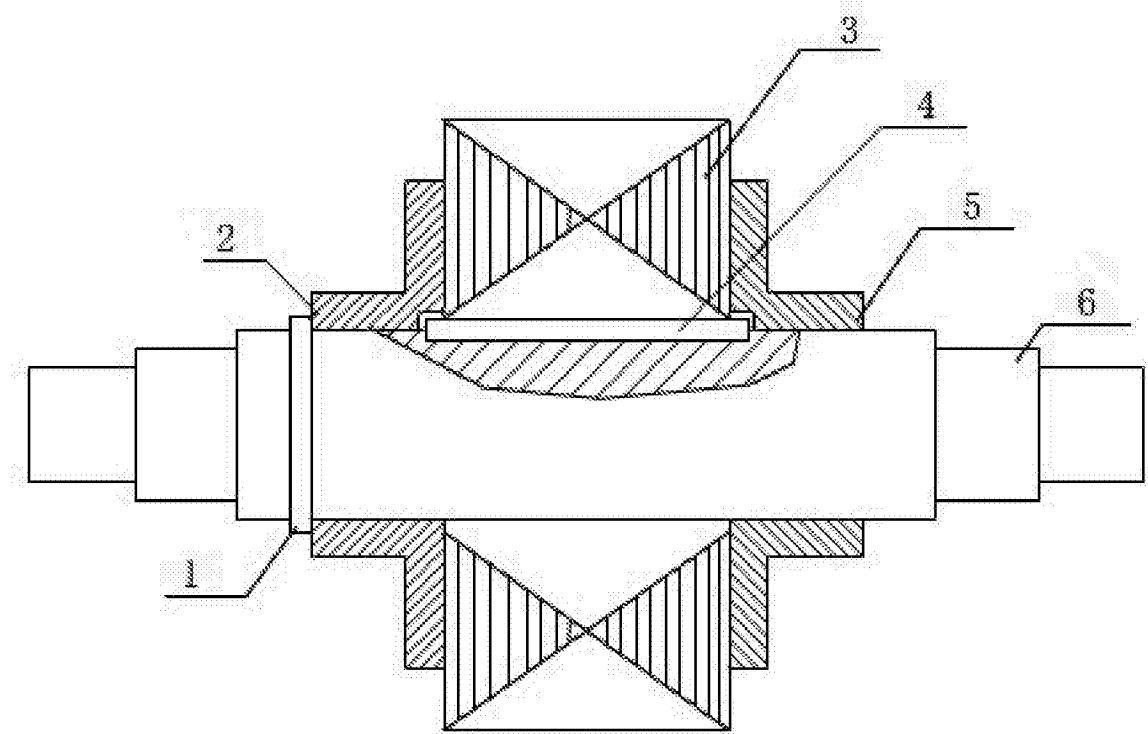


图1