



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204376653 U

(45) 授权公告日 2015.06.03

(21) 申请号 201520111130.2

(22) 申请日 2015.02.16

(73) 专利权人 中华人民共和国宁德出入境检验检疫局

地址 352100 福建省宁德市蕉城区蕉城南路78号

(72) 发明人 雷奶华 汤绍钊 叶德住

(51) Int. Cl.

H02K 15/02(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

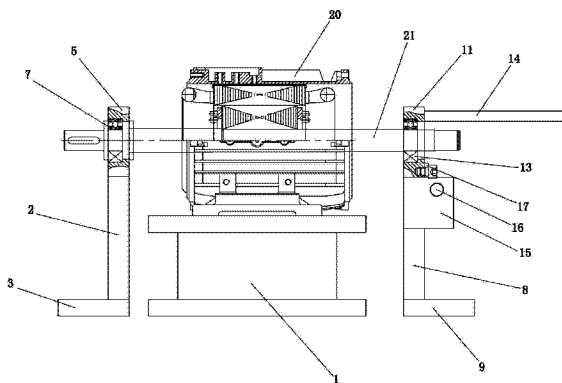
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于电机定子拆散件快速检测的工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电机定子拆散件快速检测的工装,包括电机支座,电机支座的左侧和右侧分别设有左固定机构和右固定机构,左固定机构包括左支架,左支架设于电机支座的左侧,左支架的底部连接有左底座;左支架的顶部中间设有一下半圆孔;左支架的顶部通过螺钉连接有左上固定板;左上固定板的底部中间设有上半圆孔;当左上固定板连接于左支架的顶部时,下半圆孔与上半圆孔形成一圆孔,圆孔内设有左轴承;右固定机构包括右支架,右支架设于电机支座的右侧;右支架的底部设有右底座,右支架上通过右螺钉连接有右上固定板;右上固定板上设有右圆孔;右圆孔内设有右轴承;本实用新型结构简单,方便拆装电机定子和转子,检测快。



1. 一种用于电机定子拆散件快速检测的工装,其特征在于:包括电机支座(1),所述电机支座(1)的左侧和右侧分别设有左固定机构和右固定机构,所述左固定机构包括左支架(2),所述左支架(2)设于电机支座(1)的左侧,所述左支架(2)的底部连接有左底座(3);所述左支架(2)的顶部中间设有一下半圆孔(21);所述左支架(2)的顶部通过螺钉(4)连接有左上固定板(5);所述左上固定板(5)的底部中间设有上半圆孔(51);当左上固定板(5)连接于左支架(2)的顶部时,下半圆孔(21)与上半圆孔(51)形成一圆孔,所述圆孔内设有左轴承(7);

所述右固定机构包括右支架(8),所述右支架(8)设于电机支座(1)的右侧;所述右支架(8)的底部设有右底座(9),所述右支架(8)上通过右螺钉(10)连接有右上固定板(11);所述右上固定板(11)上设有右圆孔(12);所述右圆孔(12)内设有右轴承(13),所述右上固定板(11)上设有支撑杆(14),所述支撑杆(14)的杆端朝外侧;所述右支架(8)的两侧分别设有一转轴固定块(15),所述两转轴固定块(15)之间连接有一转轴(16);所述转轴(16)的内侧边连接有垫板(17),所述垫板(17)位于转轴(16)和右支架(8)之间,同时垫板(17)与右上固定板(11)通过螺丝相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电机定子拆散件快速检测的工装,其特征在于:所述左支架(2)的一侧边设有挡块(6)。

## 一种用于电机定子拆散件快速检测的工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机领域,尤其涉及到一种用于电机定子拆散件快速检测的工装。

### 背景技术

[0002] 现有定子检测流程说明:通过安装电机整机到专用试验设备上,安装过程较繁琐,无法实现快速安装,按照常规标准检测流程开展检测,无法对不同定子铁芯损耗进行比较分析,检测周期较长。

[0003] 现有技术的定子损耗检测工装设计时,一是电机配件定子和转子安装在整机内,如需更换其他定子,需将整机整体拆下,拆卸两侧端盖,对设备匹配度要求高,更换时间长。二是无法快速检测比较不同的定子相对于标准转子来说的损耗大小比较。三是检测程序较复杂,检测周期较长。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足之处而提供一种结构简单,实用的用于电机定子拆散件快速检测的工装。

[0005] 本实用新型是通过如下方式实现的:

[0006] 一种用于电机定子拆散件快速检测的工装,其特征在于:包括电机支座 1,所述电机支座 1 的左侧和右侧分别设有左固定机构和右固定机构,所述左固定机构包括左支架 2,所述左支架 2 设于电机支座 1 的左侧,所述左支架 2 的底部连接有左底座 3;所述左支架 2 的顶部中间设有一下半圆孔 21;所述左支架 2 的顶部通过螺钉 4 连接有左上固定板 5;所述左上固定板 5 的底部中间设有上半圆孔 51;当左上固定板 5 连接于左支架 2 的顶部时,下半圆孔 21 与上半圆孔 51 形成一圆孔,所述圆孔内设有左轴承 7;

[0007] 所述右固定机构包括右支架 8,所述右支架 8 设于电机支座 1 的右侧;所述右支架 8 的底部设有右底座 9,所述右支架 8 上通过右螺钉 10 连接有右上固定板 11;所述右上固定板 11 上设有右圆孔 12;所述右圆孔 12 内设有右轴承 13,所述右上固定板 11 上设有支撑杆 14,所述支撑杆 14 的杆端朝外侧;所述右支架 8 的两侧分别设有一转轴固定块 15,所述两转轴固定块 15 之间连接有一转轴 16;所述转轴 16 的内侧边连接有垫板 17,所述垫板 17 位于转轴 16 和右支架 8 之间,同时垫板 17 与右上固定板 11 通过螺丝相连接。

[0008] 所述左支架 2 的一侧边设有挡块 6。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:1、左固定机构从中部分开,通过前后两侧翻转,螺钉联接方式锁紧,左固定机构最明显的特点是可以前后翻转分开安装,减轻工装重量;2、右固定机构安装方式采用蝴蝶片式安装,在右支架的前后两侧方向设有转轴固定块结构作为转轴的轴孔座,使右上固定板可绕着此转轴顺时针方向旋转,且右上固定板设计了一个支撑杆结构,在手动操作安装定子时,可以将转子连接一起架放到一边,降低劳动强度。

## 附图说明

- [0010] 图 1 本实用新型结构示意图；  
[0011] 图 2 本实用新型结构左固定机构侧视图；  
[0012] 图 3 本实用新型结构右固定机构侧视图。

## 具体实施方式

[0013] 现结合附图,详述本实用新型具体实施方式：

[0014] 如图 1、图 2、图 3 所示,一种用于电机定子拆散件快速检测的工装,包括电机支座 1,电机支座 1 的左侧和右侧分别设有左固定机构和右固定机构,左固定机构包括左支架 2,左支架 2 设于电机支座 1 的左侧,左支架 2 的底部连接有左底座 3;左支架 2 的顶部中间设有一下半圆孔 21;左支架 2 的顶部通过螺钉 4 连接有左上固定板 5;左上固定板 5 的底部中间设有上半圆孔 51;当左上固定板 5 连接于左支架 2 的顶部时,下半圆孔 21 与上半圆孔 51 形成一圆孔,圆孔内设有左轴承 7;右固定机构包括右支架 8,右支架 8 设于电机支座 1 的右侧;右支架 8 的底部设有右底座 9,右支架 8 上通过右螺钉 10 连接有右上固定板 11;右上固定板 11 上设有右圆孔 12;右圆孔 12 内设有右轴承 13,右上固定板 11 上设有支撑杆 14,支撑杆 14 的杆端朝外侧;右支架 8 的两侧分别设有一转轴固定块 15,两转轴固定块 15 之间连接有一转轴 16;转轴 16 的内侧边连接有垫板 17,垫板 17 位于转轴 16 和右支架 8 之间,同时垫板 17 与右上固定板 11 通过螺丝相连接。

[0015] 本实用新型左支架 2 的一侧边设有挡块 6,用于左上固定板 5 的限位。

[0016] 使用时,第一:将装配好的电机 20 固定在电机支座 1 上,将左轴承 7 连接于电机转轴 21 的左侧,将左上固定板 5 以螺钉 4 为支点向外侧转动,将左轴承 7 置于下半圆孔 21 上,然后左上固定板 5 以螺钉 4 为支点向内侧转动,使下半圆孔 21 与上半圆孔 51 相密合成一圆孔,此时左轴承 7 位于该圆孔内;第二:右上固定板 11 以转轴 16 为支点进行左右摆动,使将电机转轴 21 的右侧连接于右轴承 13 上,然后固定右螺钉 10,当左固定机构、电机支座 1、右固定机构的相对位置定好后,锁紧螺钉 4、右螺钉 10,即可进行电机 20 上的转子与定子的检测工作或拆装工作。

[0017] 本实用新型将电机转轴 21 装到左右两侧的左轴承 7 和右轴承 13 上,将锁紧螺钉 4 和右螺钉 10 全部锁紧,调试好左底座 3、右底座 9 的位置后,将左底座 3、右底座 9、电机支座 1 固定锁紧即可,方便简单。

[0018] 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。

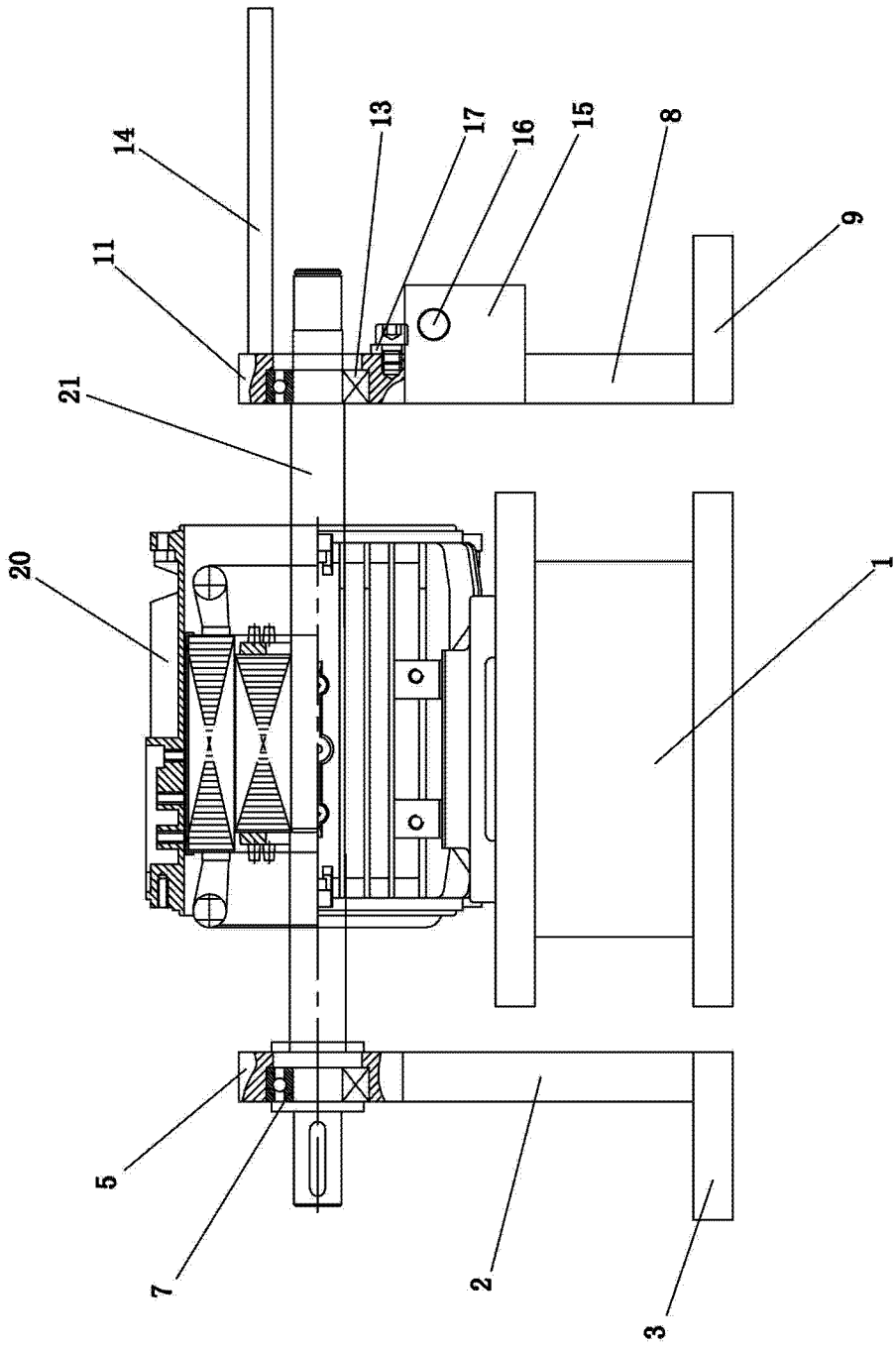


图 1

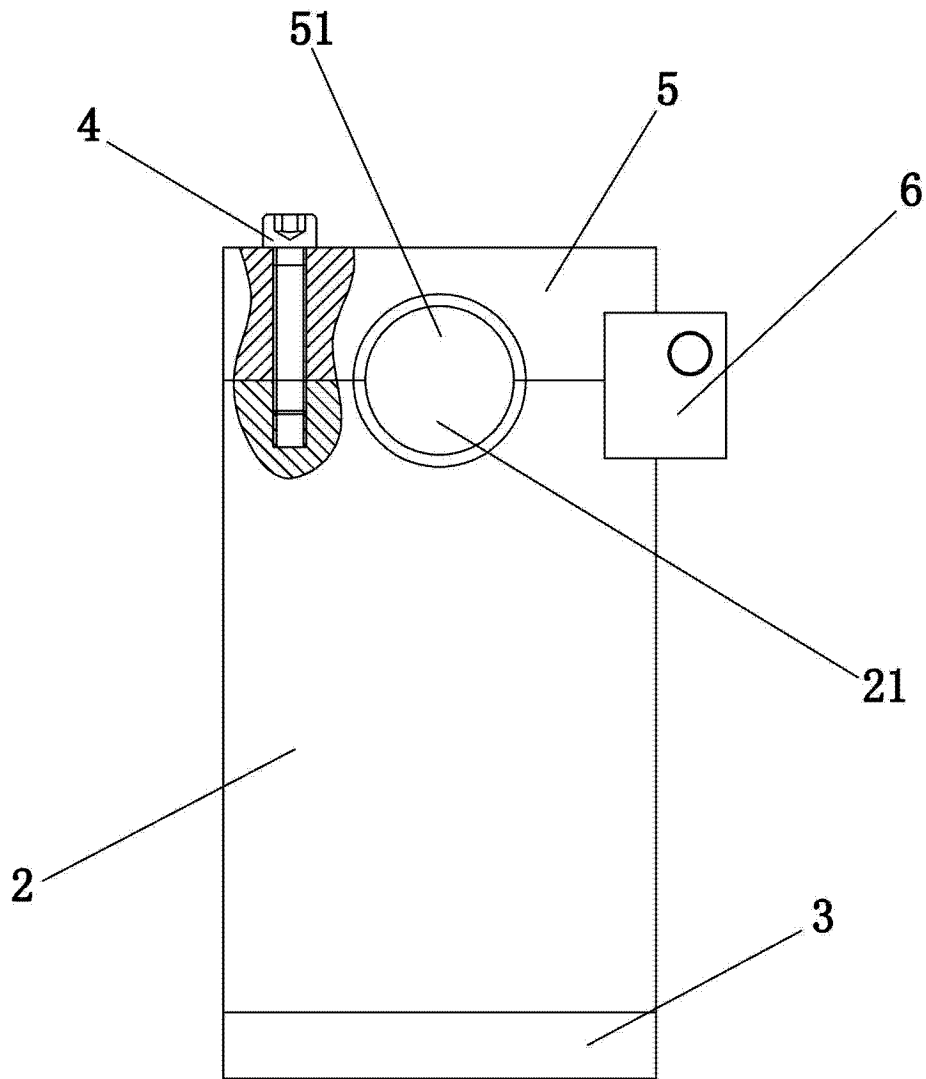


图 2

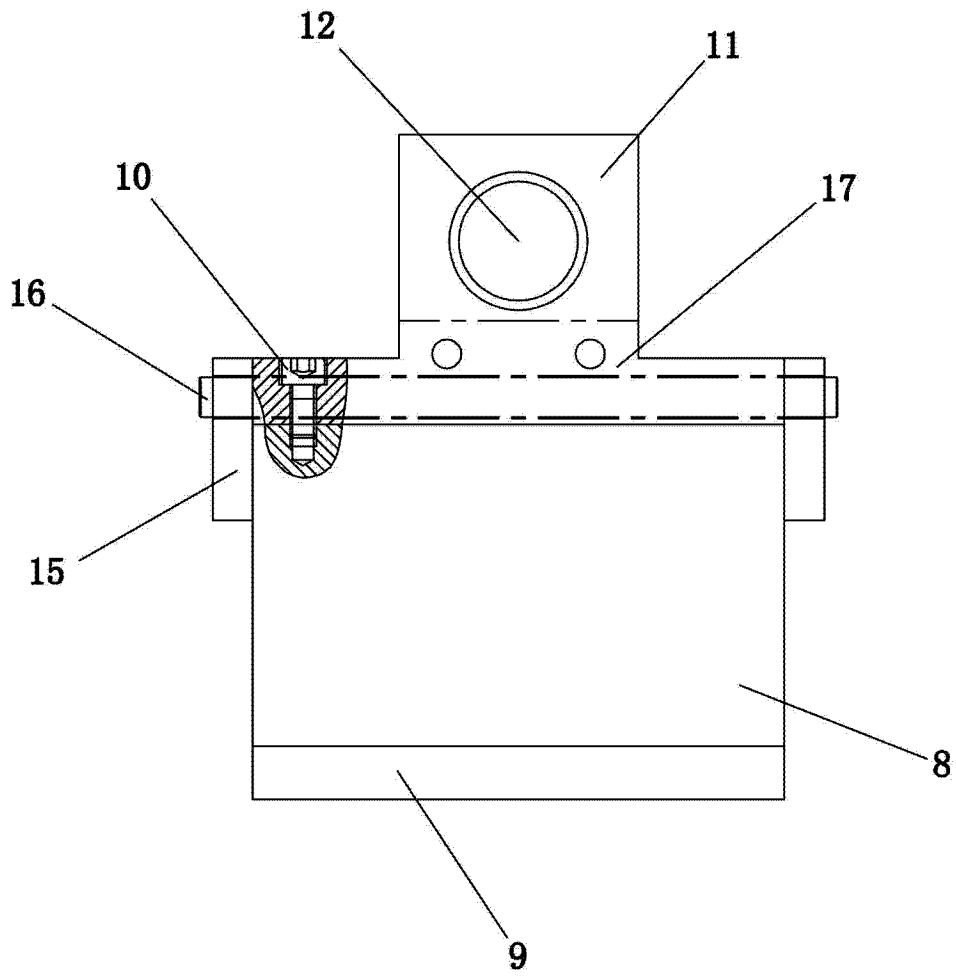


图 3