



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212378681 U

(45) 授权公告日 2021.01.19

(21) 申请号 202021255197.0

(22) 申请日 2020.07.01

(73) 专利权人 山西电机制造有限公司

地址 030000 山西省太原市小店区化章街
238号

(72) 发明人 马利亚 贾建平 杨建宏

(74) 专利代理机构 太原达引擎专利代理事务所
(特殊普通合伙) 14120

代理人 朱世婷

(51) Int.Cl.

G01B 5/252 (2006.01)

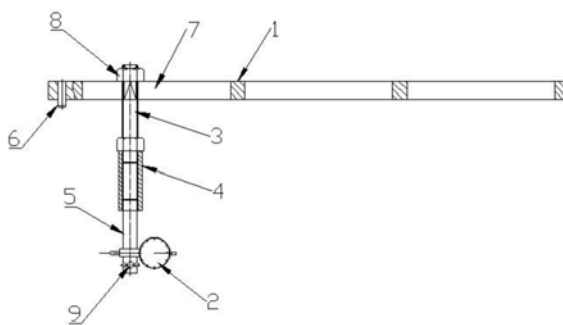
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电机机座同轴度检测装置

(57) 摘要

一种电机机座同轴度检测装置,属于电机检测技术领域。本实用新型采用的技术方案为:一种电机机座同轴度检测装置,包括安装平板、百分表,其中:所述电机机座同轴度检测装置还包括由上至下依次设置的连接螺杆、连接螺套和百分表安装杆;所述安装平板左端设有与机座止口台阶面相配合的定位销,所述定位销右侧的安装平板上设有若干腰型孔,所述连接螺杆上端穿过最左侧的腰型孔后通过螺母固定,所述连接螺杆下端与连接螺套的上端之间通过螺纹连接,所述连接螺套下端与百分表安装杆上端固定连接,所述百分表通过蝶形螺母水平固定在百分表安装杆下端。本实用新型具有结构简单、成本低、操作方便、测量准确、测量精度不受机座变形影响等优点。



1. 一种电机机座同轴度检测装置,包括安装平板(1)、百分表(2),其特征在于:所述电机机座同轴度检测装置还包括由上至下依次设置的连接螺杆(3)、连接螺套(4)和百分表安装杆(5);

所述安装平板(1)左端设有与机座止口台阶面相配合的定位销(6),所述定位销(6)右侧的安装平板(1)上设有若干腰型孔(7),所述连接螺杆(3)上端穿过最左侧的腰型孔(7)后通过螺母(8)固定,所述连接螺杆(3)下端与连接螺套(4)的上端之间通过螺纹连接,所述连接螺套(4)下端与百分表安装杆(5)上端固定连接,所述百分表(2)通过蝶形螺母(9)水平固定在百分表安装杆(5)下端。

2. 根据权利要求1所述的一种电机机座同轴度检测装置,其特征在于:所述安装平板(1)长度大于电机机座止口直径。

一种电机机座同轴度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机检测技术领域,具体涉及一种电机机座同轴度检测装置。

背景技术

[0002] 机座(机壳)是电机的重要组成部分,其两端口与内膛的同轴度至关重要,直接影响到电机运转是否正常,所以其同轴度的检测势在必行。一般机座的同轴度靠加工工艺保证,当加工工艺发生意外波动时便会出现不同轴现象,而当前检测的方法主要有:①在车床上加工出与机座止口配合的胎具,将机座无间隙敲入后,用百分表检测另一端止口跳动,从而确定其同轴度偏差;其存在加工胎具费时费力、操作不便等缺点;②用三坐标测量仪检测;其存在仪器价格昂贵、工件如重新椭圆变形时测量偏差较大等缺点。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供了一种电机机座同轴度检测装置,解决现有技术中存在的操作费时费力、检测误差大等技术问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种电机机座同轴度检测装置,包括安装平板、百分表,其中:所述电机机座同轴度检测装置还包括由上至下依次设置的连接螺杆、连接螺套和百分表安装杆;

[0006] 所述安装平板左端设有与机座止口台阶面相配合的定位销,所述定位销右侧的安装平板上设有若干腰型孔,所述连接螺杆上端穿过最左侧的腰型孔后通过螺母固定,所述连接螺杆下端与连接螺套的上端之间通过螺纹连接,所述连接螺套下端与百分表安装杆上端固定连接,所述百分表通过蝶形螺母水平固定在百分表安装杆下端。

[0007] 进一步,所述安装平板长度大于电机机座止口直径。

[0008] 本实用新型采用了上述技术方案,与现有技术相比具有结构简单、成本低、操作方便、测量准确、测量精度不受机座变形影响等优点。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型的安装位置示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0012] 如图1和图2所示,本实施例中包括安装平板1、百分表2,其中:所述电机机座同轴度检测装置还包括由上至下依次设置的连接螺杆3、连接螺套4和百分表安装杆5;

[0013] 所述安装平板1左端设有与机座止口台阶面相配合的定位销6,所述定位销6右侧的安装平板1上设有若干腰型孔7,所述连接螺杆3上端穿过最左侧的腰型孔7后通过螺母8固定,所述连接螺杆3下端与连接螺套4的上端之间通过螺纹连接,所述连接螺套4下端与百

分表安装杆5上端固定连接,所述百分表2通过蝶形螺母9水平固定在百分表安装杆5下端。

[0014] 进一步,所述安装平板1长度大于电机机座止口直径。

[0015] 本实用新型的工作过程及原理:

[0016] 机座立放在平台上,将安装平板1平放在机座止口端面,定位销6靠紧止口内侧面,调节连接螺杆3、连接螺套4和百分表安装杆5的垂直和水平距离,使百分表2表头接触内膛表面并预压0.3~0.5mm,通过螺母8锁紧连接螺杆3,调整安装平板1,找出最低点并记录表头指针读数,然后将表头指针调零;然后将装置左右旋转180°,用上述方法找出另一侧内膛侧壁最低点,记录表头指针读数,两次读数差的一半即为止口与内膛的同轴度。

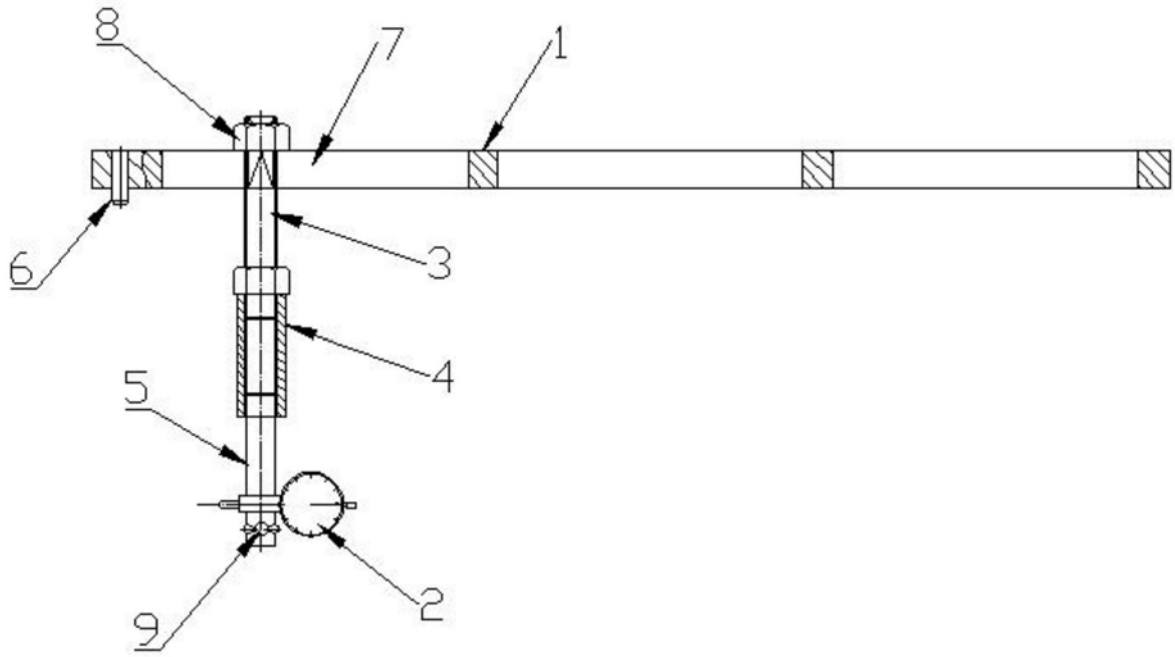


图1

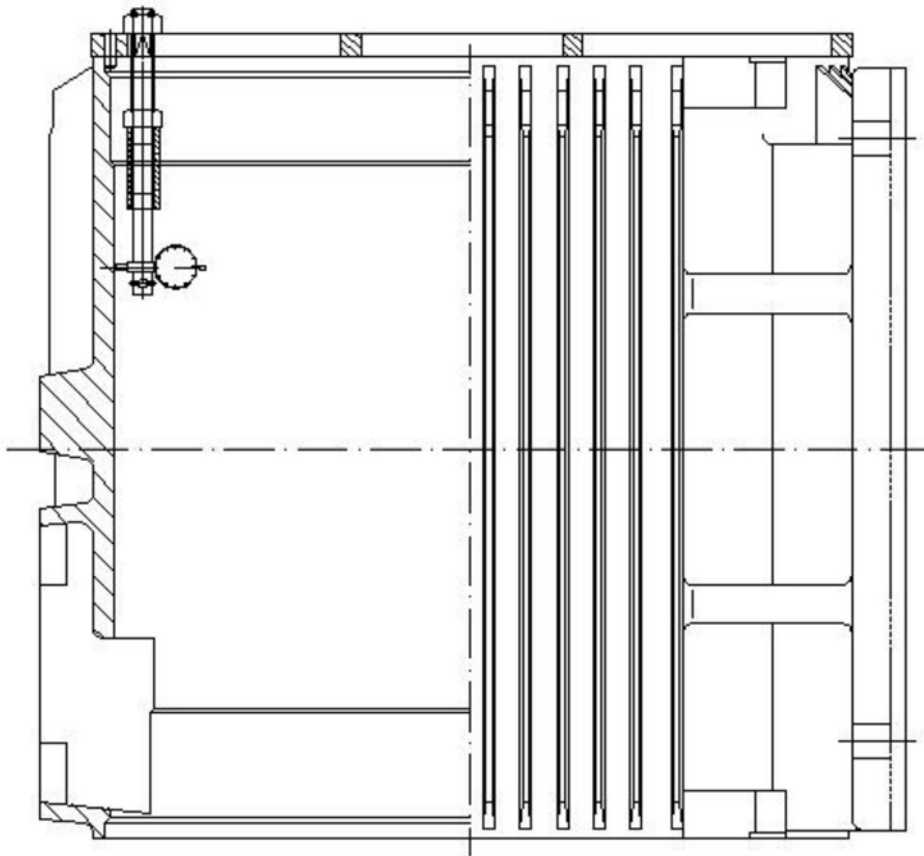


图2