



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205066663 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520798858. 7

(22) 申请日 2015. 10. 16

(73) 专利权人 重庆科技学院

地址 401331 重庆市沙坪坝区大学城东路
20 号

(72) 发明人 李春红 陈登明 马毅龙 孙建春
周安若

(74) 专利代理机构 重庆辉腾律师事务所 50215
代理人 寸南华

(51) Int. Cl.

G01B 5/25(2006. 01)

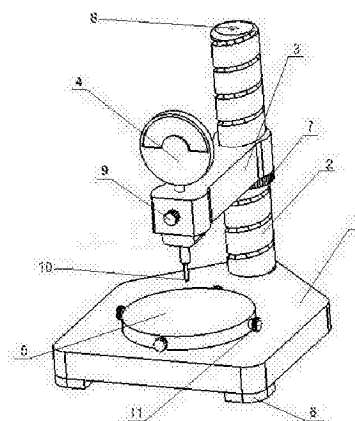
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

磁性元件端面平行度检具

(57) 摘要

为解决现有技术磁性元件面平行度检测方法存在的效率较低,检测精度也很难保证等问题,本实用新型提出一种磁性元件端面平行度检具。本实用新型磁性元件端面平行度检具包括:基座、立柱、支臂、千分表和测量托盘;基座底部设置有调节螺栓,后侧设置有立柱,前侧中部设置有测量托盘;立柱顶部设置有水平标识仪,柱面上设置有升降螺纹和固定螺母;支臂的一端套装在立柱上,另一端通过固定螺栓固定有千分表;在千分表的检测端连接有球形检测头;在测量托盘的四周设置有水平调节螺栓。本实用新型磁性元件端面平行度检具的有益技术效果是结构简单,测量精准和方便。



1. 一种磁性元件端面平行度检具,其特征在于,该检具包括:基座、立柱、支臂、千分表和测量托盘;基座底部设置有调节螺栓,后侧设置有立柱,前侧中部设置有测量托盘;立柱顶部设置有水平标识仪,柱面上设置有升降螺纹和固定螺母;支臂的一端套装在立柱上,另一端通过固定螺栓固定有千分表;在千分表的检测端连接有球形检测头;在测量托盘的四周设置有水平调节螺栓。

磁性元件端面平行度检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到磁性元件端面平行度检测技术,特别涉及到一种磁性元件端面平行度检具。

背景技术

[0002] 高精密异形磁性元件是精密仪器仪表行业中不可缺少的电磁转换功能元件,在高技术产品中大量使用,特别是在一些航天航空精密仪器仪表中起着重要的作用。由于对精密仪器仪表的一致性、可靠性和稳定性的要求较高,因此,对所采用的磁性元件的要求也较高。对于磁性元件而言,其性能的一致性、可靠性和稳定性不仅与磁性元件材质本身有关,与元件尺寸的一致性有关,还与元件的装配效果有关。通常,高精密异形磁性元件的体积较小,形状较为复杂,采用普通检具对其外形尺寸,特别是对端面平行度进行检测,不仅效率较低,检测精度也很难保证。显然,现有技术磁性元件面平行度检测方法存在着效率较低,检测精度也很难保证等问题。

发明内容

[0003] 为解决现有技术磁性元件面平行度检测方法存在的效率较低,检测精度也很难保证等问题,本实用新型提出一种磁性元件端面平行度检具。本实用新型磁性元件端面平行度检具包括:基座、立柱、支臂、千分表和测量托盘;基座底部设置有调节螺栓,后侧设置有立柱,前侧中部设置有测量托盘;立柱顶部设置有水平标识仪,柱面上设置有升降螺纹和固定螺母;支臂的一端套装在立柱上,另一端通过固定螺栓固定有千分表;在千分表的检测端连接有球形检测头;在测量托盘的四周设置有水平调节螺栓。

[0004] 本实用新型磁性元件端面平行度检具的有益技术效果是结构简单,测量精准和方便。

附图说明

[0005] 附图1为本实用新型磁性元件端面平行度检具的结构示意图。

[0006] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型磁性元件端面平行度检具作进一步的说明。

具体实施方式

[0007] 附图1为本实用新型磁性元件端面平行度检具的结构示意图,图中,1为基座,2为立柱,3为支臂,4为千分表,5为测量托盘,6为调节螺栓,7为固定螺母,8为水平标识仪,9为固定螺栓,10为球形检测头,11为水平调节螺栓。由图可知,本实用新型磁性元件端面平行度检具包括:基座1、立柱2、支臂3、千分表4和测量托盘5;基座1底部设置有调节螺栓6,后侧设置有立柱2,前侧中部设置有测量托盘5;立柱2顶部设置有水平标识仪8,柱面上设置有升降螺纹和固定螺母7;支臂3的一端套装在立柱2上,另一端通过固定螺栓9固定

有千分表 4 ;在千分表 4 的检测端连接有球形检测头 10 ;在测量托盘 5 的四周设置有水平调节螺栓 11。在具体使用时,先通过调节螺栓 6 且通过观察立柱 2 顶部的水平标识仪 8 将基座调整到水平状态 ;通过在立柱 2 上旋转支臂 3 将支臂 3 设置在合适的高度且通过固定螺母 7 将支臂 3 固定在合适的高度 ;松开固定螺栓 9 向下按动千分表 4 将与检测端连接的球形检测头 10 与测量托盘 5 的表面接触并重新固定千分表 4,通过观察千分表 4 的指示值和水平调节螺栓 11 将测量托盘 5 调整到水平状态。调整时应注意测量托盘表面整洁,并且,千分表 4 在测量托盘 5 表面至少进行三个点的检测且千分表 4 在三个检测点的指示基本相同。再次松开固定螺栓 9 并将千分表 4 提起到合适的高度,在测量托盘上放置被检测磁性元件,并将被检测磁性元件的端面置于球形检测头下方并使其相互接触,缓慢在测量托盘表面推动被检测磁性元件,尽可能使球形检测头触及被检测磁性元件端面的不同方向的边缘,同时观测千分表的指示值,如指示值没有变化或者变化在设定范围,则视为该被检测磁性元件的这个端面的平行度满足设计要求,否则,视为不合格。将被检测磁性元件翻面,按照上述方式对另一端面的平行度进行检测。

[0008] 显然,本实用新型磁性元件端面平行度检具的有益技术效果是结构简单,测量精准和方便。

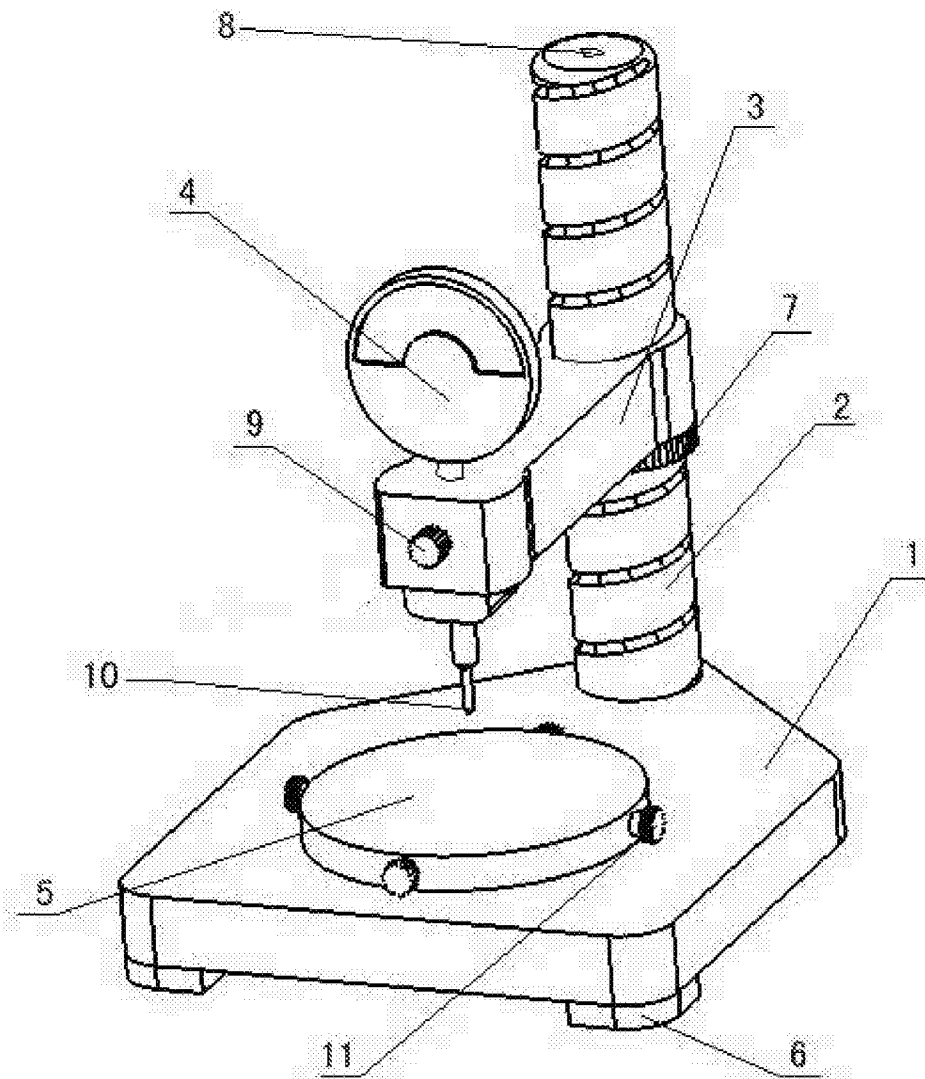


图 1