

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202582408 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220046849. 9

(22) 申请日 2012. 02. 14

(73) 专利权人 宁波市镇海银球轴承有限公司

地址 315207 浙江省宁波市镇海区镇骆东路  
1288 号

(72) 发明人 张辅忠

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

G01B 5/00 (2006. 01)

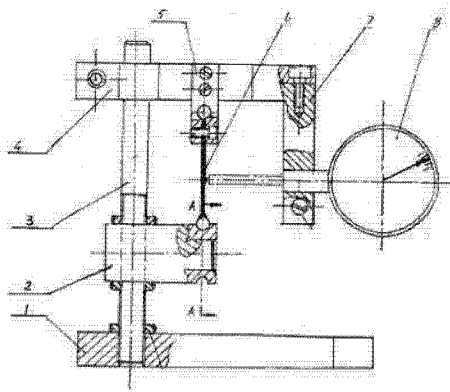
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

一种轴承内圈简易平台式沟位置测量仪

### (57) 摘要

一种轴承内圈简易平台式沟位置测量仪,包括底座、立柱、支架、簧片和百分表,所述底座上设置有一根立柱,立柱上放置有支架,支架上设置有簧片夹,簧片固定在簧片夹内,簧片顶端焊有钢球,支架前端固定有表座,百分表设置在表座内,用以测量沟位置基准值。所述立柱上安装有定位套,定位套可上下调整位置并加以固定,使簧片顶端的钢球与定位套上被测工件的沟曲率相同,从而保证轴承内圈沟道加工基准与超精研定位基准重合,减少套圈的超精研时间,更好的保证产品质量。



1. 一种轴承内圈简易平台式沟位置测量仪,包括底座(1)、立柱(3)、支架(4)、簧片(6)以及百分表(8),其特征在于:立柱(3)通过螺纹固定在底座(1)上,在立柱(3)上端设置一个支架(4),支架(4)上设置有簧片夹(5),通过簧片夹(5)固定簧片(6),支架(4)前端通过螺钉固定表座(7),百分表(8)放置在表座(7)内,立柱(3)上设置有定位套(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种轴承内圈简易平台式沟位置测量仪,其特征在于:所述簧片(6)尺寸厚度为0.6mm、宽度为8mm,簧片(6)头部焊有一个钢球。

3. 根据权利要求1所述的一种轴承内圈简易平台式沟位置测量仪,其特征在于:所述定位套(2)与立柱(3)之间通过螺栓加以定位,簧片(6)上钢球与定位套(2)上的工件通过调整定位套(2)的位置确定接触点。

## 一种轴承内圈简易平台式沟位置测量仪

[0001] 一种轴承内圈简易平台式沟位置测量仪

### 技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种轴承检测装置,尤其涉及一种轴承内圈简易平台式沟位置测量仪。

### 背景技术

[0003] 目前,虽然企业生产加工的机械化水平和生产效率得到了显著的提高,但是在对一些轴承零部件的精细加工制作方面,还是存在一定的技术缺陷和误差。比如测量深沟球轴承的沟道位置,就当前常用的方法主要包括两种:一种是通过测量仪采用杠杆传动的方法测量,一种是通过接触式轮廓仪测量。这两种方法虽然都能够测算出轴承具体的沟道位置,但由于其操作较为繁琐,测量时间长,投资也比较高,因此很难在生产线上得到大规模推广和利用。所以针对这些缺陷设计出一种操作简便且测量准确的轴承内圈沟位置测量仪显得尤为重要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所解决的技术问题正是为了克服传统的轴承沟位置测量方法所存在的操作复杂、测量时间长、花费较高等问题而设计的一种操作简单方便且测量精准快速的轴承内圈沟位置测量仪。

[0005] 一种轴承内圈简易平台式沟位置测量仪,包括底座、立柱、支架、簧片以及百分表,立柱通过螺纹固定在底座上,在立柱上端设置一个支架,支架上设置有簧片夹,通过簧片夹固定簧片,支架前端通过螺钉固定表座,百分表放置在表座内,立柱上设置有定位套。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述簧片尺寸厚度为 0.6mm、宽度为 8mm,簧片头部焊有一个钢球。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述定位套与立柱之间通过螺栓加以定位,簧片上钢球与定位套上的工件通过调整定位套的位置确定接触点。

[0008] 本实用新型提出的技术方案所达到的技术效果是:通过在轴承内圈沟位置测量仪所述立柱上安装定位套,使定位套可以上下调整位置并固定,从而使簧片顶端的钢球与定位套上被测工件的沟曲率相同,进而保证轴承内圈沟道加工基准与超精研定位基准重合,减少套圈的超精研时间,更好的保证产品质量。本实用新型不仅结构简单操作方便,而且测量精准快速,有利于企业规模化推广利用。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0010] 图 2 为本实用新型的俯视图。

[0011] 图 3 为本实用新型的 A-A 向剖视图。

[0012] 其中 :1 底座 2 定位套 3 立柱 4 支架

[0013] 5 簧片夹 6 簧片 7 表座 8 百分表

### 具体实施方式

[0014] 图 1 为本实用新型结构示意图,包括底座 1、定位套 2、立柱 3、支架 4、簧片夹 5、簧片 6、表座 7 和百分表 8。其中定位套 2 设置在立柱 3 上,可上下活动并加以固定,立柱 3 通过螺纹固定在底座 1 上,立柱 3 一端装置有支架 4,支架 4 上设置簧片夹 5,所述簧片尺寸厚度为 0.6mm、宽度为 8mm,簧片 6 安装在簧片夹 5 内,簧片 6 顶端装置有钢球,所述支架 4 一端装有表座 7,百分表 8 安装在表座 7 内,根据实际要求调整定位套 2 的位置使簧片 6 顶端的钢球与定位套 2 上被测工件相接触确保其沟曲率相同,并观察百分表 8 上的测量值,固定定位套 2,然后用沟位置标准件对表,确保轴承内沟道加工基准与超精研定位基准重合,减少轴承套圈的超精研时间,保证产品质量。

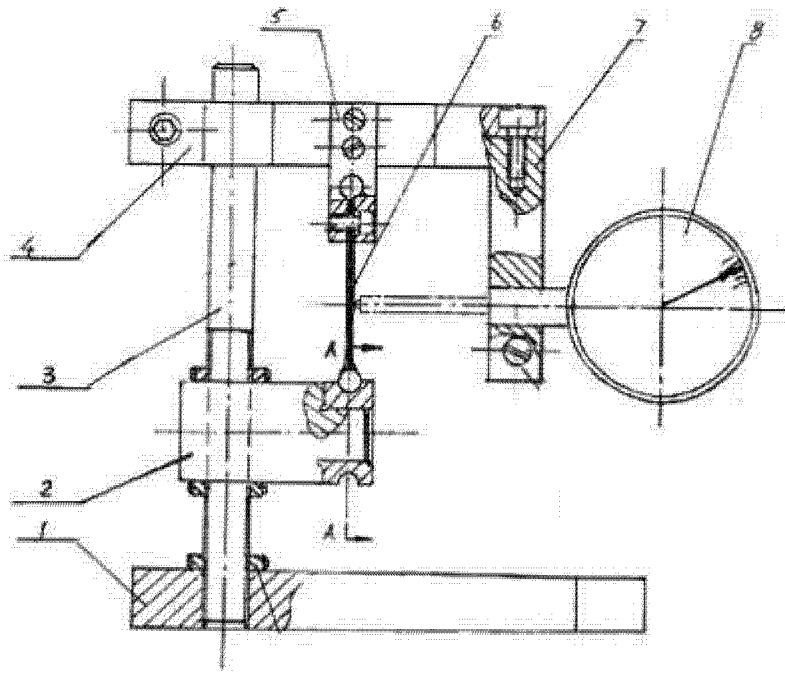


图 1

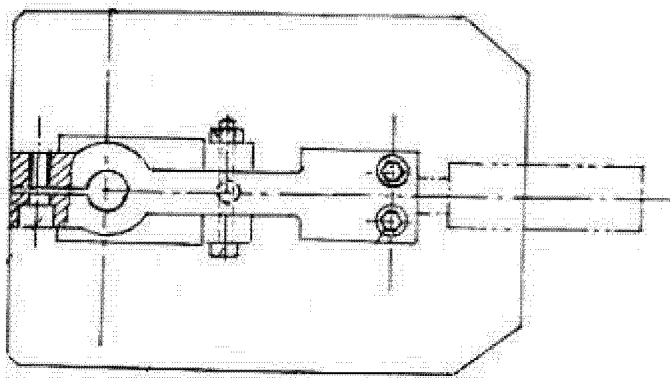


图 2

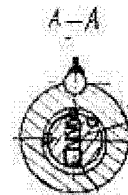


图 3