



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203083493 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 24

(21) 申请号 201320091413. 6

(22) 申请日 2013. 02. 28

(73) 专利权人 丁似春

地址 750002 宁夏回族自治区银川市金凤区
新昌东路蓝山名邸聚和公寓 5-5-802

(72) 发明人 丁似春 沙卫群 刘茂军 崔明广

(74) 专利代理机构 宁夏专利服务中心 64100

代理人 赵明辉

(51) Int. Cl.

G01B 5/08(2006. 01)

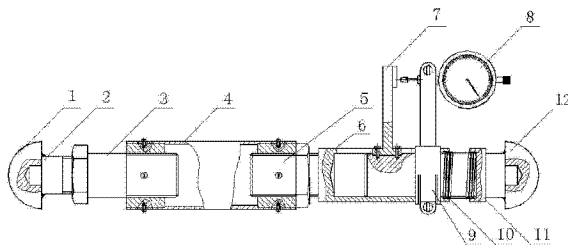
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆。其特点是：包括左侧球冠(1)，该左侧球冠(1)与左侧螺杆(2)的一端连接而该左侧螺杆(2)的另一端与左侧连接杆(3)的一端连接，该左侧连接杆(3)的另一端固定在一套管(4)的一端，而该套管(4)的另一端固定有右侧连接杆(5)，在该右侧连接杆(5)上固定有一连体套筒(6)，在该连体套筒(6)上固定有一测量板(7)，并且在该连体套筒(6)上还套装有表架(9)，还包括右侧螺杆(11)，该右侧螺杆(11)与右侧球冠(12)连接。经过试用证明，采用本实用新型的大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆后，测量使用方便，可以灵活的测量大尺寸深沟球轴承外圈沟径。



1. 一种大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆,其特征在于:包括左侧球冠(1),该左侧球冠(1)与左侧螺杆(2)的一端连接而该左侧螺杆(2)的另一端与左侧连接杆(3)的一端连接,该左侧连接杆(3)的另一端固定在一套管(4)的一端,而该套管(4)的另一端固定有右侧连接杆(5),在该右侧连接杆(5)上固定有一连体套筒(6),在该连体套筒(6)上固定有一测量板(7),并且在该连体套筒(6)上还套装有表架(9)从而使表架(9)能沿连体套筒(6)滑动,在该表架(9)上固定有百分表(8),还包括右侧螺杆(11),该右侧螺杆(11)的一端固定在表架(9)上而其另一端与右侧球冠(12)连接。

2. 如权利要求1所述的大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆,其特征在于:其中在连体套筒(6)和右侧螺杆(11)之间安装有弹簧(10)。

3. 如权利要求1或2所述的大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆,其特征在于:其中左侧连接杆(3)和右侧连接杆(5)均通过紧固件固定在套管(4)上,并且测量板(7)也通过紧固件固定在连体套筒(6)上。

4. 如权利要求1或2所述的大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆,其特征在于:其中百分表(8)的测头与测量板(7)接触。

大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆。

背景技术

[0002] 深沟球轴承外沟径测量中,当外沟径小于 450mm 时,用标准样圈和轴承检查仪来比较测量外沟径;当外沟径大于 450mm,一般用测量表杆和标准量块来检测;若沟曲率小于 20mm 时,且最大沟径到基准面的距离 H 大于 45mm 时,即大尺寸深沟球轴承时,用测量表杆已不能满足测量,因为此时测头接触不到最大沟径的地方。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆,能够准确测量大尺寸深沟球轴承外圈沟径的大小。

[0004] 一种大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆,其特别之处在于:包括左侧球冠,该左侧球冠与左侧螺杆的一端连接而该左侧螺杆的另一端与左侧连接杆的一端连接,该左侧连接杆的另一端固定在一套管的一端,而该套管的另一端固定有右侧连接杆,在该右侧连接杆上固定有一连体套筒,在该连体套筒上固定有一测量板,并且在该连体套筒上还套装有表架从而使表架能沿连体套筒滑动,在该表架上固定有百分表,还包括右侧螺杆,该右侧螺杆的一端固定在表架上而其另一端与右侧球冠连接。

[0005] 其中在连体套筒和右侧螺杆之间安装有弹簧。

[0006] 其中左侧连接杆和右侧连接杆均通过紧固件固定在套管上,并且测量板也通过紧固件固定在连体套筒上。

[0007] 其中百分表的测头与测量板接触。

[0008] 经过试用证明,采用本实用新型的大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆后,测量使用方便,可以灵活的测量大尺寸深沟球轴承外圈沟径,量值传递准确可靠,可以减少因测量误差导致的废品 20% 以上,从而提高工作效率并降低生产成本。

附图说明

[0009] 附图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示,本实用新型是一种大尺寸深沟球轴承外圈沟径测量用表杆,包括左侧球冠 1,该左侧球冠 1 与左侧螺杆 2 的一端连接而该左侧螺杆 2 的另一端与左侧连接杆 3 的一端连接,该左侧连接杆 3 的另一端固定在一套管 4 的一端,而该套管 4 的另一端固定有右侧连接杆 5,在该右侧连接杆 5 上固定有一连体套筒 6,在该连体套筒 6 上固定有一测量板 7,并且在该连体套筒 6 上还套装有表架 9 从而使表架 9 能沿连体套筒 6 滑动,在该表架 9 上固定有百分表 8,该百分表 8 的测头与测量板 7 接触。还包括右侧螺杆 11,该右侧螺杆

11 的一端固定在表架 9 上而其另一端与右侧球冠 12 连接。

[0011] 其中在连体套筒 6 和右侧螺杆 11 之间安装有弹簧 10, 另外左侧连接杆 3 和右侧连接杆 5 均通过紧固件固定在套管 4 上, 并且测量板 7 也通过紧固件固定在连体套筒 6 上。

[0012] 本实用新型的使用方法是:

[0013] 使用时先将本实用新型的表杆放入标准量块中对准百分表 8 的零位, 然后将表杆通过弹簧 10 的压缩, 轻轻放入大尺寸深沟球轴承外圈沟径中, 使表杆的左侧球冠 1 和右侧球冠 12 (也就是两测头, 其半径和外圈沟径的曲率相等) 完全和外圈沟径接触, 如果外圈沟径与标准值相等, 则表架 9 相对连体套筒 6 的位置不变, 百分表 8 的读数仍为零位, 反之则百分表 8 上就会有不为零的相应读数出现从而给出相应的沟径尺寸。

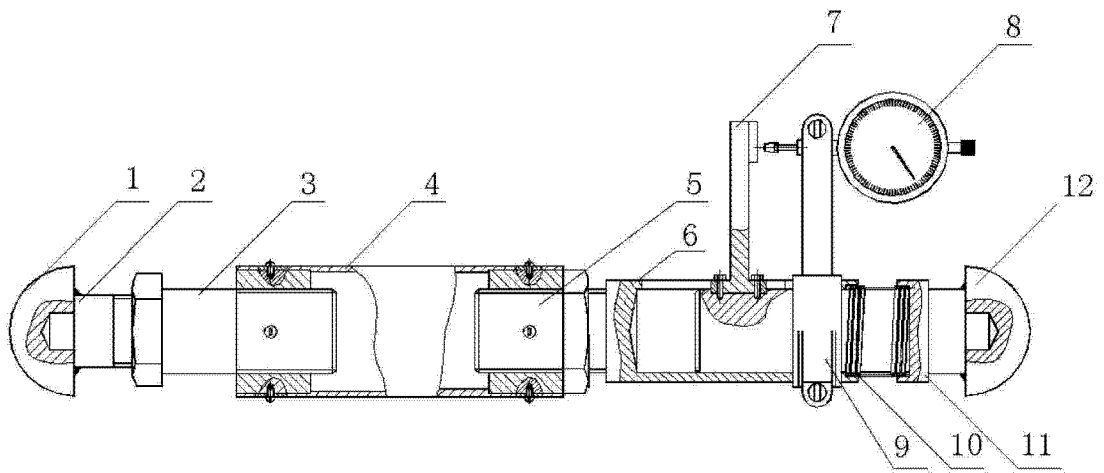


图 1