(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202994062 U
(45)授权公告日 2013.06.12

(21)申请号 201220667311.X

(22)申请日 2012.12.06

(73)专利权人 无锡市海峰海林精密轴承有限公司

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区勤新私营园钱姚路88号-A2

(72)发明人 奚志强

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所（普通合伙）11411

代理人 曾少丽

(51)Int.Cl.
G01B 5/24(2006.01)

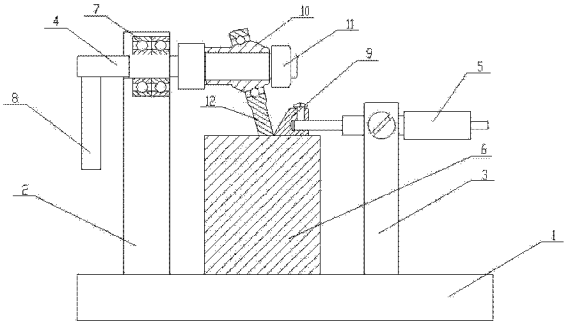
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置，包括底座、高支架、低支架、定位轴、百分表和定位块；高支架和低支架的下端对称固定在底座上端面的两侧；高支架的上端固定有轴承，定位轴固定在轴承内，定位轴垂直于高支架，定位轴的前端位于高支架和低支架之间，定位轴的末端设置有手柄；百分表固定在低支架的上端，垂直于低支架，百分表的测头位于定位轴前端的正下方；定位块设置在高支架和低支架之间，定位块的上端面开有定位槽，定位槽位于百分表测头的正下方。本实用新型提供的用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置，能够测量斜沟道轴承外圈摆杆的行程，再通过换算得到摆杆角度的大小，从而实现对斜沟道轴承沟道角度的测量。



CN 202994062 U

1. 一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置，其特征在于：包括底座、高支架、低支架、定位轴、百分表和定位块；

所述高支架和低支架的下端对称固定在底座上端面的两侧；

所述高支架的上端固定有轴承，所述定位轴固定在轴承内，所述定位轴垂直于高支架，定位轴的前端位于高支架和低支架之间，定位轴的末端设置有手柄；

所述百分表固定在低支架的上端，垂直于低支架，所述百分表的测头位于定位轴前端的正下方；

所述定位块设置在高支架和低支架之间，定位块的上端面开有定位槽，定位槽位于百分表测头的正下方。

一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置，属于机械部件领域。

背景技术

[0002] 斜沟道轴承在加工完成后，需要采样检测其沟道的角度是否符合客户所要求的角度，而目前业内还没有相应的测量装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置，实现对斜沟道轴承沟道角度的测量。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置，包括底座、高支架、低支架、定位轴、百分表和定位块；高支架和低支架的下端对称固定在底座上端面的两侧；高支架的上端固定有轴承，定位轴固定在轴承内，定位轴垂直于高支架，定位轴的前端位于高支架和低支架之间，定位轴的末端设置有手柄；百分表固定在低支架的上端，垂直于低支架，百分表的测头位于定位轴前端的正下方；定位块设置在高支架和低支架之间，定位块的上端面开有定位槽，定位槽位于百分表测头的正下方。

[0006] 本实用新型一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置，能够测量斜沟道轴承外圈摆杆的行程，再通过换算得到摆杆角度的大小，从而实现对斜沟道轴承沟道角度的测量。

附图说明

[0007] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0008] 图 1 是本实用新型一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0010] 如图 1 所示，一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置，包括底座 1、高支架 2、低支架 3、定位轴 4、百分表 5 和定位块 6；高支架 2 和低支架 3 的下端对称固定在底座 1 上端面的两侧；高支架 2 的上端固定有轴承 7，定位轴 4 固定在轴承 7 内，定位轴 4 垂直于高支架 2，定位轴 4 的前端位于高支架 2 和低支架 3 之间，定位轴 4 的末端设置有手柄 8；百分表 5 固定在低支架 3 的上端，垂直于低支架 3，百分表 5 的测头 9 位于定位轴 4 前端的正下方；定位块 6 设置在高支架 2 和低支架 3 之间，定位块 6 的上端面开有定位槽，定位槽位于百分表测头 9 的正下方。

[0011] 将待测斜沟道轴承 10 套在定位轴 4 的前端，并用螺母 11 固定住，同时要让斜沟道

轴承外圈上的摆杆 12 位于定位块的定位槽内。

[0012] 测量时，将测头顶在摆杆上，旋转定位轴，使斜沟道轴承的内圈旋转，摆杆在轴承内圈和定位槽的双重作用下，进行往复摆动，继而推动测头，用测头量出最大值和最小值，从而得到摆杆的行程，再通过换算，得到斜沟道轴承的沟道角度。

[0013] 本实用新型一种用于测量斜沟道轴承沟道角度的装置，能够测量斜沟道轴承外圈摆杆的行程，再通过换算得到摆杆角度的大小，从而实现对斜沟道轴承沟道角度的测量。

[0014] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

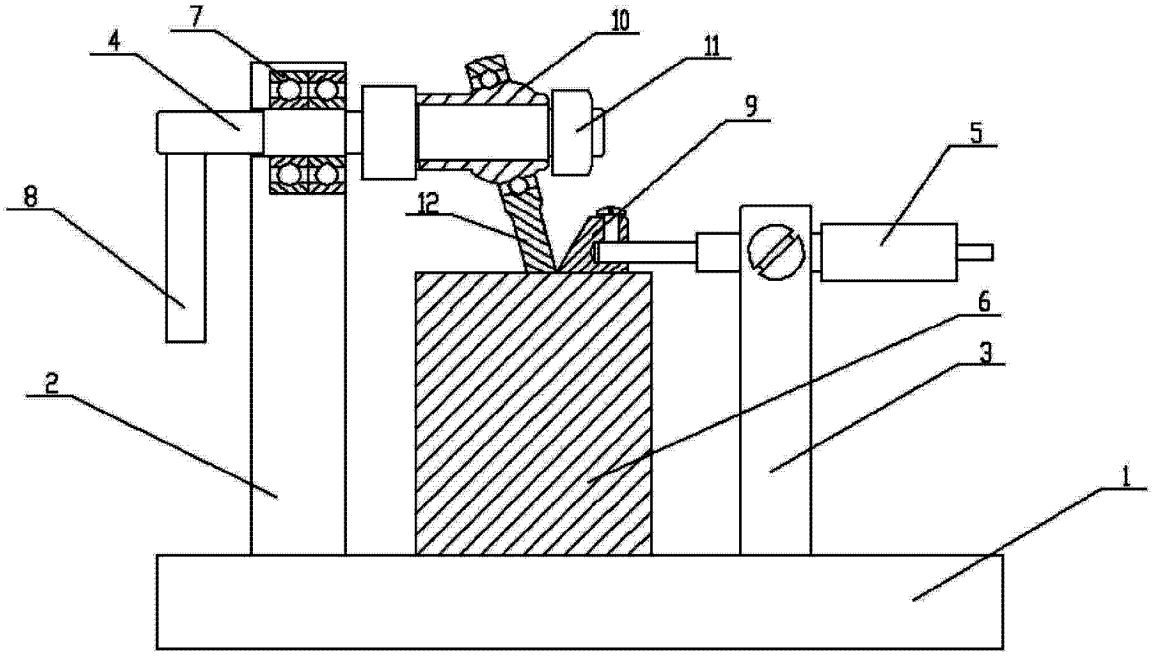


图 1