



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201876230 U

(45) 授权公告日 2011.06.22

(21) 申请号 201020592076.5

(22) 申请日 2010.11.04

(73) 专利权人 上海特安一凯轴承有限公司

地址 201202 上海市浦东新区川沙路 6999
号川沙国际精工园 A 区 11 号

(72) 发明人 徐古洛 孙捷 郭昆峰 杨永太

(74) 专利代理机构 上海浦东良风专利代理有限
责任公司 31113

代理人 陈志良

(51) Int. Cl.

G01B 5/245(2006.01)

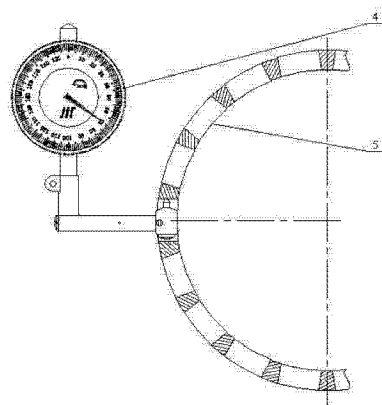
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

滚子轴承保持架梁垂直度测量仪

(57) 摘要

本实用新型为一种滚子轴承保持架梁垂直度测量仪,包括圆形百分表和测头,其特征在于:所述的测头设置在由圆形百分表接出的垂直 L 形等距杠杆顶端的测头块上,所述的测头设有活动测头和固定测头。本实用新型的有益效果是:本实用新型滚子轴承保持架梁垂直度测量仪结构简单,使用方便,读取数值直接明了。



1. 一种滚子轴承保持架梁垂直度测量仪,包括圆形百分表和测头,其特征在于:所述的测头设置在由圆形百分表接出的垂直 L 形等距杠杆顶端的测头块上,所述的测头设有活动测头和固定测头。

2. 根据权利要求 1 所述的滚子轴承保持架梁垂直度测量仪,其特征在于:所述的测头块伸入保持架的兜孔中,其大小与保持架的兜孔大小相匹配。

滚子轴承保持架梁垂直度测量仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测量仪器,特别是公开一种滚子轴承保持架梁垂直度测量仪,适用于轴承加工领域。

背景技术

[0002] 由于滚子轴承保持架的兜孔空间狭小,所以目前尚无滚子轴承保持架梁垂直度的专用测量仪器。一般是依靠设备的加工精度来保证,或采用计量室的高精度轮廓仪来测量,不仅效率较低,而且测量精度很难保证。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术难题,公开一种滚子轴承保持架梁垂直度测量仪,设置两个测头,通过测头测出测量点的变化获得滚子轴承保持架梁垂直度的数据。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种滚子轴承保持架梁垂直度测量仪,包括圆形百分表和测头,其特征在于:所述的测头设置在由圆形百分表接出的垂直 L 形等距杠杆顶端的测头块上,所述的测头设有活动测头和固定测头。所述的测头块伸入保持架的兜孔中,其大小与保持架的兜孔相匹配。

[0005] 本实用新型采用两个保持一定距离的测头,其中一个为活动测头,一个为固定测头,利用标准量规将活动测头与固定测头的轴向位置标定为零位,然后把测头块伸入滚子轴承保持架的兜孔内,当滚子轴承保持架的梁倾斜时,就使活动测头位移,通过活动测头将测量点的变化传递到仪表,从而得到滚子轴承保持架梁垂直度的数据。

[0006] 本实用新型的工作原理是:根据保持架兜孔梁的高度选取合适的测头块,尽可能测量全高,在标准平板上用 L 形的标准量规把活动测头与固定测头的轴向位置标定为零位,采用圆百分表一般小针压两圈(使得活动测头具有双向的活动范围);把欲测的保持架放在标准平板上,并把测头块伸入保持架兜孔中,测头块的底部与保持架的底部不接触,使测头靠向保持架梁(位于保持架内外径的中间),通过百分表读得的数据就是保持架梁对底面的垂直度。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型滚子轴承保持架梁垂直度测量仪结构简单,使用方便,读取数值直接明了。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型测量状态时测头部分侧视图。

[0009] 图 2 是本实用新型测量状态示意图。

具体实施方式

[0010] 根据附图 1 和 2,一种滚子轴承保持架梁垂直度测量仪,包括圆形百分表 4、一个活动测头 2,一个固定测头 1,测头设置在由圆形百分表 4 接出的垂直 L 形等距杠杆顶端的测

头块 3 上。两测头间保持一定距离。

[0011] 测量时,用磁力表架或其他方式将本实用新型悬空,并使测头块 3 底部略高于所测滚子轴承保持架 5 兜孔底面,根据滚子轴承保持架 5 兜孔的大小选择不同的测头块 3。利用标准量规将活动测头 2 与固定测头 1 的轴向位置标定为零位,也就是使活动测头 2 与固定测头 1 的连线标定为垂直于基准面。将待测滚子轴承保持架 5 放在平板上,然后把测头块 3 伸入滚子轴承保持架 5 的兜孔内,使两测头靠紧保持架梁径向的中部,圆百分表的小针与对表时位置一致。当滚子轴承保持架的梁倾斜时,就使活动测头 2 位移,通过活动测头 2 将测量点的变化传递到圆形百分表 4,从而得到滚子轴承保持架 5 梁垂直度的数据。大表针所显示的数值即是保持架梁对保持架底边的垂直度。

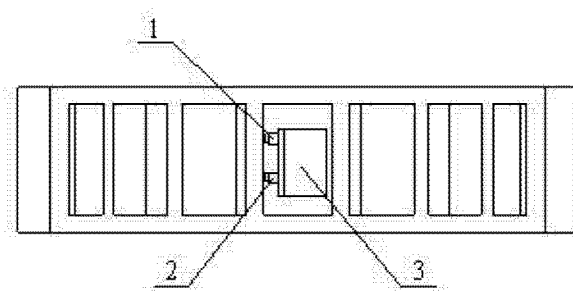


图 1

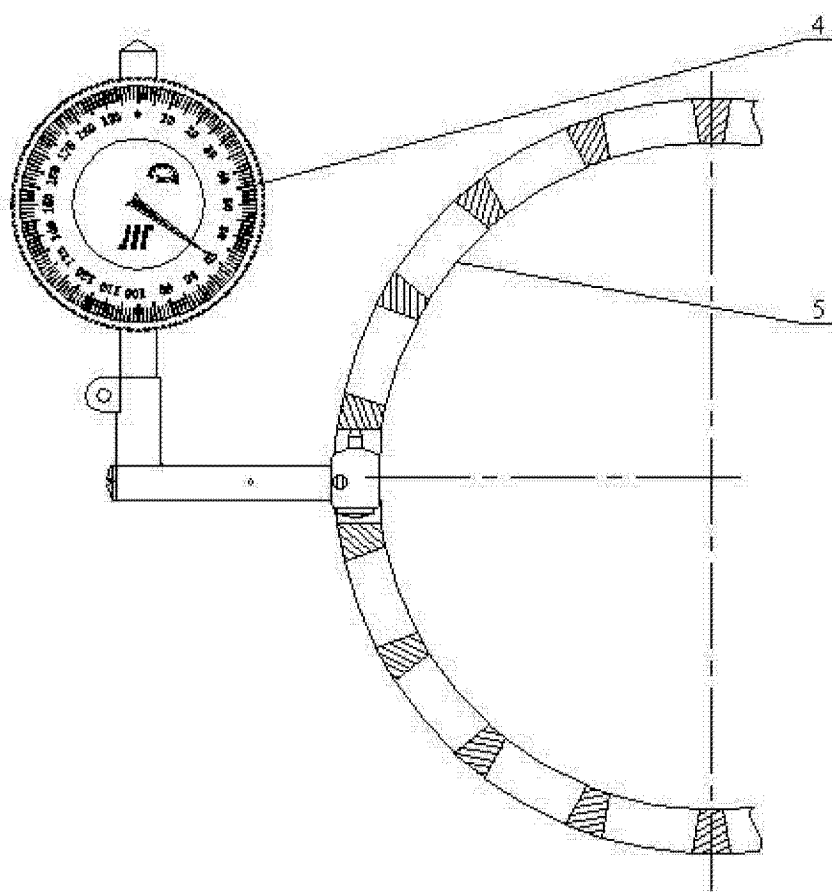


图 2