



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204085400 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420536775. 6

(22) 申请日 2014. 09. 18

(73) 专利权人 芜湖市甬微制冷配件制造有限公
司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区大桥镇龙
山街道办

(72) 发明人 何春友 于建芝 饶家元

(51) Int. Cl.

G01B 5/08(2006. 01)

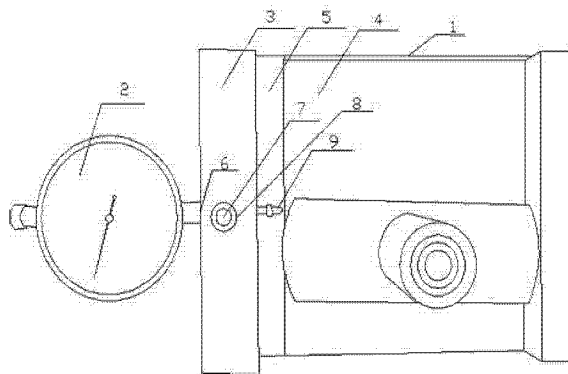
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种轴环外径检具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轴环外径检具, 涉及
检验器具技术领域。一种轴环外径检具, 包括检具
本体和百分表, 所述检具本体为横截面为凹形的
钢板, 包括凸起部和凹部, 所述凹部在与凸起部交
接处设置与凸起部棱边平行的凹槽; 所述与凹槽
相连的凸起部的中间位置还设置与凹槽相垂直的
圆形通孔, 所述百分表的表头穿过圆形通孔伸入
凹槽内, 凸起部上还设置与圆形通孔垂直相贯通
的螺纹孔, 所述螺纹孔内拧入螺钉固定百分表。本
实用新型所要解决的技术问题是提供一种快速检
测并得出准确数值的轴环外径检具。



1. 一种轴环外径检具,其特征在于:包括检具本体和百分表,所述检具本体为横截面为凹形的钢板,包括凸起部和凹部,所述凹部在与凸起部交接处设置与凸起部棱边平行的凹槽;所述与凹槽相连的凸起部的中间位置还设置与凹槽相垂直的圆形通孔,所述百分表的表头穿过圆形通孔伸入凹槽内,凸起部上还设置与圆形通孔垂直相贯通的螺纹孔,所述螺纹孔内拧入螺钉固定百分表。

2. 根据权利要求1所述的一种轴环外径检具,其特征在于:所述凹部具有的三个平面粗糙度 ≤ 0.8 。

3. 根据权利要求1所述的一种轴环外径检具,其特征在于:所述圆形通孔的直径为百分表的表头直径的 $1.05\sim 1.10$ 倍。

4. 根据权利要求1所述的一种轴环外径检具,其特征在于:所述百分表的表头伸出凹槽的长度不超过 3mm 。

5. 根据权利要求1所述的一种轴环外径检具,其特征在于:所述螺钉为平头螺钉。

一种轴环外径检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检验器具技术领域,尤其是一种轴环外径检具。

背景技术

[0002] 法兰外径尺寸对上下轴承产品而言属于关键尺寸,而生产中轴承外径尺寸不容易控制,传统检具不能检测出轴环外径的一个实际尺寸,不利于生产作业,后对该检具进行改善与创新,设计了现有的检具应对生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种快速检测并得出准确数值的轴环外径检具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种轴环外径检具,包括检具本体和百分表,所述检具本体为横截面为凹形的钢板,包括凸起部和凹部,所述凹部在与凸起部交接处设置与凸起部棱边平行的凹槽;所述与凹槽相连的凸起部的中间位置还设置与凹槽相垂直的圆形通孔,所述百分表的表头穿过圆形通孔伸入凹槽内,凸起部上还设置与圆形通孔垂直相贯通的螺纹孔,所述螺纹孔内拧入螺钉固定百分表。

[0005] 优选的,所述凹部具有的三个平面粗糙度 ≤ 0.8 。

[0006] 优选的,所述圆形通孔的直径为百分表的表头直径的 $1.05\sim 1.10$ 倍。

[0007] 优选的,所述百分表的表头伸出凹槽的长度不超过 3mm 。

[0008] 优选的,所述螺钉为平头螺钉。

[0009] 本轴环外径检具因其表面粗糙度要求高,在生产过程中测量工件轴环外径尺寸时能够准确的读出其实际尺寸,方便生产作业时进行针对性的调整。同时钢制的材料使得本检具使用寿命大大提高,避免了原有传统的卡规容易磨损的缺点,即使检具组成部分(外径标准件)磨损后返修完磨损部分,仍可循环使用,节约了使用成本。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种轴环外径检具改进前的结构示意图;

[0011] 其中:1. 检具本体、2. 百分表、3. 凸起部、4. 凹部、5. 凹槽、6. 圆形通孔、7. 螺纹孔、8. 平头螺钉、9. 表头。

具体实施方式

[0012] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步描述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成本实用新型保护范围的限定。

[0013] 下面结合附图1详细说明本实用新型的优选实施方式:一种轴环外径检具,包括检具本体1和百分表2,所述检具本体1为横截面为凹形的钢板,包括凸起部3和凹部4,所述凹部4在与凸起部3交接处设置与凸起部3棱边平行的凹槽5;所述与凹槽5相连的凸起

部 3 的中间位置还设置与凹槽 5 相垂直的圆形通孔 6,所述百分表 2 的表头 9 穿过圆形通孔 6 伸入凹槽 5 内,凸起部 3 上还设置与圆形通孔 6 垂直相贯通的螺纹孔 7,所述螺纹孔 7 内拧入平头螺钉 8 固定百分表 2。在本实施例中,凹部 4 具有的三个平面的粗糙度均 ≤ 0.8 ,这样保证了被测工件可以顺畅的在测量面上滑动,保证了测量的精确。设置在凸起部 3 上的圆形通孔 6 的直径为百分表 2 的表头 9 直径的 1.05~1.10 倍,这样的结构使得表头 9 不会在圆形通孔 6 内窜动,使得测量进一步精确。根据加工精度的要求,百分表 2 的表头 9 伸出凹槽的长度不超过 3mm,这样的伸出长度会防止百分表 2 的表头 9 因伸出圆形通孔 6 过长而产生摆动,从而影响测量精度。平头螺钉 8 的采用加大了对百分表 2 的固定压力,使得百分表 2 固定的更加稳固。

[0014] 另外,本轴环外径检具因其表面粗糙度要求高,在生产过程中测量工件轴环外径尺寸时能够准确的读出其实际尺寸,方便生产作业时进行针对性的调整。同时钢制的材料使得本检具使用寿命大大提高,避免了原有传统的卡规容易磨损的缺点,即使检具凹槽部分磨损后返修完磨损部分,仍可循环使用,节约了使用成本。

[0015] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

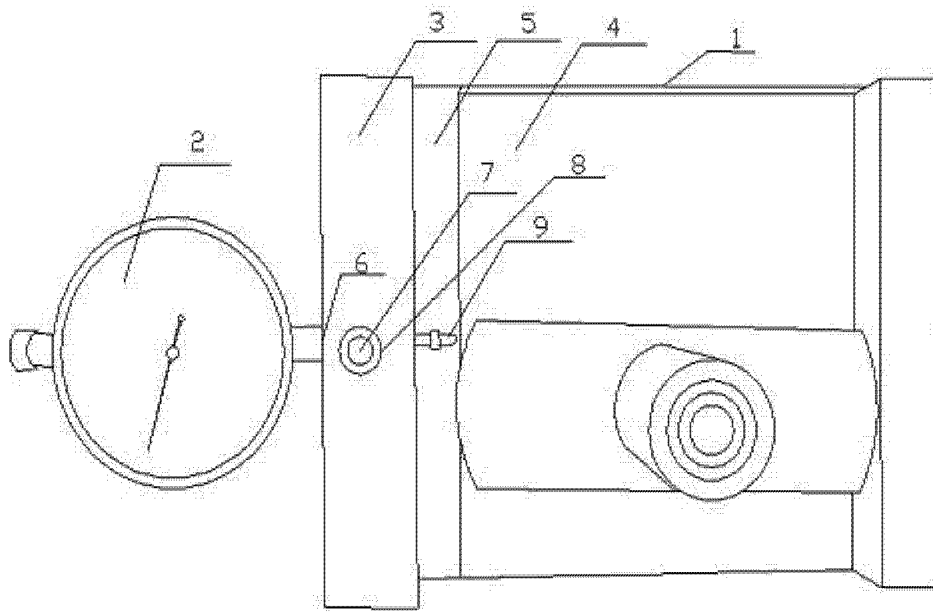


图 1