



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205404119 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620148235.X

(22)申请日 2016.02.29

(73)专利权人 响水县智诚知识产权信息服务有
限公司

地址 224600 江苏省盐城市响水县响水镇
灌河创客孵化园

(72)发明人 顾伟

(51) Int. Cl.

G01M 13/04(2006.01)

G01L 3/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

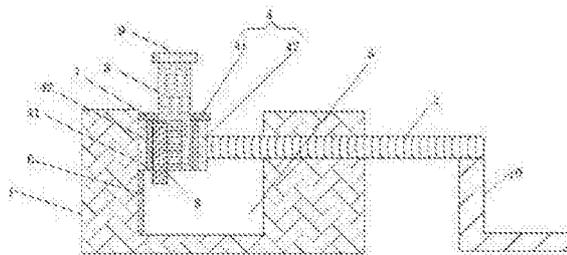
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效轴承检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效轴承检测装置,所述检验台的基体上开设有空腔,所述螺纹杆通过检验台的内部螺纹孔与检验台螺纹连接,所述空腔的左端设有凸块,所述单向轴承的左端外环的底端位于凸块的上端,所述单向轴承的外环的右侧壁与螺纹杆的左端贴合,所述心轴的下端位于单向轴承内环的内部,所述心轴的中部固定安装有限位板,所述限位板位于单向轴承的上端,所述心轴的下部滑动安装有可固定单向轴承的一侧内环端面的插接柱,所述插接柱的下端位于心轴的底端的下方,所述心轴的顶端固定安装有六角螺母;该装置具有结构简单、成本低、操作简单、可实现对不同的单向轴承进行检测,适合大规模推广。



1. 一种高效轴承检测装置,包括检验台(1)、螺纹杆(2)、心轴(3)和单向轴承(4),所述单向轴承(4)包括内环(41)和外环(42),其特征在于:所述检验台(1)的基体上开设有空腔(5),所述螺纹杆(2)通过检验台(1)的内部螺纹孔与检验台(1)螺纹连接,所述空腔(5)的左端设有凸块(6),所述单向轴承(4)的左端外环(42)的底端位于凸块(6)的上端,所述单向轴承(4)的外环(42)的右侧壁与螺纹杆(2)的左端贴合,所述心轴(3)的下端位于单向轴承(4)的内环(41)的内部,所述心轴(3)的中部固定安装有限位板(7),所述限位板(7)位于单向轴承(4)的上端,所述心轴(3)的下部滑动安装有可固定单向轴承(4)的一侧内环(41)端面的插接柱(8),所述插接柱(8)的下端位于心轴(3)的底端的下方,所述心轴(3)的顶端固定安装有六角螺母(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效轴承检测装置,其特征在于:所述螺纹杆(2)的右端固定安装有旋转手柄(10),所述旋转手柄(10)与螺纹杆(2)组成Z字形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种高效轴承检测装置,其特征在于:所述心轴(3)与六角螺母(9)为一体成型设置。

一种高效轴承检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承检测技术领域,具体为一种高效轴承检测装置。

背景技术

[0002] 而在生产线中进行单向轴承扭矩测试时,需要测量不同大小的轴承,但传统的测试装置操作复杂,而且一般只能测量一种单向轴承,因此,轴承检测装置能否测量不同大小的轴承,能否快速、方便的检测极为重要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效轴承检测装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效轴承检测装置,包括检验台、螺纹杆、心轴和单向轴承,所述单向轴承包括内环和外环,所述检验台的基体上开设有空腔,所述螺纹杆通过检验台的内部螺纹孔与检验台螺纹连接,所述空腔的左端设有凸块,所述单向轴承的左端外环的底端位于凸块的上端,所述单向轴承的外环的右侧壁与螺纹杆的左端贴合,所述心轴的下端位于单向轴承内环的内部,所述心轴的中部固定安装有限位板,所述限位板位于单向轴承的上端,所述心轴的下部滑动安装有可固定单向轴承的一侧内环端面的插接柱,所述插接柱的下端位于心轴的底端的下方,所述心轴的顶端固定安装有六角螺母。

[0005] 优选的,所述螺纹杆的右端固定安装有旋转手柄,所述旋转手柄与螺纹杆组成Z字形结构。

[0006] 优选的,所述心轴与六角螺母为一体成型设置。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高效轴承检测装置,在进行测量时,只需将单向轴承的左端外环的底端放置于凸块的上端,向左转动螺纹杆将单向轴承紧紧固定,将心轴的下部的插接柱拨到单向轴承的一侧内环的凹槽内,通过扭力扳手沿着单向轴承的逆向施加相应的力,实现对单向轴承的逆向扭矩的检测,结构简单、成本低,操作简单,方便快捷;因螺纹杆与插接柱均能左右滑动,可通过左右滑动螺纹杆和插接柱来实现对不同大小的单向轴承进行扭矩测试;因此该装置具有结构简单、成本低、操作简单、快捷、可实现对不同的单向轴承进行检测、大大提高了企业的检测效率,适合大规模推广。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构切面图。

[0009] 图中:1检验台、2螺纹杆、3心轴、4单向轴承、41内环、42外环、5空腔、6凸块、7限位板、8插接柱、9六角螺母、10旋转手柄。

具体实施方式

[0010] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0011] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种高效轴承检测装置,包括检验台1、螺纹杆2、心轴3和单向轴承4,单向轴承4包括内环41和外环42,检验台1的基体上开设有空腔5,螺纹杆2通过检验台1的内部螺纹孔与检验台1螺纹连接,螺纹杆2的右端固定安装有旋转手柄10,旋转手柄10与螺纹杆2组成Z字形结构,空腔5的左端设有凸块6,单向轴承4的左端外环42的底端位于凸块6的上端,单向轴承4的外环42的右侧壁与螺纹杆2的左端贴合,心轴3的下端位于单向轴承4内环41的内部,心轴3的中部固定安装有限位板7,限位板7位于单向轴承4的上端,心轴3的下部滑动安装有可固定单向轴承4的一侧内环41端面的插接柱8,插接柱8的下端位于心轴3的底端的下方,心轴3的顶端固定安装有六角螺母9,心轴3与六角螺母9为一体成型设置。该高效轴承检测装置,在进行测量时,只需将单向轴承4的左端外环42的底端放置于凸块6的上端,向左转动螺纹杆2将单向轴承4紧紧固定,将心轴3的下部的插接柱8拨到单向轴承4的一侧内环41的凹槽内,通过扭力扳手沿着单向轴承4的逆向施加相应的力,实现对单向轴承4的逆向扭矩的检测,结构简单、成本低,操作简单,方便快捷;因螺纹杆2与插接柱8均能左右滑动,可通过左右滑动螺纹杆2和插接柱8来实现对不同大小的单向轴承4进行扭矩测试;螺纹杆2的右端固定安装有旋转手柄10,旋转手柄10与螺纹杆2组成Z字形结构,便于对螺纹杆2的操作,提高了测设效率;因此该装置具有结构简单、成本低、操作简单、快捷、可实现对不同的单向轴承4进行检测、大大提高了企业的检测效率,适合大规模推广。

[0012] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

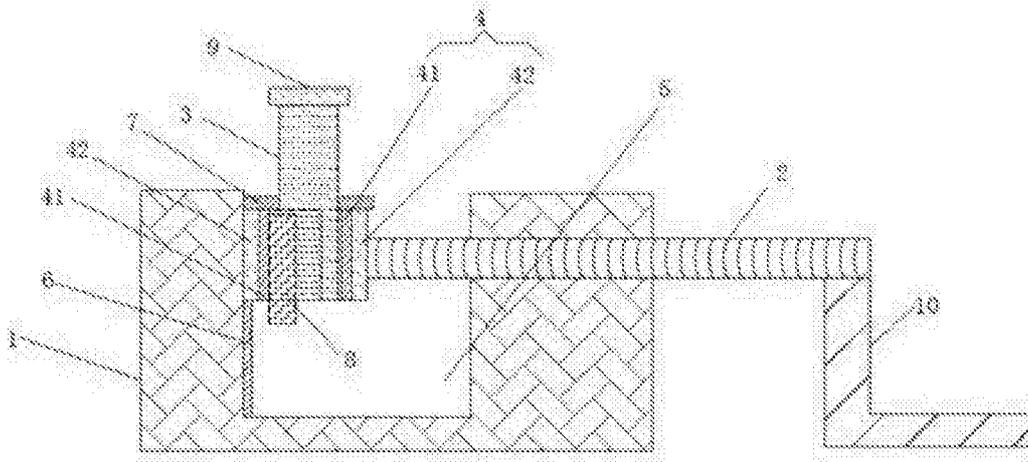


图1