



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105091692 B

(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201410340008.2

(22)申请日 2014.07.16

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105091692 A

(43)申请公布日 2015.11.25

(73)专利权人 东至县文元瓷砖加工厂

地址 247200 安徽省池州市东至县尧渡镇
徐村洪村组

(72)发明人 陶芳俊

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务
所(特殊普通合伙) 32268

代理人 金香云

(51)Int.Cl.

G01B 5/00(2006.01)

G01M 1/16(2006.01)

(56)对比文件

CN 204027477 U,2014.12.17,

CN 201697585 U,2011.01.05,

CN 103363861 A,2013.10.23,

KR 10-2010-0023387 A,2010.03.04,

CN 202229688 U,2012.05.23,

审查员 陆颖莹

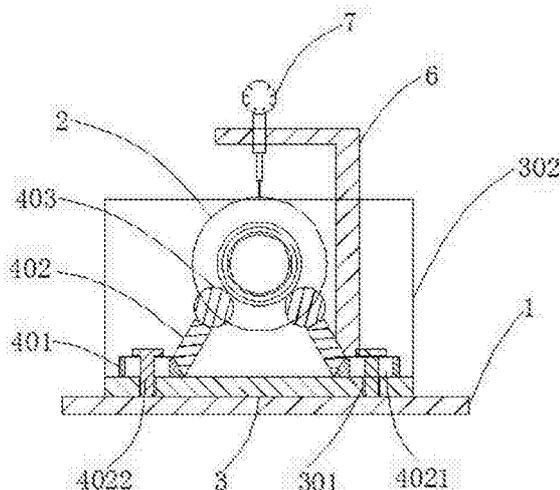
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种回转体跳动测量装置

(57)摘要

本发明公开了一种回转体跳动测量装置,包括工作台面、回转体、包括机架、支撑组件、钢珠,表架、千分表,所述的支撑组件包含定位板、支撑板、支撑球,所述的机架位于工作台面顶部,所述的定位板位于机架顶部四角处,二者螺纹相连,所述的支撑板位于定位板前端侧壁,二者焊接相连,所述的支撑球位于支撑板顶部中心处,二者焊接相连,所述的钢珠位于回转体顶端,二者转动相连,所述的表架位于机架顶部,二者磁性相连,所述的千分表位于表架顶部,二者紧配相连,该装置结构简单操作方便,可以测量各种规格的回转体。



1. 一种回转体跳动测量装置,包括工作台面、回转体、其特征在于包括机架、支撑组件、钢珠,表架、千分表,所述的支撑组件包含定位板、支撑板、支撑球,所述的机架位于工作台面顶部,所述的定位板位于机架顶部四角处,二者螺纹相连,所述的支撑板位于定位板前端侧壁,二者焊接相连,所述的支撑球位于支撑板顶部中心处,二者焊接相连,所述的钢珠位于回转体顶端,二者转动相连,所述的表架位于机架顶部,二者磁性相连,所述的千分表位于表架顶部,二者紧配相连;所述的机架顶部四角处还设有安装孔,其为螺纹孔;所述的机架左侧壁还设有固定板,二者螺纹相连。

一种回转体跳动测量装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种测量装置,尤其涉及一种回转体跳动测量装置。

背景技术

[0002] 众所周知,轴类零件的跳动数值关系到零件是否能够发挥正常作用,传统的检测跳动方法是采用机床装夹,打表校正,该方法费时费力效率低下,而且要求机床主轴的跳动要首先符合要求,测试主轴的方法又需要装夹在其他机床进行检测,从而陷入死循环,不能找到第一基点基轴,鉴于上述缺陷,实有必要设计一种回转体跳动测量装置。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于:提供一种回转体跳动测量装置,来解决车削时铁屑飞溅进入操作人员眼部的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种回转体跳动测量装置,包括工作台面、回转体、包括机架、支撑组件、钢珠,表架、千分表,所述的支撑组件包含定位板、支撑板、支撑球,所述的机架位于工作台面顶部,所述的定位板位于机架顶部四角处,二者螺纹相连,所述的支撑板位于定位板前端侧壁,二者焊接相连,所述的支撑球位于支撑板顶部中心处,二者焊接相连,所述的钢珠位于回转体顶端,二者转动相连,所述的表架位于机架顶部,二者磁性相连,所述的千分表位于表架顶部,二者紧配相连。

[0005] 进一步,所述的机架顶部四角处还设有安装孔,其为螺纹孔。

[0006] 进一步,所述的支撑板顶部还设有调节安装孔,其为腰形孔。

[0007] 进一步,所述的调节安装孔顶部还设有锁紧螺丝。

[0008] 进一步,所述的机架左侧壁还设有固定板,二者螺纹相连。

[0009] 与现有技术相比,这种测量装置,只需首先将回转体工件放置在支撑球体上,再通过调节安装孔使支撑球处于最佳支撑点,再锁紧螺丝,再将钢球放入回转体工件顶端,使钢球表面与固定板接触,再调节表架使千分表与回转体过盈0.1-0.2mm,最后旋转回转体,读取千分表读数即可,该装置结构简单操作方便,可以测量各种规格的回转体,只需对应调整支撑组件位置和钢球大小即可,钢球可以保证工件回转时,圆心始终为一点,保证测量精确。

[0010] 附图内容

[0011] 图1是测量装置主视图

[0012] 图2是测量装置俯视图

[0013] 图3是测量装置剖视图

[0014]	工作台面	1	回转体	2
[0015]	机架	3	支撑组件	4
[0016]	钢珠	5	表架	6
[0017]	千分表	7	安装孔	301

- [0018] 固定板 302 定位板 401
[0019] 支撑板 402 支撑球 403
[0020] 调节安装孔 4021 锁紧螺丝 4022
[0021] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

具体实施方式

[0022] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0023] 如图1、图2、图3所示,包括工作台面1、回转体2、机架3、支撑组件4、钢珠5、表架6、千分表7、安装孔301、固定板302、定位板401、支撑板402、支撑球403、调节安装孔4021、锁紧螺丝4022,机架3位于工作台面1顶部,定位板401位于机架3顶部四角处,二者螺纹相连,支撑板402位于定位板401前端侧壁,二者焊接相连,支撑球403位于支撑板402顶部中心处,二者焊接相连,钢珠5位于回转体2顶端,二者转动相连,表架6位于机架3顶部,二者磁性相连,千分表7位于表架6顶部,二者紧配相连,机架3顶部四角处还设有安装孔301,其为螺纹孔,支撑板402顶部还设有调节安装孔4021,其为腰行孔,调节安装孔4021顶部还设有锁紧螺丝4022,机架3左侧壁还设有固定板302,二者螺纹相连,这种测量装置,只需首先将回转体2工件放置在支撑球403上,再通过调节安装孔4021使支撑球403处于最佳支撑点,再锁紧螺丝4022,再将钢珠5放入回转体2工件顶端,使钢珠5表面与固定板302接触,再调节表架6使千分表7与回转体2过盈0.1-0.2mm,最后旋转回转体2,读取千分表7读数即可,该装置结构简单操作方便,可以测量各种规格的回转体2,只需对应调整支撑组件4位置和钢珠5大小即可,钢珠5可以保证工件回转时,圆心始终为一点,保证测量精确。

[0024] 本发明不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本发明的保护范围之内。

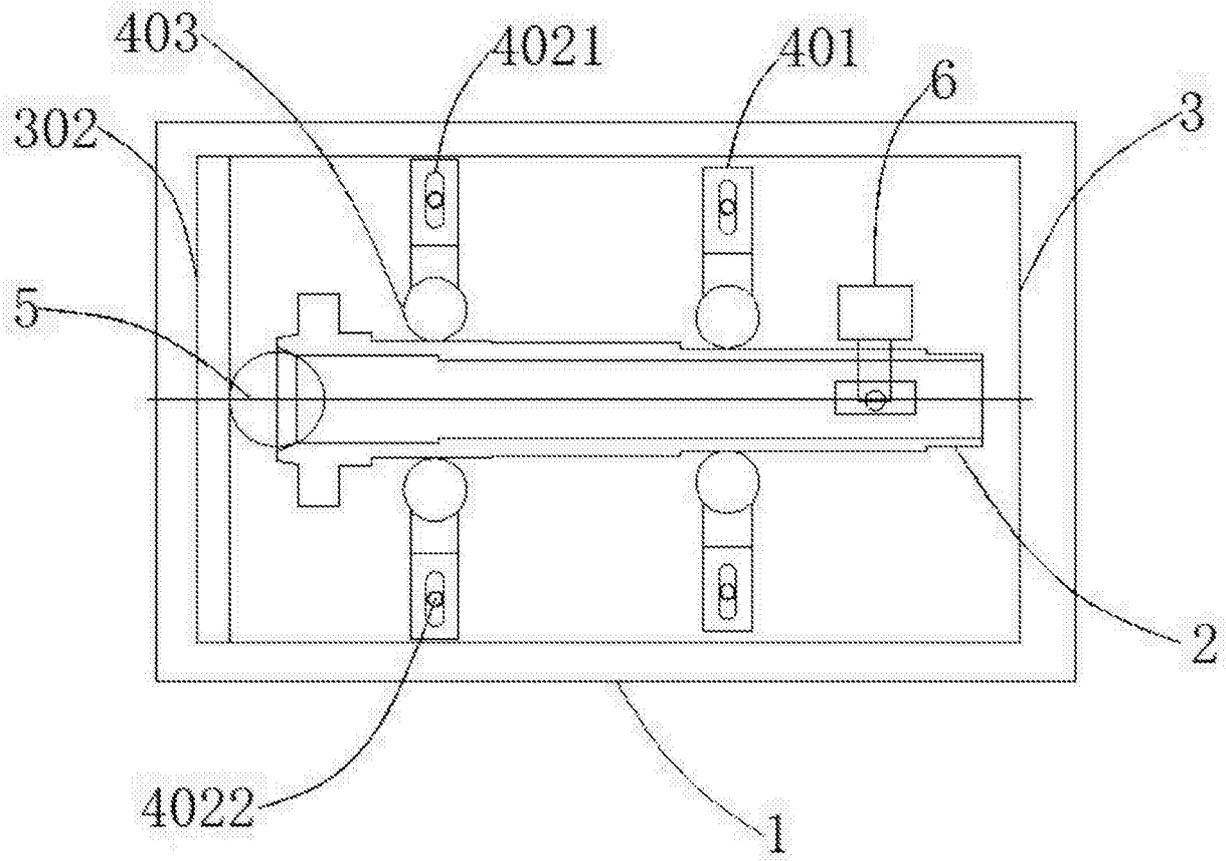


图1

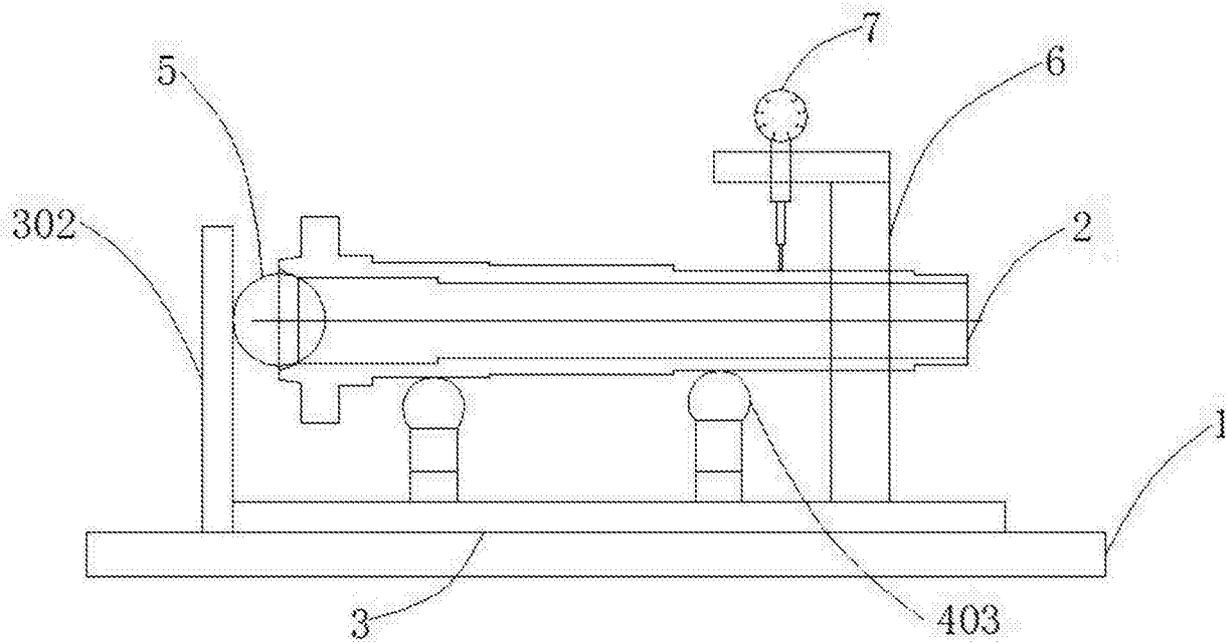


图2

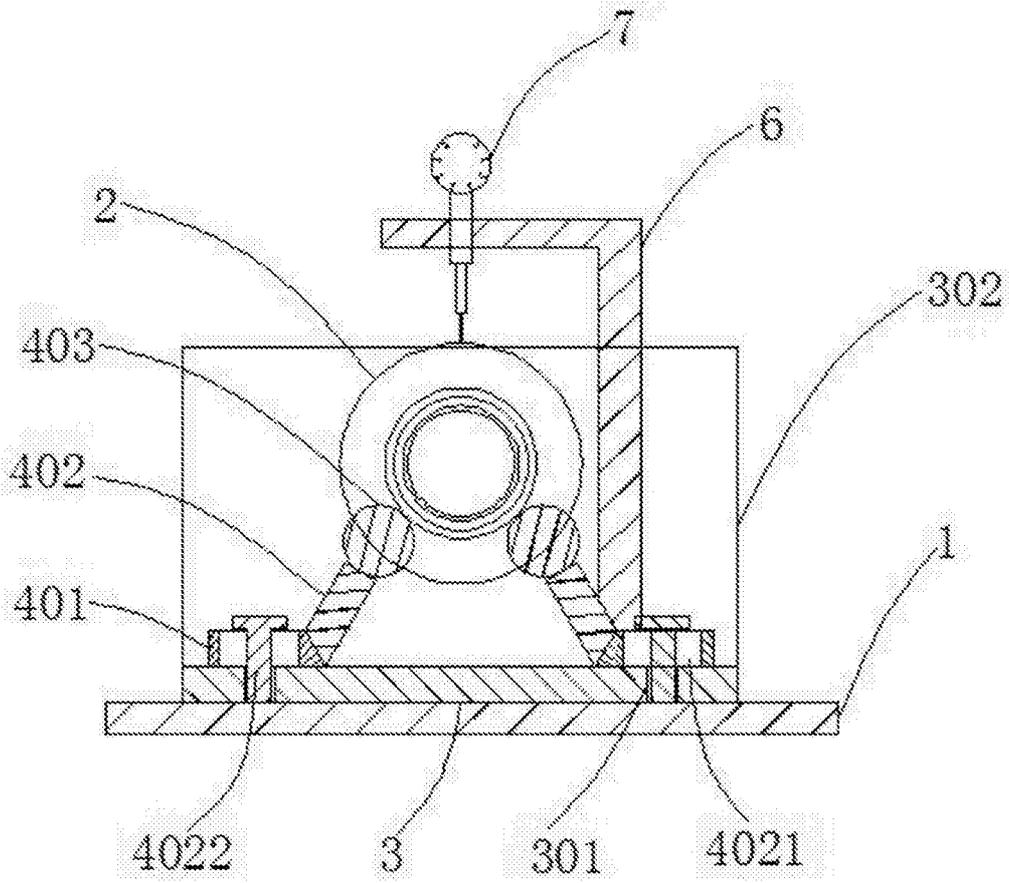


图3