



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106839922 A

(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201611254939.6

(22)申请日 2016.12.30

(71)申请人 无锡凯涵科技有限公司

地址 214028 江苏省无锡市新吴区江溪街  
道叙丰工业园新锦路108号4-2厂房

(72)发明人 姚舜雄

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所  
(普通合伙) 32227

代理人 刘瑞平

(51) Int. Cl.

G01B 5/00(2006.01)

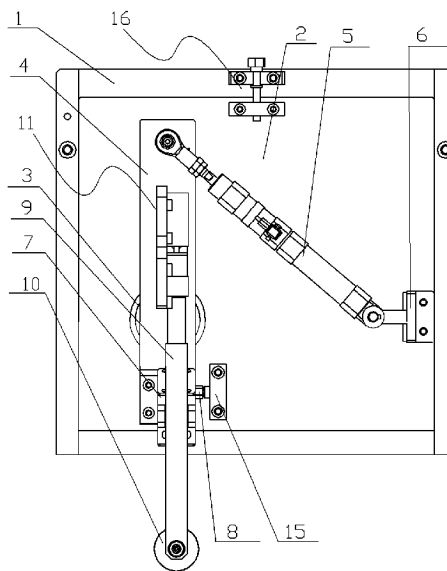
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)发明名称

一种圆跳动检测杆结构

## (57)摘要

本发明涉及跳动检测装置领域,具体为一种圆跳动检测杆结构,其结构简单,能够方便准确地测量出圆跳动,其包括底座,所述底座上设置有底板,所述底板上通过转轴安装有旋转座,所述旋转座铰接连接气缸的活塞杆,所述气缸的缸体铰接连接所述底板上的气缸座,所述旋转座上设置有铰接座,所述铰接座上通过销轴铰接设置有测量杆,所述测量杆一端安装有测量轮、另一端顶紧测量机构,所述测量机构包括测量座,所述测量座上设置有上端测量头和侧部测量头,所述上端测量头和所述侧部测量头均连接测量表,所述测量杆端部上表面顶紧所述上端测量头,所述测量杆端部侧面顶紧所述侧部测量头,所述底板上安装有与所述旋转座对应的限位挡板。



CN 106839922 A

1. 一种圆跳动检测杆结构,其特征在于,其包括底座,所述底座上设置有底板,所述底板上通过转轴安装有旋转座,所述旋转座铰连接气缸的活塞杆,所述气缸的缸体铰连接所述底板上的气缸座,所述旋转座上设置有铰接座,所述铰接座上通过销轴铰接设置有测量杆,所述测量杆一端安装有测量轮、另一端顶紧测量机构,所述测量机构包括测量座,所述测量座上设置有上端测量头和侧部测量头,所述上端测量头和所述侧部测量头均连接测量表,所述测量杆端部上表面顶紧所述上端测量头,所述测量杆端部侧面顶紧所述侧部测量头,所述底板上安装有与所述旋转座对应的限位挡板。

2. 根据权利要求1所述的一种圆跳动检测杆结构,其特征在于,所述底座上设置有卡槽,所述底板卡嵌于所述卡槽内,所述底板端部通过螺杆机构连接所述底座。

## 一种圆跳动检测杆结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及跳动检测装置领域,具体为一种圆跳动检测杆结构。

### 背景技术

[0002] 圆跳动检测是保证轮子、圆盘等零部件质量的重要步骤,由于其一般都需要高速旋转,如果圆跳动较大,则会影响到其正常运作,现有的检测圆跳动有三坐标测量法和检测杆配合测量表直接检测两种,三坐标测量精度相对较高,但是操作复杂,效率太低,而传统的检测杆配合测量表直接检测效率高,但是由于结构设置简单,测量精度得不到保证。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明提供了一种圆跳动检测杆结构,其结构简单,能够方便准确地测量出圆跳动。

[0004] 其技术方案是这样的:一种圆跳动检测杆结构,其特征在于,其包括底座,所述底座上设置有底板,所述底板上通过转轴安装有旋转座,所述旋转座铰接连接气缸的活塞杆,所述气缸的缸体铰接连接所述底板上的气缸座,所述旋转座上设置有铰接座,所述铰接座上通过销轴铰接设置有测量杆,所述测量杆一端安装有测量轮、另一端顶紧测量机构,所述测量机构包括测量座,所述测量座上设置有上端测量头和侧部测量头,所述上端测量头和所述侧部测量头均连接测量表,所述测量杆端部上表面顶紧所述上端测量头,所述测量杆端部侧面顶紧所述侧部测量头,所述底板上安装有与所述旋转座对应的限位挡板。

[0005] 其进一步特征在于,所述底座上设置有卡槽,所述底板卡嵌于所述卡槽内,所述底板端部通过螺杆机构连接所述底座。

[0006] 采用本发明的结构,气缸驱动旋转座转动至被限位挡板阻挡视线固定定位,测量轮与需要测量的零部件外周面接触,当零部件转动时,测量轮与零部件表面接触的圆跳动传递给测量杆,测量杆上下摆动,端部的上端测量头和侧部测量头测得圆跳动的准确数据,结构简单,操作方便。

### 附图说明

[0007] 图1为本发明结构示意图;

图2为测量座处结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 见图1,图2所示,一种圆跳动检测杆结构,其包括底座1,底座1上设置有底板2,底板2上通过转轴3安装有旋转座4,旋转座4铰接连接气缸5的活塞杆,气缸5的缸体铰接连接底板2上的气缸座6,旋转座4上设置有铰接座7,铰接座7上通过销轴8铰接设置有测量杆9,测量杆9一端安装有测量轮10、另一端顶紧测量机构11,测量机构11包括测量座12,测量座12上设置有上端测量头13和侧部测量头14,上端测量头13和侧部测量头14均连接测量表,

测量杆9端部上表面顶紧上端测量头13,测量杆9端部侧面顶紧侧部测量头14,底板2上安装有与旋转座4对应的限位挡板15;底座1上设置有卡槽,底板2卡嵌于卡槽内,底板2端部通过螺杆机构16连接底座1,底板2可以在卡槽内移动实现位置的微调,使得测量轮10与零部件表面接触更好,保证了测量精度。

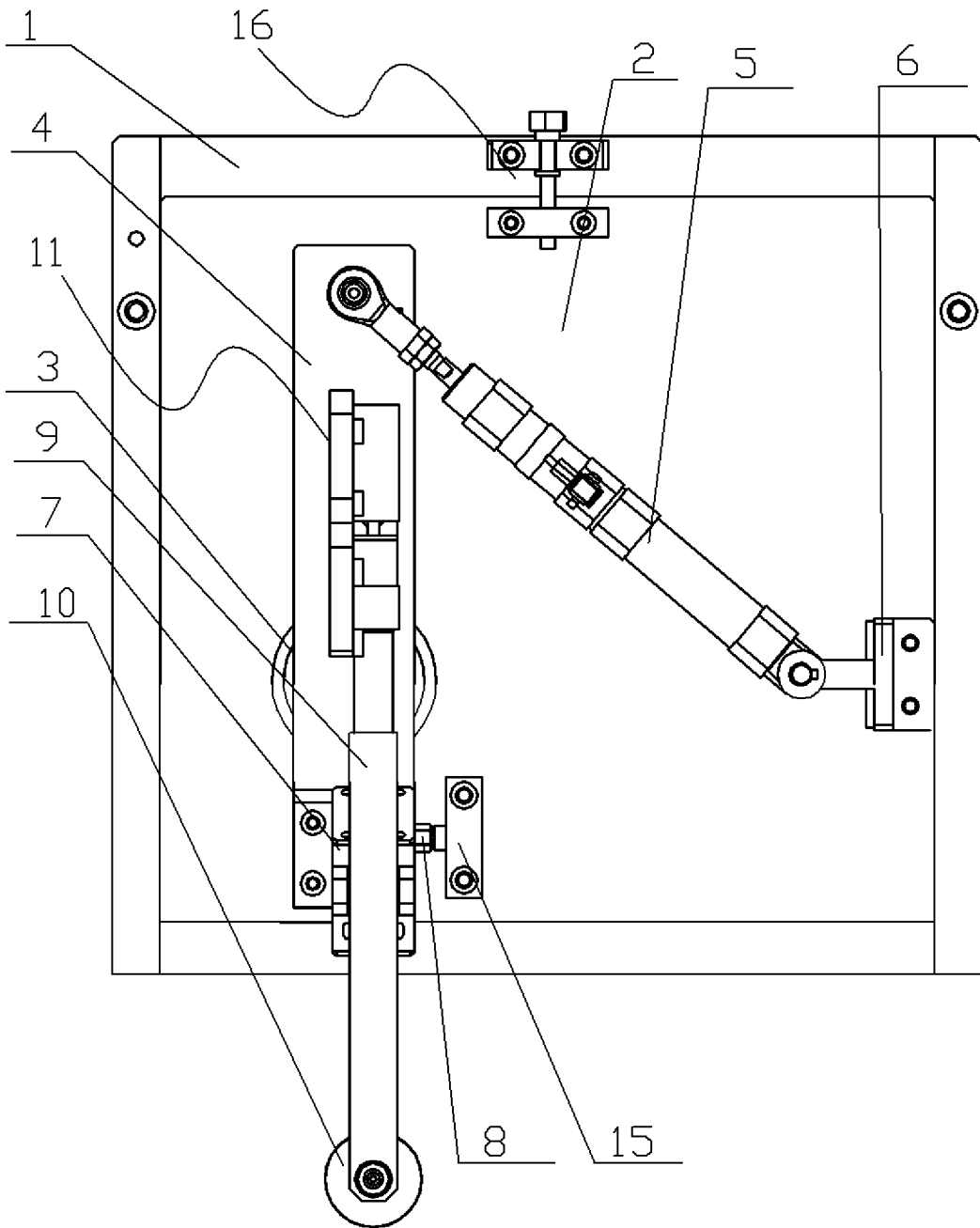


图1

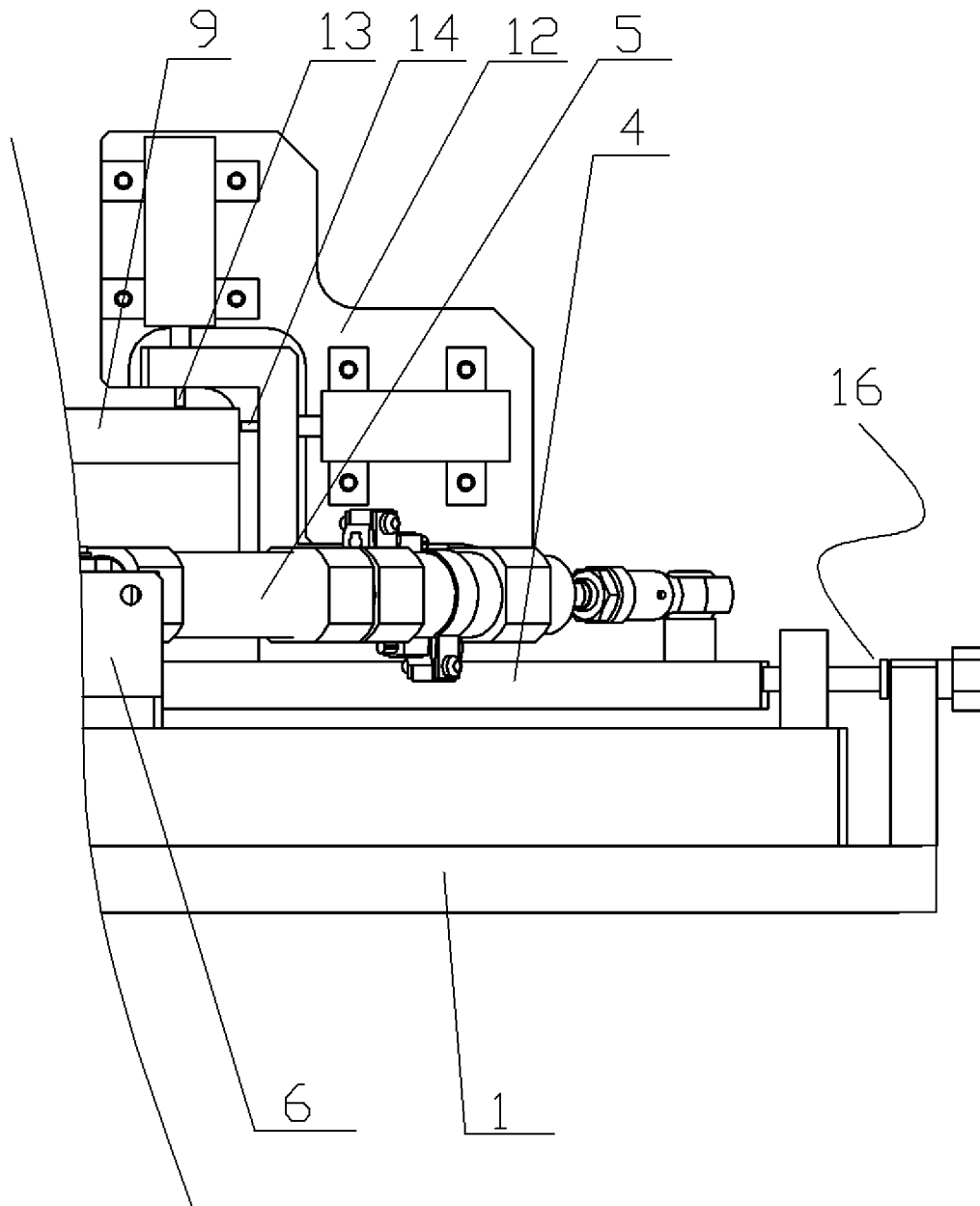


图2