



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104048580 B

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201410284775.6

审查员 张冉

(22)申请日 2014.06.24

(73)专利权人 马鞍山纽泽科技服务有限公司  
地址 安徽省马鞍山市慈湖高新区霍里山大道北段1669号2栋

(72)发明人 徐阳阳

(51)Int. Cl.  
G01B 5/00(2006.01)

### (56)对比文件

CN 203964809 U, 2014.11.26,  
CN 201688814 U, 2010.12.29,  
JP 特開平11-83415 A, 1999.03.26,  
王娟.一种汽车转向器组件综合检具的设计与应用.《第九届河南省汽车工程技术研讨会论文集》.2012,

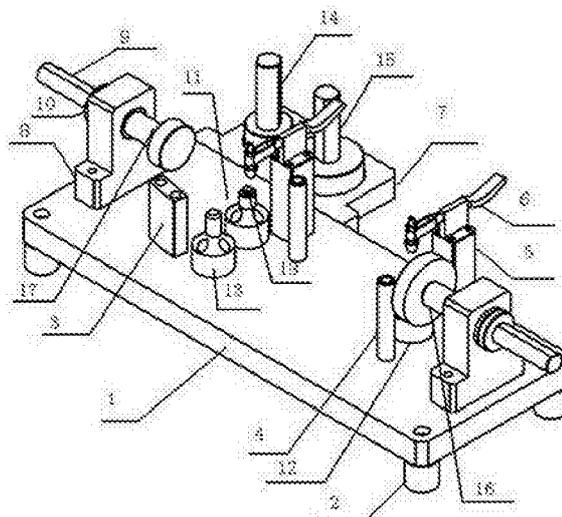
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)发明名称

转向器位置度检具

### (57)摘要

本发明公开了一种转向器位置度检具,包括底板,底板下连有底柱,底板一侧固定有直线度检测销固定板,直线度检测销固定板上连有第一直线度检测销和第二直线度检测销,底板上方左右两侧置有支撑座,两个支撑座上各自安有第一检测销和第二检测销,第一检测销和第二检测销均与把手相连并通过挡板固定,底板上方两个支撑座之间置有防呆板、防呆柱、支撑柱、第一弹性定位座、第二弹性定位座和肘夹垫块,肘夹垫块上连有肘夹。本发明结构简单、检测方便、可进行综合测量,检测效率高、成本低。



1. 一种转向器位置度检具,其特征在于:所述转向器位置度检具包括底板(1),所述底板(1)下连有底柱(2),所述底板(1)一侧固定有直线度检测销固定板(7),所述直线度检测销固定板(7)上连有第一直线度检测销(14)和第二直线度检测销(15),所述底板(1)上方左右两侧置有支撑座(8),所述两个支撑座(8)上各自安有第一检测销(16)和第二检测销(17),所述第一检测销(16)和第二检测销(17)均与把手(9)相连并通过挡板(10)固定,所述底板(1)上方两个支撑座(8)之间置有防呆板(3)、防呆柱(4)、支撑柱(13)、第一弹性定位座(11)、第二弹性定位座(12)和肘夹垫块(5),所述肘夹垫块(5)上连有肘夹(6)。

2. 根据权利要求1所述转向器位置度检具,其特征在于:所述第一弹性定位座(11)和第二弹性定位座(12)中都有弹性销(18),且第一弹性定位座(11)和第二弹性定位座(12)处于同一水平线上。

3. 根据权利要求1所述转向器位置度检具,其特征在于:所述把手(9)包括把手柄(19)和把手接头(20),所述手柄(19)外圈设有滚花,所述把手接头(20)为外螺纹结构。

4. 根据权利要求1所述转向器位置度检具,其特征在于:所述第一检测销(16)和第二检测销(17)都包括检测柱(21)和检测板(22),所述检测柱(21)为内螺纹中心孔状结构。

## 转向器位置度检具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种机械零件检验工具,特别是一种空心转向器位置度检具。

### 背景技术

[0002] 转向器的零部件多,且部分零部件结构复杂,尺寸参数多,现有技术应用的测量设备昂贵,对检测人员的技术要求相对较高,检测过程复杂,时间长,工效低,不合作车间在线检测。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服以上的不足,提供一种结构简单、检测方便、可进行综合测量的转向器位置度检具。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:一种转向器位置度检具,转向器位置度检具包括底板,底板下连有底柱,底板一侧固定有直线度检测销固定板,直线度检测销固定板上连有第一直线度检测销和第二直线度检测销,底板上方左右两侧置有支撑座,两个支撑座上各自安有第一检测销和第二检测销,第一检测销和第二检测销均与把手相连并通过挡板固定,底板上方两个支撑座之间置有防呆板、防呆柱、支撑柱、第一弹性定位座、第二弹性定位座和肘夹垫块,肘夹垫块上连有肘夹。

[0005] 本发明的进一步改进在于:第一弹性定位座和第二弹性定位座中都有弹性销,且第一弹性定位座和第二弹性定位座处于同一水平线上。

[0006] 本发明的进一步改进在于:把手包括把手柄和把手接头,所述手柄外圈设有滚花,所述把手接头为外螺纹结构。

[0007] 本发明的进一步改进在于:第一检测销和第二检测销都包括检测柱和检测板,所述检测柱为内螺纹中心孔状结构。

[0008] 本发明与现有技术相比具有以下优点:

[0009] 1、可进行综合检测,有效控制组件的质量,并缩短测量时间;

[0010] 2、检测操作简便,测量快捷;

[0011] 3、结构简单,大大缩短了检测成本。

[0012] 附图说明:

[0013] 图1为本发明的结构示意图;

[0014] 图2为把手的正视图;

[0015] 图3为第一检测销的正视图;

[0016] 图4为第二检测销的正视图;

[0017] 图中标号:1-底板、2-底柱、3-防呆板、4-防呆柱、5-肘夹垫块、6-肘夹、7-直线度检测销固定板、8-支撑座、9-把手、10-挡板、11-第一弹性定位座、12-第二弹性定位座、13-支撑柱、14-第一直线度检测销、15-第二直线度检测销、16-第一检测销、17-第二检测销、18-弹性销、19-把手柄、20-把手接头、21-检测柱、22-检测板。

[0018] 具体实施方式：

[0019] 为了加深对本发明的理解，下面将结合实施例和附图对本发明作进一步详述，该实施例仅用于解释本发明，并不构成对本发明保护范围的限定。

[0020] 如图1示出了本发明转向器位置度检具的一种实施方式，所述转向器位置度检具包括底板1，底板1下连有底柱2，底板1一侧固定有直线度检测销固定板7，直线度检测销固定板7上连有第一直线度检测销14和第二直线度检测销15，底板1上方左右两侧置有支撑座8，两个支撑座8上各自安有第一检测销16和第二检测销17，第一检测销16和第二检测销17均与把手9相连并通过挡板10固定，底板1上方两个支撑座8之间置有防呆板3、防呆柱4、支撑柱13、第一弹性定位座11、第二弹性定位座12和肘夹垫块5，所述肘夹垫块5上连有肘夹6，第一弹性定位座11和第二弹性定位座12中都有弹性销18，且第一弹性定位座11和第二弹性定位座12处于同一水平线上。

[0021] 如图2所示，把手9包括把手柄19和把手接头20，手柄19外圈设有滚花，把手接头20为外螺纹结构。

[0022] 如图3-图4所示，第一检测销16和第二检测销17都包括检测柱21和检测板22，检测柱21为内螺纹中心孔状结构。

[0023] 这样的转向器位置度检具结构简单、检测方便、可进行综合测量，检测效率高、成本低。

[0024] 这种限位器的工作原理为：将转向器置于转向器位置度检具上，通过防呆板3和防呆柱4限定转向器的防止位置，通过第一弹性定位座11、第二弹性定位座12和肘夹6定位固定，并通过支撑柱13支撑，待转向器固定好后拧动把手9移动第一检测销16和第二检测销17，则可对转向器位置度进行检测。

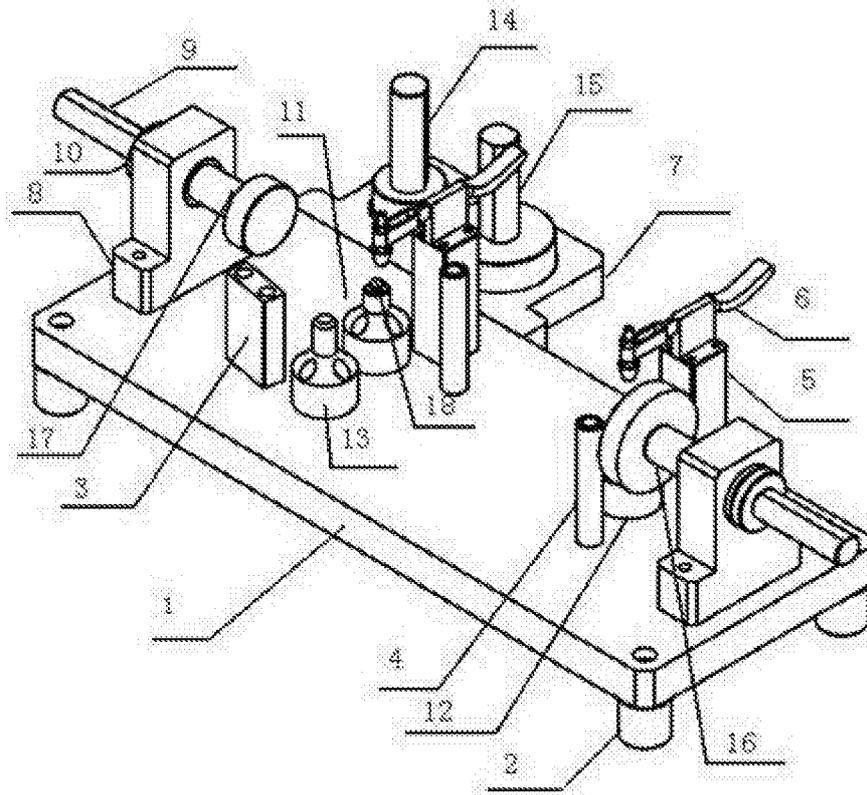


图1

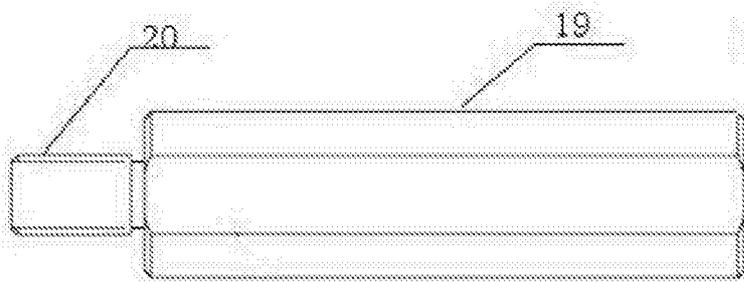


图2

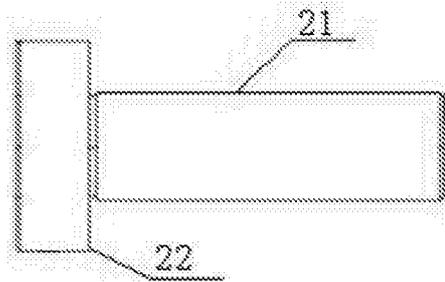


图3

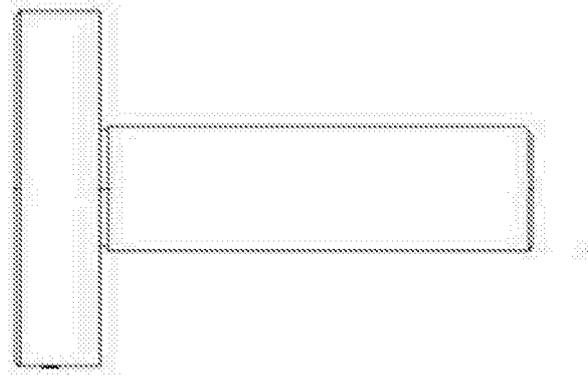


图4