



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202101627 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 04

(21) 申请号 201120177616. 8

(22) 申请日 2011. 05. 30

(73) 专利权人 湖北神力锻造有限责任公司

地址 442700 湖北省十堰市丹江口市新港大道 15 号

(72) 发明人 刘国伟

(74) 专利代理机构 十堰博迪专利事务所 42110

代理人 高良军

(51) Int. Cl.

G01B 5/02(2006. 01)

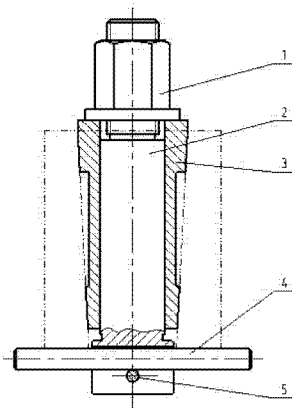
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

前轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种前轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具,包括锥套、心轴、圆柱销、长圆柱销、螺母,锥套安装在心轴上,螺母安装在心轴的上端,心轴的下端开有槽,长圆柱销安装在槽内,心轴的下端还开有轴孔,轴孔从槽的两侧壁穿过,圆柱销安装在轴孔内。使用本实用新型所述的轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具,不需采用专用检具,借助检验平板、等高方箱、高度尺等通用量检具即可实现对前轴拳头端面和板簧座平面之间距离的检查,可以减小投资,而且操作简单。



1. 前轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具,其特征在于:包括锥套、心轴、圆柱销、长圆柱销、螺母,锥套安装在心轴上,螺母安装在心轴的上端,心轴的下端开有槽,长圆柱销安装在槽内,心轴的下端还开有轴孔,轴孔从槽的两侧壁穿过,圆柱销安装在轴孔内。

2. 根据权利要求1所述的前轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具,其特征在于:所述锥套与心轴之间为无隙配合。

前轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种零件检测工具,尤其是一种前轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具。

背景技术

[0002] 对于前轴成品拳头端面和板簧座平面的落差的检测,由于拳头端面和板簧座平面不平行,故目前通常采用专用检具对落差尺寸进行检查。专用检具存在着制造周期长、费用高等问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具,能够安装在前轴成品锥形主销孔内,配合检验平板、等高方箱、高度尺,实现对前轴成品拳头端面到板簧座之间距离的检验,并且该检验辅具体积小巧,制造费用较少,操作简单。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案如下:前轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具,其特征在于:包括锥套、心轴、圆柱销、长圆柱销、螺母,锥套安装在心轴上,螺母安装在心轴的上端,心轴的下端开有槽,长圆柱销安装在槽内,心轴的下端还开有轴孔,轴孔从槽的两侧壁穿过,圆柱销安装在轴孔内。

[0005] 对上述技术方案的改进:所述锥套与心轴之间为无隙配合。

[0006] 有益效果:

[0007] 使用本实用新型所述的轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具,不需采用专用检具,借助检验平板、等高方箱、高度尺等通用量检具即可实现对前轴拳头端面和板簧座平面之间距离的检查,可以减小投资,而且操作简单。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2为图1的左视图。

[0010] 图3为本实用新型的工作原理图。

具体实施方式

[0011] 如图1、图2所示的本实用新型前轴成品拳头端面落差尺寸检验辅具,包括锥套3、心轴2、圆柱销5、长圆柱销4、螺母1,锥套3安装在心轴2上,螺母1安装在心轴2的上端,心轴2的下端开有槽,长圆柱销4安装在槽内,心轴2的下端还开有轴孔,轴孔从槽的两侧壁穿过,圆柱销5安装在轴孔内。

[0012] 使用时,将锥套3插入前轴成品锥形主销孔内,然后将长圆柱销4插入心轴2下端的开槽内,拧紧带肩六角螺母1,通过锥套3、长圆柱销4安装在前轴主销孔内,配合检验平板、等高方箱、高度尺实现对前轴拳头端面和板簧座平面之间距离的检查。

[0013] 如图 3 所示本实用新型的工作原理如下：

[0014] A. 将前轴板簧座平面向下，放置在两等高方箱 7 上，等高方箱 7 放置在检验平板 6 上。

[0015] B. 将本检验辅具安装到前轴锥形主销孔内。

[0016] 如图 1 所示，本实用新型安装在前轴主销孔内，锥套 3 和心轴 2 采用无隙配合，锥套 3 的锥面和前轴主销孔的锥面采用精密配合，为保证长圆柱销 4 和拳头端面完全接触，下侧采用圆柱销 5 进行支撑，这样在拧紧带肩六角螺母 1 时，就能实现检验辅具在前轴主销孔内的精确定位。

[0017] C. 用高度尺分别测量等高方箱 7 的高度 L1、长圆柱销 4 上侧面与检验平板 6 的距离 L2。

[0018] 计算得出前轴拳头端面与板簧座平面之间的距离 L ($L=L1-L2$)。

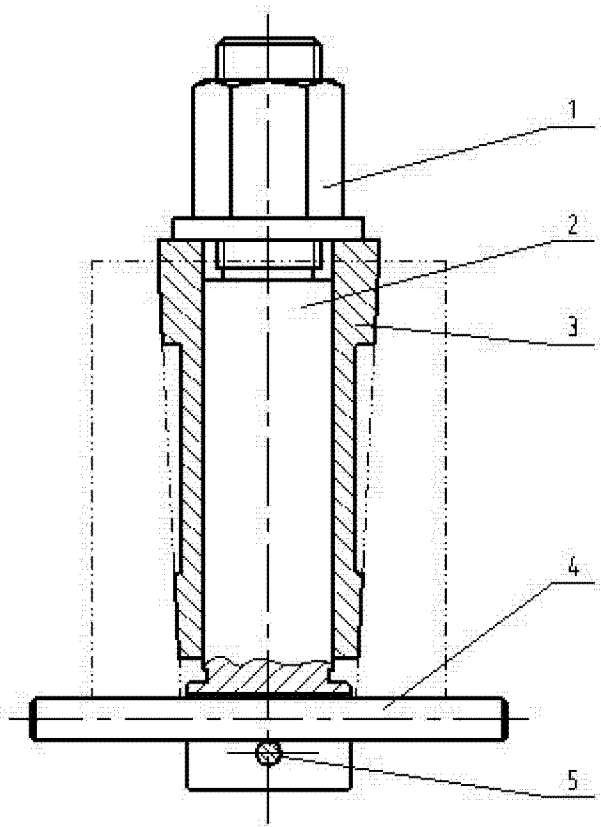


图 1

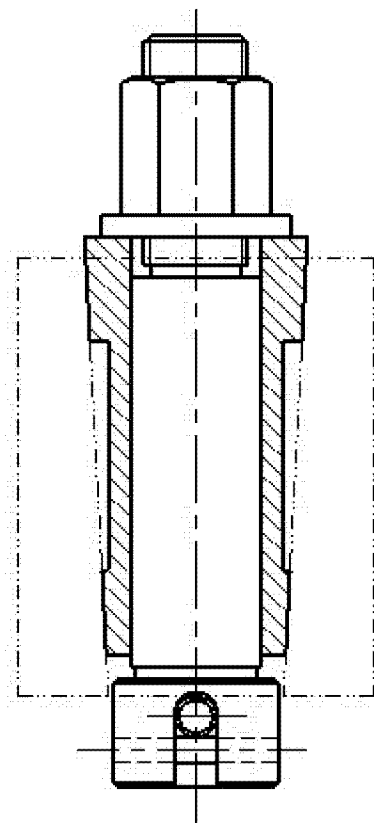


图 2

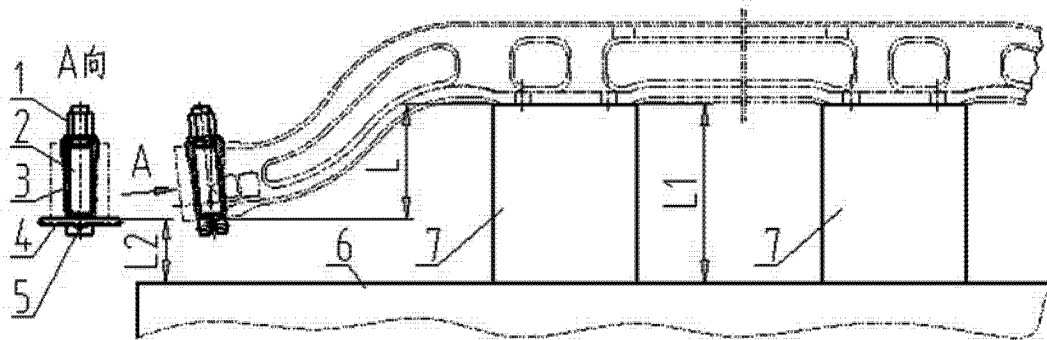


图 3