



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204301665 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201420664076. X

(22) 申请日 2014. 11. 07

(73) 专利权人 奇瑞汽车股份有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区
长春路 8 号

(72) 发明人 谷雪飞 许斌 高朋 陶冠柱

(74) 专利代理机构 合肥诚兴知识产权代理有限公司 34109

代理人 汤茂盛

(51) Int. Cl.

G01B 5/252(2006. 01)

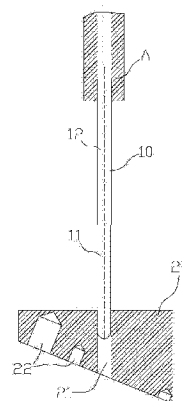
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

同轴度检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种缸盖导管压装设备的压头相对缸盖上导管孔的同轴度检测装置。包括测量杆,其中测量杆的一端杆头与压装设备的连接套 A 插接。用测量杆一端杆头置于压装设备的连接套 A 内、另一端延伸至导管孔处模拟压头压置于导管孔处,从而能直观的观察测量杆与导管孔的同轴度偏差,判断压头对导管孔是否出现同轴度超差。



1. 一种同轴度检测装置,其特征在于:包括测量杆(10),其中测量杆(10)的一端杆头与压装设备的连接套A插接。

2. 根据权利要求1所述的同轴度检测装置,其特征在于:检测装置还包括测量座(20),测量座(20)上开设有测量孔(21)和定位孔(22),所述的测量孔(21)与缸盖上的导管孔B的形状、位置、尺寸吻合一致。

3. 根据权利要求1所述的同轴度检测装置,其特征在于:所述的测量杆(10)为相互插接的伸缩杆,其包括与压装设备的连接套A插接的上杆(11)和拟插入测量孔(21)的下杆(12)。

4. 根据权利要求3所述的同轴度检测装置,其特征在于:所述的下杆(12)的杆头为锥状或球头状。

同轴度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发动机缸盖导管的压装,具体涉及一种缸盖导管压装设备的压头相对缸盖上导管孔的同轴度检测装置。

背景技术

[0002] 发动机缸盖导管压装设备的压头在压装过程中,由于反复的冲击磨损造成压头的偏移,从而造成压头与缸盖上导管孔产生偏差,如果这个偏差过大,超出了压头与缸盖上导管孔所允许的最大同轴度,就会出现同轴度超差。同轴度超差会导致导管被压偏、甚至会出现导管在压装过程中冲剪导管孔的切边现象,这些都对缸盖质量造成不良影响。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种缸盖导管压装设备的压头相对导管孔同轴度检测装置,通过该装置的定期检测,做好预防压头对导管孔同轴度超差的出现。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型装置所采用的技术方案是:一种同轴度检测装置,包括测量杆,其中测量杆的一端杆头与压装设备的连接套 A 插接。

[0005] 本实用新型的有益效果:用测量杆一端杆头置于压装设备的连接套 A 内、另一端延伸至导管孔处模拟压头压置于导管孔处,从而能直观的观察测量杆与导管孔的同轴度偏差,判断压头对导管孔是否出现同轴度超差。

附图说明

[0006] 图 1 为发动机缸盖的平面示意图;

[0007] 图 2 为本装置未检测出同轴度超差的示意图;

[0008] 图 3 为本装置检测出同轴度超差的示意图。

具体实施方式

[0009] 一种同轴度检测装置,包括测量杆 10,其中测量杆 10 的一端杆头与压装设备的连接套 A 插接。

[0010] 参照图 1,发动机缸盖上是需要将导管 C 沿箭头方向冲压至导管孔 B 内的。实际操作是由连接于压装设备连接套 A 上的压头来完成。参照图 2、3,本装置用测量杆 10 一端杆头置于压装设备的连接套 A 内、另一端延伸至导管孔 B 处模拟压头压置于导管孔 B 处,从而能直观的观察测量杆 10 与导管孔 B 的同轴度偏差,判断压头相对导管孔 B 是否出现同轴度超差。

[0011] 检测装置还包括测量座 20,测量座 20 上开设有测量孔 21 和定位孔 22,所述的测量孔 21 与缸盖上的导管孔 B 的形状、位置、尺寸吻合一致。这里的测量座 20 可以是发动机缸盖本身,也可以是自制的简单辅具,但为了使检测变得简便我们优选辅具。其中测量座 20 上开设测量孔 21 模拟导管孔 B,通过定位孔 22 与工作台上的定位块配合实现测量座 20 的

调整,让测量孔 21 至导管 C 待压装的工作位置实施检测。

[0012] 优选所述的测量杆 10 为相互插接的伸缩杆,其包括与压装设备的连接套 A 插接的上杆 11 和拟插入测量孔 21 的下杆 12。这样通过测量杆 10 自身伸缩延伸至导管孔 B 处,这样无需启动压装设备带动连接套 A 下压就能用测量杆 10 进行检测。

[0013] 优选所述的下杆 12 的杆头为锥状或球头状。这样的杆头便于测量杆 10 引导置于测量孔 21 处。

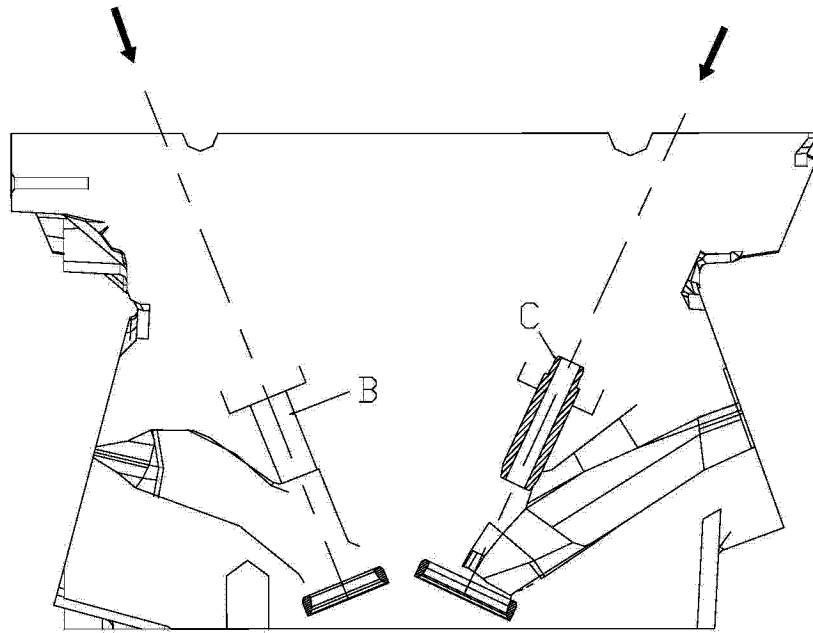


图 1

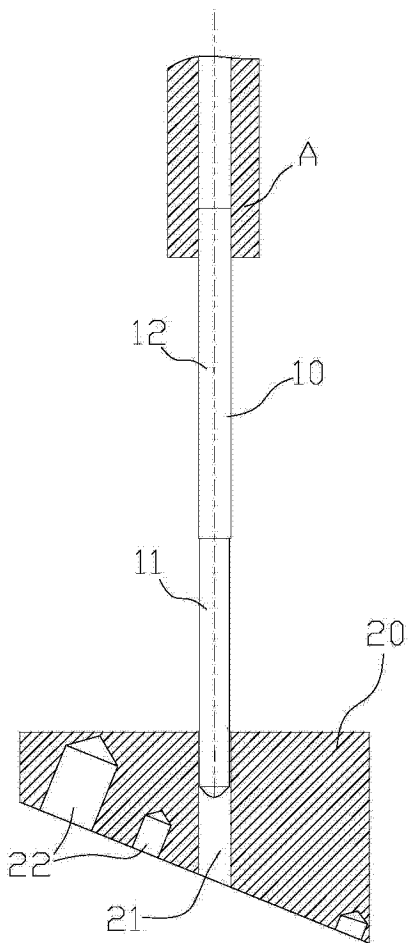


图 2

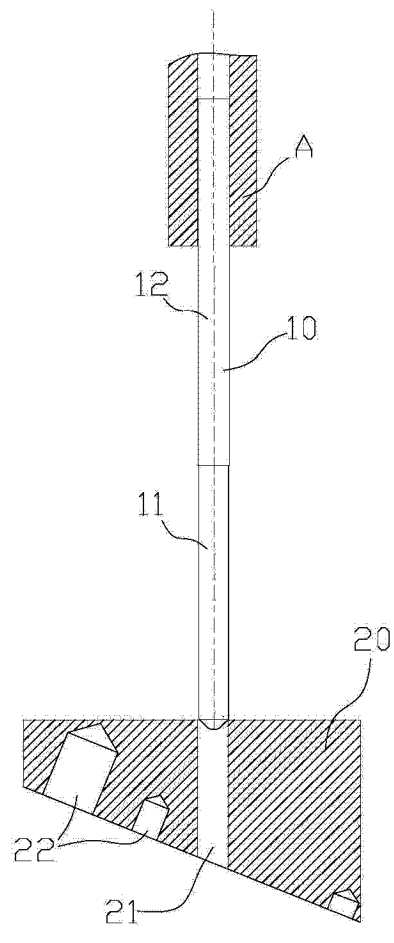


图 3