



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201903315 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 20

(21) 申请号 201020601607. 2

(22) 申请日 2010. 11. 11

(73) 专利权人 天津市宝涑精密机械有限公司  
地址 301809 天津市宝坻区牛家牌建设路 8 号

(72) 发明人 崔建涛 崔文来

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 董一宁

(51) Int. Cl.

G01B 5/252(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

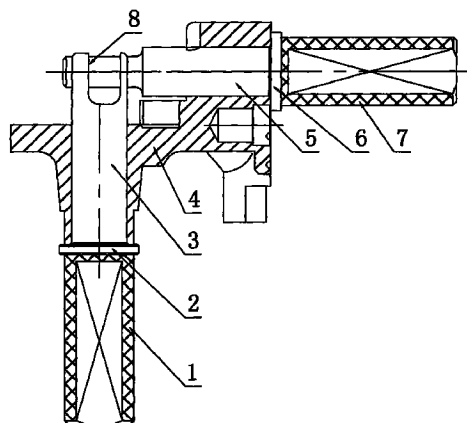
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

缸体垂直孔偏心测量专用检具

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种缸体垂直孔偏心测量专用检具,其由相互独立的曲轴孔棒及缸孔棒构成,曲轴孔棒及缸孔棒均由插入端及手持端构成,在曲轴孔棒的插入端制有与曲轴孔棒与中心轴垂直且偏心 1.4 的槽。本实用新型结构简单、设计合理、操作简便、测量准确,可大幅提高对缸体曲轴孔与缸孔之间 1.4 偏心的检测效率,较传统测量方式提高 8-10 倍,从而有效提高生产效率,同时提高生产质量。



1. 一种缸体垂直孔偏心测量专用检具,其特征在于:由相互独立的曲轴孔棒及缸孔棒构成,曲轴孔棒及缸孔棒均由插入端及手持端构成,在曲轴孔棒的插入端制有与曲轴孔棒与中心轴垂直且偏心 1.4 的槽。

2. 根据权利要求 1 所述的缸体垂直孔偏心测量专用检具,其特征在于:在曲轴孔棒及缸孔棒的插入端与手持端之间均制有定位台。

## 缸体垂直孔偏心测量专用检具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域的检具,特别是一种缸体垂直孔偏心测量专用检具。

### 背景技术

[0002] 在 PL/BD 型缸体上通常制有 1.4 偏心的曲轴孔及缸孔,该两孔具有相互垂直的位置关系,因此在测量孔与孔之间的偏心距离时,一般需采用专用夹具,并通过测量尺,表等量具配合才能完成测量,存在用具精度要求高,投入成本高的问题;而且,还具有测量操作繁琐,时间长,效率低等不足,测量精度难以保证,影响生产效率及生产质量。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种设计合理、操作简单、测量准确的缸体垂直孔偏心测量专用检具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种缸体垂直孔偏心测量专用检具,其特征在于:由相互独立的曲轴孔棒及缸孔棒构成,曲轴孔棒及缸孔棒均由插入端及手持端构成,在曲轴孔棒的插入端制有与曲轴孔棒与中心轴垂直且偏心 1.4 的槽。

[0006] 而且,在曲轴孔棒及缸孔棒的插入端与手持端之间均制有定位台。

[0007] 本实用新型的优点和有益效果为:

[0008] 本实用新型结构简单、设计合理、操作简便、测量准确,可大幅提高对缸体曲轴孔与缸孔之间 1.4 偏心的检测效率,较传统测量方式提高 8-10 倍,从而有效提高生产效率,同时提高生产质量。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图(操作示意图)。

### 具体实施方式

[0010] 下面通过具体实施例对本实用新型作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0011] 一种缸体垂直孔偏心测量专用检具,其创新之处为:由相互独立的曲轴孔棒及缸孔棒构成。曲轴孔棒由插入端 3 及手持端 1 构成,缸孔棒也由插入端 5 及手持端 7 构成。在曲轴孔棒及缸孔棒的插入端与手持端之间均制有定位台,标号为 2、6。在曲轴孔棒的插入端制有与曲轴孔棒与中心轴垂直且偏心 1.4 的槽 8。

[0012] 本实用新型的使用方式为:

[0013] 测量时,将曲轴孔棒穿过工件 4 的曲轴孔,并将槽对准缸孔方向;再用缸孔棒穿过缸孔,缸孔棒的插入端能顺利通过曲轴孔棒所制的槽,即可确定缸孔与曲轴孔之间偏心 1.4

合格。

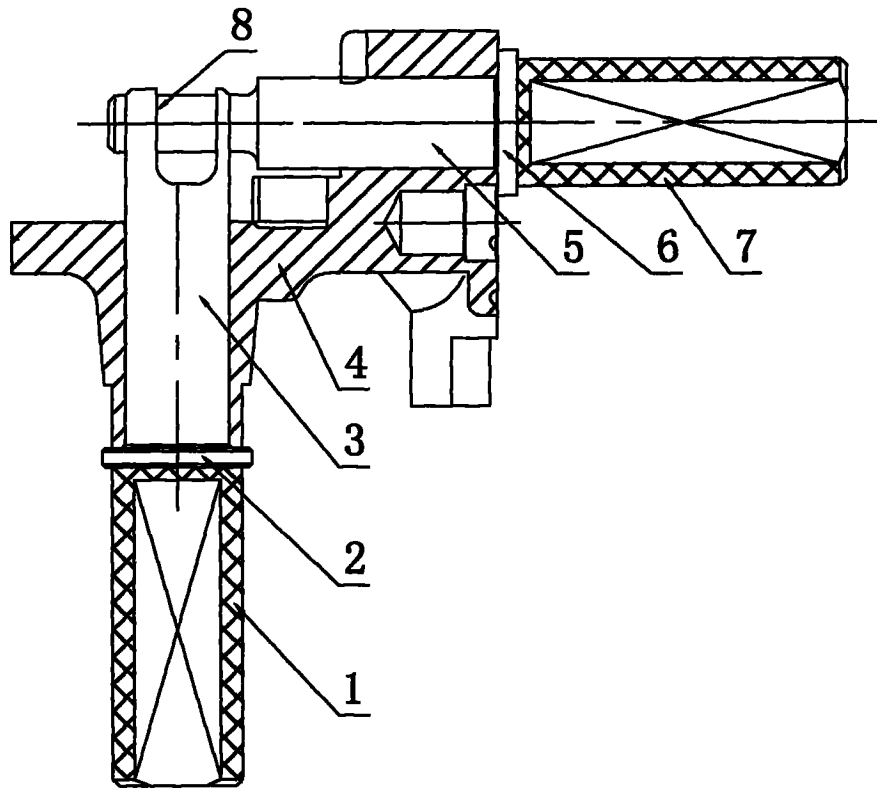


图 1