



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201867146 U

(45) 授权公告日 2011.06.15

(21) 申请号 201020601593.4

(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 5/06 (2006.01)

G01B 5/25 (2006.01)

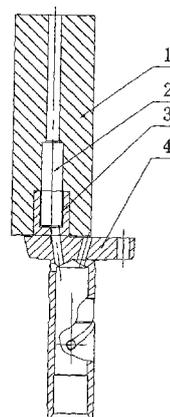
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

曲轴短轴孔与孔外壁同轴度测量专用检具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种曲轴短轴孔与孔外壁同轴度测量专用检具,由相互独立的孔棒及检具主体构成,检具主体为套筒形,在检具主体内制有同轴阶梯孔,该阶梯孔的外端孔与曲轴短轴孔外壁匹配,该阶梯孔内端孔与孔棒匹配。本实用新型结构简单、设计合理、操作简便、测量准确,可大幅提高对曲轴短轴孔与孔外壁同轴度的检测效率,较传统测量方式提高 5 倍以上,从而有效提高生产效率,同时提高生产质量。



1. 一种曲轴短轴孔与孔外壁同轴度测量专用检具,其特征在于:由相互独立的孔棒及检具主体构成,检具主体为套筒形,在检具主体内制有同轴阶梯孔,该阶梯孔的外端孔与曲轴短轴孔外壁匹配,该阶梯孔内端孔与孔棒匹配。

曲轴短轴孔与孔外壁同轴度测量专用检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域的检具,特别是一种曲轴短轴孔与孔外壁同轴度测量专用检具。

背景技术

[0002] 在PL/BD型曲轴上制有直径为 $\phi 8$ 的短轴孔,该孔的外壁直径为 $\phi 12.5$,由于需要保证曲轴的短轴孔与该孔外壁之间的同轴度,因此需要对其同轴度进行检测。现有的检测方式存在测量困难、测量不准确、操作繁琐、时间长、效率低等不足,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、测量准确的曲轴短轴孔与孔外壁同轴度测量专用检具。

[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] 一种曲轴短轴孔与孔外壁同轴度测量专用检具,其特征在于:由相互独立的孔棒及检具主体构成,检具主体为套筒形,在检具主体内制有同轴阶梯孔,该阶梯孔的外端孔与曲轴短轴孔外壁匹配,该阶梯孔内端孔与孔棒匹配。

[0006] 本实用新型的优点和有益效果为:

[0007] 本实用新型结构简单、设计合理、操作简便、测量准确,可大幅提高对曲轴短轴孔与孔外壁同轴度的检测效率,较传统测量方式提高5倍以上,从而有效提高生产效率,同时提高生产质量。

附图说明

[0008] 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

[0009] 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。

[0010] 一种曲轴短轴孔与孔外壁同轴度测量专用检具,其创新之处在于:由相互独立的孔棒2及检具主体1构成,检具主体为套筒形,在检具主体内制有同轴阶梯孔,该阶梯孔的外端孔与曲轴4上所制的短轴孔3外壁匹配,该阶梯孔内端孔与孔棒匹配。

[0011] 本实用新型的使用方式为:

[0012] 测量时将孔棒穿装于曲轴上的直径为 $\phi 8$ 的短轴孔内,将检具主体套装于该孔棒上,检具主体的内端孔与孔棒匹配,检具主体的外端孔套装于孔外壁上,若检具主体能顺畅转动,即确定曲轴直径为 $\phi 8$ 的短轴孔与直径为 $\phi 12.5$ 的孔壁同轴度合格。

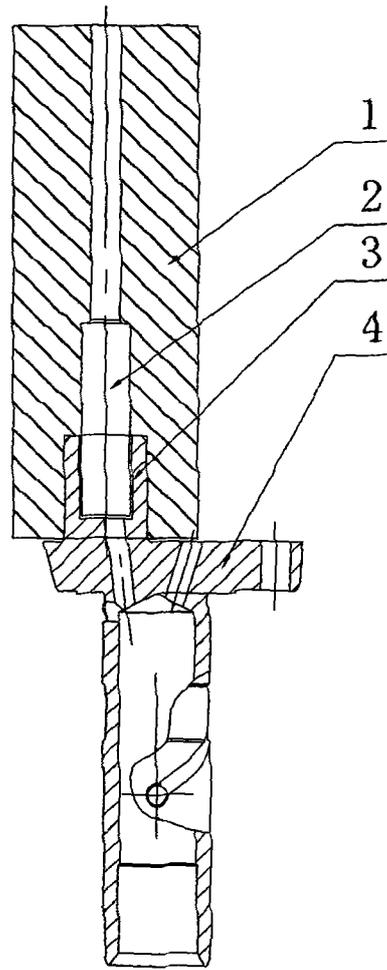


图 1