一种曲轴可靠性试验装置

一.成果完成人及所在单位： 李文鹏，机械与汽车工程学院 指导教师：于霖冲

二.成果简介：

提供了一种曲轴可靠性试验装置，包括底座，所述底座的一侧设置有安装架，所述安装架上设置有曲轴检测位，还包括：卡固组件和测量组件，其中，所述卡固组件设置于底座上的与所述安装架相对的另一侧，其配置为能将与所述曲轴连接的电机固定在所述安装架上；所述测量组件设置于安装架的侧边，其包括两个可活动的移动块以及驱动装置，所述移动块上设置有测距装置；两个所述移动块设置在曲轴检测位的两侧，且配置为能在驱动装置的驱动下相互靠近或者远离。

三. 主要研究内容及创新点：

本实施例提供了一种曲轴可靠性试验装置，包括底座 1，所述底座 1 的一侧设置有安装架 7，所述安装架 7 上设置有曲轴检测位；还包括：卡固组件和测量组件，其中，所述卡固组件设置于底座 1 上的与所述安装架 7 相对的另一侧，其配置为能将与所述曲轴连接的电机固定在所述安装架 7 上；所述测量组件设置于安装架 7 的侧边，其包括两个可活动的移动块 13 以及驱动装置，所述移动块 13 上设置有测距装置；两个所述移动块 13 设置在曲轴检测位的两侧，且配置为能在驱动装置的驱动下相互靠近或者远离。在本实施例中，安装架 7 上的曲轴检测位为 U 形槽 15，适于放置曲轴，曲轴设置在电机上，且能被电机驱动而转动。安装时，电机放置在底座 1 上，且电机的一侧紧贴安装架 7。这里曲轴安装后伸出在测量组件的中间位置，方便测距装置进行检测，检测时电机驱动曲轴旋转。通过该方案，提高了对曲轴检测的精准性和便捷性。

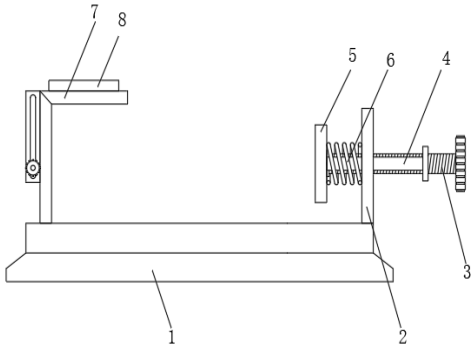


图 1 正面结构示意图

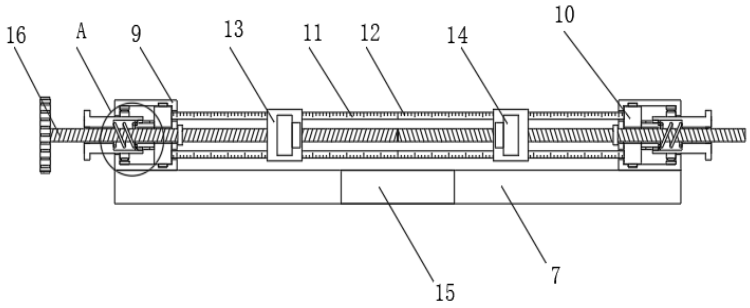


图 2 测量组件结构示意图

四. 主要研究成果及应用情况

实用新型专利一项，已取得授权通知书。

联系人：李文鹏， 电 话：13103673207 Email:1079252321@qq.com