



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202684700 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220329825. 4

(22) 申请日 2012. 07. 10

(73) 专利权人 南通山口精工机电有限公司  
地址 226300 江苏省南通市通州区平潮镇工业集中区(云台山村)

(72) 发明人 莫锋 肖广兵

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 张惠忠

(51) Int. Cl.

B24B 19/22(2006. 01)

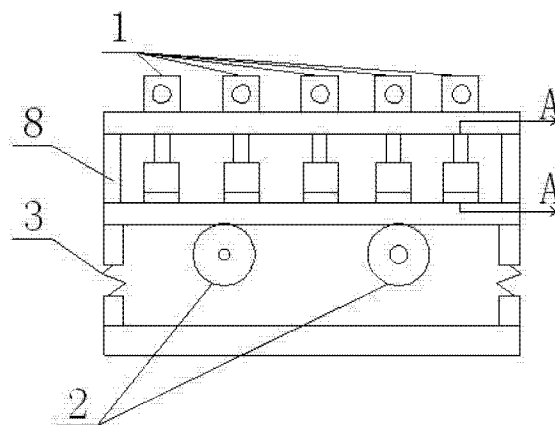
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

玉石打磨机工况模拟实验机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玉石打磨机工况模拟实验机,包括玉石打磨机、玉石打磨机电机调速器,振荡电机、振动弹簧、玉石替代品,所述玉石打磨机电机调速器连接在玉石打磨机的输出端上,所述振动弹簧安装在基座下方的支撑脚上,工件支撑座固定在所述振动弹簧上方的基座上,所述工件支撑座上固定连接玉石替代品,所述振荡电机设置在工件支撑座下方,所述玉石打磨机的磨削端部对准玉石替代品。本实用新型的玉石打磨机工况模拟实验机,可以全程跟踪轴承在特定振荡频率下从开始运行到报废的使用寿命,以及轴承在运行的时候,其故障和不足之处。



1. 一种玉石打磨机工况模拟实验机,其特征在于:包括玉石打磨机(6)、玉石打磨机电机调速器(1),振荡电机(2)、振动弹簧(3)、玉石替代品(4),所述玉石打磨机电机调速器(1)连接在玉石打磨机(6)的输出端上,所述振动弹簧(3)安装在基座(8)下方的支撑脚上,工件支撑座(7)固定在所述振动弹簧(3)上方的基座(8)上,所述工件支撑座(7)上固定连接玉石替代品(4),所述振荡电机(2)设置在工件支撑座(7)下方,所述玉石打磨机(6)的磨削端部对准玉石替代品(4)。

2. 如权利要求1所述的玉石打磨机工况模拟实验机,其特征在于:所述工件支撑座(7)顶部转动连接有连杆(9),所述连杆(9)一端固定连接玉石替代品(4),一端连接砝码(5)用于平衡所述玉石替代品(4)。

3. 如权利要求1或2所述的玉石打磨机工况模拟实验机,其特征在于:所述工件支撑座(7)为多个,对应的玉石打磨机(6)和玉石打磨机电机调速器(1)也为多个,所述振荡电机(2)设置为两个以上。

## 玉石打磨机工况模拟实验机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玉石打磨机工况模拟实验机。

### 背景技术

[0002] 玉石打磨机的轴承一般都是专用的,而且要求较高,对于生产出来的玉石打磨机专用轴承,我们需要做很多的实验来检测该轴承是否合格,而其中最难检测的是专用轴承的运行寿命问题,既耗时又费力,而且不容易得到准确的数据。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型需要解决的技术问题是目前检测玉石打磨机专用轴承的运行寿命,既耗时又费力,而且不容易得到准确的数据。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种玉石打磨机工况模拟实验机,包括玉石打磨机、玉石打磨机电机调速器,振荡电机、振动弹簧、玉石替代品,所述玉石打磨机电机调速器连接在玉石打磨机的输出端上,所述振动弹簧安装在基座下方的支撑脚上,工件支撑座固定在所述振动弹簧上方的基座上,所述工件支撑座上固定连接玉石替代品,所述振荡电机设置在工件支撑座下方,所述玉石打磨机的磨削端部对准玉石替代品。

[0005] 本实用新型的玉石打磨机工况模拟实验机,可以全程跟踪轴承在特定振荡频率下从开始运行到报废的使用寿命,以及轴承在运行的时候,其故障和不足之处。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述工件支撑座顶部转动连接有连杆,所述连杆一端固定连接玉石替代品,一端连接砝码用于平衡所述玉石替代品;所述工件支撑座为多个,对应的玉石打磨机和玉石打磨机电机调速器也为多个,所述振荡电机设置为两个以上。连杆和砝码的设置使得玉

[0007] 石替代品的位置可调,工件支撑座设置为多个,可以同时检测多个轴承,节省时间。

[0008] 本实用新型的玉石打磨机工况模拟实验机,可以全程跟踪轴承在特定振荡频率下从开始运行到报废的使用寿命,以及轴承在运行的时候,其故障和不足之处。在工件支撑座上连杆和砝码的设置使得玉石替代品的位置可调,工件支撑座设置为多个,可以同时检测多个轴承,节省时间。本实用新型的玉石打磨机工况模拟实验机,结构简单,使用方便,省时省力,可以准确的测定轴承的运行寿命。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 是图 1 的 A-A 向剖视图;

[0011] 其中,1- 玉石打磨机电机调速器,2- 振荡电机,3- 振动弹簧,4- 玉石替代品,5- 砝码,6- 玉石打磨机,7- 工件支撑座,8- 基座,9- 连杆。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施例。

[0013] 本实用新型的玉石打磨机工况模拟实验机,包括玉石打磨机6、玉石打磨机电机调速器1,振荡电机2、振动弹簧3、玉石替代品4,所述玉石打磨机电机调速器1用于调节玉石打磨机6的转速,所述振动弹簧3安装在基座8下方的支撑脚上,工件支撑座7固定在所述振动弹簧3上方的基座8上,所述工件支撑座7顶部转动连接有连杆9,所述连杆9一端固定连接玉石替代品4,一端连接砝码5用于平衡所述玉石替代品4,所述振荡电机2设置在工件支撑座7下方,所述玉石打磨机6的磨削端部对准玉石替代品4。其中所述工件支撑座7为五个,对应的玉石打磨机6和玉石打磨机电机调速器1也为五个,所述振荡电机2设置为两个。

[0014] 本实用新型的玉石打磨机工况模拟实验机的工作过程为,先将玉石打磨机装在机器上,通过砝码重力将玉石替代品压到玉石打磨机的磨削端上,并在振荡电机的振动下随之振动,模拟出打磨玉石时的工况。

[0015] 本实用新型的玉石打磨机工况模拟实验机,可以全程跟踪轴承在特定振荡频率下从开始运行到报废的使用寿命,以及轴承在运行的时候,其故障和不足之处。在工件支撑座上连杆和砝码的设置使得玉石替代品的位置可调,工件支撑座设置为多个,可以同时检测多个轴承,节省时间。本实用新型的玉石打磨机工况模拟实验机,结构简单,使用方便,省时省力,可以准确的测定轴承的运行寿命。

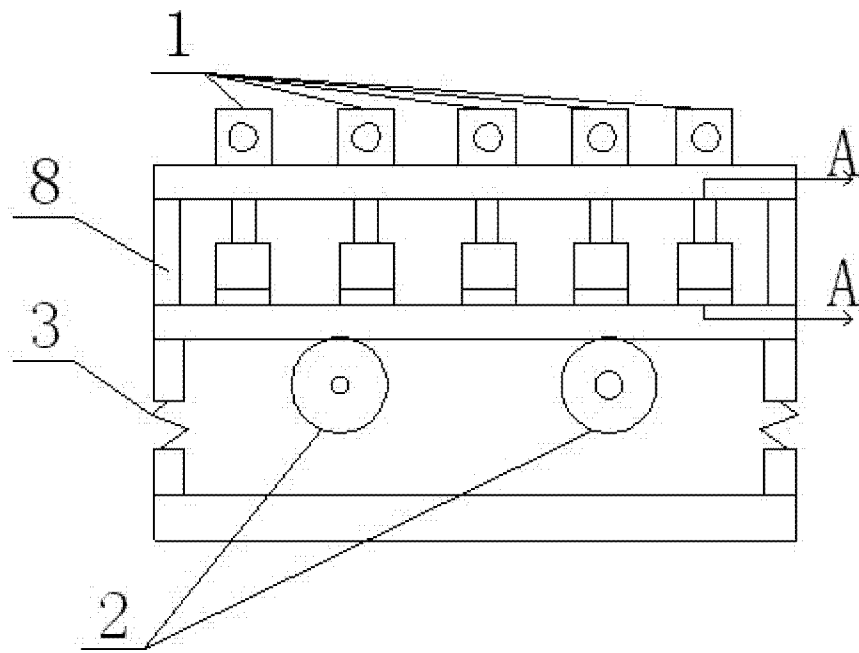


图 1

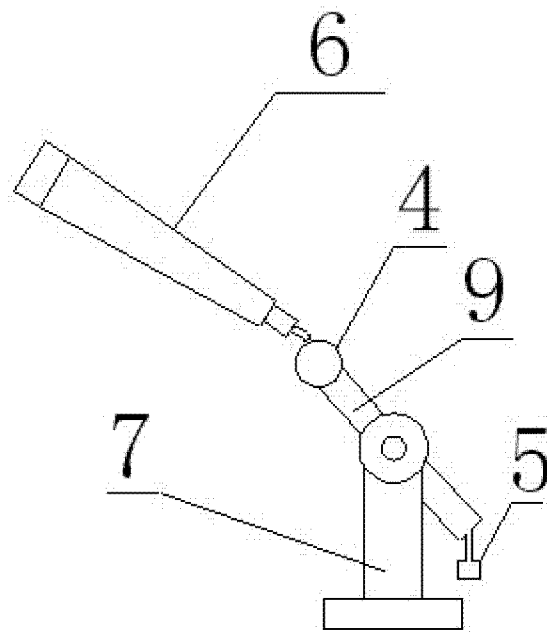


图 2