



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220305110 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 05

(21) 申请号 202322147527.4

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 浙江创格科技股份有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街
道千禧路32号

(72) 发明人 章微娜 章洪韦 方军

(74) 专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

专利代理师 李光

(51) Int. Cl.

G01N 15/10 (2024.01)

G01N 15/02 (2024.01)

G01N 33/00 (2006.01)

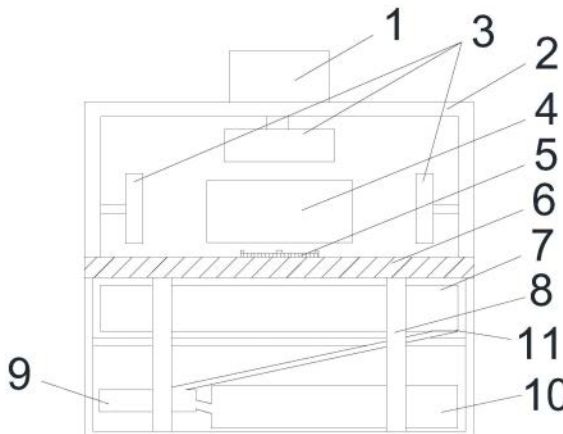
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种柴油机缸盖清洁度检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及柴油机缸盖清洁度检测技术领域,更具体地说是一种柴油机缸盖清洁度检测装置,包括液体储存箱、高压喷头、固定底座、隔板、待测液体收集池、过滤检测盒、废液收集池,所述的装置外壳顶部设有液体储存箱,装置外壳内部顶部和两侧设有高压喷头,待测缸盖下方设有固定底座,装置外壳下方设有隔板,隔板下方由底部支架支撑,所述的底部支架内侧顶部设有待测液体收集池,待测液体收集池斜向下连接过滤检测盒,过滤检测盒斜向下连接废液收集池。本实用新型通过过滤冲洗缸盖后的液体,检测柴油机缸盖的清洁程度,使用柴油机缸盖清洁度检测装置,可以及时发现和评估缸盖的清洁程度,从而采取相应的清洗或维修措施,确保发动机的正常工作。



1. 一种柴油机缸盖清洁度检测装置,包括液体储存箱(1)、装置外壳(2)、高压喷头(3)、待测缸盖(4)、固定底座(5)、隔板(6)、待测液体收集池(7)、底部支架(8)、过滤检测盒(9)、废液收集池(10),其特征在于:所述的装置外壳(2)顶部设有液体储存箱(1),装置外壳(2)内部顶部和两侧设有高压喷头(3),三个高压喷头(3)朝向待测缸盖(4),待测缸盖(4)下方设有固定底座(5),装置外壳(2)下方设有隔板(6),隔板(6)下方由底部支架(8)支撑,所述的底部支架(8)内侧顶部设有待测液体收集池(7),待测液体收集池(7)斜向下连接过滤检测盒(9),过滤检测盒(9)斜向下连接废液收集池(10)。

2. 如权利要求1所述的一种柴油机缸盖清洁度检测装置,其特征在于:所述的液体储存箱(1)通过水管与高压喷头(3)相连接。

3. 如权利要求1所述的一种柴油机缸盖清洁度检测装置,其特征在于:所述的固定底座(5)上方设有橡胶材质的限位块。

4. 如权利要求1所述的一种柴油机缸盖清洁度检测装置,其特征在于:所述的隔板(6)内部设有让液体通过的孔洞。

5. 如权利要求1所述的一种柴油机缸盖清洁度检测装置,其特征在于:所述的待测液体收集池(7)通过水管连接过滤检测盒(9),过滤检测盒(9)通过水管连接废液收集池(10)。

6. 如权利要求1所述的一种柴油机缸盖清洁度检测装置,其特征在于:所述的待测液体收集池(7)底部设有控制液体进出的盖板(11)。

7. 如权利要求1所述的一种柴油机缸盖清洁度检测装置,其特征在于:所述的过滤检测盒(9)内部设有多层滤纸。

一种柴油机缸盖清洁度检测装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及柴油机缸盖清洁度检测技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种柴油机缸盖清洁度检测装置。

【背景技术】

[0002] 大型汽车柴油机缸盖清洁度检测目的是在于保证产品的清洁度达到理想或者设计之初时的使用寿命,不让产品在生产制造、使用过程、还有维修过程中因颗粒物污染而导致使用寿命的缩短。那么通过对产品的清洁度检测并控制其上限值,可尽可能地减轻颗粒物污染物磨损对产品造成的损害,可以有效提高成品使用运行寿命和安全可靠性,减少对成品的危害比如:滤芯堵塞回路流量减小,发动机及其他部件的密封材料的异常磨损,管路的积存大量水垢造成工作不可靠,电磁转换阀的工作不可靠或烧损等,具有非常重要的意义。

[0003] 现有的一种清洁度的检测平台,公告号为CN207249458U,包括电控箱、控制板、底座、电动推杆、滑块、过滤网盘、清洗箱、微波杀菌器、显微镜、支撑杆、电动升降杆、天平、支撑块、电动伸缩杆、第一距离传感器、清洗液存储盒、电动喷头、梯形隔板、第二距离传感器、电磁吸盘、重力传感器、凹槽、移动轨道、孔洞、报警器和PLC控制器,底座的一侧安装有电控箱,电控箱的外部安装有控制板,电控箱的内部安装有报警器和PLC控制器,底座上开设有凹槽,底座的顶部安装有清洗箱,清洗箱的顶部内壁安装有清洗液存储盒,清洗液存储盒的一侧安装有第一距离传感器,清洗液存储盒的底部安装有电动喷头。但是,还存在以下问题:

[0004] 该种清洁度的检测平台,占地面积大,使用操作时不便捷,同时该种清洁度检测平台并不是针对大型汽车零部件的,设计时会有更多的操作,影响了检查工作的流程速度。

【实用新型内容】

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的目的是提供一种柴油机缸盖清洁度检测装置,通过冲洗缸盖并对冲洗后的液体进行过滤处理,可检验柴油机缸盖清洁度是否符合标准,该装置占地面积小,便于操作,同时仅针对柴油机缸盖的清洁度进行检测,针对性强,步骤短,加快了工作的流程速度。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种柴油机缸盖清洁度检测装置,包括液体储存箱、装置外壳、高压喷头、待测缸盖、固定底座、隔板、待测液体收集池、底部支架、过滤检测盒、废液收集池,所述的装置外壳顶部设有液体储存箱,装置外壳内部顶部和两侧设有高压喷头,三个高压喷头朝向待测缸盖,待测缸盖下方设有固定底座,装置外壳下方设有隔板,隔板下方由底部支架支撑,所述的底部支架内侧顶部设有待测液体收集池,待测液体收集池斜向下连接过滤检测盒,过滤检测盒斜向下连接废液收集池。

[0007] 优选的,所述的液体储存箱通过水管与高压喷头相连接。

[0008] 优选的,所述的固定底座上方设有橡胶材质的限位块。

[0009] 优选的,所述的隔板内部设有让液体通过的孔洞。

[0010] 优选的,所述的待测液体收集池通过水管连接过滤检测盒,过滤检测盒通过水管连接废液收集池。

[0011] 优选的,所述的待测液体收集池底部设有控制液体进出的盖板。

[0012] 优选的,所述的过滤检测盒内部设有多层滤纸。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过过滤冲洗缸盖后的液体检测柴油机缸盖的清洁程度,通过使用柴油机缸盖清洁度检测装置,可以及时发现和评估缸盖的清洁程度,从而采取相应的清洗或维修措施,确保发动机的正常工作。

【附图说明】

[0014] 图1是本实用新型一种柴油机缸盖清洁度检测装置结构图;

[0015] 图中:1-液体储存箱、2-装置外壳、3-高压喷头、4-待测缸盖、5-固定底座、6-隔板、7-待测液体收集池、8-底部支架、9-过滤检测盒、10-废液收集池、11-盖板。

【具体实施方式】

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 参阅图1,本实用新型实施例中,一种柴油机缸盖清洁度检测装置,包括液体储存箱1、装置外壳2、高压喷头3、待测缸盖4、固定底座5、隔板6、待测液体收集池7、底部支架8、过滤检测盒9、废液收集池10,所述的装置外壳2顶部设有液体储存箱1,装置外壳2内部顶部和两侧设有高压喷头3,三个高压喷头3朝向待测缸盖4,待测缸盖4下方设有固定底座5,装置外壳2下方设有隔板6,隔板6内部设有孔洞,隔板6下方由底部支架8支撑,所述的底部支架8内侧顶部设有待测液体收集池7,待测液体收集池7内部设有盖板11,待测液体收集池7斜向下连接过滤检测盒9,过滤检测盒9斜向下连接废液收集池10。

[0018] 使用前,先将待测缸盖4固定在固定底座5上,开始检测时,开启液体储存箱1使得液体通过高压喷头3冲洗待测缸盖4,经过冲洗后的液体通过隔板6中的孔洞流到待测液体收集池7内部,待测液体收集池7底部设有控制液体进出的盖板11,通过盖板11待测液体流入装有滤纸的规律检测盒9,通过过滤检测盒9后,废液进入废液收集池10内,针对缸盖清洁度可以通过观察过滤检测盒9内的滤纸上的过滤物数量和大小来判断。

[0019] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

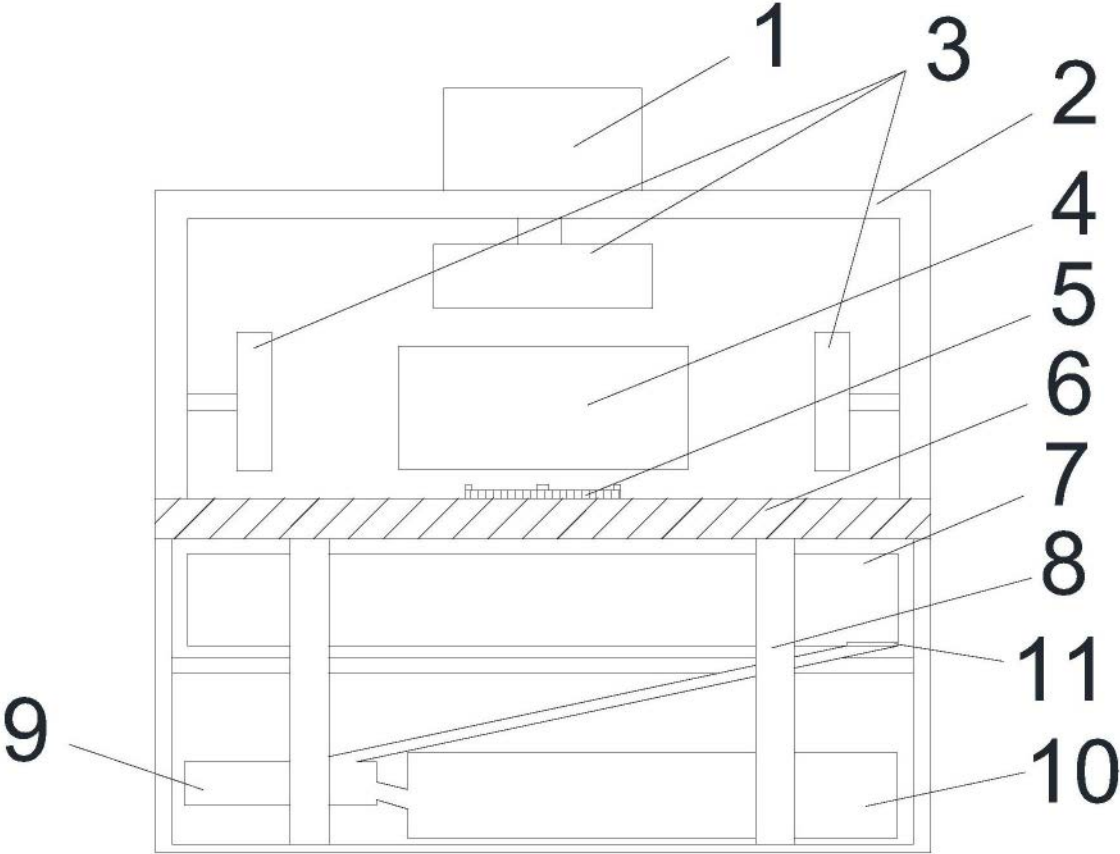


图1