



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201486815 U

(45) 授权公告日 2010.05.26

(21) 申请号 200920134459.5

(22) 申请日 2009.08.04

(73) 专利权人 深圳寿力亚洲实业有限公司

地址 518068 广东省深圳市南山区赤湾左炮台路

(72) 发明人 吴振光 刘庆卫 张书泽 杨辉

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所 44248

代理人 胡吉科

(51) Int. Cl.

F04B 39/06 (2006.01)

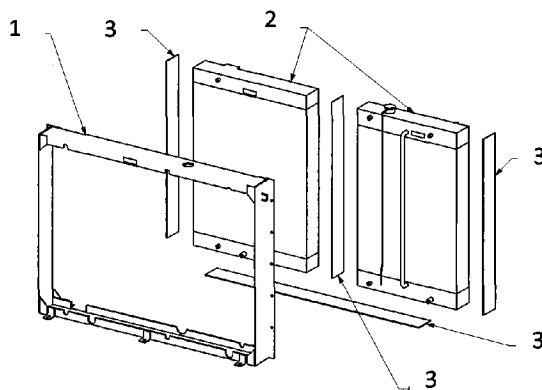
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种冷却器总成安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冷却器总成安装结构,包括冷却器组固定框架和冷却器组,所述的冷却器组包括 1-3 个冷却器,该冷却器组固定于冷却器组固定框架内,所述的冷却器组固定框架为可一面拆卸或者多面拆卸的组件框。采用本实用新型的安装结构,由于冷却器组与框架之间以及冷却之间几乎没有刚性接触,当冷却器产生任何应力时,都可以通过减震垫给予吸收,这种浮动安装结构对解决冷却器应力问题产生的冷却器损坏效果非常显著。



1. 一种冷却器总成安装结构,其特征是:包括冷却器组固定框架和冷却器组,所述的冷却器组包括 1-3 个冷却器,该冷却器组固定于冷却器组固定框架内,所述的冷却器组固定框架为可一面拆卸或者多面拆卸的组件框。

2. 如权利要求 1 所述的冷却器总成安装结构,其特征是:所述的冷却器组与框架接触处设置有减震垫。

3. 如权利要求 2 所述的冷却器总成安装结构,其特征是:所述的冷却器组的各冷却器接触处设置有减震垫。

4. 如权利要求 1-3 任一项所述的冷却器总成安装结构,其特征是:所述的冷却器组固定框架为钣金件,或者为结构件。

5. 如权利要求 2 或者 3 所述的冷却器总成安装结构,其特征是:所述的减震垫为橡胶减震垫。

一种冷却器总成安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于压缩机冷却系统技术领域,尤其是涉及一种冷却器总成的安装结构。

背景技术

[0002] 目前国内大部分压缩机厂家的冷却器总成都是在冷却器上直接焊出安装结构,大部分是连接板,通过该连接板进行冷却器之间以及冷却器和支撑架之间的连接。然而,冷却器需要承受热应力及循环应力,当热应力产生的冷却器变形被安装限制时,巨大的应力无法释放势必对整个连接结构中的薄弱环节造成破坏,一般是冷却器封头与芯体的焊接部位,造成机组漏油,而泄露的润滑油一旦喷溅到高温物体如柴油机涡轮增压器或柴油机排气管很容易引起火灾,造成机组甚至人身的伤害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种冷却器总成浮动式安装结构,将冷却器产生的应力通过减震垫吸收,解决现有技术存在的缺陷。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种冷却器总成安装结构,包括冷却器组固定框架和冷却器组,所述的冷却器组包括 1-3 个冷却器,该冷却器组固定于冷却器组固定框架内,所述的冷却器组固定框架为可一面拆卸或者多面拆卸的组件框。

[0006] 优选的方案是:所述的冷却器组与框架接触处设置有减震垫。

[0007] 更为优选的方案是:所述的冷却器组的各冷却器接触处设置有减震垫。

[0008] 更为优选的方案是:所述的冷却器组固定框架为钣金件,或者为结构件。

[0009] 更为优选的方案是:所述的减震垫为橡胶减震垫。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点和有益效果:

[0011] 本实用新型所述的框架可以是钣金件也可以是结构件,框架是一个可一面或者多面以可拆分结构组成的整体框架,可以确保冷却器组能够装入固定,并在冷却器组与框架间以及冷却器组的各冷却器之间有减震垫,用来确保冷却器组与框架以及冷却器之间没有直接接触。采用此种安装结构,由于冷却器组与框架之间以及冷却器之间几乎没有刚性接触,当冷却器产生任何应力时,都可以通过减震垫给予吸收,这种浮动安装结构对解决冷却器应力问题产生的冷却器损坏效果非常显著。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型整体安装结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型的分离结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 及图 2 所示,一种冷却器总成安装结构,包括冷却器组固定框架 1 和冷却器组 2、橡胶减震垫 3,所述的冷却器组 2 包括两个冷却器,冷却器组 2 固定于冷却器组固定框架 1 内,冷却器组固定框架 1 为可四面拆卸的钣金件组件框,本实施例所述的冷却器组固定框架也可以为可四面拆卸的结构件组件框。在冷却器组 2 与冷却器组固定框架 1 两侧及底部接触处以及冷却器组 2 的各冷却器之间接触处设置有橡胶减震垫 3。冷却器组固定框架 1 与冷却器组 2 通过橡胶减震垫 3 将冷却器组 2 夹紧,没有直接连接。安装与固定总成都是通过安装和固定框架来完成,这样当冷却器产生任何应力,由于其没有任何刚性接触,可以通过橡胶减震垫给予吸收,这种浮动安装结构应用对解决冷却器应力问题产生的冷却器损坏效果非常显著。

[0015] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

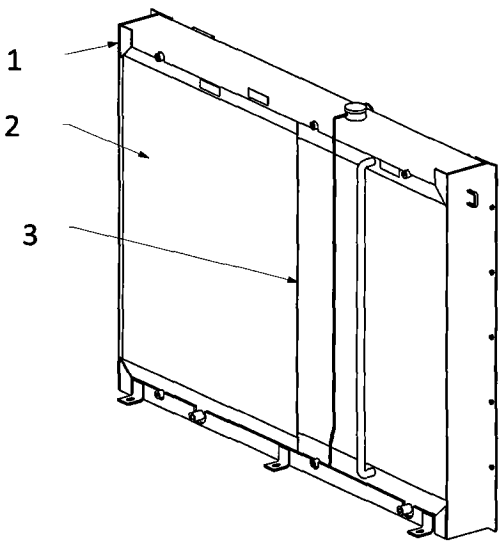


图 1

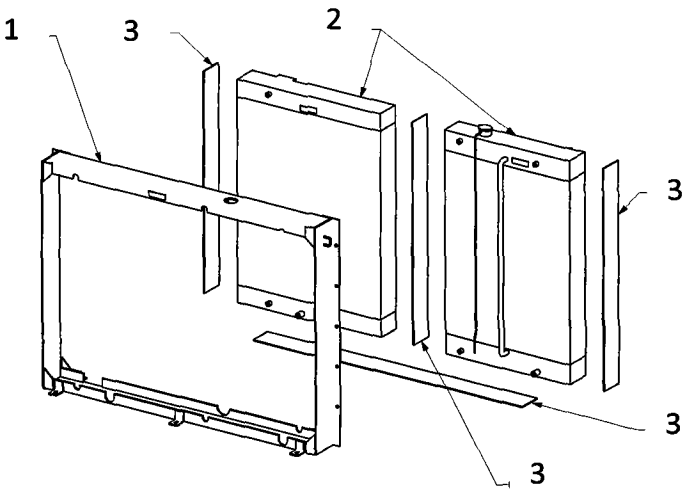


图 2