



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209145725 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201821453903.5

(22)申请日 2018.09.06

(73)专利权人 潍坊思博精工科技有限公司

地址 261000 山东省潍坊市奎文区高新区
清池街道杨家庄子社区银通街6666号
先进制造业加速器8#-201

(72)发明人 李治军 刘桂荣

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 尹科峰

(51)Int.Cl.

F02F 7/00(2006.01)

F02B 77/13(2006.01)

F16F 15/08(2006.01)

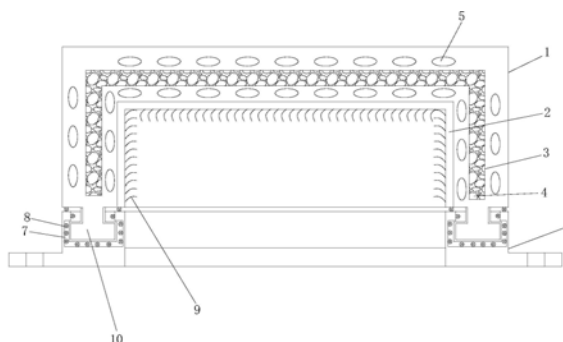
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,包括盖罩主体,所述盖罩主体的内侧面包覆设置有弹性橡胶层,所述盖罩主体内部设置有隔音槽,所述隔音槽均匀覆盖设置在盖罩主体内部,所述隔音槽内填充有隔音阻尼胶,所述隔音槽的内外两侧设置有若干中空消震槽,所述盖罩主体底部设置有减震套,所述减震套内部设置有减震槽,所述减震槽内侧面粘附设置有若干条状的减震条,所述盖罩主体的底部卡接在减震槽内,所述盖罩主体与减震槽不直接接触。本实用新型能够使气缸盖罩具有优良的抗震和减噪性能,从而降低发动机运行过程中产生的震荡噪音对外界的影响,使车辆驾驶乘坐更舒适,利于推广应用。



1. 一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,其特征在于:包括盖罩主体(1),所述盖罩主体(1)的内侧面包覆设置有弹性橡胶层(2),所述盖罩主体(1)内部设置有隔音槽(3),所述隔音槽(3)均匀覆盖设置在盖罩主体(1)内部,所述隔音槽(3)内填充有隔音阻尼胶(4),所述隔音槽(3)的内外两侧设置有若干中空消震槽(5),所述盖罩主体(1)底部设置有减震套(6),所述减震套(6)内部设置有减震槽(7),所述减震槽(7)内侧面粘附设置有若干条状的减震条(8),所述盖罩主体(1)的底部卡接在减震槽(7)内,所述盖罩主体(1)与减震槽(7)不直接接触。

2. 如权利要求1所述的一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,其特征在于:所述中空消震槽(5)为椭圆形的密封中空槽,所述中空消震槽(5)的数量有多个,所述中空消震槽(5)均匀分布在隔音减震槽(7)的内外两侧。

3. 如权利要求1所述的一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,其特征在于:所述弹性橡胶层(2)的外侧面上均匀密集设置有多根橡胶绒毛(9),所述橡胶绒毛(9)的长度为1-3cm。

4. 如权利要求1所述的一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,其特征在于:所述减震条(8)为密封中空的弹性橡胶圆条,所述减震条(8)的数量有多根,所述减震条(8)均匀并排分布在减震槽(7)内。

5. 如权利要求1所述的一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,其特征在于:所述减震槽(7)为开口向上的T型凹槽,所述盖罩主体(1)的底部设置有与减震槽(7)对应卡接的T型卡脚(10),所述T型卡脚(10)的外侧面包覆有弹性橡胶层(2)。

6. 如权利要求1所述的一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,其特征在于:所述减震套(6)的侧面设置有多个固定安装孔。

一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及发动机配件的技术领域,特别是一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩的技术领域。

【背景技术】

[0002] 发动机气缸盖罩是发动机上重要零部件,其基本功能为遮盖并密封发动机气缸盖,将机油保持在内部,同时将污垢和湿气等污染物隔绝于外。近年来,发动机技术快速发展,发动机气缸内爆发压力不断提高,发动机在运行过程中产生的振动及噪声也越来越大。振动及噪声通过发动机气缸盖传递给气缸盖罩,而气缸盖罩是一个薄壁构件,振动辐射较强,从而对驾驶员及乘客产生直接影响。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,能够使气缸盖罩具有优良的抗震和减噪性能,从而降低发动机运行过程中产生的震荡噪音对外界的影响,使车辆驾驶乘坐更舒适,利于推广应用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,包括盖罩主体,所述盖罩主体的内侧面包覆设置有弹性橡胶层,所述盖罩主体内部设置有隔音槽,所述隔音槽均匀覆盖设置在盖罩主体内部,所述隔音槽内填充有隔音阻尼胶,所述隔音槽的内外两侧设置有若干中空消震槽,所述盖罩主体底部设置有减震套,所述减震套内部设置有减震槽,所述减震槽内侧面粘附设置有若干条状的减震条,所述盖罩主体的底部卡接在减震槽内,所述盖罩主体与减震槽不直接接触。

[0005] 作为优选,所述中空消震槽为椭圆形的密封中空槽,所述中空消震槽的数量有多个,所述中空消震槽均匀分布在隔音减震槽的内外两侧。

[0006] 作为优选,所述弹性橡胶层的外侧面上均匀密集设置有多根橡胶绒毛,所述橡胶绒毛的长度为1-3cm。

[0007] 作为优选,所述减震条为密封中空的弹性橡胶圆条,所述减震条的数量有多根,所述减震条均匀并排分布在减震槽内。

[0008] 作为优选,所述减震槽为开口向上的T型凹槽,所述盖罩主体的底部设置有与减震槽对应卡接的T型卡脚,所述T型卡脚的外侧面包覆有弹性橡胶层。

[0009] 作为优选,所述减震套的侧面设置有多多个固定安装孔。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过将盖罩主体、弹性橡胶层、隔音槽、中空消震槽和减震套结合在一起,经过试验优化,能够使气缸盖罩具有优良的抗震和减噪性能,从而降低发动机运行过程中产生的震荡噪音对外界的影响,使车辆驾驶乘坐更舒适,利于推广应用。

[0011] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0012] 图1是本实用新型一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩的结构示意图。

[0013] 图中:1-盖罩主体、2-弹性橡胶层、3-隔音槽、4-隔音阻尼胶、5-中空消震槽、6-减震套、7-减震槽、8-减震条、9-橡胶绒毛、10-T型卡脚。

【具体实施方式】

[0014] 参阅图1,本实用新型一种隔音减震的柴油发动机气缸盖罩,包括盖罩主体1,所述盖罩主体1的内侧面包覆设置有弹性橡胶层2,所述盖罩主体1内部设置有隔音槽3,所述隔音槽3均匀覆盖设置在盖罩主体1内部,所述隔音槽3内填充有隔音阻尼胶4,所述隔音槽3的内外两侧设置有若干中空消震槽5,所述盖罩主体1底部设置有减震套6,所述减震套6内部设置有减震槽7,所述减震槽7内侧面粘附设置有若干条状的减震条8,所述盖罩主体1的底部卡接在减震槽7内,所述盖罩主体1与减震槽7不直接接触,所述中空消震槽5为椭圆形的密封中空槽,所述中空消震槽5的数量有多个,所述中空消震槽5均匀分布在隔音减震槽7的内外两侧,所述弹性橡胶层2的外侧面上均匀密集设置有多根橡胶绒毛9,所述橡胶绒毛9的长度为1-3cm,所述减震条8为密封中空的弹性橡胶圆条,所述减震条8的数量有多根,所述减震条8均匀并排分布在减震槽7内,所述减震槽7为开口向上的T型凹槽,所述盖罩主体1的底部设置有与减震槽7对应卡接的T型卡脚10,所述T型卡脚10的外侧面包覆有弹性橡胶层2,所述减震套6的侧面设置有多个固定安装孔。

[0015] 本实用新型通过将盖罩主体1、隔音槽3、中空消震槽5和减震套6结合在一起,经过试验优化,能够使气缸盖罩具有优良的抗震和减噪性能,从而降低发动机运行过程中产生的震荡噪音对外界的影响,使车辆驾驶乘坐更舒适,利于推广应用。

[0016] 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。

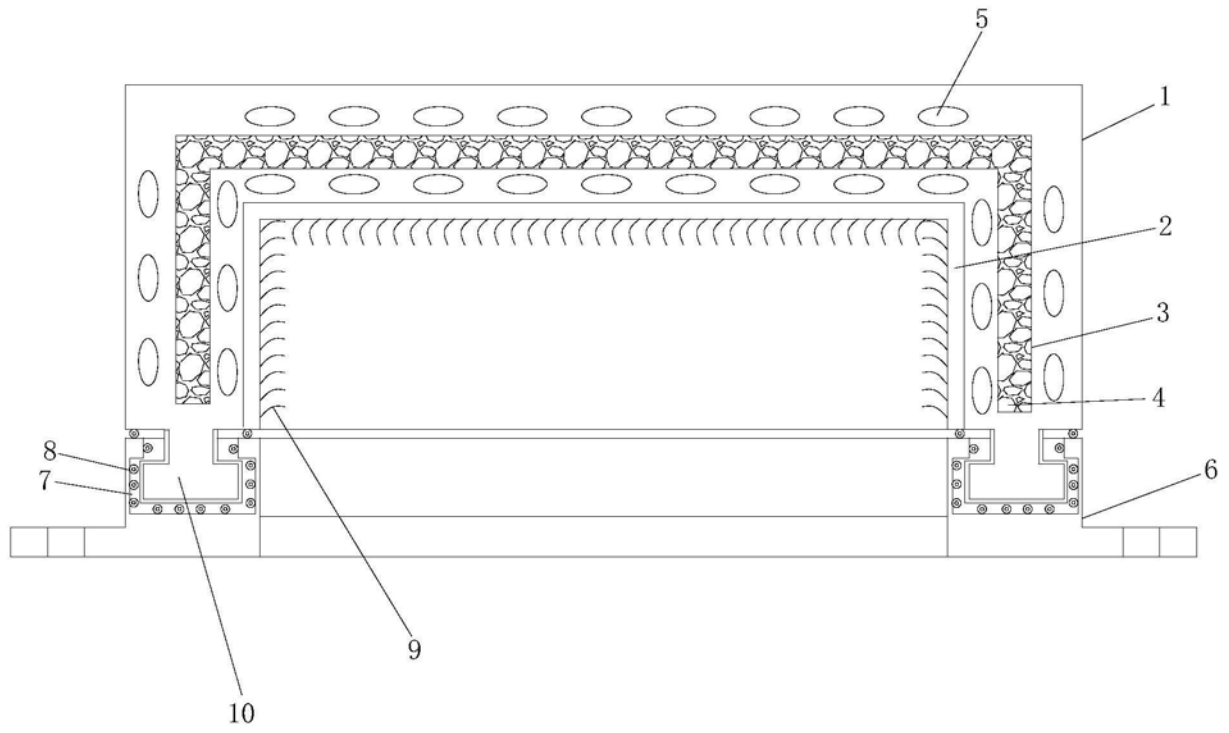


图1