



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206520661 U

(45)授权公告日 2017.09.26

(21)申请号 201720066431.7

(22)申请日 2017.01.18

(73)专利权人 东莞市圆塑模具有限公司

地址 523000 广东省东莞市寮步镇泉塘祥
富路金塘工业园

(72)发明人 陈华强

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B62D 25/12(2006.01)

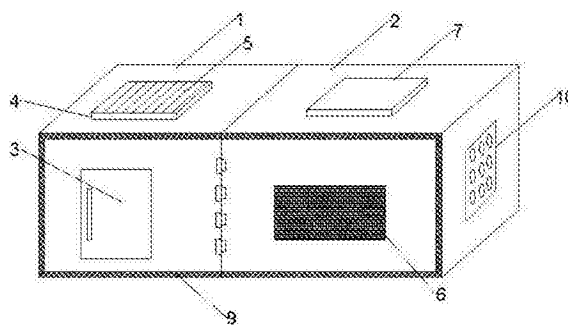
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型汽车发动机舱罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型汽车发动机舱罩,包括左舱罩和右舱罩,所述左舱罩和右舱罩采用锁扣式连接结构,所述左舱罩的正面设置有观察口,且左舱罩的顶部设置有排气盖板,所述排气盖板的表面设置有排气栅格,所述右舱罩的正面设置有散热栅格。该新型汽车发动机舱罩,隔绝了动力系统和散热系统,减小了动力系统的各种复杂结构对风道的影响,使风道规则化,不易产生回流,左舱罩和右舱罩采用双层结构,且采用锁扣式连接结构均形成密闭空腔,拆卸简单,此外,双层结构在结构形式上较单层结构也具有更高的刚度,可以提高机罩的抗振性能,设置有观察口,便于观察维护。



1. 一种新型汽车发动机舱罩,包括左舱罩(1)和右舱罩(2),所述左舱罩(1)和右舱罩(2)采用锁扣式连接结构,其特征在于:所述左舱罩(1)的正面设置有观察口(3),且左舱罩(1)的顶部设置有排气盖板(4),所述排气盖板(4)的表面设置有排气栅格(5),所述右舱罩(2)的正面设置有散热栅格(6),且右舱罩(2)的顶部设置有进气盖板(7),所述左舱罩(1)和右舱罩(2)内部的底部固定安装有安装基板(8),且左舱罩(1)和右舱罩(2)的内壁表面固定安装有吸声材料层(9),所述右舱罩(2)的尾部设置有尾部端板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型汽车发动机舱罩,其特征在于:所述左舱罩(1)和右舱罩(2)均采用双层空心结构,且左舱罩(1)和右舱罩(2)均采用碳素钢材料。

3. 根据权利要求1所述的一种新型汽车发动机舱罩,其特征在于:所述观察口(3)采用透明钢化玻璃材料,且观察口(3)的左侧设置有把手(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型汽车发动机舱罩,其特征在于:所述吸声材料层(9)采用活性炭材料。

一种新型汽车发动机舱罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发动机技术领域,具体为一种新型汽车发动机舱罩。

背景技术

[0002] 发动机罩,汽车发动机舱罩是通过发动机舱罩铰链安装在发动机舱架上,发动机舱罩铰链由固定页板和转动页板铰接而成,固定页板安装在发动机舱架上的铰链安装板上,转动页板则安装在汽车发动机舱罩上,转动页板绕铰接销轴线转动可实现发动机舱罩的开启和关闭,现有技术中,工程机械的机罩是一种一体式的结构,在机罩内同时存在动力系统和散热系统。动力舱内结构复杂,风道极不规则,动力系统的热量对冷却风进行预热,严重影响工程机械的散热性能。目前,工程机械的机罩多以方钢管或厚铁板作为骨架,在其上覆盖一层玻璃钢板材形成,其抗振性能和隔声性能往往也不太理想。

实用新型内容

[0003] 针对以上问题,本实用新型提供了一种新型汽车发动机舱罩,隔绝了动力系统和散热系统,减小了动力系统的各种复杂结构对风道的影响,左舱罩和右舱罩采用双层结构,且采用锁扣式连接结构均形成密闭空腔,拆卸简单,密闭空腔可以减小发动机舱内的噪声对机外的辐射量,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型汽车发动机舱罩,包括左舱罩和右舱罩,所述左舱罩和右舱罩采用锁扣式连接结构,所述左舱罩的正面设置有观察口,且左舱罩的顶部设置有排气盖板,所述排气盖板的表面设置有排气栅格,所述右舱罩的正面设置有散热栅格,且右舱罩的顶部设置有进气盖板,所述左舱罩和右舱罩内部的底部固定安装有安装基板,且左舱罩和右舱罩的内壁表面固定安装有吸声材料层,所述右舱罩的尾部设置有尾部端板。

[0005] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述左舱罩和右舱罩均采用双层空心结构,且左舱罩和右舱罩均采用碳素钢材料。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述观察口采用透明钢化玻璃材料,且观察口的左侧设置有把手。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述吸声材料层采用活性炭材料。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型汽车发动机舱罩,隔绝了动力系统和散热系统,减小了动力系统的各种复杂结构对风道的影响,使风道规则化,不易产生回流。同时,排气盖板和进气盖板避免了冷却空气进入发动机舱后,被动力系统中的发热部件预热,使进入散热器的冷却空气具有较低的初始温度,可以提高散热器的散热性能,左舱罩和右舱罩采用双层结构,且采用锁扣式连接结构均形成密闭空腔,拆卸简单,密闭空腔可以减小发动机舱内的噪声对机外的辐射量,在密闭空腔内再添加吸声材料层,可以更进一步减小噪声辐射量,使机罩具有良好的隔声性能,此外,双层结构在结构形式上较单层结构也具有更高的刚度,可以提高机罩的抗振性能,设置有观察口,便于观察维护。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型内部结构示意图。

[0011] 图中：1-左舱罩；2-右舱罩；3-观察口；4-排气盖板；5-排气栅格；6-散热栅格；7-进气盖板；8-安装基板；9-吸声材料层；10-尾部端板。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 实施例：

[0014] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种新型汽车发动机舱罩，包括左舱罩1和右舱罩2，所述左舱罩1和右舱罩2采用锁扣式连接结构，所述左舱罩1的正面设置有观察口3，且左舱罩1的顶部设置有排气盖板4，所述排气盖板4的表面设置有排气栅格5，所述右舱罩2的正面设置有散热栅格6，且右舱罩2的顶部设置有进气盖板7，所述左舱罩1和右舱罩2内部的底部固定安装有安装基板8，且左舱罩1和右舱罩2的内壁表面固定安装有吸声材料层9，所述右舱罩2的尾部设置有尾部端板10，所述左舱罩1和右舱罩2均采用双层空心结构，且左舱罩1和右舱罩2均采用碳素钢材料，所述观察口3采用透明钢化玻璃材料，且观察口3的左侧设置有把手4，所述吸声材料层9采用活性炭材料。

[0015] 本实用新型的工作原理：该新型汽车发动机舱罩，采用独立结构将发动机变成独立结构，隔绝了动力系统和散热系统，减小了动力系统的各种复杂结构对风道的影响，使风道规则化，不易产生回流，同时，排气盖板4和进气盖板7避免了冷却空气进入发动机舱后，被动力系统中的发热部件预热，使进入散热器的冷却空气具有较低的初始温度，可以提高散热器的散热性能，左舱罩1和右舱罩2采用双层结构，且采用锁扣式连接结构均形成密闭空腔，拆卸简单，密闭空腔可以减小发动机舱内的噪声对机外的辐射量，在密闭空腔内再添加吸声材料层9，可以更进一步减小噪声辐射量，使机罩具有良好的隔声性能，此外，双层结构在结构形式上较单层结构也具有更高的刚度，可以提高机罩的抗振性能，设置有观察口3，便于观察维护，进气栅格6和排气栅格5便于发动机排气和进气，安装基板8用于安装固定发动机。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

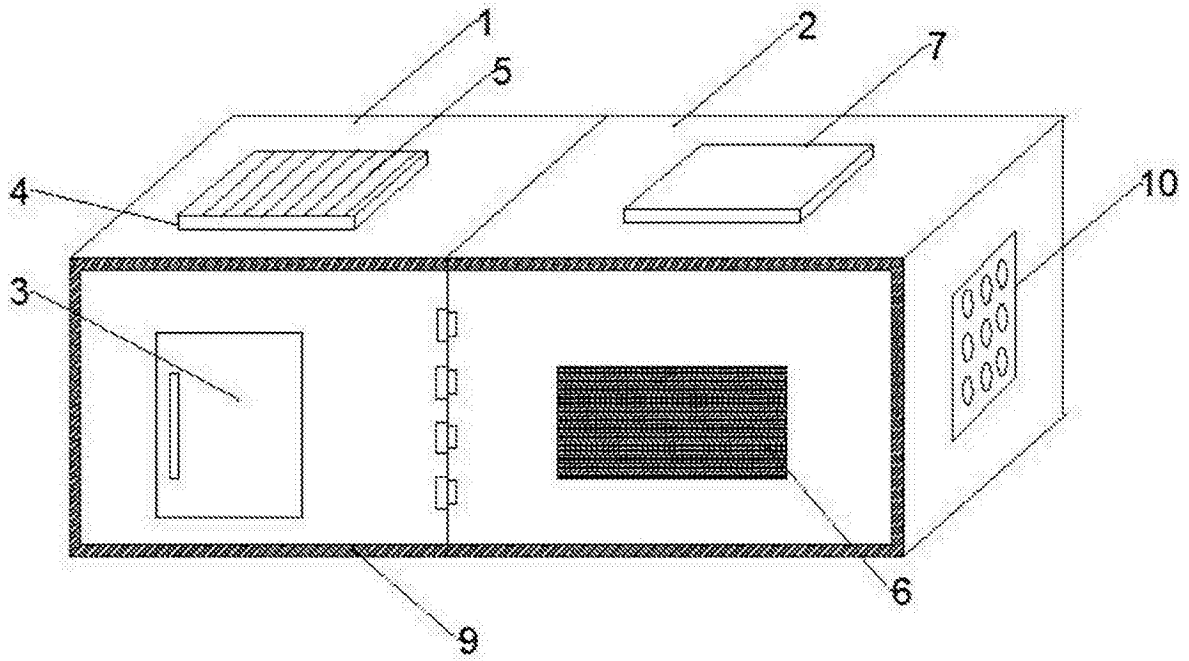


图1

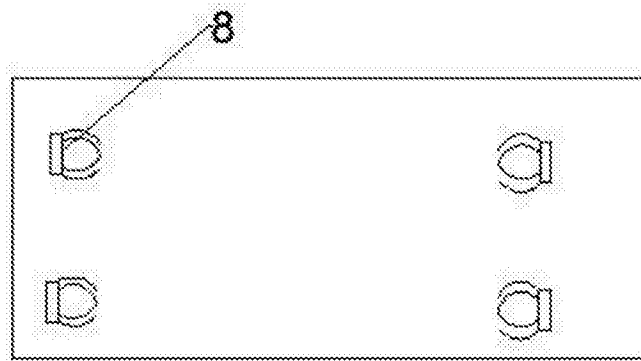


图2