



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105402000 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201510804640. 2

(22) 申请日 2015. 11. 20

(71) 申请人 葛强林

地址 233010 安徽省蚌埠市禹会区燕山路
1155 号蚌埠汽车士官学校

(72) 发明人 姬成敏 段石 张庆革 吴峥
陈道金

(74) 专利代理机构 安徽省蚌埠博源专利商标事
务所 34113

代理人 杨晋弘

(51) Int. Cl.

F01M 11/00(2006. 01)

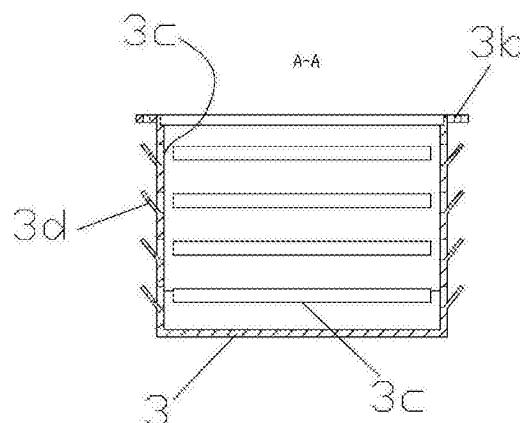
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种运输车辆发动机油底壳的保护装置

(57) 摘要

本发明提供一种运输车辆发动机油底壳的保护装置,它包括发动机(1),在发动机(1)底部连接有油底壳(2),其特征在于:设置一个外形与油底壳(2)对应且可以套在油底壳(2)外部的保护壳(3)。本发明结构简单,安装方便,避免了由于发动机油底壳被车底爆炸物击穿而造成的车辆损坏,有效的降低了车辆在战斗环境中的机械故障,提高了车辆战斗环境中的生存率。



1. 一种运输车辆发动机油底壳的保护装置,它包括发动机(1),在发动机(1)底部通过螺栓连接有油底壳(2),其特征在于:设置一个外形与油底壳(2)对应,且内部容积大于油底壳(2)的保护套(3),所述的保护壳(3)套接在油底壳(2)的外部;在保护壳(3)上设有至少一组散热孔(3c),在每个散热孔(3c)开口处还设有挡片(3d)。

2. 根据权利要求1中所述的一种运输车辆发动机油底壳的保护装置,其特征在于:在保护壳(3)开口端设有翻边(3a),在翻边(3a)上设有一组与油底壳(2)上的油底壳螺孔(2a)对应的连接螺孔(3b),在连接螺孔(3b)和油底壳螺孔(2a)中设有长柄螺栓(4),通过长柄螺栓(4)将保护壳(3)和油底壳(2)连接在发动机(1)底部。

3. 根据权利要求1中所述的一种运输车辆发动机油底壳的保护装置,其特征在于:所述的散热孔(3c)为成长条形,在每个散热孔(3c)外侧开口处的底端均向斜上方伸出有挡片(3d),且所述的挡片(3d)的面积要大于散热孔(3c)外侧开口处的面积。

4. 根据权利要求1中所述的一种运输车辆发动机油底壳的保护装置,其特征在于:所述保护壳(3)为防弹材料制成。

一种运输车辆发动机油底壳的保护装置

[0001] 技术领域：

本发明涉及车辆动力保护装置，具体地说就是一种运输车辆发动机油底壳的保护装置。

[0002] 背景技术：

战时，车辆在战地行驶时，常常受到地面爆炸物的袭击，一旦爆炸物的碎片击穿发动机底部的油底壳后，就会造成漏油，所漏的油料不但会显示车辆行驶轨迹，而且致使车辆出现故障停止运转，甚至导致发动机报废，这都会极大的影响车辆的战地生存率和驾驶人员的安全。

[0003] 发明内容：

本发明就是为了克服现有技术中的不足，提供一种套接在油底壳外部的油底壳保护装置。

[0004] 本发明提供以下技术方案：

一种运输车辆发动机油底壳的保护装置，它包括发动机，在发动机底部通过螺栓连接有油底壳，其特征在于：设置一个外形与油底壳对应，且内部容积大于油底壳的保护，所述的保护壳套接在油底壳的外部，并将油底壳包裹在其内部；在保护壳上设有至少一组散热孔，在每个散热孔开口处还设有挡片。

[0005] 在上述技术方案的基础上，还可以有以下进一步的技术方案：

在保护壳开口端设有翻边，在翻边上设有一组与油底壳上的油底壳螺孔对应的连接螺孔，在连接螺孔和油底壳螺孔中设有长柄螺栓，通过长柄螺栓将保护壳和油底壳连接在发动机底部。

[0006] 所述的散热孔为成长条形，在每个散热孔外侧开口处的底端均向斜上方伸出有挡片，且所述的挡片的面积要大于散热孔外侧开口处的面积。

[0007] 所述保护壳以及挡板均为防弹材料制成。

[0008] 本发明的优点在于：

本发明具有结构简单，安装方便，对发动机油底壳的防护效果好等优点，特别是在保护发动机油底壳又不会妨碍其散热，不会影响车辆的正常使用。

[0009] 附图说明：

图 1 本发明的装配示意图；

图 2 是本发明的主视图；

图 3 是图 2 中的 A-A 剖视图。

[0010] 具体实施方式：

如图 1 所示，一种运输车辆发动机油底壳的保护装置，它包括发动机 1，在发动机 1 底部设有一组与油底壳配合连接的螺孔（图中未显示），在发动机 1 下方设有油底壳 2，在油底壳 2 上设有一组与螺孔相对应的油底壳螺孔 2a。

[0011] 设置一个外形与油底壳 2 对应，且内部容积大于油底壳 2 的保护套 3，所述的保护壳 3 套接在油底壳 2 的外部，并将油底壳包裹在其内部。

[0012] 在所述保护壳 3 的开口端处向外设有一圈与壳底面平行的翻边 3a, 在所述翻边 3a 上设有一组与油底壳 2 上的油底壳螺孔 2a 对应的连接螺孔 3b。

[0013] 在连接螺孔 3b 和油底壳螺孔 2a 中设有长柄螺栓 4, 通过长柄螺栓 4 将保护壳 3 和油底壳 2 连接在发动机 1 底部。

[0014] 如图 2、3 所示, 在所述的保护壳 3 宽度方向与长度方向的外壁上各设有一组散热孔 3c, 所述的散热孔 3c 均为长条形, 成横向分布, 且每组散热孔 3c 中的各散热孔 3c 均为上下平行排列, 相邻的散热孔 3c 间隔有一定距离。

[0015] 在每个散热孔 3c 外侧开口处的底端均向斜上方伸出有挡片 3d, 且所述的挡片 3d 的面积要大于散热孔 3c 外侧开口处的面积。

[0016] 所述保护壳 3 以及其上的挡板 3d 均为防弹材料制成。

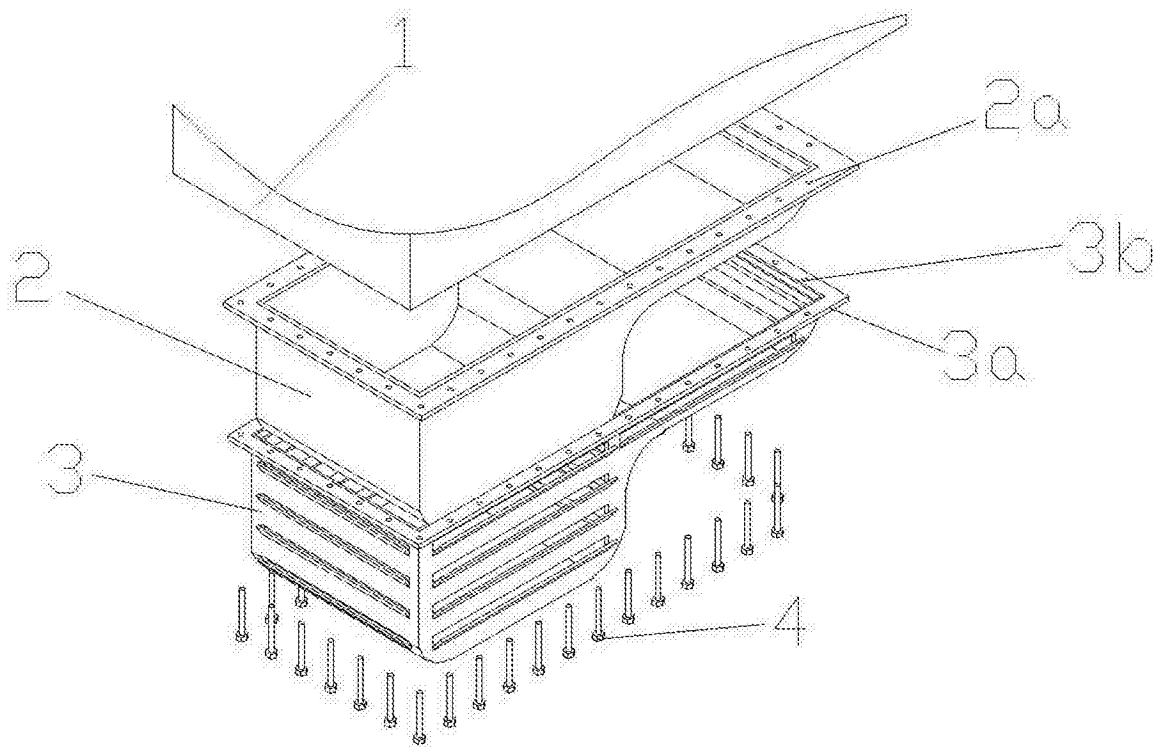


图 1

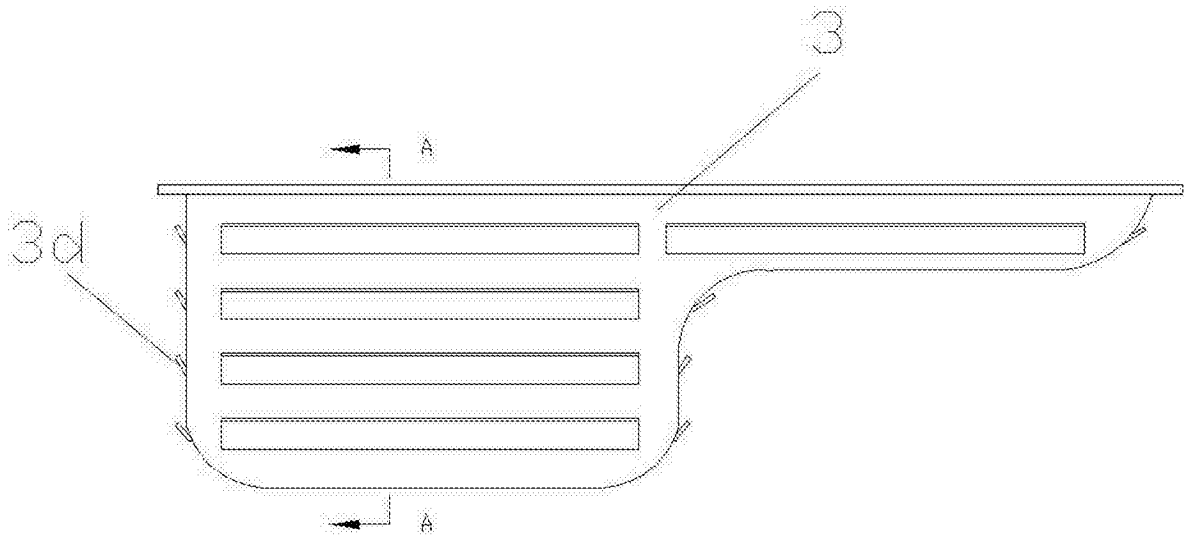


图 2

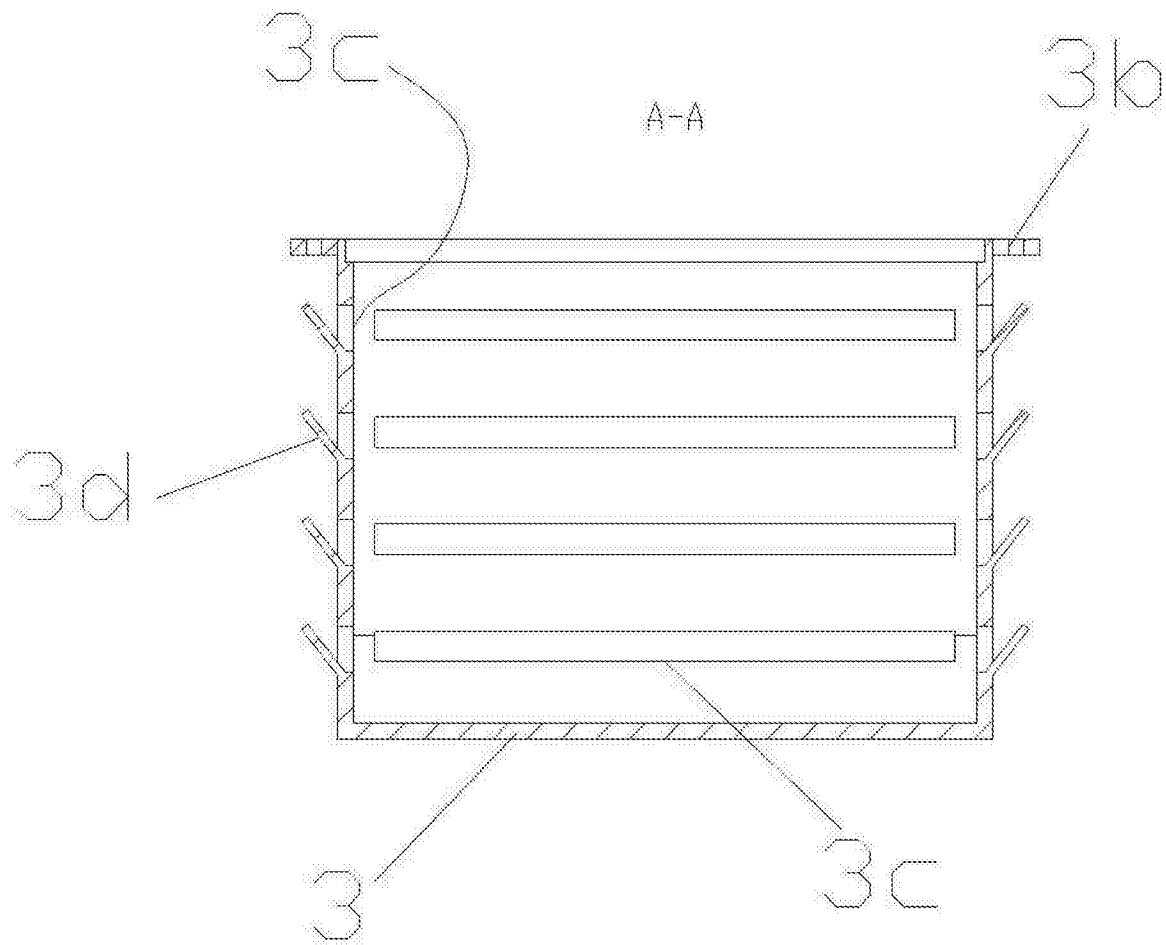


图 3