



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202088871 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 201120113576. 0

(22) 申请日 2011. 04. 15

(73) 专利权人 三一重型综采成套装备有限公司
地址 110141 辽宁省沈阳市经济技术开发区
开发大路 16 号街

(72) 发明人 赵闯 翟延华 王美平

(74) 专利代理机构 沈阳科苑专利商标代理有限
公司 21002

代理人 许宗富

(51) Int. Cl.

B60K 11/08 (2006. 01)

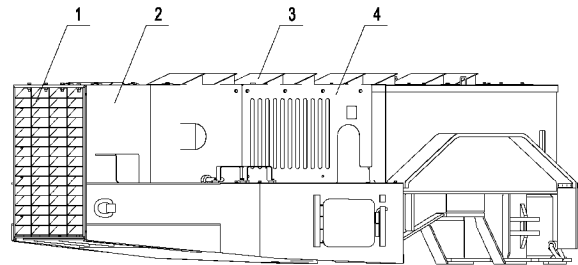
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种支架搬运车的散热机罩

(57) 摘要

一种支架搬运车的散热机罩,包括前进风罩、上排风罩和侧排风罩,所述前进风罩的间隔板相互平行,且与地面成角度设置,间隔板倾斜后的垂直高度等于间隔板的间距。本实用新型前进风罩的结构,可防止硬物插入前进风罩损坏散热器的作用,并充分有效利用空间。上排风罩的纵截面为三角形的稳定结构,即可起到对机罩内部件的保护作用,防止大量灰尘及重物掉入机罩内,保证机罩内更加清洁,避免机罩内部件被损坏;且结构坚实可靠,增强防碰撞能力。适合在支架搬运车上应用,通过进冷风和排热风,对防爆柴油机起到降温的作用。



1. 一种支架搬运车的散热机罩,包括前进风罩、上排风罩和侧排风罩,其特征在于:所述前进风罩的间隔板间隔设置,且与水平面倾斜设置。

2. 根据权利要求1所述的支架搬运车的散热机罩,其特征在于:所述间隔板倾斜后的垂直高度大于或者等于间隔板的间距。

3. 根据权利要求1所述的支架搬运车的散热机罩,其特征在于:所述上排风罩包括底板、排风格栅、上顶板和侧立板,所述侧立板为三角形结构,固定在底板上排风格栅的两端,上顶板置于侧立板和排风格栅顶端,形成纵截面为三角形的稳定结构。

4. 根据权利要求1所述的支架搬运车的散热机罩,其特征在于:所述上排风罩的格栅孔为腰形孔、圆形孔或椭圆形孔。

5. 根据权利要求1所述的支架搬运车的散热机罩,其特征在于:所述侧排风罩的格栅孔为腰形孔、圆形孔或椭圆形孔。

一种支架搬运车的散热机罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种支架搬运车的散热机罩。

背景技术

[0002] 目前,在国内销售支架搬运车厂家主要是澳大利亚工创集团,散热机罩包括前进风罩,上排风罩和侧排风罩,主要对机罩内各部件,如防爆柴油机起到保护作用,且需使防爆柴油机的热量快速散出,保证防爆柴油机及整车正常工作。现有的散热机罩结构,存在以下缺点:1. 大孔的格栅式前进风罩没有防护,硬物可直接插入,损坏散热器;2. 上排风罩镂空孔较大,重物可直接掉入机罩内,且有较大的重物时,可使机罩产生变形。

实用新型内容

[0003] 针对上述存在的技术问题,本实用新型提供一种支架搬运车的散热机罩,通过改变其结构形式,防止硬物进入,增强防碰撞能力。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

本实用新型包括前进风罩、上排风罩和侧排风罩,所述前进风罩的间隔板间隔设置,且与水平面倾斜设置。

[0005] 所述间隔板倾斜后的垂直高度大于或者等于间隔板的间距。

[0006] 所述上排风罩包括底板、排风格栅、上顶板和侧立板,所述侧立板为三角形结构,固定在底板上排风格栅的两端,上顶板置于侧立板和排风格栅顶端,形成纵截面为三角形的稳定结构。所述上排风罩的格栅孔为腰形孔、圆形孔或椭圆形孔。所述侧排风罩的格栅孔为腰形孔、圆形孔或椭圆形孔。

[0007] 本实用新型具有如下优点:

[0008] 1. 本实用新型改善前进风罩的结构,将原平行于地面放置的间隔板倾斜一定角度放置,使间隔板倾斜后的高度等于间隔板的间距,此种方式可起到防止硬物插入前进风罩损坏散热器的作用,并充分有效利用空间。

[0009] 2. 本实用新型改善上排风罩结构,将原来格栅形的结构,更改为纵截面为三角形的稳固结构,此种方式可起到对机罩内部件的保护作用,防止大量灰尘及重物掉入机罩内,保证机罩内更加清洁,避免机罩内部件被损坏;且结构坚实可靠,增强防碰撞能力。

[0010] 3. 本实用新型不仅不占用多余空间,又能起到很好的保护作用,非常适合在支架搬运车上应用,通过进冷风和排热风,对防爆柴油机起到降温的作用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为图1中前进风罩的结构示意图。

[0013] 图3为图2的左视示意图。

- [0014] 图 4 为图 1 中上排风罩的结构示意图。
- [0015] 图 5 为图 2 的左视示意图。
- [0016] 图 6 为本实用新型实施例 2 的结构示意图。
- [0017] 图 7 为图 4 中上排风罩的结构示意图。
- [0018] 图 8 为图 7 的左视示意图。
- [0019] 图中 :1. 前进风罩, 11. 边框, 12. 立板, 13. 间隔板, 2. 前车架, 3. 上排风罩, 31. 底板, 32. 排风格栅, 33. 上顶板, 34. 侧立板, 4. 侧排风罩。

具体实施方式

- [0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的详细说明。
- [0021] 实施例 1 :如图 1 所示, 本实用新型散热机罩包括分别安装在前机架 2 上的前进风罩 1、上排风罩 3 和侧排风罩 4, 如图 2 所示, 其中前进风罩 1 包括边框 11、立板 12 和多个间隔板 13, 所述多个间隔板 13 相互平行, 且与水平面倾斜设置, 间隔板 13 倾斜后的垂直高度等于间隔板 13 的间距。
- [0022] 上排风罩 3 包括底板 31、排风格栅 32、上顶板 33 和侧立板 34, 所述侧立板 34 为三角形结构, 固定在底板 31 上排风格栅 32 的两端, 上顶板 33 置于侧立板 34 和排风格栅 32 顶端, 形成纵截面为三角形的稳定结构。所述上排风罩 3 和侧排风罩 4 的格栅孔均为腰形孔。
- [0023] 所述前进风罩 1 通过螺栓安装到前车架 2 前方, 两个铰链通过螺钉安装到前车架 2 上方, 上排风罩 3 通过螺钉安装到所述的两个铰链上, 侧排风罩 4 通过螺栓安装到前车架 2 侧面。
- [0024] 本实用新型的工作原理 :支架搬运车以防爆柴油机为动力, 如使防爆柴油机正常工作, 则必须冷却防爆柴油机, 使其不能超过设计的温度。防爆柴油机装在机罩内, 则机罩内空气必须与外界流通, 通过外界的冷却空气冷却水箱中的防冻液来冷却柴油机, 并且还需将柴油机散发出的热量及时的排出机罩外。
- [0025] 通过前进风罩 1, 冷却空气被吸风的冷却风扇吸入, 通过风扇的旋转使冷却空气冷却防爆柴油机的冷却水箱, 冷却水箱中的防冻液靠水泵在防爆柴油机内循环, 从而使防爆柴油机冷却, 同时防爆柴油机也散发出一定的热量, 通过上排风罩 3 和侧排风罩 4 从机罩内排出, 此种方式即可保证防爆柴油机散热, 使整车正常工作。另外, 机罩同时对机罩内各部件, 如防爆柴油机等起到保护作用。
- [0026] 实施例 2 :本例与实施例 1 整体结构相同, 不同的是 :本例中所述多个间隔板 13 间隔设置, 上排风罩 3 和侧排风罩 4 的格栅孔均为圆形孔, 同样可以达到散热效果, 且制作更方便。
- [0027] 实施例 3 :本例与实施例 1 整体结构相同, 不同的是 :本例中的上排风罩 3 的格栅孔为腰形孔, 侧排风罩 4 的格栅孔为圆形孔, 同样可以达到散热效果, 且制作更方便。
- [0028] 实施例 4 :本例与实施例 1 整体结构相同, 不同的是 :本例中的上排风罩 3 的格栅孔为圆形孔, 侧排风罩 4 的格栅孔为椭圆形孔, 同样可以达到散热效果, 且制作更方便。

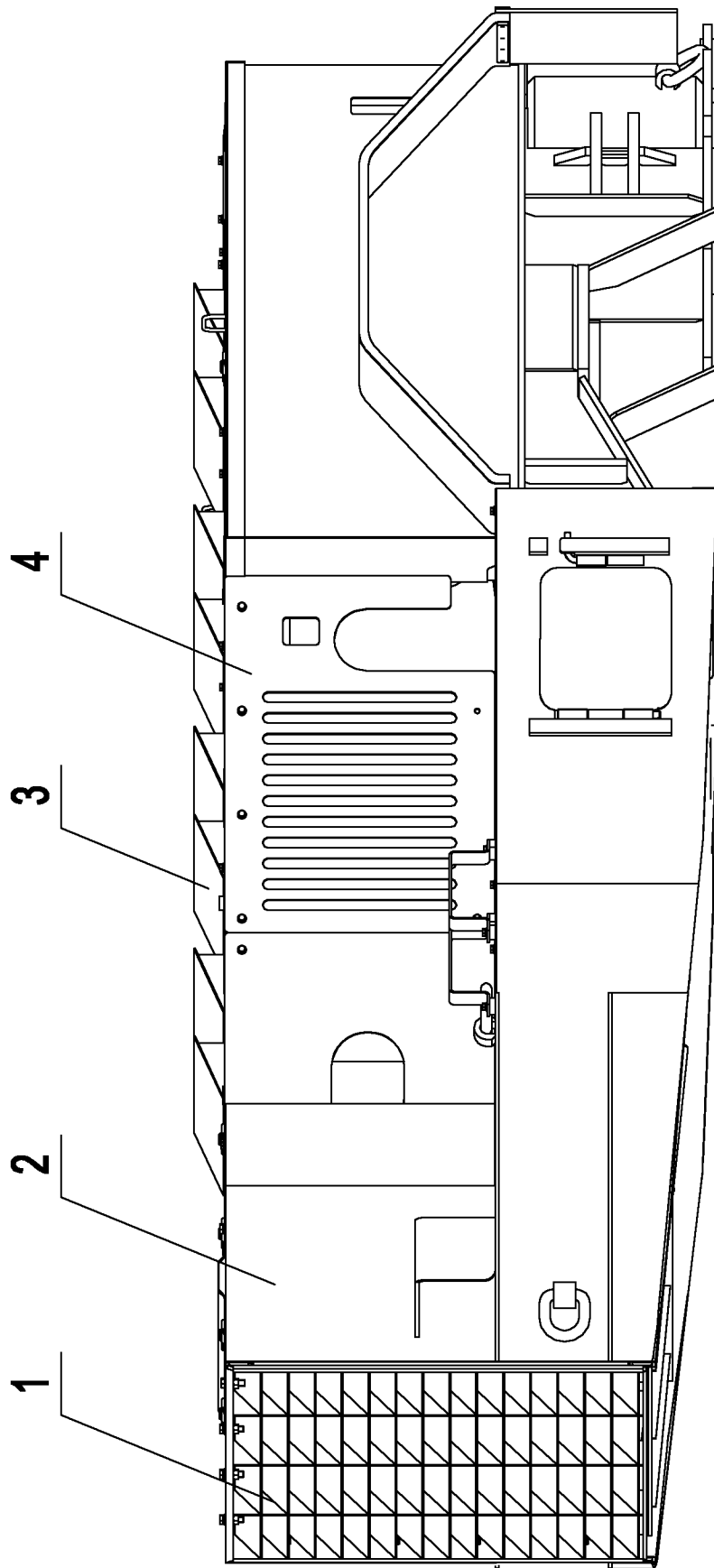


图 1

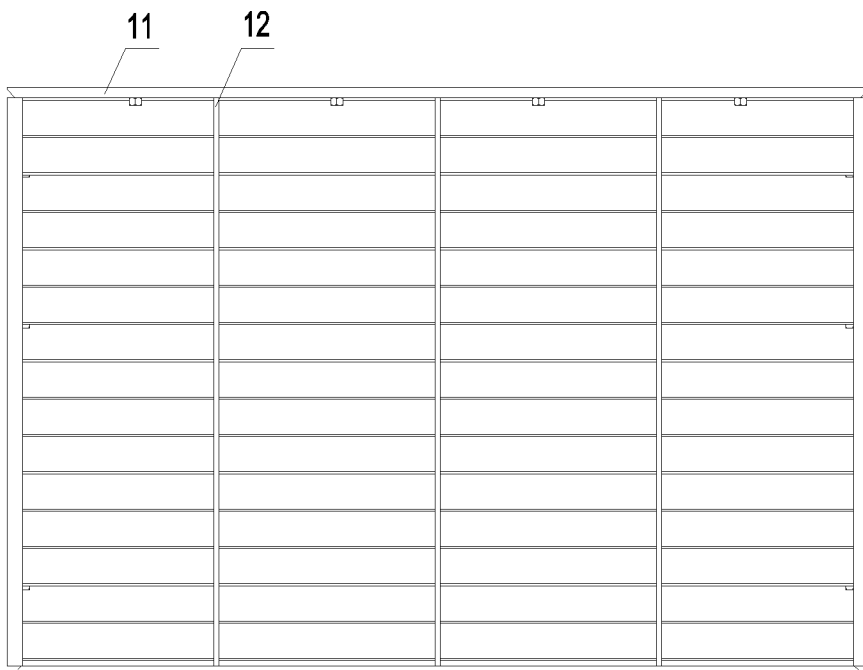


图 2

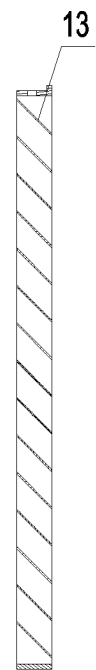


图 3

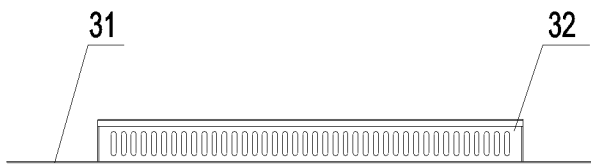


图 4

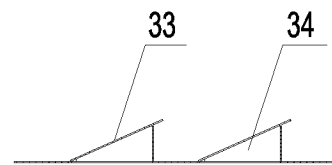


图 5

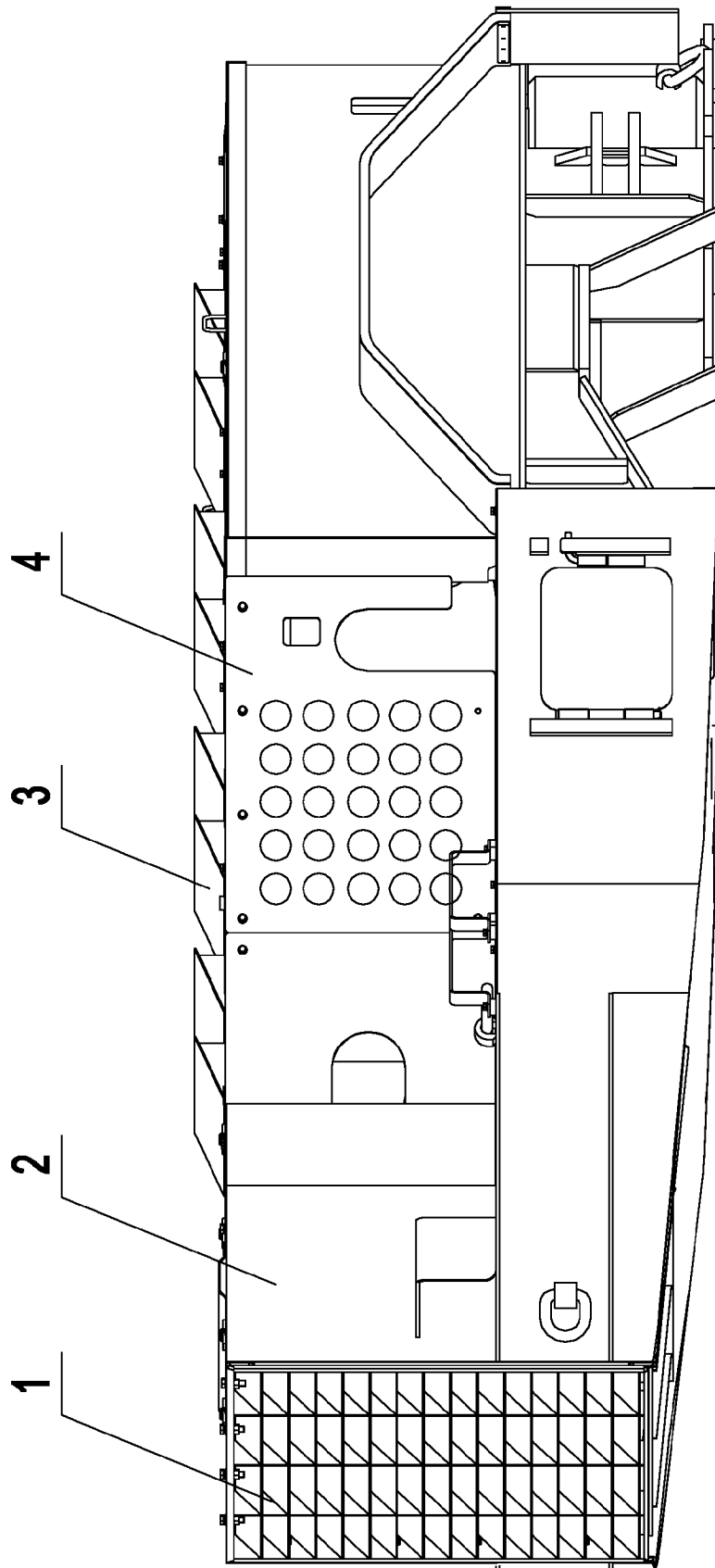


图 6

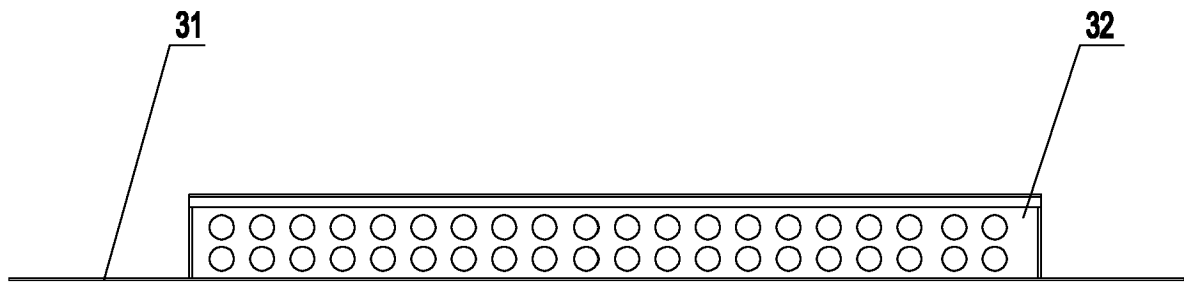


图 7

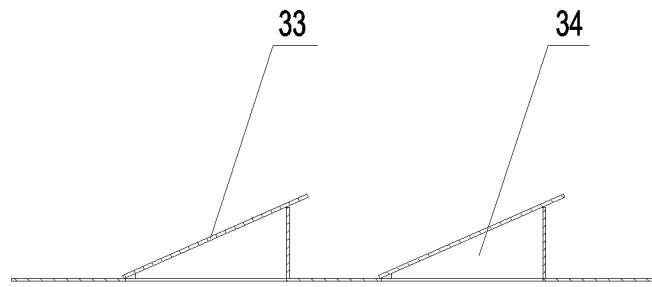


图 8