



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109915257 A

(43)申请公布日 2019.06.21

(21)申请号 201910320563.1

H05K 7/20(2006.01)

(22)申请日 2019.04.20

(71)申请人 济南吉美乐电源技术有限公司

地址 250101 山东省济南市高新区天辰路  
677号四号楼

(72)发明人 朱良 张凤 刘奎鲁

(74)专利代理机构 济南鲁科专利代理有限公司  
37214

代理人 周长义 崔民海

(51)Int.Cl.

F02B 63/04(2006.01)

F01P 5/02(2006.01)

F01P 11/12(2006.01)

F01P 11/00(2006.01)

F02B 77/13(2006.01)

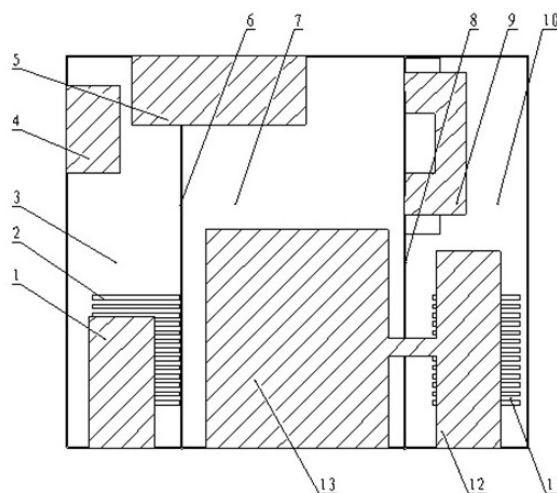
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)发明名称

一种强制风冷静音柴油发电机组

### (57)摘要

本发明公开了一种强制风冷静音柴油发电机组,其特征在于:该发电机组设有冷风舱(3),逆变器(1)、控制箱(4)位于冷风舱(3)内,冷风舱(3)两侧具有进风口(2),冷风舱(3)的右侧为发动机舱(7),冷风舱(3)和发动机舱(7)中间设有冷舱隔板(6),发动机舱(7)内设置发电机的发动机(13),发动机舱(7)右侧为热风舱(10),热风舱(10)和发动机舱(7)中间设置热舱隔板(8),散热风机(9)、消声器(12)位于热风舱(10)内,热风舱(10)两侧具有出风口(11),油箱处于冷风舱(3)和发动机舱(7)的上部。本发明通过散热风机对机组进行散热,使得机组正常工作,又能实现静音降噪,提供一个良好的工作环境。



1. 一种强制风冷静音柴油发电机组,包括有逆变器(1),进风口(2),控制箱(4),油箱(5),散热风机(9),出风口(11),消声器(12),内置发电机的发动机(13),其特征在于:该发电机组设有冷风舱(3),逆变器(1)、控制箱(4)位于冷风舱(3)内,冷风舱(3)两侧具有进风口(2),冷风舱(3)内部贴有静音棉,起到静音的作用,冷风舱(3)的右侧为发动机舱(7),冷风舱(3)和发动机舱(7)中间设有冷舱隔板(6),发动机舱(7)内设置发电机的发动机(13),发动机舱(7)内部贴有静音棉,起到静音的作用,发动机舱(7)右侧为热风舱(10),热风舱(10)和发动机舱(7)中间设置热舱隔板(8),散热风机(9)、消声器(12)位于热风舱(10)内,热风舱(10)两侧具有出风口(11),热风舱(10)内部贴有静音棉,起到静音的作用,油箱处于冷风舱(3)和发动机舱(7)的上部。

## 一种强制风冷静音柴油发电机组

### 技术领域

[0001] 本发明属于发电机组技术领域,尤其涉及一种强制风冷静音柴油发电机组。

### 背景技术

[0002] 目前通讯指挥车辆、移动通信方舱、野外营地、野外指挥所、野外医院等的主要供电方式为水冷静音机组以及开架式机组。水冷静音机组虽然噪声低,但结构形式复杂,维修不方便。开架式机组虽然维修方便,但噪声高,开机工作时严重影响人们的工作生活。风冷静音柴油发电机组可解决上述机组的缺点,既具备水冷静音机组噪声低的特点,又具备开架式机组维修方便的特点。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有的通指车辆移动通信方舱、野外营地、野外指挥所中心、野战医院等的供电情况,设计一款强制风冷静音柴油发电机组,满足用户的供电需求,同时给用户提供一个良好的工作环境。实现本发明目的所采取的技术方案是:一种强制风冷静音柴油发电机组,包括有逆变器,进风口,控制箱,油箱,冷舱隔板,热舱隔板,散热风机,出风口,消声器,内置发电机的发动机,其特征在于:该发电机组设有冷风舱,逆变器、控制箱位于冷风舱内,冷风舱两侧具有进风口,冷风舱内部贴有静音棉,起到静音的作用,冷风舱的右侧为发动机舱,冷风舱和发动机舱中间设有冷舱隔板,发动机舱内设置发电机的发动机,发动机舱内部贴有静音棉,起到静音的作用,发动机舱右侧为热风舱,热风舱和发动机舱中间设置热舱隔板,散热风机、消声器位于热风舱内,热风舱两侧具有出风口,热风舱内部贴有静音棉,起到静音的作用,油箱处于冷风舱和发动机舱的上部。

[0004] 本机组极大程度地利用了散热风机对机组进行散热,使得机组既能正常工作,又能实现静音化降噪。本发明可以车载移动使用,也可以固定使用,可为通指车辆移动通信方舱、野外营地、野外指挥所中心、野战医院等场所服务。

### 附图说明

[0005] 图1是本发明的结构示意图。

[0006] 图中,1—逆变器,2—进风口,3—冷风舱,4—控制箱,5—油箱,6—冷舱隔板,7—发动机舱,8—热舱隔板,9—散热风机,10—热风舱,11—出风口,12—消声器,13—内置发电机的发动机。

### 具体实施方式

[0007] 下面结合说明书附图对本发明作进一步详细说明。

[0008] 一种强制风冷静音柴油发电机组,包括有逆变器1,进风口2,控制箱4,油箱5,冷舱隔板6,热舱隔板8,散热风机9,出风口11,消声器12,内置发电机的发动机13。其特征在于:该发电机组设有冷风舱3,逆变器1、控制箱4位于冷风舱3内,冷风舱3两侧具有进风口2,冷风

舱3内部贴有静音棉,起到静音的作用,冷风舱3的右侧为发动机舱7,冷风舱3和发动机舱7中间设有冷舱隔板6,发动机舱7内设置发电机的发动机13,发动机舱7内部贴有静音棉,起到静音的作用,发动机舱7右侧为热风舱10,热风舱10和发动机舱7中间设置热舱隔板8,散热风机9、消声器12位于热风舱10内,热风舱10两侧具有出风口11,热风舱10内部贴有静音棉,起到静音的作用,油箱处于冷风舱3和发动机舱7的上部。

[0009] 当机组工作时,外界空气从进风口2进入冷风舱3,对逆变器1、控制箱4、油箱5进行冷却,然后通过冷舱隔板6进入发动机舱7内,为内置发电机的发动机13的工作及散热提供空气。散热风机9将内置发电机的发动机13产生的热量排放到热风舱10内,然后通过出风口11排出舱外。

[0010] 本发明的工作原理,内置发电机的发动机,对外输出电能;当机组工作时,散热风机强制将发动机舱内的热量排放到热风舱内,然后通过出风口排到外界。

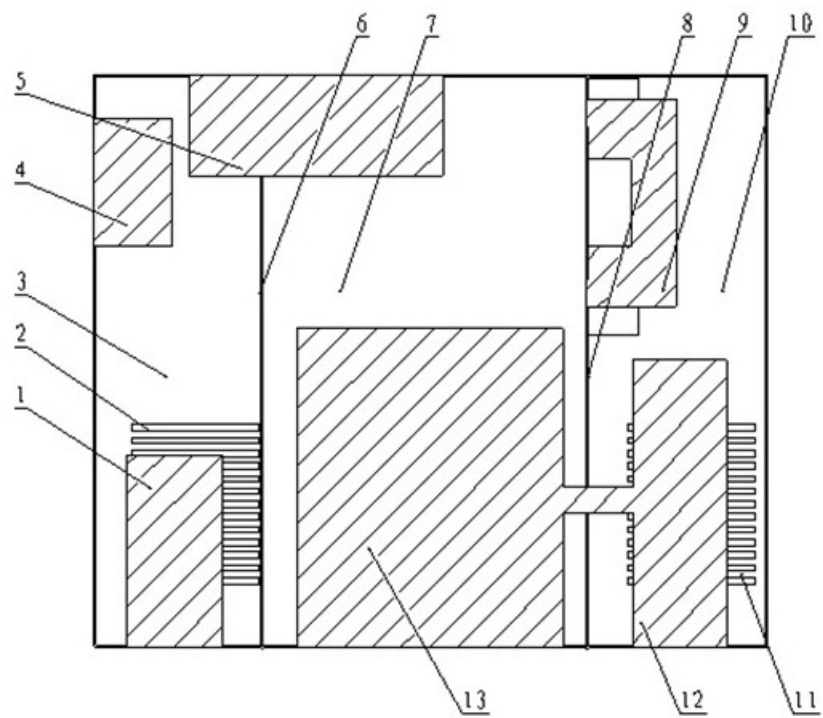


图1