(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210564765 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921779758.4

(22)申请日 2019.10.23

(73)专利权人 无锡美羊动力科技有限公司
地址 214107 江苏省无锡市锡山区羊尖镇工业园区胶阳路

(72)发明人 倪利刚

(74)专利代理机构 芜湖众汇知识产权代理事务所(普通合伙) 34128
代理人 曹宏筠

(51)Int.Cl.
F02B 63/04(2006.01)
F02B 77/13(2006.01)
F16M 3/00(2006.01)
F16F 15/04(2006.01)
E06B 3/38(2006.01)
E06B 5/20(2006.01)
E05C 17/30(2006.01)

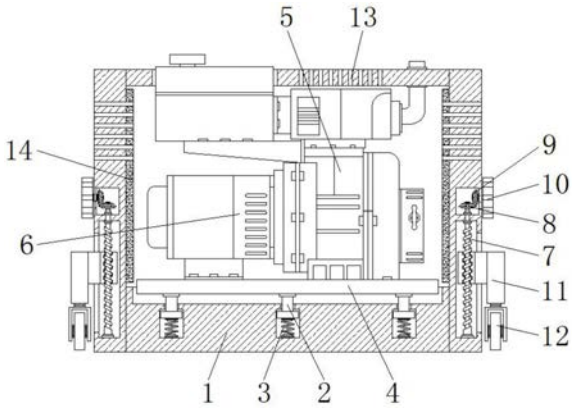
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调便捷式柴油发电机组

(57)摘要

本实用新型适用于柴油发电机组相关技术领域,提供了一种可调便捷式柴油发电机组,包括壳体,所述壳体下端的内侧滑动连接有活动柱,所述活动柱的上端与载板的下表面固定连接,所述壳体左右侧壁的内部均转动连接有螺纹杆,所述第一锥齿的上侧啮合连接有第二锥齿,所述螺纹杆的下端与连接块采用贯穿的方式相连接,所述壳体的上表面和左右侧壁上均开设有散热孔,所述壳体前后两侧的上端均铰链连接有箱门,且壳体前后两侧的下端均铰链连接有伸缩杆,所述壳体前侧的上端设置有控制器本体。该可调便捷式柴油发电机组,起到良好的缓冲作用,便于该柴油发电机组的减震工作,另外方便该柴油发电机组的移动,有效的提高了实用性。



CN 210564765 U

1.一种可调便捷式柴油发电机组，包括壳体(1)，其特征在于：所述壳体(1)下端的内侧滑动连接有活动柱(2)，且活动柱(2)的下端固定连接有减震弹簧(3)，所述活动柱(2)的上端与载板(4)的下表面固定连接，且载板(4)的上表面通过螺栓固定连接有发动机本体(5)，并且发动机本体(5)的左端设置有发电机本体(6)，所述壳体(1)左右侧壁的内部均转动连接有螺纹杆(7)，且螺纹杆(7)的上端固定连接有第一锥齿(8)，所述第一锥齿(8)的上侧啮合连接有第二锥齿(9)，且第二锥齿(9)的中部固定连接有转把(10)，所述螺纹杆(7)的下端与连接块(11)采用贯穿的方式相连接，且连接块(11)的下端转动连接有滚轮(12)，所述壳体(1)的上表面和左右侧壁上均开设有散热孔(13)，且壳体(1)内部的侧壁上固定连接有吸音棉(14)，所述壳体(1)前后两侧的上端均铰链连接有箱门(15)，且壳体(1)前后两侧的下端均铰链连接有伸缩杆(16)，所述壳体(1)前侧的上端设置有控制器本体(17)。

2.根据权利要求1所述的一种可调便捷式柴油发电机组，其特征在于：所述活动柱(2)在载板(4)的下表面呈等间距设置，且活动柱(2)的纵截面呈倒“T”字形结构。

3.根据权利要求1所述的一种可调便捷式柴油发电机组，其特征在于：所述载板(4)与壳体(1)内侧的下表面采用卡合的方式相连接，且载板(4)通过活动柱(2)在壳体(1)的内侧构成升降结构。

4.根据权利要求1所述的一种可调便捷式柴油发电机组，其特征在于：所述连接块(11)在壳体(1)的侧壁上构成滑动结构，且连接块(11)的纵截面形状呈倒“L”字形。

5.根据权利要求1所述的一种可调便捷式柴油发电机组，其特征在于：所述箱门(15)在壳体(1)上构成翻转结构，且箱门(15)的内侧固定连接有吸音棉(14)。

6.根据权利要求1所述的一种可调便捷式柴油发电机组，其特征在于：所述伸缩杆(16)关于箱门(15)的垂直中轴线对称设置，且伸缩杆(16)与箱门(15)采用滑动的方式相连接。

一种可调便捷式柴油发电机组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及柴油发电机组相关技术领域，具体为一种可调便捷式柴油发电机组。

背景技术

[0002] 柴油发电机组是将动能转换成电能和热能的机械设备，由于其机动灵活和启动方便等优点，在生产生活中得到广泛的运用，柴油发电机组主要由柴油发动机、发电机和控制器等部件组成。

[0003] 但是，柴油发电机组在运转工作时，容易产生震动和大量的噪音，对工作的环境造成影响，另外由于柴油发电机组较为笨重，移动起来不够便捷，使柴油发电机组的实用性大大的降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调便捷式柴油发电机组，以解决上述背景技术中提出的容易产生震动和大量的噪音，对工作的环境造成影响，另外移动起来不够便捷，大大的降低了实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可调便捷式柴油发电机组，包括壳体，所述壳体下端的内侧滑动连接有活动柱，且活动柱的下端固定连接有减震弹簧，所述活动柱的上端与载板的下表面固定连接，且载板的上表面通过螺栓固定连接有发动机本体，并且发动机本体的左端设置有发电机本体，所述壳体左右侧壁的内部均转动连接有螺纹杆，且螺纹杆的上端固定连接有第一锥齿，所述第一锥齿的上侧啮合连接有第二锥齿，且第二锥齿的中部固定连接有转把，所述螺纹杆的下端与连接块采用贯穿的方式相连接，且连接块的下端转动连接有滚轮，所述壳体的上表面和左右侧壁上均开设有散热孔，且壳体内部的侧壁上固定连接有吸音棉，所述壳体前后两侧的上端均铰链连接有箱门，且壳体前后两侧的下端均铰链连接有伸缩杆，所述壳体前侧的上端设置有控制器本体。

[0006] 本实用新型还提供所述活动柱在载板的下表面呈等间距设置，且活动柱的纵截面呈倒“T”字形结构。

[0007] 本实用新型还提供所述载板与壳体内侧的下表面采用卡合的方式相连接，且载板通过活动柱在壳体的内侧构成升降结构。

[0008] 本实用新型还提供所述连接块在壳体的侧壁上构成滑动结构，且连接块的纵截面形状呈倒“L”字形。

[0009] 本实用新型还提供所述箱门在壳体上构成翻转结构，且箱门的内侧固定连接有吸音棉。

[0010] 本实用新型还提供所述伸缩杆关于箱门的垂直中轴线对称设置，且伸缩杆与箱门采用滑动的方式相连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该可调便捷式柴油发电机组，起到良

好的缓冲作用，便于该柴油发电机组的减震工作，另外方便该柴油发电机组的移动，有效的提高了实用性和便捷性；

[0012] 1、设有活动柱和减震弹簧，载板的下表面等间距固定连接有活动柱，载板通过活动柱在壳体的内侧构成升降结构，通过减震弹簧的弹性形变，起到良好的缓冲作用，便于该柴油发电机组的减震工作，有效的提高了实用性；

[0013] 2、设有滚轮和吸音棉，滚轮通过连接块在壳体上构成滑动结构，方便滚轮的调节折叠，且便于该柴油发电机组的移动，吸音棉固定连接在壳体内部的侧壁上，起到一定的消音作用；

[0014] 3、设有箱门和伸缩杆，箱门的左右两侧均与伸缩杆采用滑动的方式相连接，且箱门在壳体上构成翻转结构，便于箱门的伸展，且方便后续的检修，操作起来更加的便捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提供的箱门与伸缩杆连接正视剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提供的侧视结构示意图。

[0018] 图中：1、壳体；2、活动柱；3、减震弹簧；4、载板；5、发动机本体；6、发电机本体；7、螺纹杆；8、第一锥齿；9、第二锥齿；10、转把；11、连接块；12、滚轮；13、散热孔；14、吸音棉；15、箱门；16、伸缩杆；17、控制器本体。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种可调便捷式柴油发电机组，包括壳体1、活动柱2、减震弹簧3、载板4、发动机本体5、发电机本体6、螺纹杆7、第一锥齿8、第二锥齿9、转把10、连接块11、滚轮12、散热孔13、吸音棉14、箱门15、伸缩杆16和控制器本体17，壳体1下端的内侧滑动连接有活动柱2，且活动柱2的下端固定连接有减震弹簧3，活动柱2的上端与载板4的下表面固定连接，且载板4的上表面通过螺栓固定连接有发动机本体5，并且发动机本体5的左端设置有发电机本体6，壳体1左右侧壁的内部均转动连接有螺纹杆7，且螺纹杆7的上端固定连接有第一锥齿8，第一锥齿8的上侧啮合连接有第二锥齿9，且第二锥齿9的中部固定连接有转把10，螺纹杆7的下端与连接块11采用贯穿的方式相连接，且连接块11的下端转动连接有滚轮12，壳体1的上表面和左右侧壁上均开设有散热孔13，且壳体1内部的侧壁上固定连接有吸音棉14，壳体1前后两侧的上端均铰链连接有箱门15，且壳体1前后两侧的下端均铰链连接有伸缩杆16，壳体1前侧的上端设置有控制器本体17。

[0021] 如图1中活动柱2在载板4的下表面呈等间距设置，且活动柱2的纵截面呈倒“T”字形结构，载板4与壳体1内侧的下表面采用卡合的方式相连接，且载板4通过活动柱2在壳体1的内侧构成升降结构，通过减震弹簧3的弹性形变，起到良好的缓冲作用，便于该柴油发电机组的减震工作，有效的提高了实用性。

[0022] 如图1和图3中连接块11在壳体1的侧壁上构成滑动结构，且连接块11的纵截面形状呈倒“L”字形，方便滚轮12的调节折叠，且便于该柴油发电机组的移动，吸音棉14固定连接在壳体1内部的侧壁上，起到一定的消音作用。

[0023] 如图2和图3中箱门15在壳体1上构成翻转结构，且箱门15的内侧固定连接有吸音棉14，伸缩杆16关于箱门15的垂直中轴线对称设置，且伸缩杆16与箱门15采用滑动的方式相连接，便于箱门15的伸展，且方便后续的检修，操作起来更加的便捷。

[0024] 工作原理：在使用该可调便捷式柴油发电机组时，首先根据附图1所示，通过滚轮12对该柴油发电组进行移动，螺纹杆7的上端固定连接有第一锥齿8，且第一锥齿8的上侧啮合连接有第二锥齿9，并且第二锥齿9的中部固定连接有转把10，旋拧转动转把10时，使螺纹杆7在壳体1的内侧进行转动，螺纹杆7的下端与连接块11采用贯穿的方式相连接，将滚轮12在连接块11上进行转动后，使滚轮12通过连接块11在壳体1上进行滑动，完成滚轮12的调节折叠，根据附图1和图2所示，通过控制器本体17，启动发动机本体5和发电机本体6运转工作开始发电工作，在进行发电时容易产生震动，使载板4通过活动柱2在壳体1的内侧进行升降，并通过减震弹簧3的弹性形变，起到缓冲的作用，壳体1内部的侧壁上固定连接有吸音棉14，且壳体1的上表面和左右侧壁上均开设有散热孔13，起到一定的消音和散热的作用，根据附图2和图3所示，在进行检修时，将箱门15在壳体1上翻转开来，使伸缩杆16在箱门15上进行滑动，并通过螺栓对箱门15进行固定，使箱门15在壳体1上伸展开，这就是该可调便捷式柴油发电机组的使用方法，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0026] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

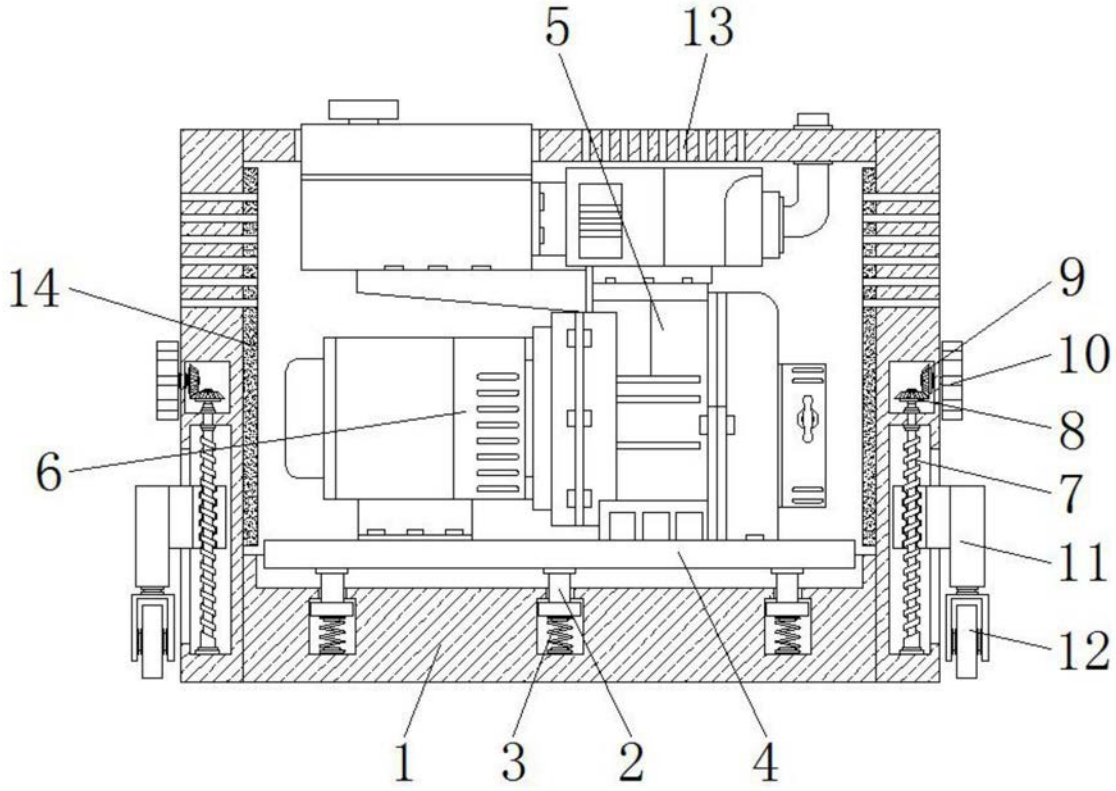


图1

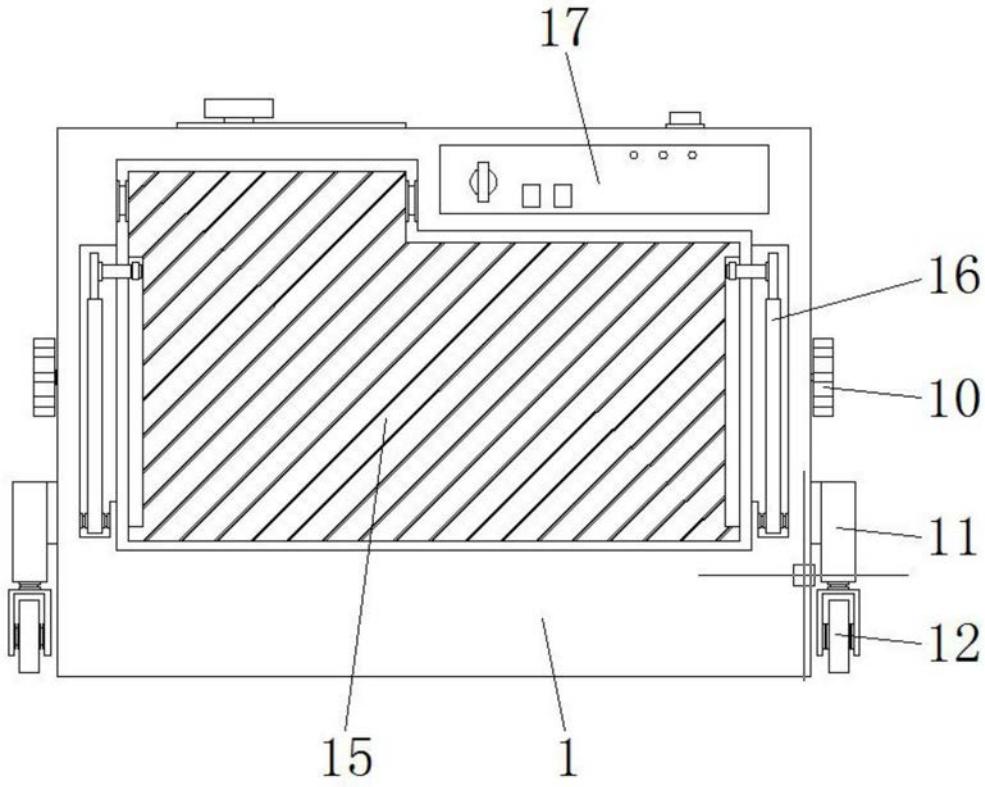


图2

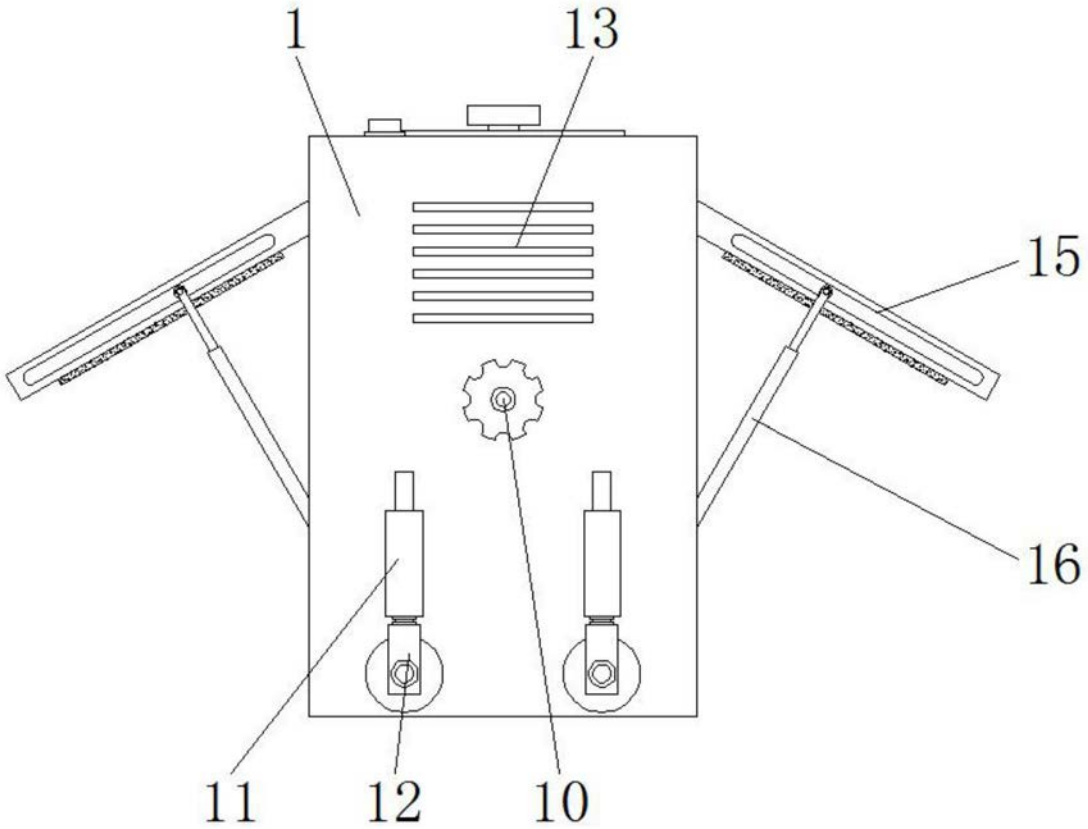


图3