



(21) 申请号 202221164776.3

(22) 申请日 2022.05.16

(73) 专利权人 宁德市卓力电机有限公司

地址 355000 福建省宁德市福安市坂中乡
坂中职专北路156号

(72) 发明人 韦仕宾 廖新明 阮雯雯

(51) Int. Cl.

F16F 15/067 (2006.01)

F16M 1/02 (2006.01)

F02B 63/04 (2006.01)

F02B 77/00 (2006.01)

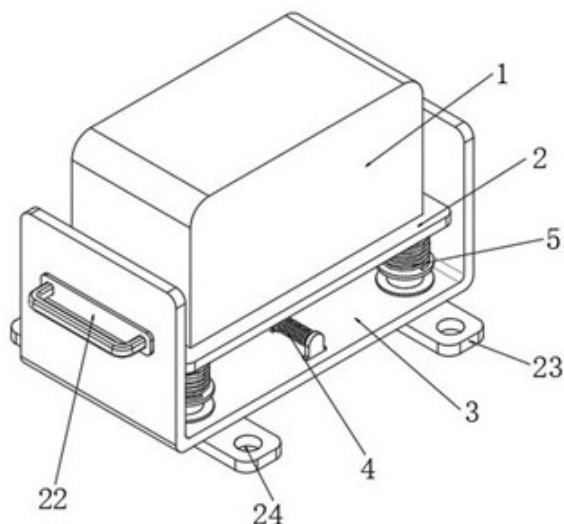
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种减震柴油发电机组

(57) 摘要

本实用新型涉及柴油发电机组技术领域,且公开了一种减震柴油发电机组,解决了现有的柴油发电机组在使用的过程中,不便于达到更好的减震效果,影响了柴油发电机组的稳定性,导致柴油发电机组不便于更好的进行工作的问题,其包括柴油发电机组本体,柴油发电机组本体的底部安装有支撑板,支撑板的下方安装有支撑框,支撑框的内部底端中部安装有减震机构,且减震机构与支撑板的底部连接,支撑板的底部四角边均安装有支撑组件,且支撑组件与支撑框的内部底端连接;本实用新型,能够使得柴油发电机组本体在使用的过程中,便于达到更好的减震效果,确保了柴油发电机组本体的稳定性,以便于使得柴油发电机组本体能够更好的进行工作。



1. 一种减震柴油发电机组,包括柴油发电机组本体(1),其特征在于:所述柴油发电机组本体(1)的底部安装有支撑板(2),支撑板(2)的下方安装有支撑框(3),支撑框(3)的内部底端中部安装有减震机构(4),且减震机构(4)与支撑板(2)的底部连接,支撑板(2)的底部四角边均安装有支撑组件(5),且支撑组件(5)与支撑框(3)的内部底端连接,减震机构(4)包括对称设置的固定连接块(6),且两个固定连接块(6)的底部均与支撑框(3)的内部底端固定连接,两个固定连接块(6)之间安装有横杆(7),横杆(7)上对称滑动安装有滑动套(8),两个滑动套(8)互相远离的一侧边均安装有活动板(9),活动板(9)远离滑动套(8)的一侧边且位于横杆(7)的外侧套设有减震弹簧(10),滑动套(8)的顶部安装有第一连接轴(11),第一连接轴(11)上安装有连接条(12),连接条(12)的顶端安装有第二连接轴(13),两个第二连接轴(13)之间安装有固定连接座(14),且固定连接座(14)的顶部与支撑板(2)的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种减震柴油发电机组,其特征在于:所述滑动套(8)远离活动板(9)的一侧边安装有橡胶环(15),且橡胶环(15)套设于横杆(7)的外侧边。

3. 根据权利要求1所述的一种减震柴油发电机组,其特征在于:所述支撑组件(5)包括支撑套筒(16),且支撑套筒(16)的底部与支撑框(3)的内部底端固定连接,支撑套筒(16)的外侧边固定套设有支撑环(17),支撑环(17)的顶部安装有支撑弹簧(18),支撑弹簧(18)的顶部安装有圆形板(19),且圆形板(19)的顶部与支撑板(2)的底部固定连接,圆形板(19)的底部安装有活动杆(20),且活动杆(20)的底端延伸至支撑套筒(16)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种减震柴油发电机组,其特征在于:所述活动杆(20)的底部安装有圆形橡胶缓冲块(21),且圆形橡胶缓冲块(21)的外侧边与支撑套筒(16)的内壁接触。

5. 根据权利要求1所述的一种减震柴油发电机组,其特征在于:所述支撑框(3)为U型框结构,且支撑框(3)的两侧边均安装有把手(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种减震柴油发电机组,其特征在于:所述支撑框(3)的底部对称安装有固定条板(23),且固定条板(23)的两端均开设有固定安装孔(24)。

一种减震柴油发电机组

技术领域

[0001] 本实用新型属于柴油发电机组技术领域,具体为一种减震柴油发电机组。

背景技术

[0002] 柴油发电机组是以柴油机为原动机,拖动同步发电机发电的一种电源设备,是一种起动迅速、操作维修方便、投资少、对环境的适应性能较强的发电装置,柴油发电机组主要分为柴油发动机、发电机以及控制器三个部分。

[0003] 现有的柴油发电机组在使用的过程中,不便于达到更好的减震效果,影响了柴油发电机组的稳定性,导致柴油发电机组不便于更好的进行工作。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种减震柴油发电机组,有效的解决了现有的柴油发电机组在使用的过程中,不便于达到更好的减震效果,影响了柴油发电机组的稳定性,导致柴油发电机组不便于更好的进行工作的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种减震柴油发电机组,包括柴油发电机组本体,所述柴油发电机组本体的底部安装有支撑板,支撑板的下方安装有支撑框,支撑框的内部底端中部安装有减震机构,且减震机构与支撑板的底部连接,支撑板的底部四角边均安装有支撑组件,且支撑组件与支撑框的内部底端连接,减震机构包括对称设置的固定连接块,且两个固定连接块的底部均与支撑框的内部底端固定连接,两个固定连接块之间安装有横杆,横杆上对称滑动安装有滑动套,两个滑动套互相远离的一侧边均安装有活动板,活动板远离滑动套的一侧边且位于横杆的外侧套设有减震弹簧,滑动套的顶部安装有第一连接轴,第一连接轴上安装有连接条,连接条的顶端安装有第二连接轴,两个第二连接轴之间安装有固定连接座,且固定连接座的顶部与支撑板的底部固定连接。

[0006] 优选的,所述滑动套远离活动板的一侧边安装有橡胶环,且橡胶环套设于横杆的外侧边。

[0007] 优选的,所述支撑组件包括支撑套筒,且支撑套筒的底部与支撑框的内部底端固定连接,支撑套筒的外侧边固定套设有支撑环,支撑环的顶部安装有支撑弹簧,支撑弹簧的顶部安装有圆形板,且圆形板的顶部与支撑板的底部固定连接,圆形板的底部安装有活动杆,且活动杆的底端延伸至支撑套筒的内部。

[0008] 优选的,所述活动杆的底部安装有圆形橡胶缓冲块,且圆形橡胶缓冲块的外侧边与支撑套筒的内壁接触。

[0009] 优选的,所述支撑框为U型框结构,且支撑框的两侧边均安装有把手。

[0010] 优选的,所述支撑框的底部对称安装有固定条板,且固定条板的两端均开设有固定安装孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1)、在工作中,通过设置的支撑框、支撑组件、减震机构以及支撑板的互相作用,能

够使得柴油发电机组本体在使用的过程中,便于达到更好的减震效果,确保了柴油发电机组本体的稳定性,以便于使得柴油发电机组本体能够更好的进行工作;

[0013] 2)、在工作中,通过设置的把手,能够在使用时便于人们对支撑框进行抬起,以便于能够对柴油发电机组本体进行移动,同时在固定条板以及固定安装孔互相作用下,能够便于在使用的过程中,对支撑框进行固定,以便于能够实现对柴油发电机组本体的安装。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的支撑框内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的减震机构结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的支撑组件结构示意图。

[0020] 图中:1、柴油发电机组本体;2、支撑板;3、支撑框;4、减震机构;5、支撑组件;6、固定连接块;7、横杆;8、滑动套;9、活动板;10、减震弹簧;11、第一连接轴;12、连接条;13、第二连接轴;14、固定连接座;15、橡胶环;16、支撑套筒;17、支撑环;18、支撑弹簧;19、圆形板;20、活动杆;21、圆形橡胶缓冲块;22、把手;23、固定条板;24、固定安装孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一,由图1、图2、图3和图4给出,本实用新型包括柴油发电机组本体1,柴油发电机组本体1的底部安装有支撑板2,支撑板2的下方安装有支撑框3,支撑框3为U型框结构,且支撑框3的两侧边均安装有把手22,支撑框3的底部对称安装有固定条板23,且固定条板23的两端均开设有固定安装孔24,支撑框3的内部底端中部安装有减震机构4,且减震机构4与支撑板2的底部连接,支撑板2的底部四角边均安装有支撑组件5,且支撑组件5与支撑框3的内部底端连接;

[0023] 减震机构4包括对称设置的固定连接块6,且两个固定连接块6的底部均与支撑框3的内部底端固定连接,两个固定连接块6之间安装有横杆7,横杆7上对称滑动安装有滑动套8,两个滑动套8互相远离的一侧边均安装有活动板9,滑动套8远离活动板9的一侧边安装有橡胶环15,且橡胶环15套设于横杆7的外侧边,活动板9远离滑动套8的一侧边且位于横杆7的外侧套设有减震弹簧10,滑动套8的顶部安装有第一连接轴11,第一连接轴11上安装有连接条12,连接条12的顶端安装有第二连接轴13,两个第二连接轴13之间安装有固定连接座14,且固定连接座14的顶部与支撑板2的底部固定连接;

[0024] 支撑组件5包括支撑套筒16,且支撑套筒16的底部与支撑框3的内部底端固定连接,支撑套筒16的外侧边固定套设有支撑环17,支撑环17的顶部安装有支撑弹簧18,支撑弹

簧18的顶部安装有圆形板19,且圆形板19的顶部与支撑板2的底部固定连接,圆形板19的底部安装有活动杆20,且活动杆20的底端延伸至支撑套筒16的内部,活动杆20的底部安装有圆形橡胶缓冲块21,且圆形橡胶缓冲块21的外侧边与支撑套筒16的内壁接触;

[0025] 使用中,通过设置的支撑框3、支撑组件5、减震机构4以及支撑板2的互相作用,能够使得柴油发电机组本体1在使用的过程中,便于达到更好的减震效果,确保了柴油发电机组本体1的稳定性,以便于使得柴油发电机组本体1能够更好的进行工作,并且通过设置的把手22,能够在使用时便于人们对支撑框3进行抬起,以便于能够对柴油发电机组本体1进行移动,同时在固定条板23以及固定安装孔24互相作用下,能够便于在使用的过程中,对支撑框3进行固定,以便于能够实现对柴油发电机组本体1的安装。

[0026] 工作原理:工作时,首先启动柴油发电机组本体1进行工作,柴油发电机组本体1运转产生震动,震动力传递到支撑板2上,支撑板2受力带动固定连接座14向下移动,固定连接座14带动第二连接轴13进行下移,第二连接轴13带动连接条12进行运动,连接条12带动第一连接轴11进行移动,第一连接轴11带动滑动套8在横杆7上进行滑动,横杆7带动活动板9进行移动,活动板9移动对减震弹簧10进行挤压,使得减震弹簧10发生弹性形变,减震弹簧10形变产生反弹力,对受到的震动力进行消减,减震弹簧10的反弹力作用于活动板9,并经由滑动套8推动橡胶环15在横杆7上进行滑动,通过橡胶环15与横杆7之间产生的摩擦力,能够减缓滑动套8的移动,避免发生回弹现象,同时支撑板2在受到震动力时,带动圆形板19下移,圆形板19下移配合支撑环17的作用下,对支撑弹簧18进行挤压,使得支撑弹簧18发生弹性形变,支撑弹簧18形变产生反弹力,对受到的震动力进行消减,并且圆形板19带动活动杆20下移,活动杆20带动圆形橡胶缓冲块21在支撑套筒16的内部进行移动,能够在达到缓冲效果的同时,也能够通过圆形橡胶缓冲块21与支撑套筒16之间的摩擦力,对活动杆20的移动进行减缓,避免发生回弹现象,以此能够使得柴油发电机组本体1在使用的过程中,便于达到更好的减震效果,确保了柴油发电机组本体1的稳定性,以便于使得柴油发电机组本体1能够更好的进行工作。

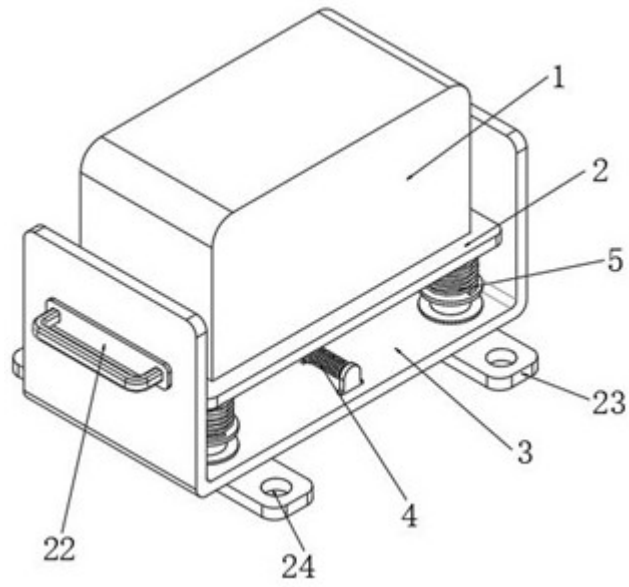


图 1

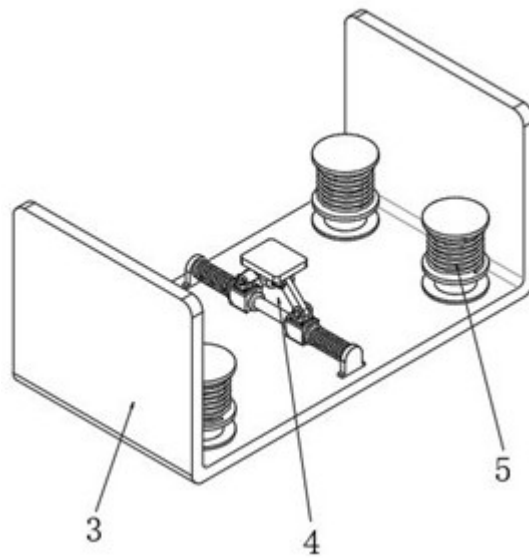


图 2

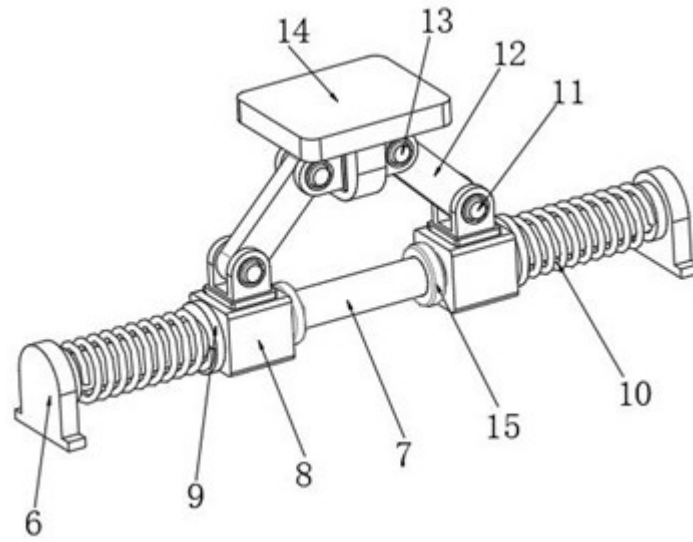


图 3

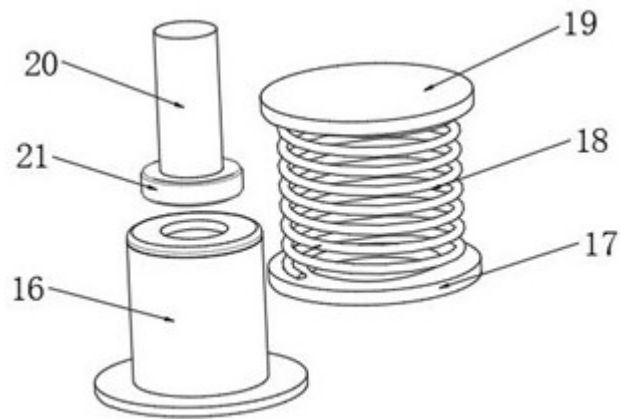


图 4