(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218468155 U
(45)授权公告日 2023.02.10

(21)申请号 202222775398.9

(22)申请日 2022.10.20

(73)专利权人 无锡优能机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区安镇街道胶阳路2800号

(72)发明人 张素琴 胡继兵

(74)专利代理机构 无锡三谷高智知识产权代理事务所(普通合伙) 32569
专利代理师 陈勤

(51)Int.Cl.
F16F 15/067(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
H02K 5/24(2006.01)
H02K 5/26(2006.01)
F02B 63/04(2006.01)

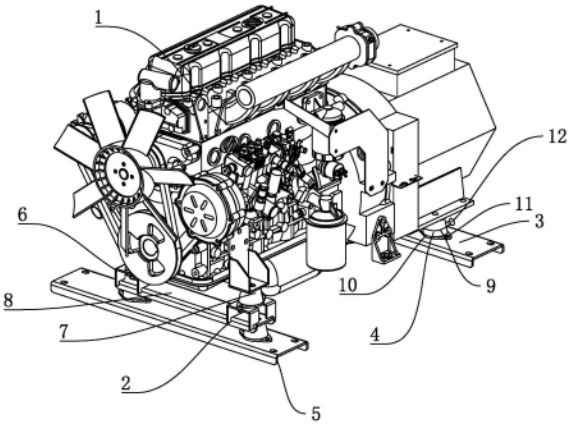
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种移动发电单元二级减震装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种移动发电单元二级减震装置,旨在提供一种可以有效增加减震效果的移动发电单元二级减震装置,其技术方案要点是,包括发电机,所述发电机下方还设有减震装置,所述减震装置包括位于发电机底部设有的电机横梁,所述电机横梁上设有升降装置,所述发电机位于电机横梁的另一侧还设有电动机横梁,所述电动机横梁上还设有减震器。



CN 218468155 U

1.一种移动发电单元二级减震装置,包括发电机(1),其特征在于:所述发电机(1)下方还设有减震装置(2),所述减震装置(2)包括位于发电机(1)底部设有的电机横梁(3),所述电机横梁(3)上设有升降装置(4),所述发电机(1)位于电机横梁(3)的另一侧还设有电动机横梁(5),所述电动机横梁(5)上还设有减震器(6)。

2.根据权利要求1所述的一种移动发电单元二级减震装置,其特征在于:所述电动机横梁(5)与发电机(1)通过连接杆(7)连接,所述减震器(6)套设于连接杆(7)上。

3.根据权利要求2所述的一种移动发电单元二级减震装置,其特征在于:所述连接杆(7)及减震器(6)有两个,分别位于电动机横梁(5)两端。

4.根据权利要求3所述的一种移动发电单元二级减震装置,其特征在于:所述连接杆(7)之间还设有过度架(8)。

5.根据权利要求4所述的一种移动发电单元二级减震装置,其特征在于:所述升降装置(4)包括位于电机横梁(3)上设有的螺旋升降机(9),所述螺旋升降机(9)底部设有与电机横梁(3)连接的垫片(10)。

6.根据权利要求5所述的一种移动发电单元二级减震装置,其特征在于:所述垫片(10)两侧设有与电机横梁(3)固定连接的螺栓(11)。

7.根据权利要求6所述的一种移动发电单元二级减震装置,其特征在于:所述螺旋升降机(9)一侧还设有转动手柄(12)。

一种移动发电单元二级减震装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发电机设备领域，具体涉及一种移动发电单元二级减震装置。

背景技术

[0002] 目前，国内外多数类型的移动发电单元多是采用发动机+发电机为发电源，由于发动机的工作特性，在发电单元做功发电的过程中，发动机震动较大，所以必须在发动机与发电机构成的刚性结构件与底座支撑之间设置减震装置，以便有效吸收发动机做功带来的震动效应。

[0003] 目前，公开号为CN115149709A的中国专利公开了一种发电机减震机座及其发电机，它包括底座、立柱、箱体、悬挂机构、横向减震组件和竖向减震组件，底座四个拐角处上的纵置导轨上各配合一立柱，箱体位于底座上，位于同一侧面的两根立柱上转动安装有转轴，而转轴与立柱之间设有扭簧，转轴的两端分别固套一收卷轮，其中绳索的一端卷绕在收卷轮上，另一端与箱体连接，进而箱体悬挂在底座上，箱体的侧面和底面分别设有横向减震组件和竖向减震组件。

[0004] 这种发电机减震机座及其发电机虽然通过绳索将安装发电机本体的箱体进行悬挂，那么发电机本体在产生机械振动时会直接传递给箱体，悬挂的箱体在受到振动时会实现晃动，那么在晃动的过程中实现减震，避免了发电机的振动直接作用于减震组件，优化了减震效果，但是由于发动机和发电机工作方式的不同，所以上述减震块中发动机支脚和发电机支脚处的震动频率不一样，从而使得整体减震效果不太理想，导致传递到外界的震动偏大，对环境噪声和环境震动都有较大的影响。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种移动发电单元二级减震装置，其具有可以有效的解决由于不同发电机不同高度导致前后不同震动频率的情况，从而减震效果较差的问题，有效的提高减震效率的优点。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种移动发电单元二级减震装置，包括发电机，所述发电机下方还设有减震装置，所述减震装置包括位于发电机底部设有的电机横梁，所述电机横梁上设有升降装置，所述发电机位于电机横梁的另一侧还设有电动机横梁，所述电动机横梁上还设有减震器。

[0008] 进一步设置：所述电动机横梁与发电机通过连接杆连接，所述减震器套设于连接杆上。

[0009] 进一步设置：所述连接杆及减震器有两个，分别位于电动机横梁两端。

[0010] 进一步设置：所述连接杆之间还设有过度架。

[0011] 进一步设置：所述升降装置包括位于电机横梁上设有的螺旋升降机，所述螺旋升降机底部设有与电机横梁连接的垫片。

[0012] 进一步设置：所述垫片两侧设有与电机横梁固定连接的螺栓。

[0013] 进一步设置:所述螺旋升降机一侧还设有转动手柄。

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:缩短发动机支脚高度,同时通过升降装置可以有效的调节前后高度的情况,在减震器之间通过设置了过渡支架,有效的稳固住整个设备,从而增加减震效果。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0016] 图1是移动发电单元二级减震装置整体结构示意图。

[0017] 图中,1、发电机;2、减震装置;3、电机横梁;4、升降装置;5、电动机横梁;6、减震器;7、连接杆;8、过度架;9、螺旋升降机;10、垫片;11、螺栓;12、转动手柄。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步说明。

[0019] 本实用新型所采用的技术方案是:一种移动发电单元二级减震装置,如图1所示,包括发电机1,发电机1下方还设有减震装置2,而减震装置2包括位于发电机1底部设有的电机横梁3,电机横梁3上设有升降装置4,升降装置4包括位于电机横梁3上设有的螺旋升降机9,螺旋升降机9底部设有与电机横梁3连接的垫片10,垫片10两侧设有与电机横梁3固定连接的螺栓11,保证整个设备的稳定,同时螺旋升降机9一侧还设有转动手柄12可以方便使用人员对于整个高度的调节,从而保证高度的一致,增加减震的效率。

[0020] 而发电机1位于电机横梁3的另一侧还设有电动机横梁5,在电动机横梁5上还设有减震器6,电动机横梁5与发电机1通过连接杆7连接,而减震器6套设于连接杆7上,同时整个连接杆7及减震器6有两个,分别位于电动机横梁5两端,在连接杆7之间还设有过度架8。

[0021] 其主要工作原理如下:在使用过过程中可以通过手柄对整个螺旋升降机9进行升降过程,从而调整发电机1的前后高度不一致或者重量不一致导致重心不稳等情况,调整好相应的高度后启动发电机1时由于在底部电动机横梁5上设有减震器6可以有效的对发电机1进行减震,同时设有的过度架8也可以稳固整个设备,从而将震动的能量可以传递到减震器6上,进行有效的减震,同时升降装置4可以有效的调整高度了也可以调整震动能量传递,从而有效的提高减震效率,保证设备的稳定运行。

[0022] 以上是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于实用新型技术方案的范围内。

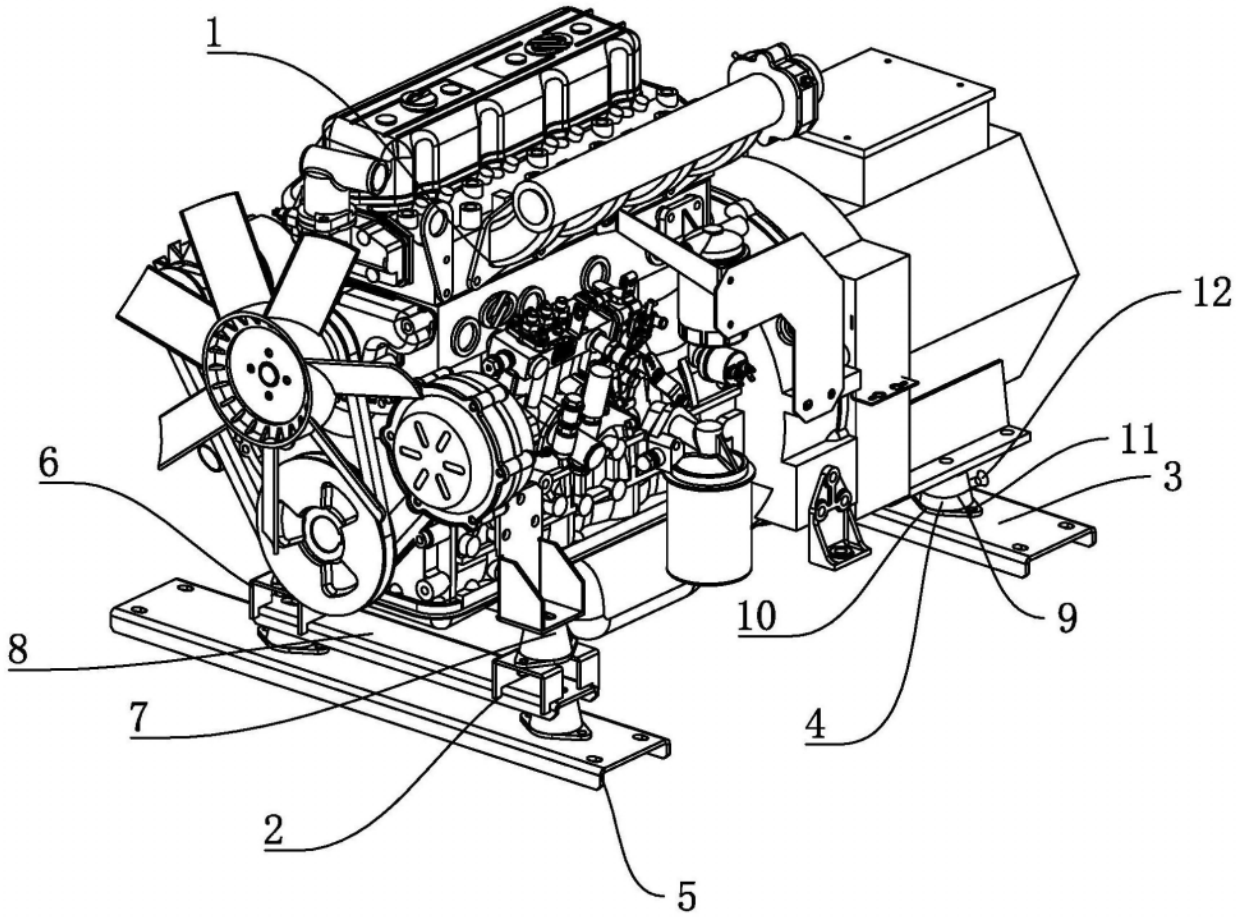


图1