



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205118578 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520887338. 3

(22) 申请日 2015. 11. 09

(73) 专利权人 南京浦镇海通铁路设备有限公司
地址 210031 江苏省南京市浦口区经济开发区步月路 23-2 号

(72) 发明人 熊贤学 张震亚 宁雪江 卜祥军

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 汪庆朋 董建林

(51) Int. Cl.

F16M 5/00(2006. 01)

F16F 15/04(2006. 01)

F16F 15/023(2006. 01)

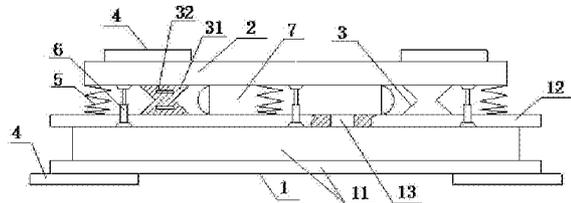
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座

(57) 摘要

本新型涉及一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座,包括定位底座、承载台、弹性定位垫块、承载垫块、缓冲弹簧及缓冲伸缩杆,定位底座包括硬质龙骨框及承载板,承载台通过缓冲弹簧及缓冲伸缩杆安装在定位底座正上方,定位底座、承载台之间间距为 0.5—50 毫米,且定位底座与承载台间另通过弹性定位垫块连接,承载垫块通过定位螺孔均布在定位底座下表面和承载台上表面上,其中承载台上表面通过承载垫块与柴油发电机组连接。本新型一方面可为柴油发电机组提供可靠良好的安装定位基础,另一方面可为柴油发电机组提供稳定的运行环境的同时,另可有效降低柴油机组运行对列车造成的震动影响。



1. 一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座,其特征在于:所述的内燃机车柴油发电机用组合式减震座包括定位底座、承载台、弹性定位垫块、承载垫块、缓冲弹簧及缓冲伸缩杆,所述的定位底座包括硬质龙骨框及承载板,所述的承载板嵌于硬质龙骨框内,且承载板和硬质龙骨框上均布定位螺孔,所述的承载台通过缓冲弹簧及缓冲伸缩杆安装在定位底座正上方,并相互平行分布,其中所述的缓冲弹簧及缓冲伸缩杆均至少四个,并环绕定位底座、承载台轴线均布,所述的定位底座、承载台之间间距为0.5—50毫米,且定位底座与承载台间另通过弹性定位垫块连接,所述的承载垫块通过定位螺孔均布在定位底座下表面和承载台上表面上,其中承载台上表面通过承载垫块与柴油发电机组连接。

2. 根据权利要求1所述的一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座,其特征在于:所述的定位底座、承载台之间另设弹性缓冲气腔。

3. 根据权利要求1所述的一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座,其特征在于:所述的弹性定位垫块呈现双曲面结构,包括弹性基材及强化金属网,所述强化金属网至少设置有一层,并分别与定位底座、承载台平行分布。

4. 根据权利要求1所述的一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座,其特征在于:所述的缓冲伸缩杆为液压缸或气压缸。

5. 根据权利要求1所述的一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座,其特征在于:所述的缓冲伸缩杆两端分别与定位底座和承载台铰接。

一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种柴油发电机组设备,确切地说是一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座。

背景技术

[0002] 目前在内燃机车场的动力系统中,柴油发电机组是其主要的动力设备之一,对火车的正常运行起着至关重要的作用,但在实际使用中发现,当前的内燃机火车的柴油发电机组往往是通过简单的定位机构直接安装在列车上,造成内燃机组与列车间直接刚性连接,从而一方面导致柴油发电机组的安装定位施工难度增加,另一方面造成柴油发电机组运行时其自身的震动会对列车造成严重的影响,同时列车运行时的震动也会干扰柴油发电机组的正常运行,进而导致列车运行舒适性和柴油发电机组运行稳定性均显著下降,因此针对这一问题,迫切需要开发一种新型的内燃机组减震机构,以满足实际使用的需要。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型提供一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座,该新型结构简单,使用方便、安装定位性能良好,一方面可为柴油发电机组提供可靠良好的安装定位基础,有助于提高柴油发电机组的安装定位精度和施工效率,另一方面可对柴油发电自己的自身重力、运行震动及车辆运行造成的震动等能量进行高效的吸收并缓慢释放,从而在为柴油发电机组提供稳定的运行环境的同时,另可有效降低柴油机组运行对列车造成的震动影响,从而提高列车运行的舒适性。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:

[0005] 一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座,包括定位底座、承载台、弹性定位垫块、承载垫块、缓冲弹簧及缓冲伸缩杆,定位底座包括硬质龙骨框及承载板,承载板嵌于硬质龙骨框内,且承载板和硬质龙骨框上均布定位螺孔,承载台通过缓冲弹簧及缓冲伸缩杆安装在定位底座正上方,并相互平行分布,其中缓冲弹簧及缓冲伸缩杆均至少四个,并环绕定位底座、承载台轴线均布,定位底座、承载台之间间距为0.5—50毫米,且定位底座与承载台间另通过弹性定位垫块连接,承载垫块通过定位螺孔均布在定位底座下表面和承载台上表面上,其中承载台上表面通过承载垫块与柴油发电机组连接。

[0006] 进一步的,所述的定位底座、承载台之间另设弹性缓冲气腔。

[0007] 进一步的,所述的弹性定位垫块呈现双曲面结构,包括弹性基材及强化金属网,其中强化金属网至少设置有一层,并分别与定位底座、承载台平行分布。

[0008] 进一步的,所述的缓冲伸缩杆为液压缸或气压缸。

[0009] 进一步的,所述的缓冲伸缩杆两端分别与定位底座和承载台铰接。

[0010] 本新型结构简单,使用方便、安装定位性能良好,一方面可为柴油发电机组提供可靠良好的安装定位基础,有助于提高柴油发电机组的安装定位精度和施工效率,另一方面可对柴油发电自己的自身重力、运行震动及车辆运行造成的震动等能量进行高效的吸收并

缓慢释放,从而在为柴油发电机组提供稳定的运行环境的同时,另可有效降低柴油机组运行对列车造成的震动影响,从而提高列车运行的舒适性。

[0011] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本实用新型;

附图说明

[0012] 图1为本新型结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0014] 如图1所述的一种内燃机车柴油发电机用组合式减震座,包括定位底座1、承载台2、弹性定位垫块3、承载垫块4、缓冲弹簧5及缓冲伸缩杆6,定位底座1包括硬质龙骨框11及承载板12,承载板12嵌于硬质龙骨框11内,且承载板12和硬质龙骨框11上均布定位螺孔13,承载台2通过缓冲弹簧5及缓冲伸缩杆6安装在定位底座1正上方,并相互平行分布,其中缓冲弹簧5及缓冲伸缩杆6均至少四个,并环绕定位底座1、承载台2轴线均布,定位底座1、承载台2之间间距为0.5—50毫米,且定位底座1与承载台2间另通过弹性定位垫块3连接,承载垫块4通过定位螺孔13均布在定位底座1下表面和承载台2上表面上,其中承载台2上表面通过承载垫块4与柴油发电机组连接。

[0015] 本实施例中,所述的定位底座1、承载台2之间另设弹性缓冲气腔7,所述的弹性定位垫块3呈现双曲面结构,包括弹性基材31及强化金属网32,其中强化金属网32至少一层并分别与定位底座1、承载台2平行分布。所述的缓冲伸缩杆6为液压缸或气压缸,所述的缓冲伸缩杆6两端分别与定位底座1和承载台2铰接。

[0016] 本实用新型使用时,其结构简单,使用方便、安装定位性能良好,一方面可为柴油发电机组提供可靠良好的安装定位基础,有助于提高柴油发电机组的安装定位精度和施工效率,另一方面可对柴油发电自己的自身重力、运行震动及车辆运行造成的震动等能量进行高效的吸收并缓慢释放,从而在为柴油发电机组提供稳定的运行环境的同时,另可有效降低柴油机组运行对列车造成的震动影响,从而提高列车运行的舒适性。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

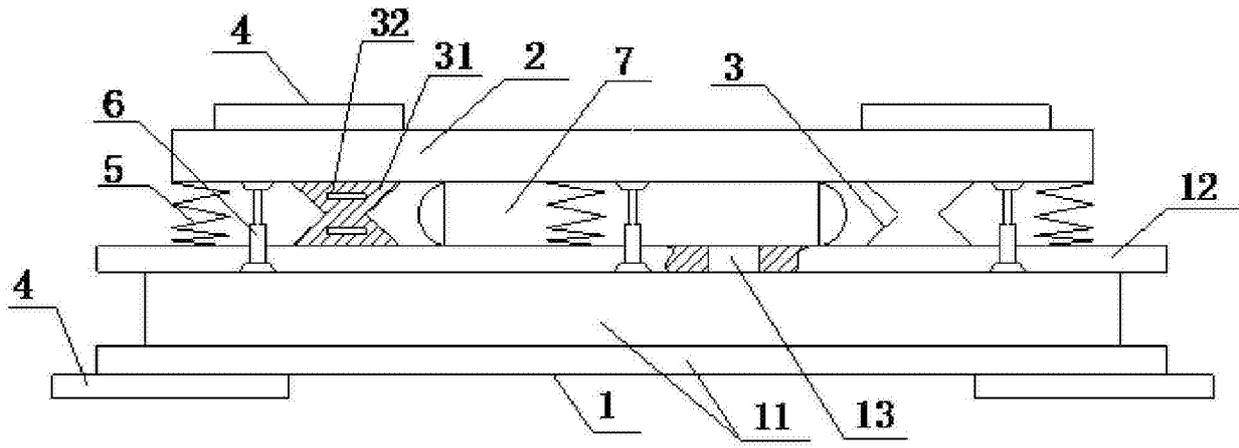


图1