(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217956870 U
(45)授权公告日 2022.12.02

(21)申请号 202221899221.3

(22)申请日 2022.07.21

(73)专利权人 荣成船宝发电机股份有限公司
地址 264300 山东省威海市荣成市黄海北路825号

(72)发明人 于丽 殷卫华

(74)专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740
专利代理师 尚华

(51)Int.Cl.
H02K 5/24(2006.01)
H02K 5/00(2006.01)

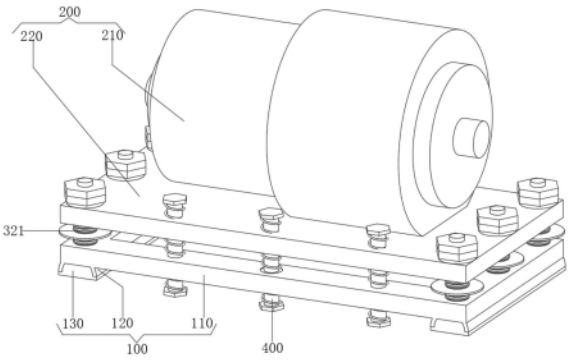
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种船用发电机的安装装置

(57)摘要

本实用新型公开一种船用发电机的安装装置，包括基座组件、机组件和连接组件，所述基座组件包括底板、分别设置于底板底部两侧的卡槽和设置于卡槽内部的底垫，所述机组件包括机体和设置于机体底部的安装板，所述连接组件包括分别设置于底板底部两侧且前端从底板和安装板的紧固螺栓、设置在紧固螺栓上且位于底板和安装板之间的缓冲组件和设置于安装板顶部且分别拧在紧固螺栓上的紧固螺母，本实用新型，可以减少底板与安装板之间的振动，进而减少机体的振动，可以防止紧固螺母松动，进而保持紧固螺栓的稳定性，保持连接的持久。



CN 217956870 U

1.一种船用发电机的安装装置,其特征在于,包括:

基座组件(100),所述基座组件(100)包括底板(110)、分别设置于底板(110)底部两侧的卡槽(120)和设置于卡槽(120)内部的底垫(130);

机组件(200),所述机组件(200)包括机体(210)和设置于机体(210)底部的安装板(220);

连接组件(300),所述连接组件(300)包括分别设置于底板(110)底部两侧且前端从底板(110)和安装板(220)的紧固螺栓(310)、设置在紧固螺栓(310)上且位于底板(110)和安装板(220)之间的缓冲组件(320)和设置于安装板(220)顶部且分别拧在紧固螺栓(310)上的紧固螺母(330)。

2.根据权利要求1所述的一种船用发电机的安装装置,其特征在于,所述底垫(130)为弹性橡胶制成,所述底垫(130)的顶部设置有防护层。

3.根据权利要求2所述的一种船用发电机的安装装置,其特征在于,所述底垫(130)顶部设置有管穿孔(131),所述底垫(130)的底部设置有与管穿孔(131)连通的限位槽(132)。

4.根据权利要求3所述的一种船用发电机的安装装置,其特征在于,所述紧固螺栓(310)的底部从贯穿孔中穿过且设置有位于限位槽(132)内部的压紧块。

5.根据权利要求4所述的一种船用发电机的安装装置,其特征在于,所述缓冲组件(320)包括套在紧固螺栓(310)上且位于安装板(220)和底板(110)之间的防滑圈(322)和分别设置于防滑圈(322)顶部和底部并套在紧固螺栓(310)上的橡胶柱(321)。

6.根据权利要求5所述的一种船用发电机的安装装置,其特征在于,所述紧固螺母(330)的底部设置有套在紧固螺栓(310)上的垫片(311),所述紧固螺母(330)的顶部设置有拧在紧固螺栓(310)上的限位螺母(331)。

7.根据权利要求6所述的一种船用发电机的安装装置,其特征在于,所述安装板(220)和底板(110)的侧壁分别设置有同轴心的活动孔,所述活动孔的内部设置有活动杆(400),所述活动的两端分别设置有固定板(410),所述活动杆(400)的外周设置有位于安装板(220)与上方的固定板(410)之间、位于安装板(220)与底板(110)之间以及位于底板(110)与下方的固定板(410)之间的弹簧(420)。

一种船用发电机的安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热指数仪技术领域，具体为一种船用发电机的安装装置。

背景技术

[0002] 船用发电机机在安装时，基座与机座大多仅仅使用螺栓和垫片连接，使用时，在发电机自身振动的影响下，十分容易导致螺栓松动，使用时会导致基座与机座之间发生振动，长时间振动往往会导致发电机内部零件的松动甚至磨损，使得频繁的维修，以及由此引起的过高费用，同时也对发电机的使用寿命带来不利影响。

实用新型内容

[0003] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施方式的一些方面以及简要介绍一些较佳实施方式。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊，而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0004] 鉴于上述和/或现有螺杆随行支撑传动结构使用中存在的问题，提出了本实用新型。

[0005] 因此，本实用新型的目的是提供一种船用发电机的安装装置，可以减少底板与安装板之间的振动，进而减少机体的振动，可以防止紧固螺母松动，进而保持紧固螺栓的稳定性，保持连接的持久。

[0006] 为解决上述技术问题，根据本实用新型的一个方面，本实用新型提供了如下技术方案：

[0007] 一种船用发电机的安装装置，其包括：

[0008] 基座组件，所述基座组件包括底板、分别设置于底板底部两侧的卡槽和设置于卡槽内部的底垫；

[0009] 机组件，所述机组件包括机体和设置于机体底部的安装板；

[0010] 连接组件，所述连接组件包括分别设置于底板底部两侧且前端从底板和安装板的紧固螺栓、设置在紧固螺栓上且位于底板和安装板之间的缓冲组件和设置于安装板顶部且分别拧在紧固螺栓上的紧固螺母。

[0011] 作为本实用新型所述的一种船用发电机的安装装置的一种优选方案，其中，所述底垫为弹性橡胶制成，所述底垫的顶部设置有防护层。

[0012] 作为本实用新型所述的一种船用发电机的安装装置的一种优选方案，其中，所述底垫顶部设置有管穿孔，所述底垫的底部设置有与管穿孔连通的限位槽。

[0013] 作为本实用新型所述的一种船用发电机的安装装置的一种优选方案，其中，所述紧固螺栓的底部从贯穿孔中穿过且设置有位于限位槽内部的压紧块。

[0014] 作为本实用新型所述的一种船用发电机的安装装置的一种优选方案，其中，所述缓冲组件包括套在紧固螺栓上且位于安装板和底板之间的防滑圈和分别设置于防滑圈顶

部和底部并套在紧固螺栓上的橡胶柱。

[0015] 作为本实用新型所述的一种船用发电机的安装装置的一种优选方案，其中，所述紧固螺母的底部设置有套在紧固螺栓上的垫片，所述紧固螺母的顶部设置有拧在紧固螺栓上的限位螺母。

[0016] 作为本实用新型所述的一种船用发电机的安装装置的一种优选方案，其中，所述安装板和底板的侧壁分别设置有同轴心的活动孔，所述活动孔的内部设置有活动杆，所述活动的两端分别设置有固定板，所述活动杆的外周设置有位于安装板与上方的固定板之间、位于安装板与底板之间以及位于底板与下方的固定板之间的弹簧。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型具有的有益效果是：该种船用发电机的安装装置，通过基座组件安装机组件，通过卡槽的保护，使得底垫不易向两侧膨胀破裂，且底垫对基座支撑，防滑且具有弹性，对底板的振动起到缓冲的作用，连接组件将机组件与基座组件连接，通过紧固螺母将紧固螺栓拧紧，并且使得橡胶柱压紧在安装板和底板之间，通过限位螺母的限制。因此，可以减少底板与安装板之间的振动，进而减少机体的振动，可以防止紧固螺母松动，进而保持紧固螺栓的稳定性，保持连接的持久。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。其中：

[0019] 图1为本实用新型一种船用发电机的安装装置的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型一种船用发电机的安装装置的侧视部分结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型一种船用发电机的安装装置的爆炸示意图；

[0022] 图4为本实用新型一种船用发电机的安装装置的底垫部分结构示意图。

[0023] 100、基座组件；110、底板；120、卡槽；130、底垫；131、管穿孔；132、限位槽；200、机组件；210、机体；220、安装板；300、连接组件；310、紧固螺栓；311、垫片；320、缓冲组件；321、橡胶柱；322、防滑圈；330、紧固螺母；331、限位螺母；400、活动杆；410、固定板；420、弹簧。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0025] 其次，本实用新型结合示意图进行详细描述，在详述本实用新型实施方式时，为便于说明，表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大，而且所述示意图只是示例，其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外，在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0027] 本实用新型提供一种船用发电机的安装装置，可以减少底板与安装板之间的振动，进而减少机体的振动，可以防止紧固螺母松动，进而保持紧固螺栓的稳定性，保持连接

的持久。

[0028] 图1-图4示出的是本实用新型一种船用发电机的安装装置一实施方式的结构示意图，请参阅图1-图4，本实施方式的一种船用发电机的安装装置，其主体部分包括基座组件100、机组件200和连接组件300。

[0029] 基座组件100用于安装机组件200，通过卡槽120的保护，使得底垫130不易向两侧膨胀破裂，且底垫130对基座支撑，防滑且具有弹性，对底板110的振动起到缓冲的作用，具体的，所述基座组件100包括底板110、分别设置于底板110底部两侧的卡槽120和设置于卡槽120内部的底垫130，在本实施方式中，所述底垫130为弹性橡胶制成，所述底垫130的顶部设置有防护层，所述底垫130顶部设置有管穿孔131，所述底垫130的底部设置有与管穿孔131连通的限位槽132；

[0030] 机组件200用于发电，通过活动杆400的设置，防止安装板220紧固螺栓310断裂分离造成机组件200与基座组件100分离，起到防跳的保护作用，具体的，所述机组件200包括机体210和设置于机体210底部的安装板220，在本实施方式中，所述安装板220和底板110的侧壁分别设置有同轴心的活动孔，所述活动孔的内部设置有活动杆400，所述活动的两端分别设置有固定板410，所述活动杆400的外周设置有位于安装板220与上方的固定板410之间、位于安装板220与底板110之间以及位于底板110与下方的固定板410之间的弹簧420；

[0031] 连接组件300用于将机组件200与基座组件100连接，通过紧固螺母330将紧固螺栓310拧紧，并且使得橡胶柱321压紧在安装板220和底板110之间，减少底板110与安装板220之间的振动，进而减少机体210的振动，通过限位螺母331的限制，可以防止紧固螺母330松动，进而保持紧固螺栓310的稳定性，保持连接的持久，具体的，所述连接组件300包括分别设置于底板110底部两侧且前端从底板110和安装板220的紧固螺栓310、设置在紧固螺栓310上且位于底板110和安装板220之间的缓冲组件320和设置于安装板220顶部且分别拧在紧固螺栓310上的紧固螺母330，在本实施方式中，所述紧固螺栓310的底部从贯穿孔中穿过且设置有位于限位槽132内部的压紧块，所述缓冲组件320包括套在紧固螺栓310上且位于安装板220和底板110之间的防滑圈322和分别设置于防滑圈322顶部和底部并套在紧固螺栓310上的橡胶柱321，所述紧固螺母330的底部设置有套在紧固螺栓310上的垫片311，所述紧固螺母330的顶部设置有拧在紧固螺栓310上的限位螺母331。

[0032] 结合图1-图4，本实施方式的一种船用发电机的安装装置，具体使用过程如下，通过基座组件100安装机组件200，通过卡槽120的保护，使得底垫130不易向两侧膨胀破裂，且底垫130对基座支撑，防滑且具有弹性，对底板110的振动起到缓冲的作用，连接组件300将机组件200与基座组件100连接，通过紧固螺母330将紧固螺栓310拧紧，并且使得橡胶柱321压紧在安装板220和底板110之间，通过限位螺母331的限制。因此，可以减少底板110与安装板220之间的振动，进而减少机体210的振动，可以防止紧固螺母330松动，进而保持紧固螺栓310的稳定性，保持连接的持久。

[0033] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述，然而在不脱离本实用新型的范围的情况下，可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是，只要不存在结构冲突，本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用，在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此，本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式，而是包括落入

权利要求的范围内的所有技术方案。

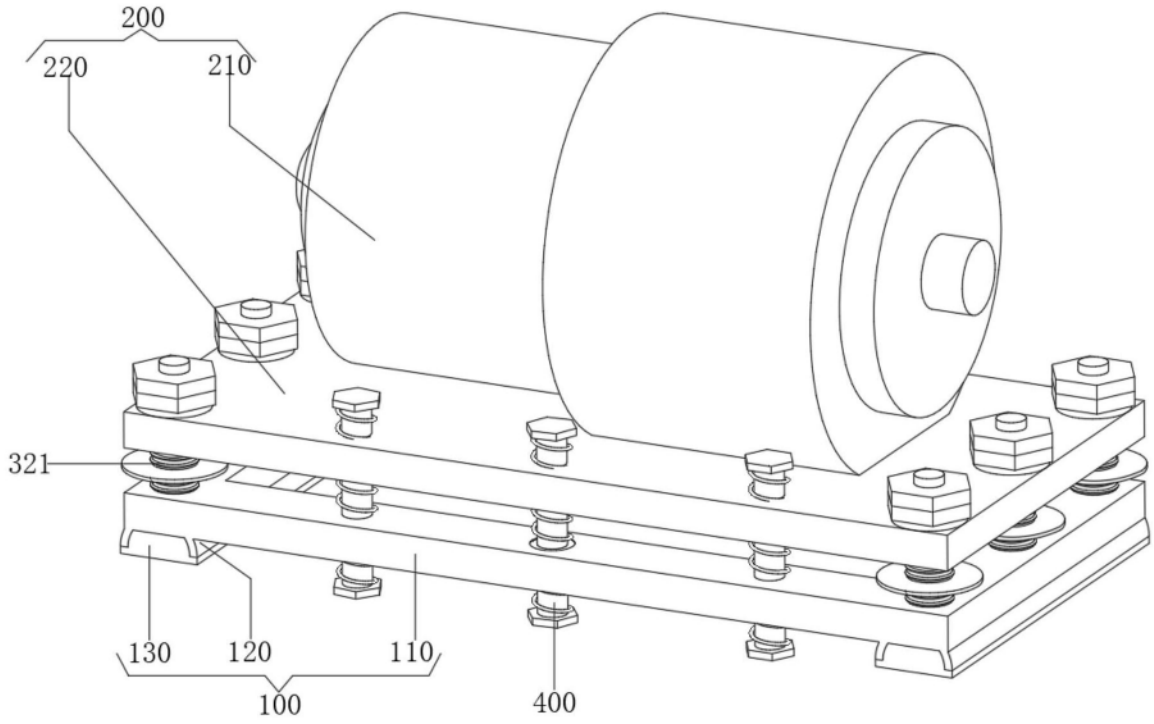

200
220
210
321
130
120
110
100
400

图1

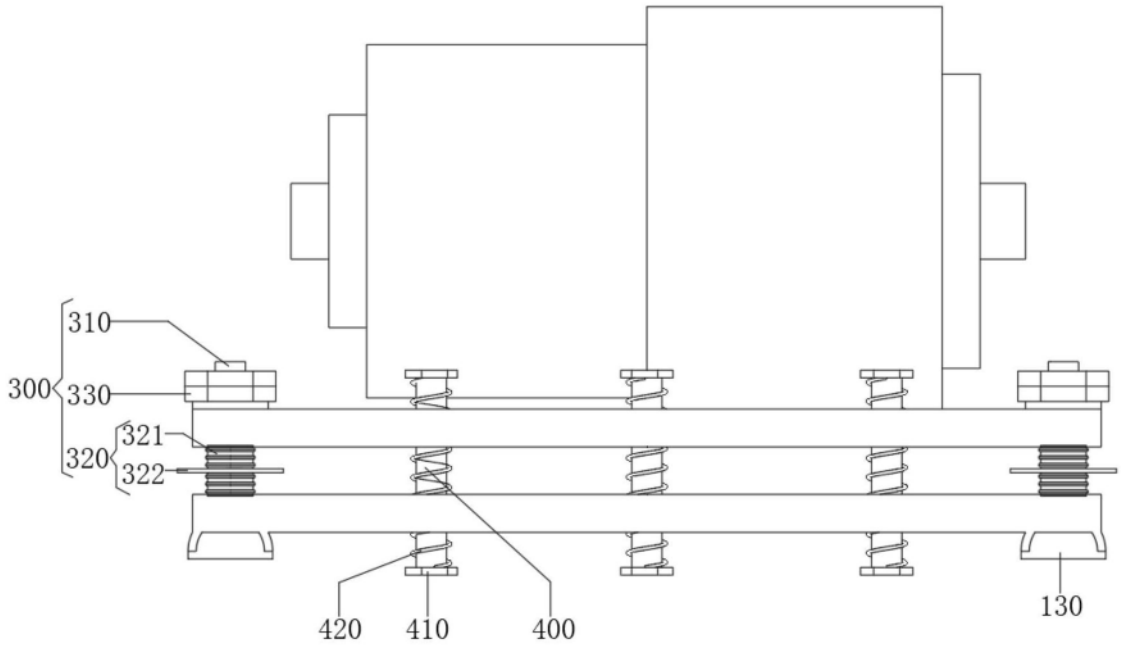

310
300
330
321
320
322
420
410
400
130

图2

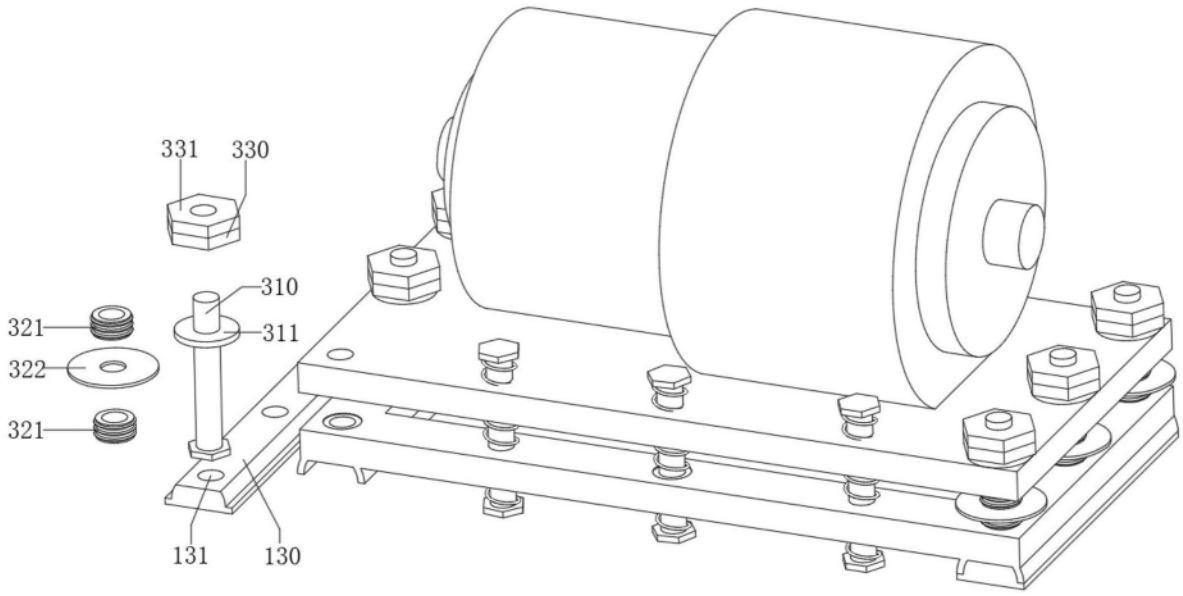


图3

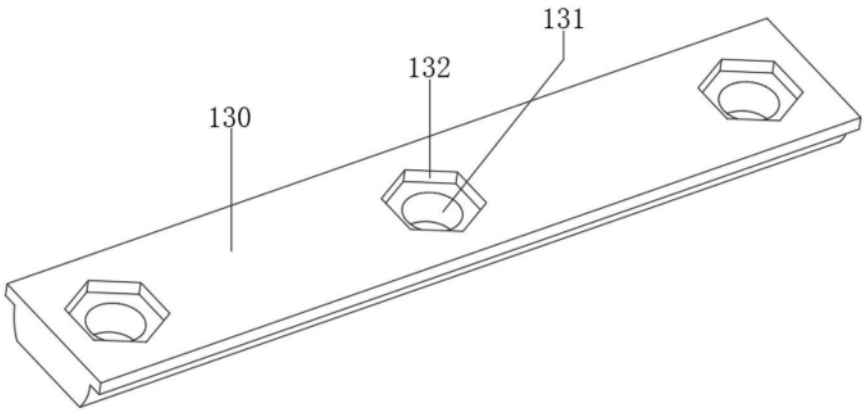


图4