(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 212183231 U
(45)授权公告日 2020.12.18

(21)申请号 202022661680.5

(22)申请日 2020.11.18

(73)专利权人 潍坊万隆电气股份有限公司
地址 261000 山东省潍坊市高新技术产业开发区银枫路9号

(72)发明人 李莹

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640
代理人 周国勇

(51)Int.Cl.
H02K 5/00(2006.01)
H02K 5/24(2006.01)
H02K 5/04(2006.01)

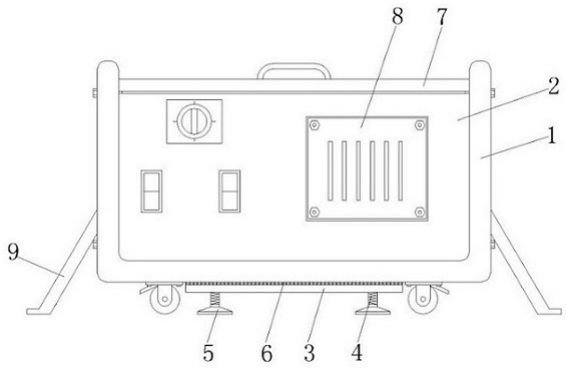
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种发电机

(57)摘要

本实用新型公开了一种发电机，包括U形安装框架、用于盛放发电机的电机箱本体和位于该U形安装框架底端的减震支撑板，所述电机箱本体置于该U形安装框架内部，且所述U形安装框架两侧杆件上均通过螺栓与电机箱本体螺纹固定连接，所述U形安装框架两侧均呈矩形框结构，所述U形安装框架底端面四个拐角均通过螺钉安装有万向轮，且万向轮设置有锁片，所述减震支撑板水平置于该U形安装框架底面，所述减震支撑板顶面粘接有橡胶减震垫，所述减震支撑板底端面四个拐角均纵向螺纹连接有调节螺栓杆，四根调节螺栓杆的底端均粘接有橡胶防滑块。该发电机，便于发电机的支撑和减震，防止U形安装框架位移，提高稳固性。



CN 212183231 U

1.一种发电机，包括U形安装框架(1)、用于盛放发电机的电机箱本体(2)和位于该U形安装框架(1)底端的减震支撑板(3)，其特征在于：所述电机箱本体(2)置于该U形安装框架(1)内部，且所述U形安装框架(1)两侧杆件上均通过螺栓与电机箱本体(2)螺纹固定连接；

所述U形安装框架(1)两侧均呈矩形框结构，所述U形安装框架(1)底端面四个拐角均通过螺钉安装有万向轮，且万向轮设置有锁片，所述减震支撑板(3)水平置于该U形安装框架(1)底面，所述减震支撑板(3)顶面粘接有橡胶减震垫(6)，所述减震支撑板(3)底端面四个拐角均纵向螺纹连接有调节螺栓杆(4)，四根调节螺栓杆(4)的底端均粘接有橡胶防滑块(5)，四个所述橡胶防滑块(5)底面和四个万向轮的底端均处于同一水平面上。

2.根据权利要求1所述的一种发电机，其特征在于：所述电机箱本体(2)两侧面中间位置均纵向开设有矩形卡槽(10)，两个矩形卡槽(10)底端内腔均通过销轴周向铰接有翻转减震杆(9)，两根翻转减震杆(9)远离矩形卡槽(10)的一端均一体成型设置有水平板(11)，两个所述水平板(11)的底面均与橡胶防滑块(5)底面处于同一水平面上，两个所述矩形卡槽(10)的内腔顶端均开设有卡接槽，所述水平板(11)与卡接槽配合卡接。

3.根据权利要求2所述的一种发电机，其特征在于：所述电机箱本体(2)顶面通过螺栓安装有顶盖(7)，所述顶盖(7)顶面中间位置通过螺栓安装有把手，所述顶盖(7)内壁一体成型连接有矩形密封卡框(12)，所述矩形密封卡框(12)与电机箱本体(2)的内腔卡接。

4.根据权利要求1所述的一种发电机，其特征在于：所述电机箱本体(2)一侧面通过螺钉安装有检修板(8)，所述检修板(8)上开设有多个散热口，检修板(8)一侧且位于该电机箱本体(2)一侧面设置有按钮。

5.根据权利要求3所述的一种发电机，其特征在于：所述顶盖(7)内壁中间位置粘接有减震块(13)，所述减震块(13)置于该电机箱本体(2)内。

一种发电机

技术领域

[0001] 本实用新型属于发电机技术领域，具体涉及一种发电机。

背景技术

[0002] 发电机是将其他形式的能源转换成电能的机械设备，它由水轮机、汽轮机、柴油机或其他动力机械驱动，将水流，气流，燃料燃烧或原子核裂变产生的能量转化为机械能传给发电机，再由发电机转换为电能。发电机在工农业生产、国防、科技及日常生活中有广泛的用途。

[0003] 发电机主要由定子、转子、端盖、电刷、机座及轴承等部件构成。定子由机座、定子铁芯、线包绕组、以及固定这些部分的其他结构件组成。转子由转子铁芯、转子磁极(有磁扼、磁极绕组)、滑环、(又称铜环.集电环)、风扇及转轴等部件组成。本实施例以发电机的安装框架为例，目前的安装框架普遍采用U形框架进行安装，但是发电机运行所产生的震动容易引起U形框架发生位移，缺少稳固性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种发电机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种发电机，包括U形安装框架、用于盛放发电机的电机箱本体和位于该U形安装框架底端的减震支撑板，所述电机箱本体置于该U形安装框架内部，且所述U形安装框架两侧杆件上均通过螺栓与电机箱本体螺纹固定连接；

所述U形安装框架两侧均呈矩形框结构，所述U形安装框架底端面四个拐角均通过螺钉安装有万向轮，且万向轮设置有锁片，所述减震支撑板水平置于该U形安装框架底面，所述减震支撑板顶面粘接有橡胶减震垫，所述减震支撑板底端面四个拐角均纵向螺纹连接有调节螺栓杆，四根调节螺栓杆的底端均粘接有橡胶防滑块，四个所述橡胶防滑块底面和四个万向轮的底端均处于同一水平面上。

[0006] 优选的，所述电机箱本体两侧面中间位置均纵向开设有矩形卡槽，两个矩形卡槽底端内腔均通过销轴周向铰接有翻转减震杆，两根翻转减震杆远离矩形卡槽的一端均一体成型设置有水平板，两个所述水平板的底面均与橡胶防滑块底面处于同一水平面上，两个所述矩形卡槽的内腔顶端均开设有卡接槽，所述水平板与卡接槽配合卡接。

[0007] 优选的，所述电机箱本体顶面通过螺栓安装有顶盖，所述顶盖顶面中间位置通过螺栓安装有把手，所述顶盖内壁一体成型连接有矩形密封卡框，所述矩形密封卡框与电机箱本体的内腔卡接。

[0008] 优选的，所述电机箱本体一侧面通过螺钉安装有检修板，所述检修板上开设有多个散热口，检修板一侧且位于该电机箱本体一侧面设置有按钮。

[0009] 优选的，所述顶盖内壁中间位置粘接有减震块，所述减震块置于该电机箱本体内。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点：该发电机，通过设置U形安装框架、电机箱本体、减

震支撑板、调节螺栓杆和橡胶防滑块，手动旋拧调节螺栓杆带动减震支撑板对U形安装框架进行支撑，橡胶减震垫对U形安装框架进行缓冲减震，与传统结构相比，便于发电机的支撑和减震，防止U形安装框架位移，提高稳固性；通过设置矩形卡槽、翻转减震杆、水平板和卡接槽，翻转减震杆在矩形卡槽内的销轴作用下，进行翻转，带动水平板进行支撑，提高U形安装框架的稳定性；该发电机，便于发电机的支撑和减震，防止U形安装框架位移，提高稳固性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视图；

图2为本实用新型的翻转减震杆结构示意图；

图3为本实用新型的顶盖结构示意图。

[0012] 图中：1、U形安装框架；2、电机箱本体；3、减震支撑板；4、调节螺栓杆；5、橡胶防滑块；6、橡胶减震垫；7、顶盖；8、检修板；9、翻转减震杆；10、矩形卡槽；11、水平板；12、密封卡框；13、减震块。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种发电机，包括U形安装框架1、用于盛放发电机的电机箱本体2和位于该U形安装框架1底端的减震支撑板3，所述电机箱本体2置于该U形安装框架1内部，且所述U形安装框架1两侧杆件上均通过螺栓与电机箱本体2螺纹固定连接；

所述U形安装框架1两侧均呈矩形框结构，所述U形安装框架1底端面四个拐角均通过螺钉安装有万向轮，且万向轮设置有锁片，所述减震支撑板3水平置于该U形安装框架1底面，所述减震支撑板3顶面粘接有橡胶减震垫6，所述减震支撑板3底端面四个拐角均纵向螺纹连接有调节螺栓杆4，四根调节螺栓杆4的底端均粘接有橡胶防滑块5，四个所述橡胶防滑块5底面和四个万向轮的底端均处于同一水平面上，手动旋拧调节螺栓杆4带动减震支撑板3对U形安装框架1进行支撑，橡胶减震垫6对U形安装框架1进行缓冲减震。

[0015] 具体的，所述电机箱本体2两侧面中间位置均纵向开设有矩形卡槽10，两个矩形卡槽10底端内腔均通过销轴周向铰接有翻转减震杆9，两根翻转减震杆9远离矩形卡槽10的一端均一体成型设置有水平板11，两个所述水平板11的底面均与橡胶防滑块5底面处于同一水平面上，两个所述矩形卡槽10的内腔顶端均开设有卡接槽，所述水平板11与卡接槽配合卡接，翻转减震杆9在矩形卡槽10内的销轴作用下，进行翻转，带动水平板11进行支撑，提高U形安装框架1的稳定性。

[0016] 具体的，所述电机箱本体2顶面通过螺栓安装有顶盖7，所述顶盖7顶面中间位置通过螺栓安装有把手，所述顶盖7内壁一体成型连接有矩形密封卡框12，所述矩形密封卡框12与电机箱本体2的内腔卡接，矩形密封卡框12与电机箱本体2进行卡接。

[0017] 具体的，所述电机箱本体2一侧面通过螺钉安装有检修板8，所述检修板8上开设有多个散热口，检修板8一侧且位于该电机箱本体2一侧面设置有按钮。

[0018] 具体的，所述顶盖7内壁中间位置粘接有减震块13，所述减震块13置于该电机箱本体2内。

[0019] 使用方法，该发电机使用时，手动旋拧调节螺栓杆4带动减震支撑板3对U形安装框架1进行支撑，橡胶减震垫6对U形安装框架1进行缓冲减震，翻转减震杆9在矩形卡槽10内的销轴作用下，进行翻转，带动水平板11进行支撑，提高U形安装框架1的稳定性，矩形密封卡框12与电机箱本体2进行卡接，对顶盖7进行安装，检修板8便于内部电机的检修。该发电机，便于发电机的支撑和减震，防止U形安装框架位移，提高稳固性。

[0020] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

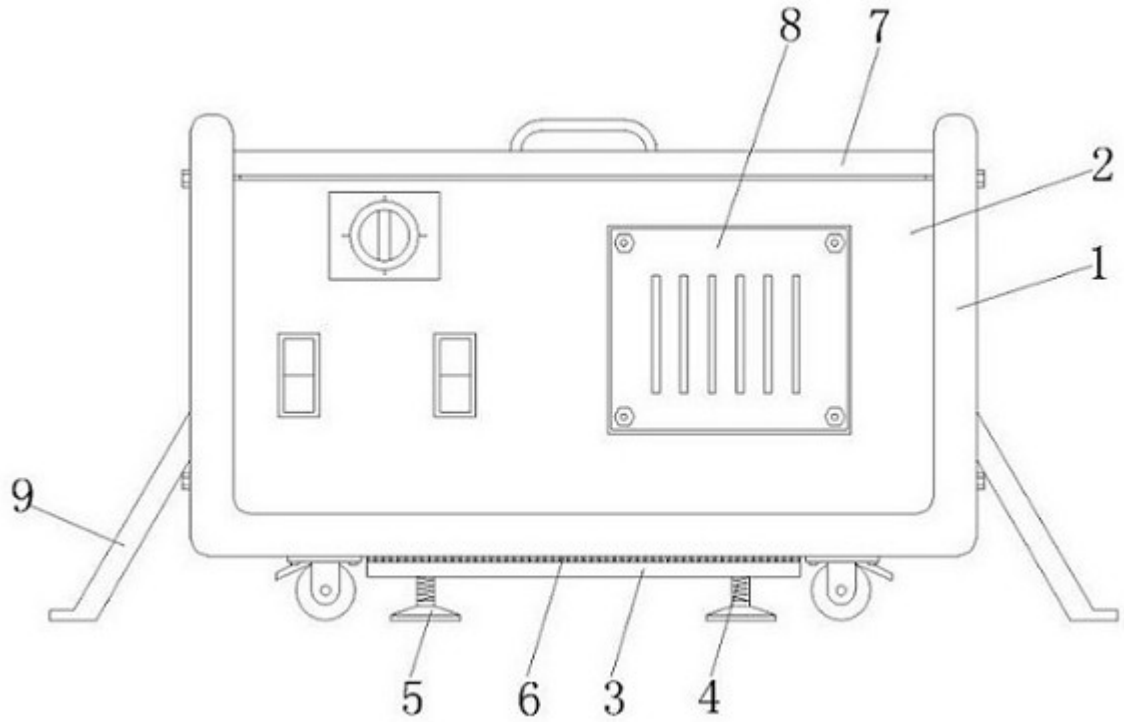


图1

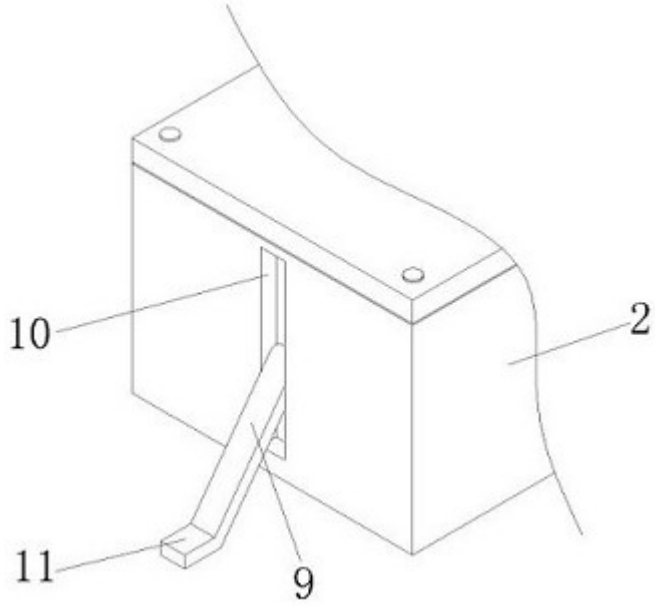


图2

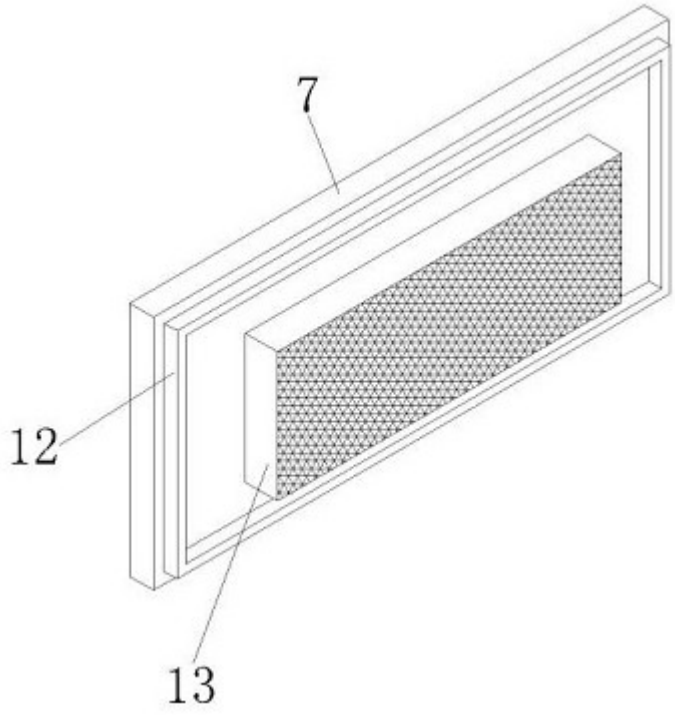


图3