



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220653077 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 22

(21) 申请号 202322014219.4

(22) 申请日 2023.07.28

(73) 专利权人 广东华锐动力科技有限公司

地址 516057 广东省惠州市惠城区马安镇
新湖工业区鹧鸪岗351号厂房

(72) 发明人 孙友银 余目清 李玉玑

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

专利代理师 唐超

(51) Int. Cl.

H02K 5/00 (2006.01)

H02K 5/24 (2006.01)

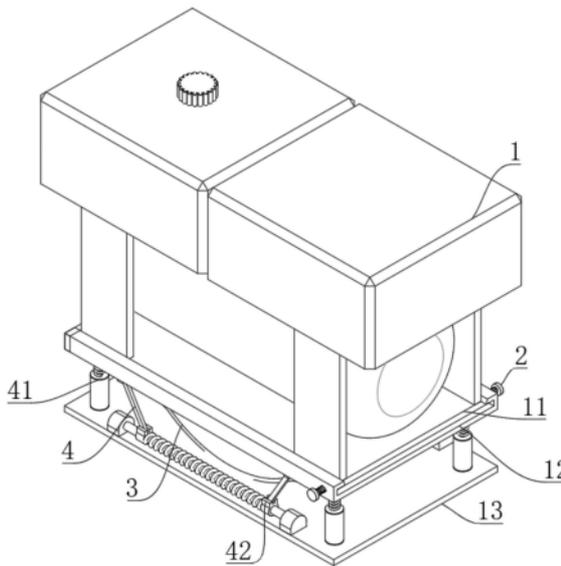
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的发电机基座

(57) 摘要

本实用新型涉及发动机基座技术领域,尤其是一种便于安装的发电机基座,包括发电机,所述发电机的下端设有底板,所述底板的下端设有安装板,所述安装板上端设有滑槽,所述底板通过滑槽与安装板滑动连接,在所述安装板的两侧设有固定机构,所述底座与安装板之间还设有减震部件,本实用新型通过安装板的两侧设有固定机构,将发电机固定安装在基座上,通过减震部件,降低发电机在运行中产生的震动,防止发电机固定框架在长时间工作后容易导致连接处断裂,通过连接部件连接安装板与底座,通过缓冲机构安装在底座的四个角上,防止受力不均匀,通过稳定机构更进一步的稳定发电机在运行中产生的震动。



1. 一种便于安装的发电机基座,包括发电机(1),其特征在于:所述发电机(1)的下端设有底板(11),所述底板(11)的下端设有安装板(12),所述安装板(12)上端设有滑槽,所述底板(11)通过滑槽与安装板(12)滑动连接,在所述安装板(12)的两侧设有固定机构(2),所述安装板(12)的下端设有底座(13),所述底座(13)与安装板(12)通过连接部件(3)连接,所述底座(13)与安装板(12)之间还设有减震部件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的发电机基座,其特征在于:所述固定机构(2)包括销轴(21),在所述安装板(12)的两侧设有通孔,所述底板(11)的两侧设有与通孔相匹配的圆孔,所述销轴(21)与通孔滑动连接,并且将端部插入圆孔内,所述销轴(21)的一端设有限位盘(22),所述销轴(21)的表面设有弹簧(23),所述弹簧(23)的两端分别与限位盘(22)以及安装板(12)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的发电机基座,其特征在于:所述连接部件(3)包括弧形弹片(31),所述弧形弹片(31)有两个,所述弧形弹片(31)的两端设有连接片(32),一个所述弧形弹片(31)与安装板(12)固定连接,另一个所述弧形弹片(31)与底座(13)固定连接,两个所述弧形弹片(31)通过连接片(32)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于安装的发电机基座,其特征在于:所述减震部件(4)包括缓冲机构(41)以及稳定机构(42),所述缓冲机构(41)有四个、分别位于底座(13)的四个角上,所述缓冲机构(41)的两端分别与底座(13)以及安装板(12)固定连接,所述稳定机构(42)有两个、分别位于底座(13)两侧,所述稳定机构(42)的两端分别与底座(13)以及安装板(12)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装的发电机基座,其特征在于:所述缓冲机构(41)包括密封罐(411),所述密封罐(411)的一端设有密封垫(412),所述密封罐(411)的表面设有气孔,所述密封罐(411)内滑动连接有密封块(413),所述密封块(413)的一端设有滑杆(414),所述滑杆(414)的一端穿过密封垫(412)、并在端部设有连接块(415),所述连接块(415)与安装板(12)固定连接,所述连接块(415)与密封垫(412)之间设有缓冲弹簧(416)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装的发电机基座,其特征在于:所述稳定机构(42)包括安装座(421),所述安装座(421)有两个,在两个所述安装座(421)之间设有横杆(422),所述横杆(422)上滑动连接有两个滑块(423),两个所述滑块(423)之间设有稳定弹簧(424),所述安装板(12)的下端设有连接座(425),所述连接座(425)有两个,所述滑块(423)与连接座(425)通过连杆(426)连接,所述连杆(426)与滑块(423)以及连接座(425)转动连接。

一种便于安装的发电机基座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发动机基座技术领域,尤其涉及一种便于安装的发电机基座。

背景技术

[0002] 发电机是将其他形式的能源转换成电能的成套机械设备,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,输出到用电设备上使用,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] 发电机在安装时需要通过基座进行安装固定,如中国专利公开号“CN218549677U”公开的一种发电机基座,包括固定安装在发电机下端的基座,所述基座的一侧对称固定有滚轮,所述基座的另一侧下端转动连接有支撑座;该种新型应用于移动式发电机基座,通过设置支撑座和滚轮,在需要移动发电机和基座的时候,将撬杆插进撬筒内,然后向下撬动支撑座。

[0004] 发电机在使用时会产生振动,目前发电机与基座一般采用螺母螺栓固定,但是在长时间的振动过程中螺母容易松动,同时对发电机固定框架在长时间工作后容易导致连接处断裂。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在上述缺点,而提出的一种便于安装的发电机基座。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 设计一种便于安装的发电机基座,包括发电机,所述发电机的下端设有底板,所述底板的下端设有安装板,所述安装板上端设有滑槽,所述底板通过滑槽与安装板滑动连接,在所述安装板的两侧设有固定机构,所述安装板的下端设有底座,所述底座与安装板通过连接部件连接,所述底座与安装板之间还设有减震部件。

[0008] 进一步的,所述固定机构包括销轴,在所述安装板的两侧设有通孔,所述底板的两侧设有与通孔相匹配的圆孔,所述销轴与通孔滑动连接、并且将端部插入圆孔内,所述销轴的一端设有限位盘,所述销轴的表面设有弹簧,所述弹簧的两端分别与限位盘以及安装板固定连接。

[0009] 进一步的,所述连接部件包括弧形弹片,所述弧形弹片有两个,所述弧形弹片的两端设有连接片,一个所述弧形弹片与安装板固定连接,另一个所述弧形弹片与底座固定连接,两个所述弧形弹片通过连接片固定连接。

[0010] 进一步的,所述减震部件包括缓冲机构以及稳定机构,所述缓冲机构有四个、分别位于底座的四个角上,所述缓冲机构的两端分别与底座以及安装板固定连接,所述稳定机构有两个、分别位于底座两侧,所述稳定机构的两端分别与底座以及安装板固定连接。

[0011] 进一步的,所述缓冲机构包括密封罐,所述密封罐的一端设有密封垫,所述密封罐

的表面设有气孔,所述密封罐内滑动连接有密封块,所述密封块的一端设有滑杆,所述滑杆的一端穿过密封垫、并在端部设有连接块,所述连接块与安装板固定连接,所述连接块与密封垫之间设有缓冲弹簧。

[0012] 进一步的,所述稳定机构包括安装座,所述安装座有两个,在两个所述安装座之间设有横杆,所述横杆上滑动连接有两个滑块,两个所述滑块之间设有稳定弹簧,所述安装板的下端设有连接座,所述连接座有两个,所述滑块与连接座通过连杆连接,所述连杆与滑块以及连接座转动连接。

[0013] 本实用新型提出的一种便于安装的发电机基座,有益效果在于:本实用新型通过安装板的两侧设有固定机构,将发电机固定安装在基座上,通过减震部件,降低发电机在运行中产生的震动,防止发电机固定框架在长时间工作后容易导致连接处断裂,通过连接部件连接安装板与底座,通过缓冲机构安装在底座的四个角上,防止受力不均匀,通过稳定机构更进一步的稳定发电机在运行中产生的震动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型稳定部件的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型缓冲机构的结构示意图。

[0017] 图中:1、发电机;11、底板;12、安装板;13、底座;2、固定机构;21、销轴;22、限位盘;23、弹簧;3、连接部件;31、弧形弹片;32、连接片;4、减震部件;41、缓冲机构;411、密封罐;412、密封垫;413、密封块;414、滑杆;415、连接块;416、缓冲弹簧;42、稳定机构;421、安装座;422、横杆;423、滑块;424、稳定弹簧;425、连接座;426、连杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种便于安装的发电机基座,包括发电机1,所述发电机1的下端设有底板11,所述底板11的下端设有安装板12,所述安装板12上端设有滑槽,所述底板11通过滑槽与安装板12滑动连接,在所述安装板12的两侧设有固定机构2,所述安装板12的下端设有底座13,所述底座13与安装板12通过连接部件3连接,所述底座13与安装板12之间还设有减震部件4,本实用新型通过安装板12的两侧设有固定机构2,将发电机固定安装在基座上,通过减震部件4,降低发电机1在运行中产生的震动,防止发电机1固定框架在长时间工作后容易导致连接处断裂,通过连接部件3连接安装板12与底座13。

[0020] 进一步的,所述固定机构2包括销轴21,在所述安装板12的两侧设有通孔,所述底板11的两侧设有与通孔相匹配的圆孔,所述销轴21与通孔滑动连接、并且将端部插入圆孔内,所述销轴21的一端设有限位盘22,所述销轴21的表面设有弹簧23,所述弹簧23的两端分别与限位盘22以及安装板12固定连接,本实用新型通过弹簧23与销轴21配合将底板11固定在安装板12上。

[0021] 再进一步的,所述连接部件3包括弧形弹片31,所述弧形弹片31有两个,所述弧形

弹片31的两端设有连接片32,一个所述弧形弹片31与安装板12固定连接,另一个所述弧形弹片31与底座13固定连接,两个所述弧形弹片31通过连接片32固定连接,本实用新型通过两个弧形弹片31相互连接,形成具有弹力的连接部件3,增强底座13与安装板12的连接性,同时具有一定的减震效果。

[0022] 其中,所述减震部件4包括缓冲机构41以及稳定机构42,所述缓冲机构41有四个、分别位于底座13的四个角上,所述缓冲机构41的两端分别与底座13以及安装板12固定连接,所述稳定机构42有两个、分别位于底座13两侧,所述稳定机构42的两端分别与底座13以及安装板12固定连接,本实用新型通过缓冲机构41安装在底座13的四个角上,防止受力不均匀,通过稳定机构42更进一步的稳定发电机1在运行中产生的震动。

[0023] 还有就是,所述缓冲机构41包括密封罐411,所述密封罐411的一端设有密封垫412,所述密封罐411的表面设有气孔,所述密封罐411内滑动连接有密封块413,所述密封块413的一端设有滑杆414,所述滑杆414的一端穿过密封垫412、并在端部设有连接块415,所述连接块415与安装板12固定连接,所述连接块415与密封垫412之间设有缓冲弹簧416,本实用新型通过密封块413在密封罐411内做活塞运动,通过气孔排气,形成有效的缓冲,在通过缓冲弹簧416的弹力进一步的增大缓冲效果。

[0024] 需要说明的,所述稳定机构42包括安装座421,所述安装座421有两个,在两个所述安装座421之间设有横杆422,所述横杆422上滑动连接有两个滑块423,两个所述滑块423之间设有稳定弹簧424,所述安装板12的下端设有连接座425,所述连接座425有两个,所述滑块423与连接座425通过连杆426连接,所述连杆426与滑块423以及连接座425转动连接,本实用新型通过连杆426与滑块423以及连接座425转动连接形成连杆机构,在通过稳定弹簧424,稳定发电机1在运行中产生的震动。

[0025] 工作方式;工作时,通过弹簧23与销轴21配合将底板11固定在安装板12上,通过两个弧形弹片31相互连接,形成具有弹力的连接部件3,增强底座13与安装板12的连接性,同时具有一定的减震效果,通过缓冲机构41安装在底座13的四个角上,防止受力不均匀,通过稳定机构42更进一步的稳定发电机1在运行中产生的震动,通过密封块413在密封罐411内做活塞运动,通过气孔排气,形成有效的缓冲,在通过缓冲弹簧416的弹力进一步的增大缓冲效果,通过连杆426与滑块423以及连接座425转动连接形成连杆机构,在通过稳定弹簧424,稳定发电机1在运行中产生的震动。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

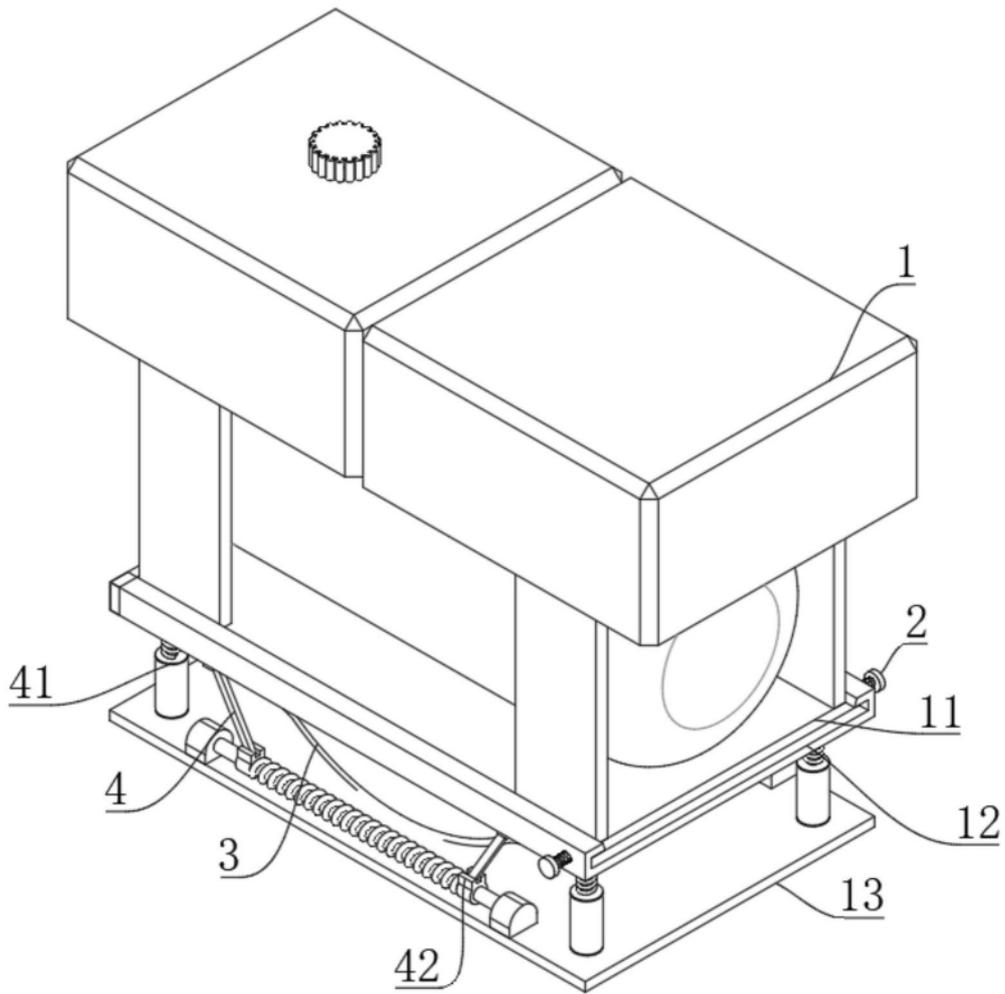


图1

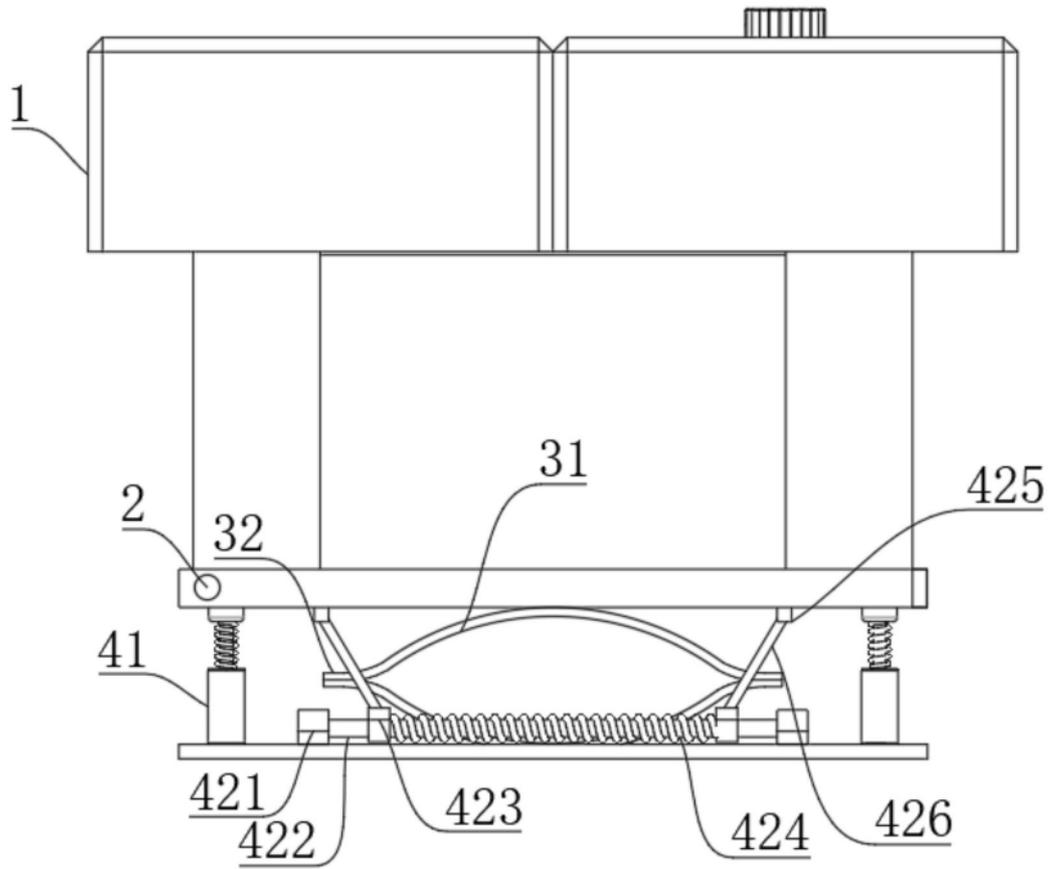


图2

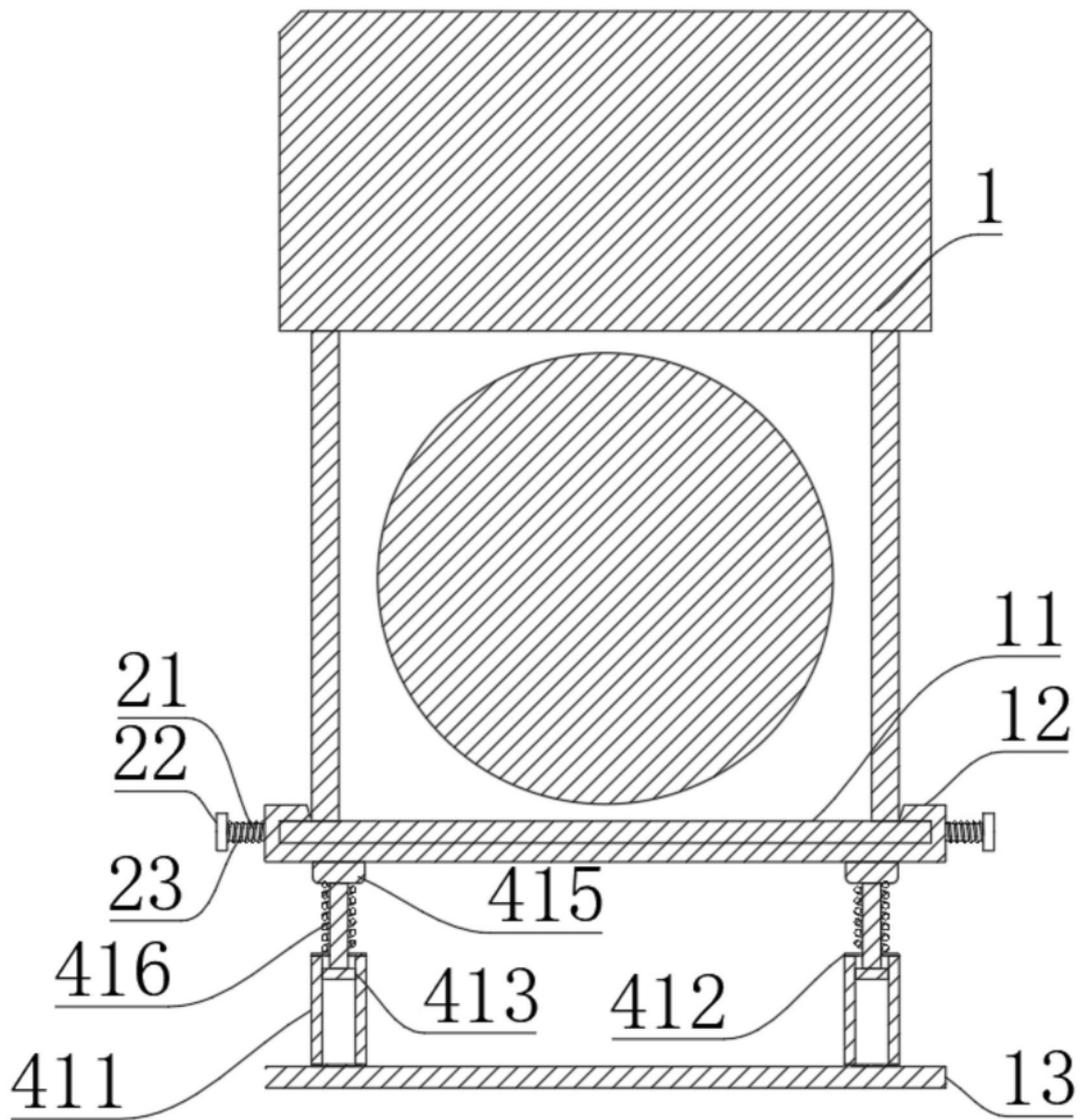


图3