



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210661943 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921189619.6

(22)申请日 2019.07.26

(73)专利权人 天津冬青动力科技有限公司

地址 300400 天津市西青区李七庄街天祥
工业区祥玖路10号-3

(72)发明人 刘鹏

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所(普通合伙) 44248

代理人 谢肖雄

(51)Int.Cl.

F16M 5/00(2006.01)

F16M 7/00(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

F16F 15/08(2006.01)

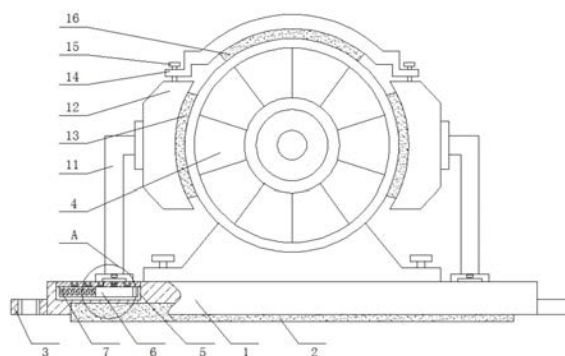
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可降低磨损发动机组支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种可降低磨损发动机组支架,属于发动机组领域,包括底板,所述底板的底部固定卡接有缓冲垫,且底板的侧面固定安装有安装板,所述底板的顶部固定安装有发动机,且底板的内部开设有活动槽,所述活动槽的内部活动套接有活动块,所述活动块的一侧通过活动弹簧与底板的内壁传动连接,且活动块的正面固定安装有固定块;该可降低磨损发动机组支架,通过设置一号橡胶垫和二号橡胶垫,可以在发动机组中发动机安装的过程中,弥补了侧板和顶板与发动机之间的间隙,同时也可以发动机运行时对其外部进行减震,避免了侧板和顶板因震动发生磨损的问题,从而提高了该支架的使用寿命。



1. 一种可降低磨损发动机组支架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部固定卡接有缓冲垫(2),且底板(1)的侧面固定安装有安装板(3),所述底板(1)的顶部固定安装有发动机(4),且底板(1)的内部开设有活动槽(5),所述活动槽(5)的内部活动套接有活动块(6),所述活动块(6)的一侧通过活动弹簧(7)与底板(1)的内壁传动连接,且活动块(6)的正面固定安装有固定块(8),所述固定块(8)的顶部通过固定栓(9)与底板(1)的顶部螺纹连接,所述固定栓(9)的底端与固定孔(10)之间螺纹套接,所述固定孔(10)开设在底板(1)的内部,所述活动块(6)的顶部固定连接有支撑杆(11),所述支撑杆(11)的一端固定安装有侧板(12),所述侧板(12)的一侧固定安装有一号橡胶垫(13),且侧板(12)的顶部设置有顶板(14),所述顶板(14)的端部通过螺栓(15)与侧板(12)的顶部螺纹连接,且顶板(14)的底部固定安装有二号橡胶垫(16)。

2. 根据权利要求1所述的可降低磨损发动机组支架,其特征在于:所述安装板(3)的内部开设有安装孔,且安装板(3)的数量为两个,两个所述安装板(3)分别位于底板(1)的两侧。

3. 根据权利要求1所述的可降低磨损发动机组支架,其特征在于:所述活动弹簧(7)位于活动槽(5)的内部,且活动弹簧(7)的两端分别与底板(1)的内壁和活动块(6)的一侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的可降低磨损发动机组支架,其特征在于:所述固定栓(9)的形状为T型,且固定栓(9)的底端贯穿固定块(8)并延伸至固定孔(10)的内部。

5. 根据权利要求1所述的可降低磨损发动机组支架,其特征在于:所述一号橡胶垫(13)的形状为圆弧形,且一号橡胶垫(13)的一侧与发动机(4)的侧面紧密接触。

6. 根据权利要求1所述的可降低磨损发动机组支架,其特征在于:所述顶板(14)的形状为圆弧形,且顶板(14)与二号橡胶垫(16)之间通过胶黏剂固定粘接。

一种可降低磨损发动机组支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于发动机组技术领域,具体涉及一种可降低磨损发动机组支架。

背景技术

[0002] 发动机组是将其他形式的能源转换成机械能的成套机械设备,一般来说发动机组都是有发动机和控制系统来组成,其中在发动机安装的过程中,通常需要利用支架对其进行支撑固定;然而,现有的大多数支架在使用时,由于支架与发动机之间不能紧密牢固的结合,容易使得支架因发动机的震动而发生磨损,促使支架与发动机之间的间隙逐步增大,长此以往,容易导致发动机发电脱落的问题。

[0003] 现根据申请号为CN201811373260.8的一种多用式的稳固型汽车发电机支架可知,该申请虽然具有对发电机起到缓冲的作用,降低了零件损坏的几率,提高装置灵活性和稳定性的优点,但是该装置在实际操作的过程中,由于弹簧是活动的,推板的位置无法进行固定,当发电机在震动时,任然会发生左右晃动,从而无法对其进行紧密固定,为此,我们提供了一种可降低磨损发动机组支架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可降低磨损发动机组支架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可降低磨损发动机组支架,包括底板,所述底板的底部固定卡接有缓冲垫,且底板的侧面固定安装有安装板,所述底板的顶部固定安装有发动机,且底板的内部开设有活动槽,所述活动槽的内部活动套接有活动块,所述活动块的一侧通过活动弹簧与底板的内壁传动连接,且活动块的正面固定安装有固定块,所述固定块的顶部通过固定栓与底板的顶部螺纹连接,所述固定栓的底端与固定孔之间螺纹套接,所述固定孔开设在底板的内部,所述活动块的顶部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的一端固定安装有侧板,所述侧板的一侧固定安装有一号橡胶垫,且侧板的顶部设置有顶板,所述顶板的端部通过螺栓与侧板的顶部螺纹连接,且顶板的底部固定安装有二号橡胶垫。

[0006] 优选的,所述安装板的内部开设有安装孔,且安装板的数量为两个,两个所述安装板分别位于底板的两侧。

[0007] 优选的,所述活动弹簧位于活动槽的内部,且活动弹簧的两端分别与底板的内壁和活动块的一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述固定栓的形状为T型,且固定栓的底端贯穿固定块并延伸至固定孔的内部。

[0009] 优选的,所述一号橡胶垫的形状为圆弧形,且一号橡胶垫的一侧与发动机的侧面紧密接触。

[0010] 优选的,所述顶板的形状为圆弧形,且顶板与二号橡胶垫之间通过胶黏剂固定粘

接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该可降低磨损发动机组支架,通过设置活动槽、活动块、活动弹簧、固定块、固定栓和固定孔,可以在发动机组中发动机安装的过程中,根据发动机的尺寸大小对侧板的位置进行调节固定,使得侧板与发动机之间紧密固定,避免了侧板发生晃动的问题,从而提高了发动机安装的牢固性;

[0013] 该可降低磨损发动机组支架,通过设置一号橡胶垫和二号橡胶垫,可以在发动机组中发动机安装的过程中,弥补了侧板和顶板与发动机之间的间隙,同时也可以对发动机运行时对其外部进行减震,避免了侧板和顶板因震动发生磨损的问题,从而提高了该支架的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的正面示意图;

[0015] 图2为本实用新型中A处放大示意图;

[0016] 图3为本实用新型中活动块的俯视图。

[0017] 图中:1、底板;2、缓冲垫;3、安装板;4、发动机;5、活动槽;6、活动块;7、活动弹簧;8、固定块;9、固定栓;10、固定孔;11、支撑杆;12、侧板;13、一号橡胶垫;14、顶板;15、螺栓;16、二号橡胶垫。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种可降低磨损发动机组支架,包括底板1,底板1的底部固定卡接有缓冲垫2,且底板1的侧面固定安装有安装板3,底板1的顶部固定安装有发动机4,且底板1的内部开设有活动槽5,活动槽5的内部活动套接有活动块6,活动块6的一侧通过活动弹簧7与底板1的内壁传动连接,且活动块6的正面固定安装有固定块8,固定块8的顶部通过固定栓9与底板1的顶部螺纹连接,固定栓9的底端与固定孔10之间螺纹套接,固定孔10开设在底板1的内部,活动块6的顶部固定连接有支撑杆11,支撑杆11的一端固定安装有侧板12,侧板12的一侧固定安装有一号橡胶垫13,且侧板12的顶部设置有顶板14,顶板14的端部通过螺栓15与侧板12的顶部螺纹连接,且顶板14的底部固定安装有二号橡胶垫16。

[0021] 上述方案中,活动块6会在活动槽5的弹力作用下发生移动,并带动支撑杆11发生移动,使得侧板12与发动机4的侧面相接触,并旋转固定栓9,使之与固定孔10之间螺纹套接,从而便于对活动块6的位置进行固定,使得侧板12与发动机4之间紧密固定,避免了侧板12发生晃动的问题,从而提高了发动机4安装的牢固性,且利用一号橡胶垫13和二号橡胶垫16,可以弥补了侧板12和顶板14与发动机4之间的间隙,同时也可以对发动机4运行时对其外部进行减震,避免了侧板12和顶板14因震动发生磨损的问题,从而提高了该支架的使用

寿命。

[0022] 具体的,安装板3的内部开设有安装孔,且安装板3的数量为两个,两个安装板3分别位于底板1的两侧;可以在该支架使用的过程中,便于将其安装在发动机组的底盘上,从而便于对其进行使用。

[0023] 具体的,活动弹簧7位于活动槽5的内部,且活动弹簧7的两端分别与底板1的内壁和活动块6的一侧固定连接;可以在侧板12位置调节的过程中,使得活动块6在活动弹簧7的弹力作用下发生移动,从而使得调节的过程更加简单方便。

[0024] 具体的,固定栓9的形状为T型,且固定栓9的底端贯穿固定块8并延伸至固定孔10的内部;可以在侧板12位置调节的过程中,便于对活动块6的位置进行固定,从而保证了侧板12位置的牢固性。

[0025] 具体的,一号橡胶垫13的形状为圆弧形,且一号橡胶垫13的一侧与发动机4的侧面紧密接触;可以弥补了侧板12与发动机4之间的间隙,同时也可以发动机4运行时对其外部进行减震,避免了侧板12因震动发生磨损的问题,从而提高了该支架的使用寿命。

[0026] 具体的,顶板14的形状为圆弧形,且顶板14与二号橡胶垫16之间通过胶黏剂固定粘接;可以在发动机4支撑固定的过程中,便于对发动机4的顶部进行固定,从而提高了发动机4安装的牢固性。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先将发动机4固定安装在底板1的顶部,再旋转固定栓9,使之与固定孔10之间相分离,此时活动块6在活动弹簧7的弹力作用下发生移动,并带动支撑杆11发生移动,使得侧板12与发动机4的侧面相接触,接着再旋转固定栓9,使之与固定孔10之间螺纹套接,从而便于对活动块6的位置进行固定,使得侧板12与发动机4之间紧密固定,避免了侧板12发生晃动的问题,从而提高了发动机4安装的牢固性,最后将顶板14盖在发动机4的顶部,再旋转螺栓15,从而对发动机4的顶部进行固定,当发动机4运行时,一号橡胶垫13和二号橡胶垫16,可以弥补了侧板12和顶板14与发动机4之间的间隙,同时也可以发动机4运行时对其外部进行减震,避免了侧板12和顶板14因震动发生磨损的问题,从而提高了该支架的使用寿命,且当一号橡胶垫13和二号橡胶垫16发生磨损时,可以定期将一号橡胶垫13和二号橡胶垫16拆卸下来进行更换。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

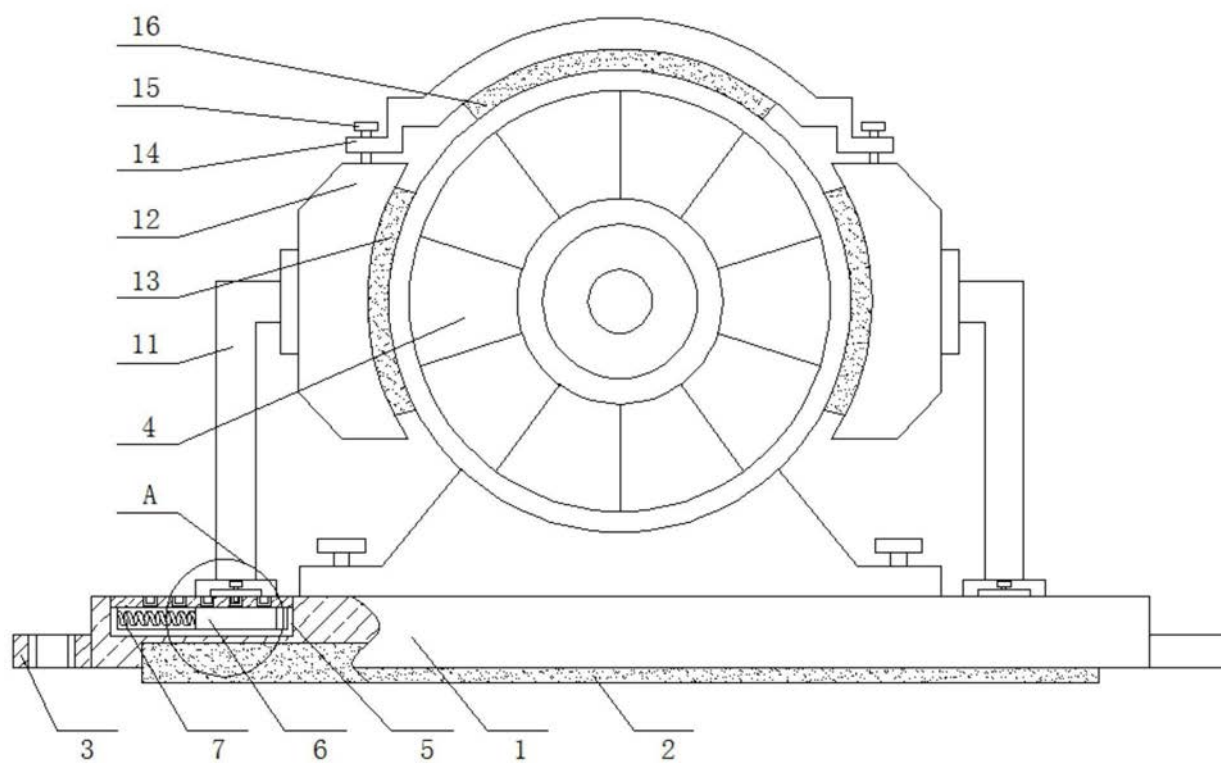


图1

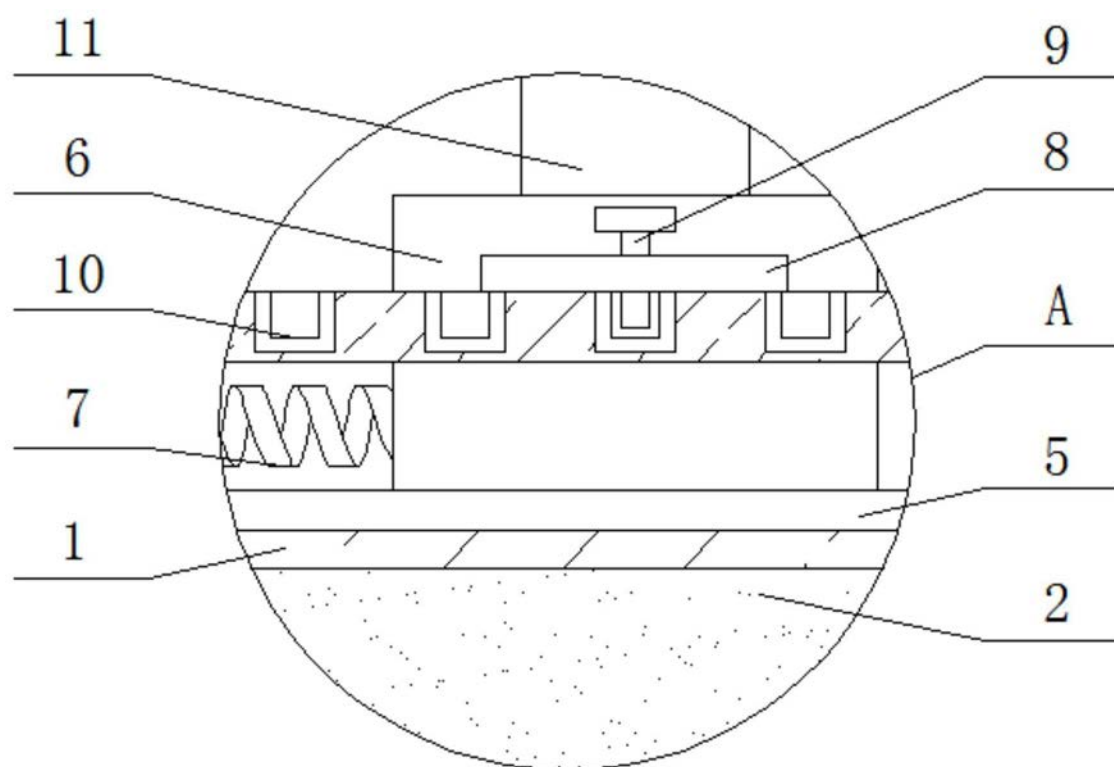


图2

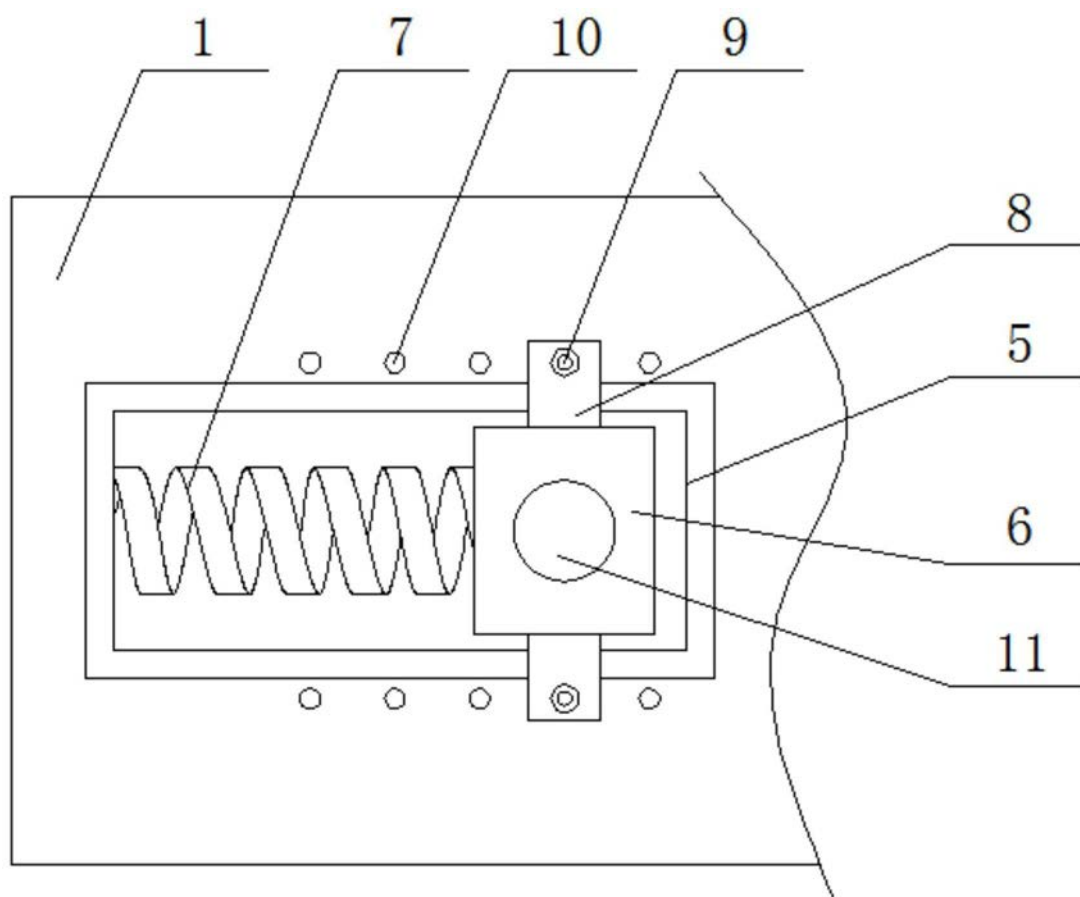


图3