



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211296431 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922225128.9

(22)申请日 2019.12.12

(73)专利权人 泗阳广鑫机电制造有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市泗阳县里仁乡  
全民创业园

(72)发明人 王文辉 李成良 祁方军 陶其富

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51)Int.Cl.

H02K 5/24(2006.01)

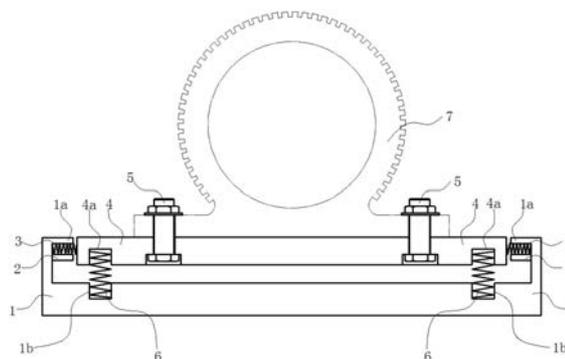
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种电机减震底座

### (57)摘要

一种电机减震底座,包括带有型腔的底座壳,底座壳型腔上方的两侧顶端分别向内折回一定长处的折回部,在两侧折回部的正下方分别设有侧板,在底座壳的型腔内设有一安装板,电机本体通过连接螺栓安装在安装板上;在安装板的下表面设有内凹的上沉孔;在底座壳型腔的底平面上设有内凹的下沉孔;下沉孔位于上沉孔的正下方;主弹簧安装在下沉孔和上沉孔内,安装板的两侧立面与侧板和折回部所组成的空间相对,在该空间内沿安装板的两侧立面设有多个侧弹簧,通过本实用新型的各部件的组合,电机安装在安装板上,通过主弹簧和侧弹簧的作用,有效的对电机在工作过程中的上下和左右方向的抖动起到很好的减震的效果,同时本实用结构简单,易于制造,成本低廉。



1. 一种电机减震底座,其特征在于:包括用于存放减震部件的带有型腔的底座壳(1),所述底座壳(1)型腔上方的两侧顶端分别向内折回一定长处的折回部(1a),在两侧所述折回部(1a)的正下方分别设有与该折回部(1a)等长的侧板(2),所述侧板(2)与所述折回部(1a)组成一空间;

在所述底座壳(1)的型腔内设有一安装板(4),电机本体(7)通过连接螺栓(5)安装在所述安装板(4)上;

在所述安装板(4)的下表面设有内凹的上沉孔(4a);

在所述底座壳(1)型腔的底平面上设有内凹的下沉孔(1b);

所述下沉孔(1b)位于所述上沉孔(4a)的正下方;

主弹簧(6)安装在所述下沉孔(1b)和所述上沉孔(4a)内,所述安装板(4)在所述主弹簧(6)的作用下上下移动实现减震;

所述安装板(4)的两侧立面与所述侧板(2)和所述折回部(1a)所组成的空间相对,在该空间内沿所述安装板(4)的两侧立面设有多个侧弹簧(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种电机减震底座,其特征在于:所述连接螺栓(5)的下端埋在所述安装板(4)内并不突出所述安装板(4)的下平面。

3. 根据权利要求1所述的一种电机减震底座,其特征在于:所述侧弹簧(3)在压缩后要伸出所述侧板(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种电机减震底座,其特征在于:在所述主弹簧(6)压缩后,所述安装板(4)的两侧立面始终与该侧的所述侧弹簧(3)相贴合。

## 一种电机减震底座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种减震装置,具体来说是一种电机减震底座。

### 背景技术

[0002] 电机运行中难免会震动,转速越高,震动的频率越高,当频率达到周围设备的共振频率时,就会对电机及其连接的设备产生破坏,如果不能很好地消除振动,那么会使得电机出现工作不平稳、噪音大的现象,从而影响设备的使用。

[0003] 针对上述问题,发明人提供一种电机减震底座,电机与该减震底座相连接,可起到良好的减震效果。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种电机减震底座。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种电机减震底座,包括用于存放减震部件的带有型腔的底座壳,所述底座壳型腔上方的两侧顶端分别向内折回一定长度的折回部,在两侧所述折回部的正下方分别设有与该折回部等长的侧板,所述侧板与所述折回部组成一空间;

[0006] 在所述底座壳的型腔内设有一安装板,电机本体通过连接螺栓安装在所述安装板上;

[0007] 在所述安装板的下表面设有内凹的上沉孔;

[0008] 在所述底座壳型腔的底平面上设有内凹的下沉孔;

[0009] 所述下沉孔位于所述上沉孔的正下方;

[0010] 主弹簧安装在所述下沉孔和所述上沉孔内,所述安装板在所述主弹簧的作用下上下移动实现减震;

[0011] 所述安装板的两侧立面与所述侧板和所述折回部所组成的空间相对,在该空间内沿所述安装板的两侧立面设有多个侧弹簧。

[0012] 进一步,所述连接螺栓的下端埋在所述安装板内并不突出所述安装板的下平面。

[0013] 进一步,所述侧弹簧在压缩后要伸出所述侧板。

[0014] 进一步,在所述主弹簧压缩后,所述安装板的两侧立面始终与该侧的所述侧弹簧相贴合。

[0015] 本实用新型的有益效果为:

[0016] 通过本实用新型的各部件的组合,电机安装在安装板上,通过主弹簧和侧弹簧的作用,有效的对电机在工作过程中的上下和左右方向的抖动起到很好的减震的效果,减震底座减震效果好,减少噪音的产生,避免发动机工作产生的震动扰民,有利于电机的正常运动,同时本实用新型结构简单,易于制造,成本低廉。

## 附图说明

- [0017] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型,  
[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;  
[0019] 图中:1-底座壳、1a-折回部、1b-下沉孔;  
[0020] 2-侧板;  
[0021] 3-侧弹簧;  
[0022] 4-安装板、4a-上沉孔;  
[0023] 5-连接螺栓;  
[0024] 6-主弹簧;  
[0025] 7-电机本体。

## 具体实施方式

[0026] 应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不是用于限制本实用新型范围。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”,词语“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“前”和“后”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向,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。

[0027] 请参阅图1,是本实施例的一种电机减震底座,包括用于存放减震部件的带有型腔的底座壳1,底座壳1型腔上方的两侧顶端分别向内折回一定长处的折回部1a,在两侧折回部1a的正下方分别设有与该折回部1a等长的侧板2,侧板2与折回部1a组成一空间。

[0028] 在底座壳1的型腔内设有一安装板4,电机本体7通过连接螺栓5安装在所述安装板4上,为了不影响压缩,连接螺栓5的下端埋在安装板4内并不突出安装板4的下平面。

[0029] 在安装板4的下表面设有内凹的上沉孔4a,在底座壳1型腔的底平面上设有内凹的下沉孔1b,下沉孔1b位于上沉孔4a的正下方。

[0030] 主弹簧6安装在下沉孔1b和上沉孔4a内,或者采用主弹簧6的下端固定在下沉孔1b内,而上端活动套在上沉孔4a内,安装板4在主弹簧6的作用下上下移动实现减震。

[0031] 安装板4的两侧立面与侧板2和折回部1a所组成的空间相对,在该空间内沿安装板4的两侧立面设有多个侧弹簧3,由于视图关系,在图中的两侧只分别画了一个侧弹簧3,其实安装板4的侧立面是有一定长度的,所以每侧都要设立多个侧弹簧3。

[0032] 为了保证正常运行,在主弹簧6压缩后,安装板4的两侧立面始终与该侧的侧弹簧3相贴合;侧弹簧3在压缩后也要伸出侧板2,这样才能保证安装板4的下方和两侧都与弹簧体接触,有效的对电机在工作过程中的上下和左右方向的抖动起到很好的减震的效果,减震座减震效果好,减少噪音的产生,避免发动机工作产生的震动扰民,有利于电机的正常运动,同时本实用新型结构简单,易于制造,成本低廉。

[0033] 与现有技术相比,本实用新型通过在安装孔内的第一弧形插块与第二弧形插块,在第一弧形插块与第二弧形插块上设置滚珠,当转轴嵌入安装孔时,滚珠与转轴表面为滚动摩擦,安装省力,且是分体式,便于安装和制造,针对不同直径的转轴并便于更换第一转

动组件和第二转动组件,在转动时,仅仅是滚珠与转轴之间摩擦,不损坏安装孔。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

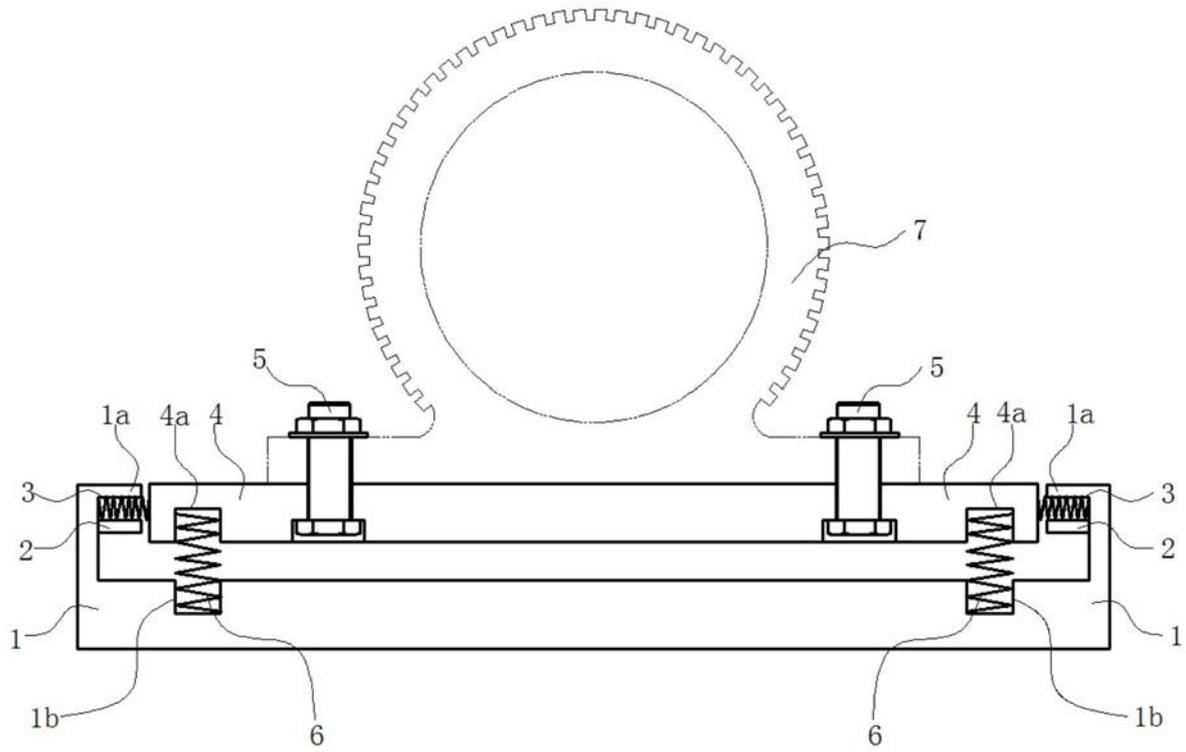


图1