(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 213484656 U
(45)授权公告日 2021.06.18

(21)申请号 202022199192.7

(22)申请日 2020.09.29

(73)专利权人 陈宇峰
地址 510000 广东省广州市荔湾区东塱始兴中坊五巷16号

(72)发明人 陈宇峰

(74)专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681
代理人 王臻巍

(51)Int.Cl.
H02K 5/24(2006.01)
H02K 5/26(2006.01)

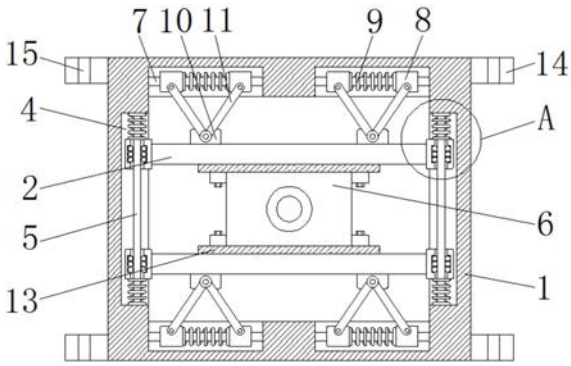
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高低压电器用电机定位安装结构

(57)摘要

本实用新型属于电机技术领域，具体为一种高低压电器用电机定位安装结构，包括安装框架，所述安装框架内设有对称设置的两个固定板，所述固定板上固定连接有呈矩形分布的四个滑块，所述安装框架的内侧壁上设有与滑块对应的滑槽，所述滑槽内固定连接有滑杆，所述滑块上设有与滑杆对应的滑口，两个所述固定板相对的一侧固定连接有电机，所述安装框架的内顶部与内底部均开设有对称设置的两个开槽，两个所述开槽内均固定连接有支撑杆，所述支撑杆上滑动套设有两个支撑块，该高低压电器用电机定位安装结构通过多处减震缓冲机构的设置，从而能够降低电机在运行过程中产生的震动，加强了减震效果，使得电机在工作时稳定性更强，安全性更高。



CN 213484656 U

1.一种高低压电器用电机定位安装结构，包括安装框架(1)，其特征在于：所述安装框架(1)内设有对称设置的两个固定板(2)，所述固定板(2)上固定连接有呈矩形分布的四个滑块(3)，所述安装框架(1)的内侧壁上设有与滑块(3)对应的滑槽(4)，所述滑槽(4)内固定连接有滑杆(5)，所述滑块(3)上设有与滑杆(5)对应的滑口，两个所述固定板(2)相对的一侧固定连接有电机(6)，所述安装框架(1)的内顶部与内底部均开设有对称设置的两个开槽，两个所述开槽内均固定连接有支撑杆(7)，所述支撑杆(7)上滑动套设有两个支撑块(8)，两个所述支撑块(8)之间固定连接有第一弹簧(9)，所述第一弹簧(9)套设在支撑杆(7)上，所述固定板(2)远离电机(6)的一侧均固定连接有两个连接块(10)，所述连接块(10)与两个支撑块(8)之间均通过连接杆(11)转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种高低压电器用电机定位安装结构，其特征在于：所述滑杆(5)上套设有对称设置的两个第二弹簧(12)，两个所述第二弹簧(12)的两端分别与两个滑块(3)和滑槽(4)的内顶端侧壁和内底端侧壁固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种高低压电器用电机定位安装结构，其特征在于：两个所述固定板(2)靠近电机(6)的一侧均固定粘接有橡胶垫(13)。

4.根据权利要求1所述的一种高低压电器用电机定位安装结构，其特征在于：所述安装框架(1)两侧的顶部与底部均固定连接有多个锁紧块(14)，所述锁紧块(14)上设有锁紧孔(15)。

5.根据权利要求1所述的一种高低压电器用电机定位安装结构，其特征在于：两个所述连接杆(11)呈剪叉结构。

6.根据权利要求1所述的一种高低压电器用电机定位安装结构，其特征在于：所述滑块(3)上的滑口内设有凹槽，所述凹槽内滑动连接有多个滚珠(16)，所述滚珠(16)的边缘与滑杆(5)相接触。

一种高低压电器用电机定位安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机技术领域，尤其涉及一种高低压电器用电机定位安装结构。

背景技术

[0002] 电机在电路中是用字母M表示，它的主要作用是产生驱动转矩，作为家用电器或各种机械的动力源，发电机在电路中用字母G表示，它的主要作用是利用电能转化为机械，电机是比较普遍使用的驱动设备。

[0003] 现有的电机定位安装结构方式简单，通常在电机的外壳上设置支架，支架与地面直接接触，减震效果差，也有的在支架上用螺纹或者胶水固定一个减震垫，但是一段时间后，螺纹容易松动，胶水也会老化，造成减震垫松动脱落，无法长期维持一个良好的减震效果，减震效果不够理想，无法满足实际工作中的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的电机定位安装结构方式简单，通常在电机的外壳上设置支架，支架与地面直接接触，减震效果差，也有的在支架上用螺纹或者胶水固定一个减震垫，但是一段时间后，螺纹容易松动，胶水也会老化，造成减震垫松动脱落，无法长期维持一个良好的减震效果，减震效果不够理想，无法满足实际工作中的需求的问题，而提出的一种高低压电器用电机定位安装结构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种高低压电器用电机定位安装结构，包括安装框架，所述安装框架内设有对称设置的两个固定板，所述固定板上固定连接有呈矩形分布的四个滑块，所述安装框架的内侧壁上设有与滑块对应的滑槽，所述滑槽内固定连接有滑杆，所述滑块上设有与滑杆对应的滑口，两个所述固定板相对的一侧固定连接有电机，所述安装框架的内顶部与内底部均开设有对称设置的两个开槽，两个所述开槽内均固定连接有支撑杆，所述支撑杆上滑动套设有两个支撑块，两个所述支撑块之间固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧套设在支撑杆上，所述固定板远离电机的一侧均固定连接有两个连接块，所述连接块与两个支撑块之间均通过连接杆转动连接。

[0007] 优选地，所述滑杆上套设有对称设置的两个第二弹簧，两个所述第二弹簧的两端分别与两个滑块和滑槽的内顶端侧壁和内底端侧壁固定连接。

[0008] 优选地，两个所述固定板靠近电机的一侧均固定粘接有橡胶垫。

[0009] 优选地，所述安装框架两侧的顶部与底部均固定连接有多个锁紧块，所述锁紧块上设有锁紧孔。

[0010] 优选地，两个所述连接杆呈剪叉结构。

[0011] 优选地，所述滑块上的滑口内设有凹槽，所述凹槽内滑动连接有多个滚珠，所述滚珠的边缘与滑杆相接触。

[0012] 有益效果：本实用新型中，将电机固定在两个固定板之间，然后锁紧块上的锁紧孔

对安装框架进行固定，当电机在工作的过程中产生震动带动固定板向上下两侧位移，并挤压连接杆，继而通过连接杆推动支撑块在支撑杆上滑动，支撑块移动的同时将拉伸第一弹簧对固定板提供缓冲位移空间，实现受力缓冲，增加电机运行过程中的稳定性，固定板产生震动力时两侧的滑块在滑杆上滑动，跟随固定板压缩或者拉伸第二弹簧，在保证固定板受力稳定的同时对电机实现二次缓冲。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，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例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为一种高低压电器用电机定位安装结构的结构示意图；

[0015] 图2为一种高低压电器用电机定位安装结构电机处的侧视结构示意图；

[0016] 图3为图1中的A处放大结构示意图。

[0017] 图中：1-安装框架，2-固定板，3-滑块，4-滑槽，5-滑杆，6-电机，7-支撑杆，8-支撑块，9-第一弹簧，10-连接块，11-连接杆，12-第二弹簧，13-橡胶垫，14-锁紧块，15-锁紧孔，16-滚珠。

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1-3，一种高低压电器用电机定位安装结构，包括安装框架1，安装框架1内设有对称设置的两个固定板2，用于支撑电机6，固定板2上固定连接有呈矩形分布的四个滑块3，用于带动固定板2在滑杆5上进行滑动，安装框架1的内侧壁上设有与滑块3对应的滑槽4，滑槽4内固定连接有滑杆5，用于支撑滑块3，滑块3上设有与滑杆5对应的滑口，两个固定板2相对的一侧固定连接有电机6，安装框架1的内顶部与内底部均开设有对称设置的两个开槽，两个开槽内均固定连接有支撑杆7，用于支撑支撑块8，支撑杆7上滑动套设有两个支撑块8，用于支撑连接杆11，两个支撑块8之间固定连接有第一弹簧9，用于支撑块8移动的同时将拉伸第一弹簧9对固定板2提供缓冲位移空间，实现受力缓冲，增加电机6运行过程中的稳定性，第一弹簧9套设在支撑杆7上，固定板2远离电机6的一侧均固定连接有两个连接块10，连接块10与两个支撑块8之间均通过连接杆11转动连接。

[0020] 本实施例中，滑杆5上套设有对称设置的两个第二弹簧12，两个第二弹簧12的两端分别与两个滑块3和滑槽4的内顶端侧壁和内底端侧壁固定连接，用于滑块3在滑杆上5滑动，跟随固定板2压缩或者拉伸第二弹簧12，在保证固定板2受力稳定的同时对电机6实现二次缓冲；两个固定板2靠近电机6的一侧均固定粘接有橡胶垫13，用于对电机6起到一定的防护作用；安装框架1两侧的顶部与底部均固定连接有多个锁紧块14，锁紧块14上设有锁紧孔15，用于对安装框架1进行固定；两个连接杆11呈剪叉结构；滑块3上的滑口内设有凹槽，凹槽内滑动连接有多个滚珠16，滚珠16的边缘与滑杆5相接触，用于减小滑块3和滑口之间的

摩擦力。

[0021] 工作原理:使用时,首先将电机6固定在两个固定板2之间,然后锁紧块14上的锁紧孔15对安装框架1进行固定,当电机6在工作的过程中产生震动带动固定板2向上下两侧位移,并挤压连接杆11,继而通过连接杆11推动支撑块8在支撑杆7上滑动,支撑块8移动的同时将拉伸第一弹簧9对固定板2提供缓冲位移空间,实现受力缓冲,增加电机6运行过程中的稳定性,固定板2产生震动力时两侧的滑块3在滑杆5上滑动,跟随固定板2压缩或者拉伸第二弹簧12,在保证固定板2受力稳定的同时对电机6实现二次缓冲。

[0022] 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。

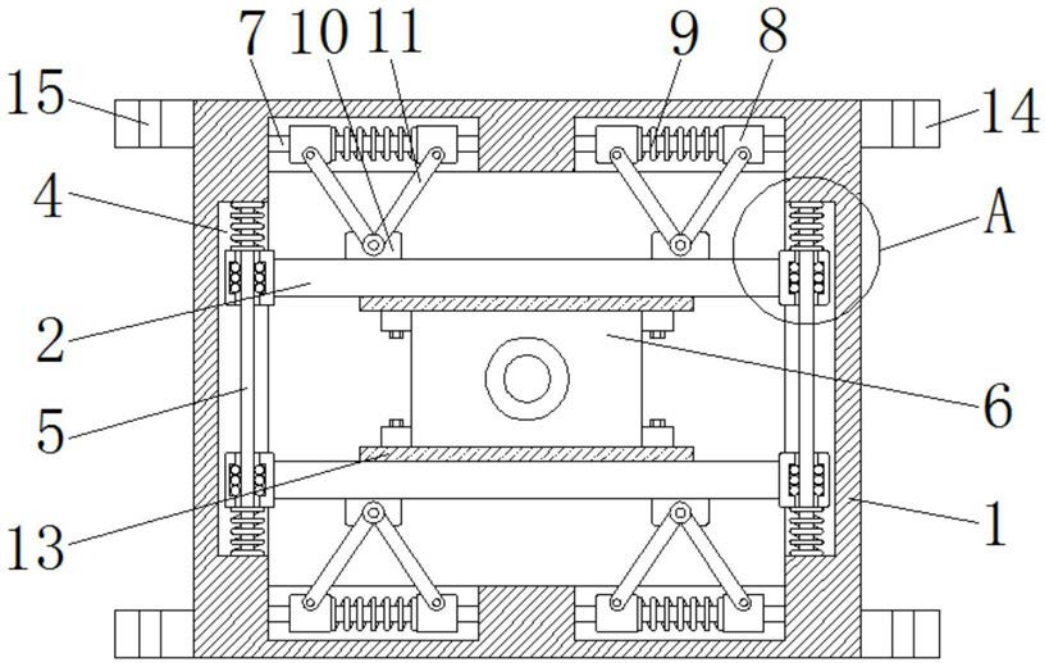


图1

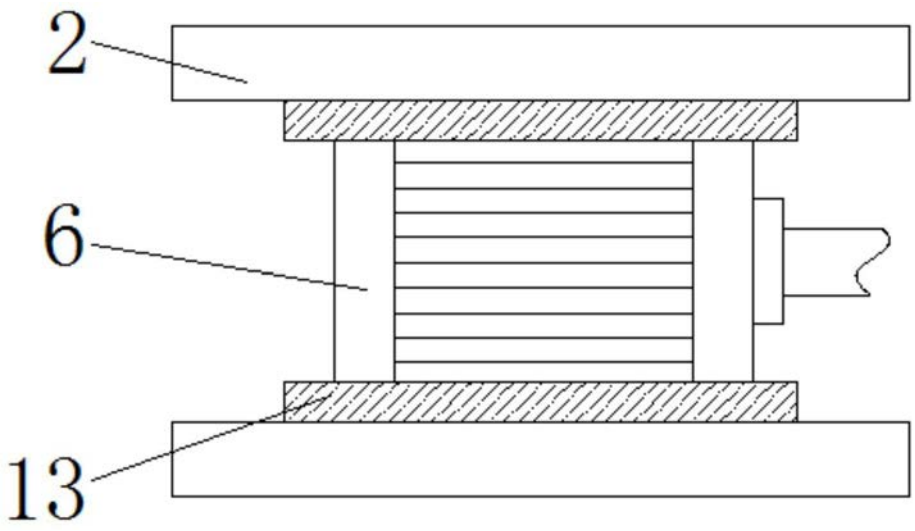


图2

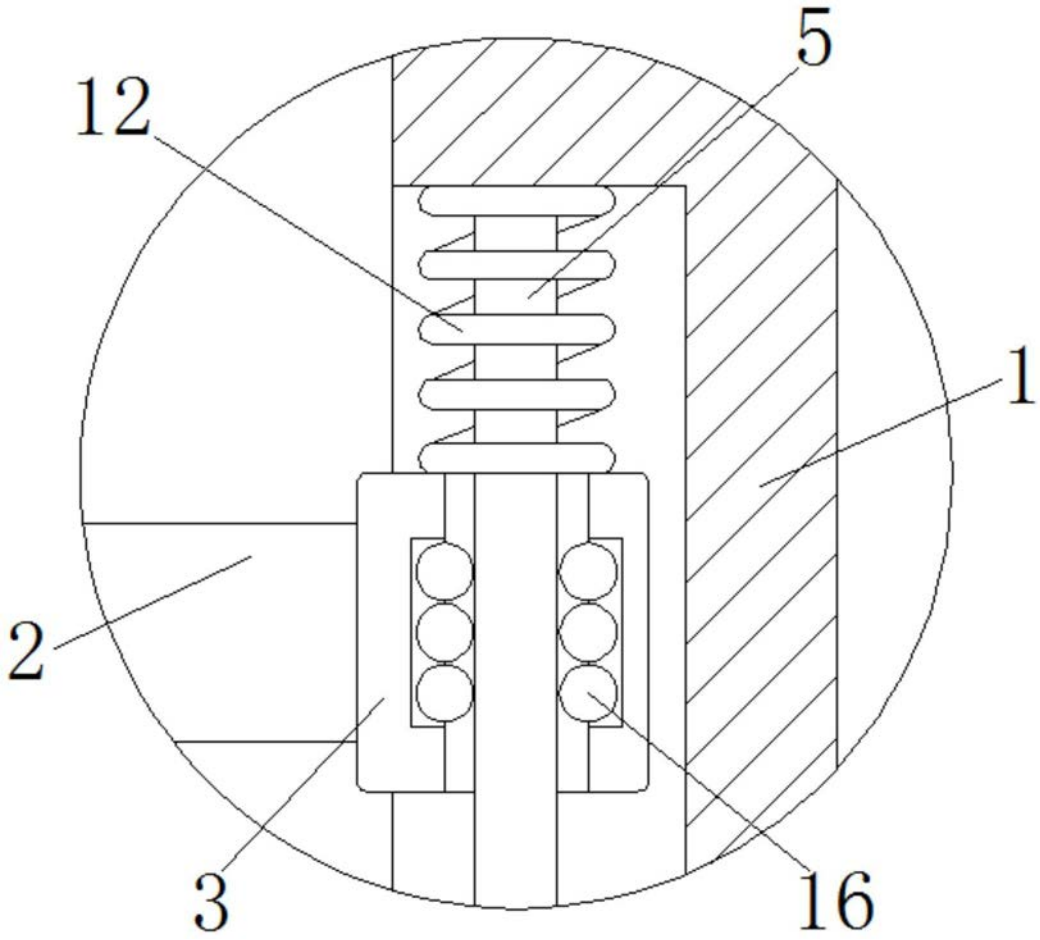


图3