



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214255983 U

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 202023090466.5

(22) 申请日 2020.12.21

(73) 专利权人 天津申茂企业管理有限公司杭州分公司

地址 310000 浙江省杭州市拱墅区银泰城5幢701~706室

(72) 发明人 李庆龙

(74) 专利代理机构 上海创开专利代理事务所(普通合伙) 31374

代理人 汪发成

(51) Int.Cl.

H02K 5/24 (2006.01)

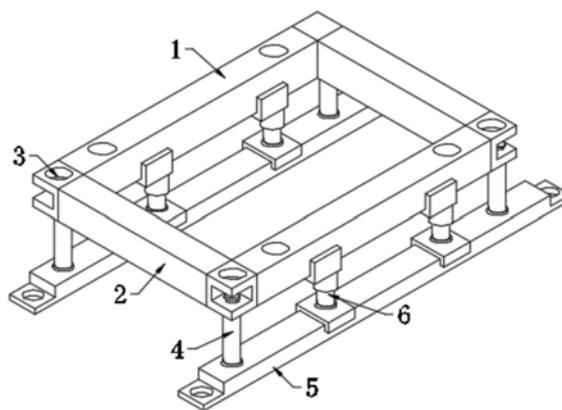
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种减震底座

(57) 摘要

本实用新型提供一种减震底座,包括两个第一矩形条和两个第二矩形条,两个第一矩形条和两个第二矩形条呈矩形排列,且两个第一矩形条和两个第二矩形条相互靠近的一端固定安装有同一个矩形块,四个矩形块上均滑动安装有竖杆,位于同一个第一矩形条上的两个竖杆的底端固定安装有同一个横板,所述横板上固定安装有两个减震装置,两个减震装置的顶端均和对应的第一矩形条的底部固定连接在一起,所述减震装置包括底部为开口的圆箱,所述圆箱的顶部和第一矩形条的底部固定连接在一起。本实用新型操作简单、使用方便,降低了振动幅度,减震效果好,减少对机器其它零部件的振动,改善了工厂的工作环境。



1. 一种减震底座,包括两个第一矩形条(1)和两个第二矩形条(2),其特征在于:两个第一矩形条(1)和两个第二矩形条(2)呈矩形排列,且两个第一矩形条(1)和两个第二矩形条(2)相互靠近的一端固定安装有同一个矩形块(3),四个矩形块(3)上均滑动安装有竖杆(4),位于同一个第一矩形条(1)上的两个竖杆(4)的底端固定安装有同一个横板(5),所述横板(5)上固定安装有两个减震装置(6),两个减震装置(6)的顶端均和对应的第一矩形条(1)的底部固定连接在一起,所述减震装置(6)包括底部为开口的圆箱(601),所述圆箱(601)的顶部和第一矩形条(1)的底部固定连接在一起,所述圆箱(601)内滑动安装有圆管(602),所述圆管(602)的底端固定安装有底板(603),所述底板(603)的底部和横板(5)的顶部固定连接在一起,所述底板(603)的顶部固定安装有伸缩杆(604),所述伸缩杆(604)位于圆管(602)内,所述伸缩杆(604)的顶端和圆箱(601)的顶部内壁固定连接在一起,所述伸缩杆(604)上固定套设有环形块(605),所述底板(603)的顶部和圆箱(601)的顶部内壁上均固定安装有多个呈圆形排列的弹簧(606),多个弹簧(606)相互靠近的一端均和环形块(605)固定连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种减震底座,其特征在于:所述圆箱(601)的内壁上开设有四个呈圆形排列的限位槽,所述圆管(602)的外壁上固定安装有四个呈圆形排列的限位块,四个限位块分别和对应的限位槽的内壁滑动连接在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种减震底座,其特征在于:所述圆箱(601)的内壁上固定安装有密封圈,所述圆管(602)贯穿密封圈并和密封圈的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种减震底座,其特征在于:所述矩形块(3)上开设有凹槽(301),所述凹槽(301)的底部内壁上开设有滑孔(302),所述竖杆(4)贯穿滑孔(302)并和滑孔(302)的内壁滑动连接在一起,且竖杆(4)的顶端固定安装有挡块,所述凹槽(301)的顶部内壁上开设有贯穿孔(303)。

5. 根据权利要求1所述的一种减震底座,其特征在于:所述第一矩形条(1)上开设有两个装配孔,所述横板(5)的两端均固定安装有装配板。

6. 根据权利要求1所述的一种减震底座,其特征在于:所述圆箱(601)的顶部和底板(603)的底部均固定安装有卡框,两个卡框分别和第一矩形条(1)和横板(5)固定连接在一起。

7. 根据权利要求4所述的一种减震底座,其特征在于:所述竖杆(4)上固定套设有消音套管,所述消音套管贯穿滑孔(302)并和滑孔(302)的内壁滑动连接在一起。

## 一种减震底座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震底座技术领域,尤其涉及一种减震底座。

### 背景技术

[0002] 电机作为一种将电能转化为机械能的装置,目前大多数电机是采用电机支架进行固定,直接通过螺栓连接件的方式进行牢固固定。然而电机在运行时会产生振动,电机长时间、高频率的振动不就会是电机内部的零件松动,而且也会使得电机驱动的设备零部件产生松动和脱落,甚至造成不可挽回的后果。同时震动会产生一定的噪音,影响作业人员的身心健康。在电机和安装之间加装减震垫的方式也被经常采用。

[0003] 但是,减震垫易于松动、脱落,减震效果也有限,产生的噪音问题也无法很好的克服,为此,提出一种减震底座。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种减震底座,可以降低振动幅度,减震效果好,减少对机器其它零部件的振动,改善了工厂的工作环境。

[0005] 本实用新型的实施例是这样实现的:

[0006] 本实用新型实施例提供一种减震底座,包括两个第一矩形条和两个第二矩形条,两个第一矩形条和两个第二矩形条呈矩形排列,且两个两个第一矩形条和两个第二矩形条相互靠近的一端固定安装有同一个矩形块,四个矩形块上均滑动安装有竖杆,位于同一个第一矩形条上的两个竖杆的底端固定安装有同一个横板,所述横板上固定安装有两个减震装置,两个减震装置的顶端均和对应的第一矩形条的底部固定连接在一起,所述减震装置包括底部为开口的圆箱,所述圆箱的顶部和第一矩形条的底部固定连接在一起,所述圆箱内滑动安装有圆管,所述圆管的底端固定安装有底板,所述底板的底部和横板的顶部固定连接在一起,所述底板的顶部固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆位于圆管内,所述伸缩杆的顶端和圆箱的顶部内壁固定连接在一起,所述伸缩杆上固定套设有环形块,所述底板的顶部和圆箱的顶部内壁上均固定安装有多个呈圆形排列的弹簧,多个弹簧相互靠近的一端均和环形块固定连接在一起。

[0007] 可选的,所述圆箱的内壁上开设有四个呈圆形排列的限位槽,所述圆管的外壁上固定安装有四个呈圆形排列的限位块,四个限位块分别和对应的限位槽的内壁滑动连接在一起。

[0008] 可选的,所述圆箱的内壁上固定安装有密封圈,所述圆管贯穿密封圈并和密封圈的内壁滑动连接。

[0009] 可选的,所述矩形块上开设有凹槽,所述凹槽的底部内壁上开设有滑孔,所述竖杆贯穿滑孔并和滑孔的内壁滑动连接在一起,且竖杆的顶端固定安装有挡块,所述凹槽的顶部内壁上开设有贯穿孔。

[0010] 可选的,所述第一矩形条上开设有两个装配孔,所述横板的两端均固定安装有装

配板。

[0011] 可选的,所述圆箱的顶部和底板的底部均固定安装有卡框,两个卡框分别和第一矩形条和横板固定连接在一起。

[0012] 可选的,所述竖杆上固定套设有消音套管,所述消音套管贯穿滑孔并和滑孔的内壁滑动连接在一起。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:装置工作的时候,固定在一起的两个第一矩形条和第二矩形条将同步下移,同时四个矩形块分别在对应的竖杆上滑动,从而可以对两个第一矩形条和第二矩形条进行限位,同时,四个减震装置将对下移的两个第一矩形条和第二矩形条进行缓冲,在减震装置工作的时候,圆管将在圆箱内上下滑动,通过拉伸和压缩的多个弹簧将多震动进行缓冲,同时圆管在圆箱内滑动的时候,伸缩杆将对圆管和圆箱进行限位。

[0014] 本实用新型操作简单、使用方便,降低了振动幅度,减震效果好,减少对机器其它零部件的振动,改善了工厂的工作环境。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中减震装置的正视剖视外部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中矩形块的立体结构示意图;

[0019] 图中:1、第一矩形条;2、第二矩形条;3、矩形块;301、凹槽;302、滑孔;303、贯穿孔;4、竖杆;5、横板;6、减震装置;601、圆箱;602、圆管;603、底板;604、伸缩杆;605、环形块;606、弹簧。

### 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 此外,术语“水平”、“竖直”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0023] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 本实用新型实施例提供一种减震底座,如图1-3所示,包括两个第一矩形条1和两个第二矩形条2,两个第一矩形条1和两个第二矩形条2呈矩形排列,且两个两个第一矩形条1和两个第二矩形条2相互靠近的一端固定安装有同一个矩形块3,四个矩形块3上均滑动安装有竖杆4,位于同一个第一矩形条1上的两个竖杆4的底端固定安装有同一个横板5,横板5上固定安装有两个减震装置6,两个减震装置6的顶端均和对应的第一矩形条1的底部固定连接在一起,减震装置6包括底部为开口的圆箱601,圆箱601的顶部和第一矩形条1的底部固定连接在一起,圆箱601内滑动安装有圆管602,圆管602的底端固定安装有底板603,底板603的底部和横板5的顶部固定连接在一起,底板603的顶部固定安装有伸缩杆604,伸缩杆604位于圆管602内,伸缩杆604的顶端和圆箱601的顶部内壁固定连接在一起,伸缩杆604上固定套设有环形块605,底板603的顶部和圆箱601的顶部内壁上均固定安装有多个呈圆形排列的弹簧606,多个弹簧606相互靠近的一端均和环形块605固定连接在一起。

[0025] 圆箱601的内壁上开设有四个呈圆形排列的限位槽,圆管602的外壁上固定安装有四个呈圆形排列的限位块,四个限位块分别和对应的限位槽的内壁滑动连接在一起。

[0026] 圆箱601的内壁上固定安装有密封圈,圆管602贯穿密封圈并和密封圈的内壁滑动连接。

[0027] 矩形块3上开设有凹槽301,凹槽301的底部内壁上开设有滑孔302,竖杆4贯穿滑孔302并和滑孔302的内壁滑动连接在一起,且竖杆4的顶端固定安装有挡块,凹槽301的顶部内壁上开设有贯穿孔303。

[0028] 第一矩形条1上开设有两个装配孔,圆箱601的顶部和底板603的底部均固定安装有卡框,两个卡框分别和第一矩形条1和横板5固定连接在一起。

[0029] 竖杆4上固定套设有消音套管,消音套管贯穿滑孔302并和滑孔302的内壁滑动连接在一起。

[0030] 需要说明的时候,本实用新型为一种减震底座,装置工作的时候,固定在一起的两个第一矩形条1和第二矩形条2将同步下移,同时四个矩形块3分别在对应的竖杆4上滑动,从而可以对两个第一矩形条1和第二矩形条2进行限位,同时,四个减震装置6将对下移的两个第一矩形条1和第二矩形条2进行缓冲,在减震装置6工作的时候,圆管602将在圆箱601内上下滑动,通过拉伸和压缩的多个弹簧606将多震动进行缓冲,同时圆管602在圆箱601内滑动的时候,伸缩杆604将对圆管602和圆箱601进行限位。

[0031] 以上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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

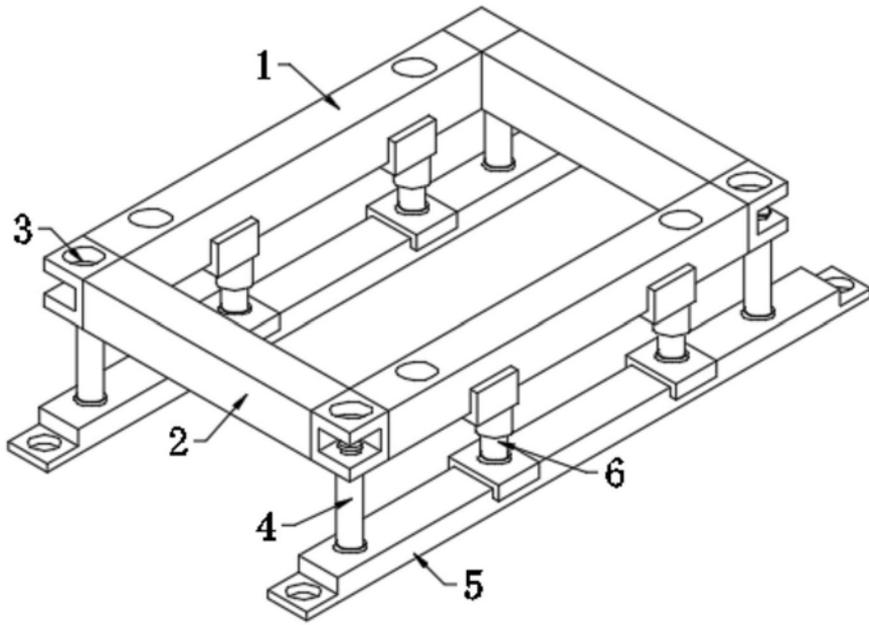


图1

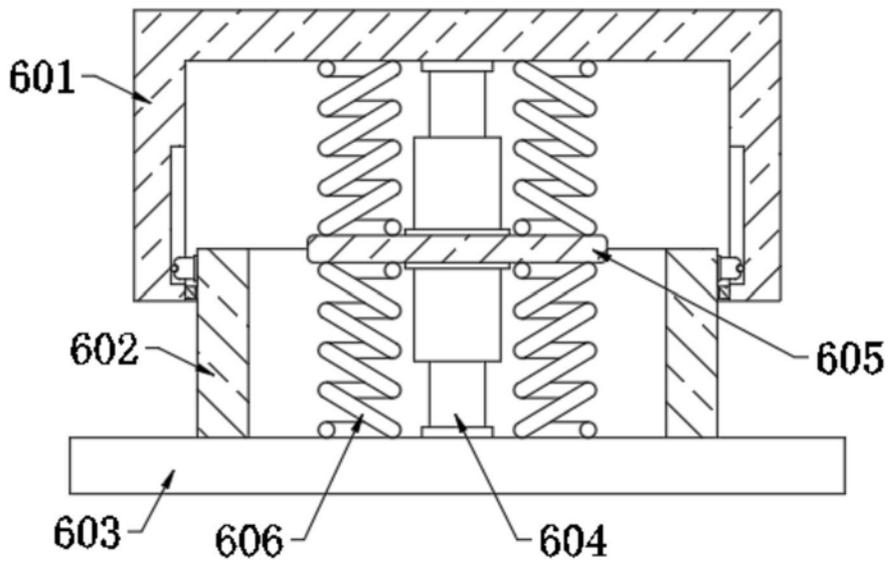


图2

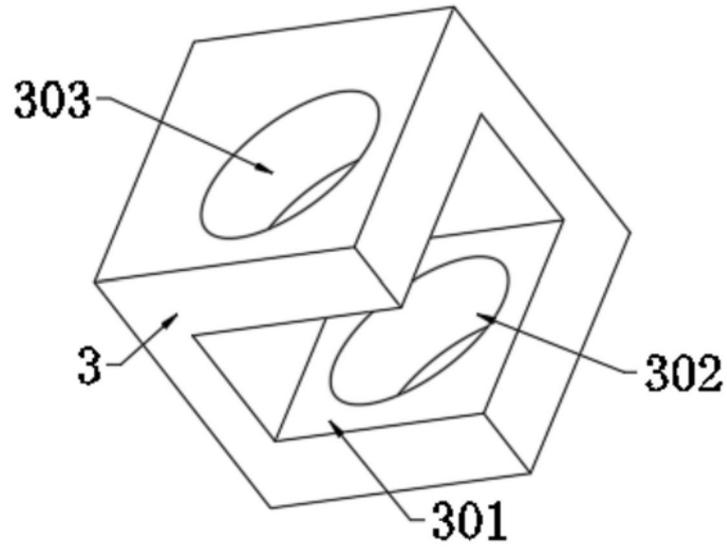


图3