



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209389832 U

(45)授权公告日 2019. 09. 13

(21)申请号 201822203135.4

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 吴兴勤

地址 556700 贵州省黔东南苗族侗族自治州锦屏县钟灵乡干冲村二组10号

(72)发明人 吴兴勤

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51) Int. Cl.

H02K 5/20(2006.01)

H02K 5/10(2006.01)

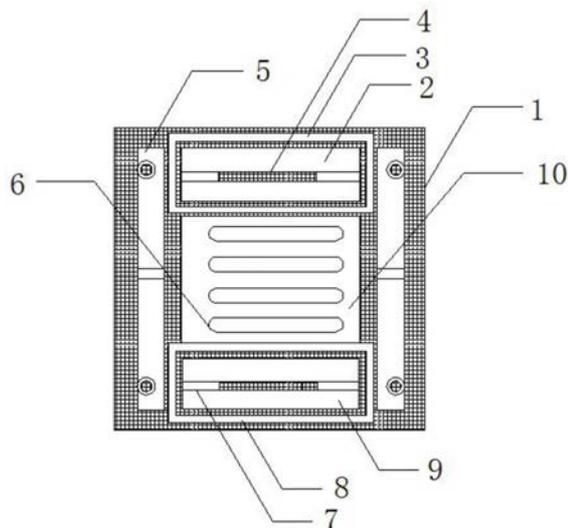
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种马达用防水防尘保护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种马达用防水防尘保护装置,包括壳体,壳体内部的两侧均开设有隔离槽,前安装槽顶端的边侧和后安装槽顶端的边侧均开设有回形槽,两个回形槽的内部均固定安装有橡圈,两个弹簧的顶端分别与缓冲板底端的两侧固定连接,缓冲板顶端的中部固定安装有第二安装板,本实用新型一种马达用防水防尘保护装置,采用网孔格式的外壳利于马达在高速旋转是产生的热量散发,采用外壳马达与外界接触区域回形槽设计,有效防止电与水或者粉尘的接触,橡圈内置在保护壳的回形槽内,有效防水防尘,同时在壳体边侧设置隔离槽进一步提升防护能力。



1. 一种马达用防水防尘保护装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)内部的两侧均开设有隔离槽(5),两个所述隔离槽(5)之间依次开设有前安装槽(2)、中安装槽(10)和后安装槽(9),所述前安装槽(2)顶端的边侧和后安装槽(9)顶端的边侧均开设有回形槽(3),两个所述回形槽(3)的内部均固定安装有橡圈(8),所述前安装槽(2)内壁的两侧均开设有滑槽,两个所述滑槽的内部分别与缓冲板(12)的两端滑动连接,所述前安装槽(2)内的底部固定安装有两个底脚(11),两个所述底脚(11)的顶端均开设有开槽,两个所述开槽内的底部均固定安装有弹簧(13),两个所述弹簧(13)的顶端分别与缓冲板(12)底端的两侧固定连接,所述缓冲板(12)顶端的中部固定安装有第二安装板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种马达用防水防尘保护装置,其特征在于:所述壳体(1)顶端的边侧开设有贯穿壳体(1)的固定螺孔(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种马达用防水防尘保护装置,其特征在于:所述中安装槽(10)内的底部开设有若干散热孔(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种马达用防水防尘保护装置,其特征在于:所述后安装槽(9)内的底部固定安装有第一安装板(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种马达用防水防尘保护装置,其特征在于:所述隔离槽(5)内的底部填充有若干硅胶防潮颗粒,若干所述硅胶防潮颗粒的顶端均固定安装有海绵垫。

## 一种马达用防水防尘保护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及保护装置,特别涉及一种马达用防水防尘保护装置,属于马达技术领域。

### 背景技术

[0002] “马达”为英语motor的音译,即为电动机、发动机。工作原理为通过通电线圈在磁场中受力转动带动起动机转子旋转,转子上的小齿轮带动发动机飞轮旋转。该技术产品于1912首次使用在汽车行业。

[0003] 马达在安装的时候需要用外壳对马达进行保护,但现有的保护装置不能在保证马达有效散热的时候,对马达进行防水防尘的保护。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种马达用防水防尘保护装置,以解决上述背景技术中提出的现有的保护装置不能在保证马达有效散热的时候,对马达进行防水防尘的保护的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种马达用防水防尘保护装置,包括壳体,所述壳体内部的两侧均开设有隔离槽,两个所述隔离槽之间依次开设有前安装槽、中安装槽和后安装槽,所述前安装槽顶端的边侧和后安装槽顶端的边侧均开设有回形槽,两个所述回形槽的内部均固定安装有橡圈,所述前安装槽内壁的两侧均开设有滑槽,两个所述滑槽的内部分别与缓冲板的两端滑动连接,所述前安装槽内的底部固定安装有两个底脚,两个所述底脚的顶端均开设有开槽,两个所述开槽内的底部均固定安装有弹簧,两个所述弹簧的顶端分别与缓冲板底端的两侧固定连接,所述缓冲板顶端的中部固定安装有第二安装板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述壳体顶端的边侧开设有贯穿壳体的固定螺孔。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述中安装槽内的底部开设有若干散热孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述后安装槽内的底部固定安装有第一安装板。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述隔离槽内的底部填充有若干硅胶防潮颗粒,若干所述硅胶防潮颗粒的顶端均固定安装有海绵垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种马达用防水防尘保护装置,采用网孔格式的外壳利于马达在高速旋转是产生的热量散发,采用外壳马达与外界接触区域的回形槽结构设计,有效防止电与水或者粉尘的接触,橡圈内置在保护壳的回形槽内,有效防水防尘,同时在壳体边侧设置隔离槽进一步提升防护能力。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型散热孔的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型前安装槽的结构示意图。

[0014] 图中：1、壳体；2、前安装槽；3、回形槽；4、第二安装板；5、隔离槽；6、散热孔；7、第一安装板；8、橡圈；9、后安装槽；10、中安装槽；11、底脚；12、缓冲板；13、弹簧；14、固定螺孔。

## 具体实施方式

[0015] 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。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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供了一种马达用防水防尘保护装置，包括壳体1，壳体1内部的两侧均开设有隔离槽5，两个隔离槽5之间依次开设有前安装槽2、中安装槽10和后安装槽9，前安装槽2顶端的边侧和后安装槽9顶端的边侧均开设有回形槽3，两个回形槽3的内部均固定安装有橡圈8，橡圈8与回形槽3贴合，具有防水防尘的作用，前安装槽2内壁的两侧均开设有滑槽，两个滑槽的内部分别与缓冲板12的两端滑动连接，前安装槽2内的底部固定安装有两个底脚11，两个底脚11的顶端均开设有开槽，两个开槽内的底部均固定安装有弹簧13，两个弹簧13的顶端分别与缓冲板12底端的两侧固定连接，缓冲板12顶端的中部固定安装有第二安装板4。

[0017] 优选的，壳体1顶端的边侧开设有贯穿壳体1的固定螺孔14，通过固定螺孔14进行固定。

[0018] 优选的，中安装槽10内的底部开设有若干散热孔6。

[0019] 优选的，后安装槽9内的底部固定安装有第一安装板7。

[0020] 优选的，隔离槽5内的底部填充有若干硅胶防潮颗粒，若干硅胶防潮颗粒的顶端均固定安装有海绵垫。

[0021] 具体使用时，本实用新型一种马达用防水防尘保护装置，使用时，将马达的本身放置在中安装槽10内部，中安装槽10内的底部开设有散热孔6，便于马达散热，同时马达两端的电性连接和轴安装部位分别置于前安装槽2和后安装槽9内部，且缓冲板12可在弹簧13的作用下，为马达的输出端提供缓冲力，减少其震动，同时隔离槽5内的底部填充有若干硅胶防潮颗粒，若干硅胶防潮颗粒的顶端均固定安装有海绵垫，外部的水进入壳体1内部之间，首先进入到隔离槽5内部，并被隔离槽5内部的硅胶防潮颗粒和海绵垫吸收，而外壳马达与外界接触区域的回形槽3结构设计，有效防止电与水或者粉尘的接触，橡圈8内置在保护壳的回形槽3内，有效防水防尘。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，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，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。

[0023] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，例如，可以是固定连接，也可以是

可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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] 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。

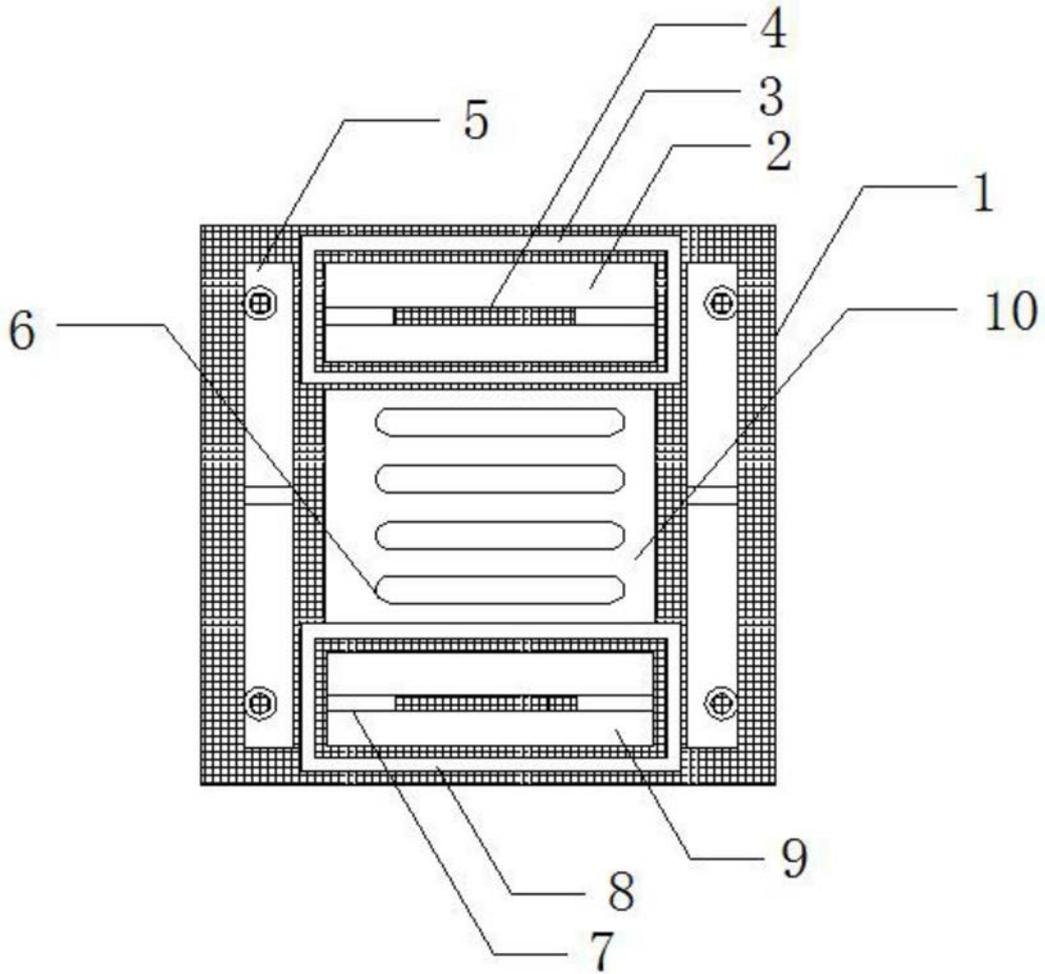


图1

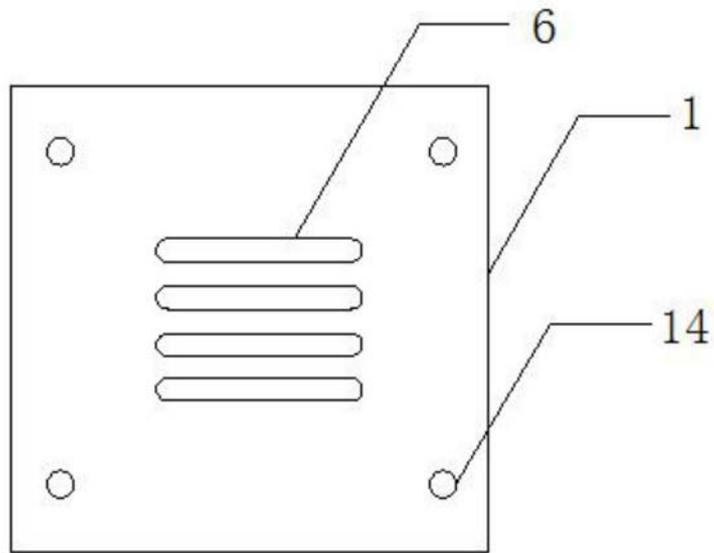


图2

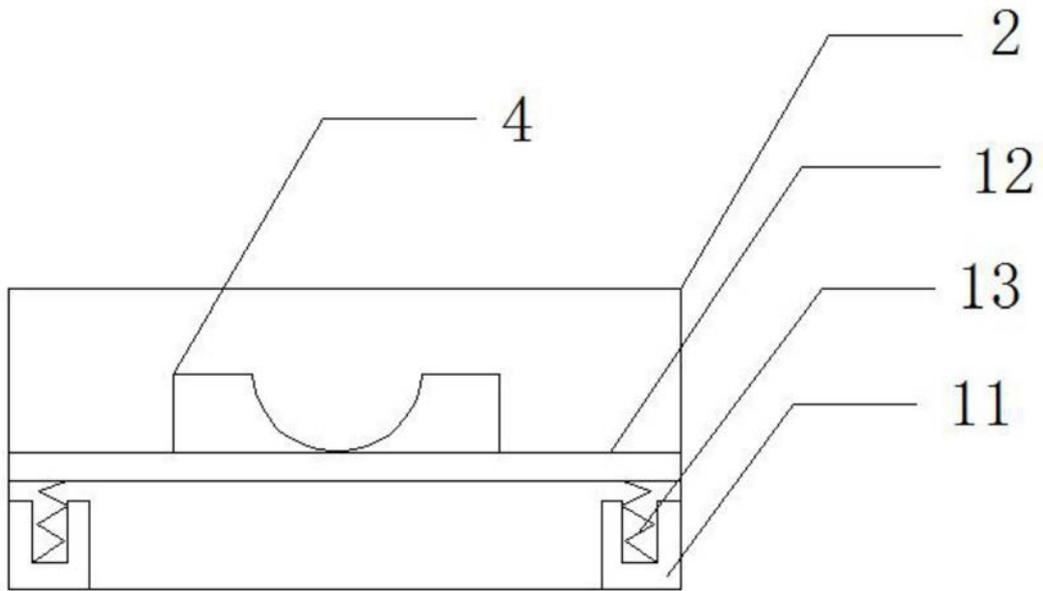


图3