



(45)授权公告日 2016.10.12

H01H 45/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

1. 一种新型继电器壳体,其特征在于:包括壳体本体、风扇装置、导热块和电机,所述壳体本体呈矩形体,壳体本体四个竖直面均设有若干等间距排列的吸气孔,壳体本体正面顶端边缘中心线上设有矩形卡槽,壳体本体顶部设有圆形凹槽,所述吸气孔为矩形孔,吸气孔外围设有吸气罩,所述吸气罩顶端固定连接壳体本体,底端设有方向朝向底面的开口,所述凹槽内置风扇装置,所述风扇装置包括风扇框,风扇架,风扇叶,所述风扇框外部呈矩形体,风扇框正面设有与卡槽对应的螺栓连接的矩形卡扣,风扇框内部呈喇叭状,风扇框底端设有圆形螺纹,风扇框侧壁内嵌风扇架,所述圆形螺纹外侧螺纹连接壳体本体顶部凹槽,圆形螺纹内侧设有导热块,所述导热块上设有若干圆形通孔,所述风扇架上面设有电机,所述电机轴心上装有风扇叶。

2. 如权利要求1所述一种新型继电器壳体,其特征在于:所述导热块为圆柱体铜片,导热块底面积与风扇框底端圆形螺纹内部面积相同。

3. 如权利要求1所述一种新型继电器壳体,其特征在于:所述风扇架为三个矩形片同端点焊接而成,相邻两个矩形片呈 120° ,焊接点处留有电机轴通过的圆孔。

4. 如权利要求1所述一种新型继电器壳体,其特征在于:所述风扇叶数量为三个,相邻两片风扇叶呈 120° 。

一种新型继电器壳体

技术领域

[0001] 本实用新型属于继电器技术领域,具体涉及一种新型继电器壳体。

背景技术

[0002] 现有的继电器体积小,内部安装的电子元器件紧凑,在工作状态下,电子元器件发热较快,一般是通过在继电器壳体上设置散热孔来进行散热,这种散热孔在继电器长时间的工作状态下,其内部热量聚集无法及时排出,长时间工作会直接降低继电器的使用寿命,给人们造成经济损失,不能满足广大消费者的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述问题提供一种新型继电器壳体目的在于解决传统继电器壳体的散热能力较差状况,实现提高继电器壳体的散热能力,延长继电器的使用寿命。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种新型继电器壳体,其特征在于:包括壳体本体、风扇装置、导热块和电机,所述壳体本体呈矩形体,壳体本体四个竖直面均设有若干等间距排列的吸气孔,壳体本体正面顶端边缘中心线上设有矩形卡槽,壳体本体顶部设有圆形凹槽,所述吸气孔为矩形孔,吸气孔外围设有吸气罩,所述吸气罩顶端固定连接壳体本体,底端设有方向朝向底面的开口,所述凹槽内置风扇装置,所述风扇装置包括风扇框,风扇架,风扇叶,所述风扇框外部呈矩形体,风扇框正面设有与卡槽对应的螺栓连接的矩形卡扣,风扇框内部呈喇叭状,风扇框底端设有圆形螺纹,风扇框侧壁内嵌风扇架,所述圆形螺纹外侧螺纹连接壳体本体顶部凹槽,圆形螺纹内侧设有导热块,所述导热块上设有若干圆形通孔,所述风扇架上设有电机,所述电机轴心上装有风扇叶。

[0005] 所述导热块为圆柱体铜片,导热块底面积与风扇框底端圆形螺纹内部面积相同。

[0006] 所述风扇架为三个矩形片同端点焊接而成,相邻两个矩形片呈 120° ,焊接点处留有电机轴通过的圆孔。

[0007] 所述风扇叶数量为三个,相邻两片风扇叶呈 120° 。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型结构简单,使用方便,拆装简易,维修便利,在继电器外设置壳体给予继电器充分的保护,在壳体本体顶端设置散热风扇,壳体本体表面设置的吸气孔保证了继电器长时间工作热量的吸取排出,增设的导热块及内部呈喇叭状的风扇框进一步加强了壳体的散热能力,保证了继电器内部电子元件不会因长时间工作过热而损坏,延长了使用寿命,满足了广大消费者的使用需求,具有广泛的推广价值。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图立体图。

[0010] 图2为本实用新型结构示意图剖面主视图。

[0011] 其中:1 壳体本体、2 导热块、3 电机、4 吸气孔、5 卡槽、6 吸气罩、7 风扇框、8 风扇架、9 风扇叶、10 卡扣、11 通孔。

具体实施方式

[0012] 本实用新型提供一种新型继电器壳体,包括壳体本体1、风扇装置、导热块2和电机3,壳体本体1呈矩形体,壳体本体1四个竖直面均设有若干等间距排列的吸气孔4,壳体本体1正面顶端边缘中心线上设有矩形卡槽5,壳体本体1顶部设有圆形凹槽,吸气孔4为矩形孔,吸气孔4外围设有吸气罩6,吸气罩6顶端固定连接壳体本体1,底端设有方向朝向底面的开口,凹槽内置风扇装置,风扇装置包括风扇框7,风扇架8,风扇叶9,风扇框7外部呈矩形体,风扇框7正面设有与卡槽5对应的螺栓连接的矩形卡扣10,风扇框7内部呈喇叭状,风扇框7底端设有圆形螺纹,风扇框7侧壁内嵌风扇架8,圆形螺纹外侧螺纹连接壳体本体1顶部凹槽,圆形螺纹内侧设有导热块2,导热块2上设有若干圆形通孔11,风扇架8上面设有电机3,电机3轴心上装有风扇叶9,导热块2为圆柱体铜片,导热块2底面积与风扇框7底端圆形螺纹内部面积相同,风扇架8为三个矩形片同端点焊接而成,相邻两个矩形片呈 120° ,焊接点处留有电机3轴通过的圆孔,风扇叶9数量为三个,相邻两片风扇叶呈 120° 。

[0013] 具体使用方式:采用一种新型继电器壳体保护继电器工作,将继电器装入壳体本体1内,导热块2位于风扇装置底部圆形螺纹内,螺纹安装风扇装置,风扇框7正面的卡扣10可以卡进壳体本体1正面的卡槽5内,保证壳体安装安全牢固,继电器在长时间工作后会产生大量的热量,使得壳体内部的空气变热,壳体本体1顶端设置了散热风扇装置,风扇装置上设有的电机3转动带动同轴的风扇叶9转动,风扇叶9会不断的将热量从壳体本体内部向上吸取出来,而壳体本体1四个竖直面设置的吸气孔4保证了外界空气进入壳体本体1内部,便于风扇装置的吸取排出,设置的导热块2及内部呈喇叭状的风扇框7进一步加强了壳体的散热能力,导热块2上设有若干圆形通孔11,不会影响风扇装置吸取热量的工作过程,保证了继电器内部电子元件不会因长时间工作过热而损坏,延长了使用寿命,满足了广大消费者的使用需求,具有广泛的推广价值。

[0014] 综上,本实用新型达到预期的目的。

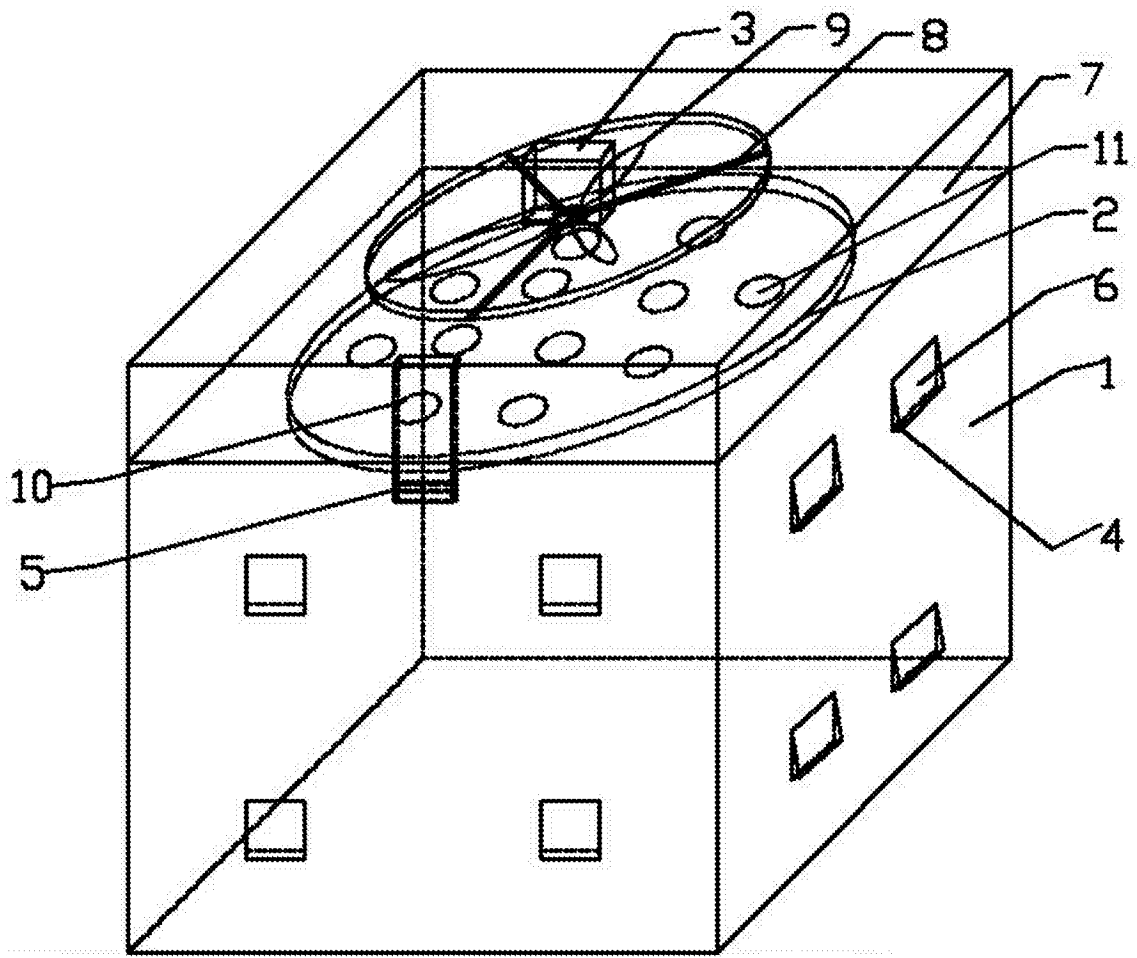


图1

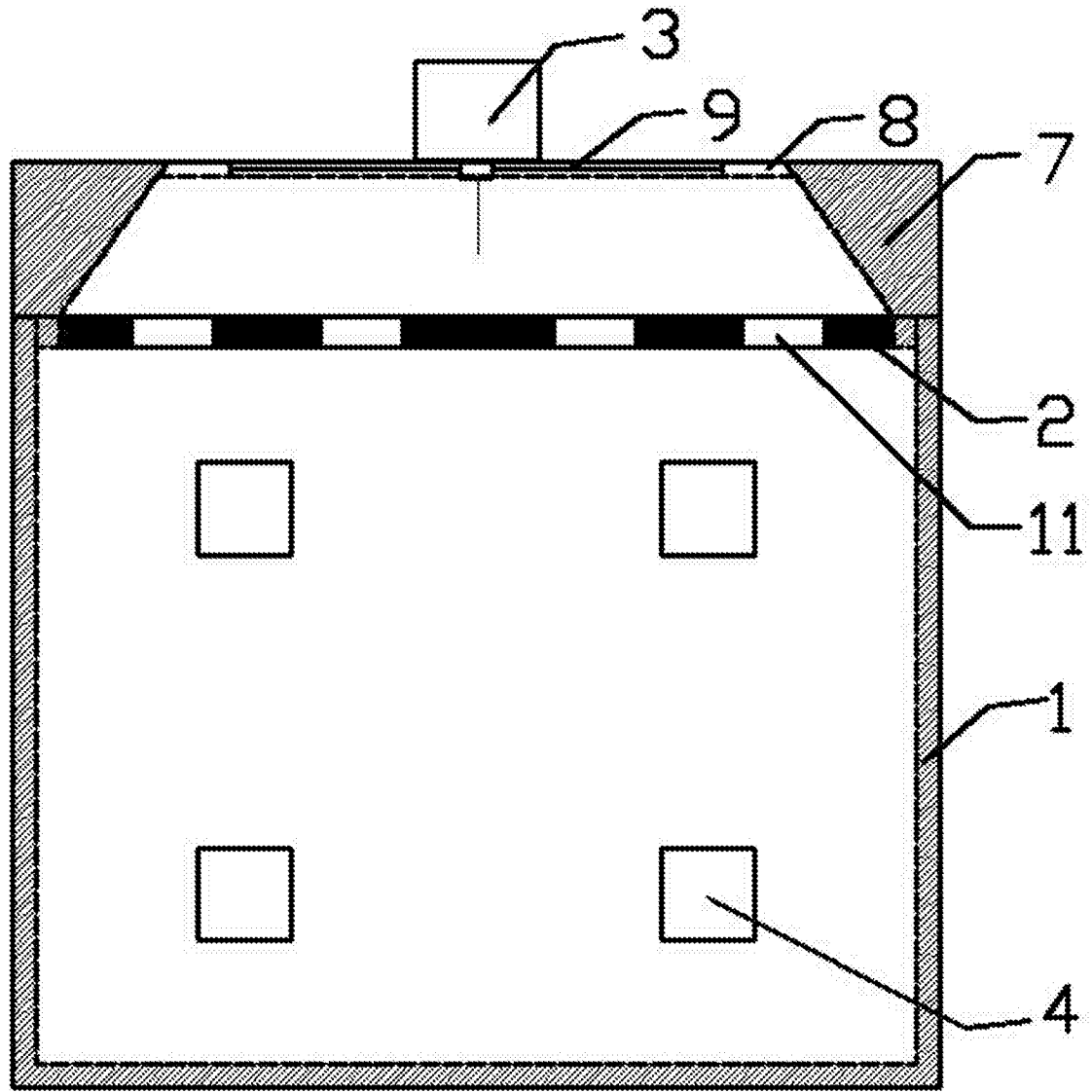


图2