(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 213426793 U
(45)授权公告日 2021.06.11

(21)申请号 202022231639.4

(22)申请日 2020.10.10

(73)专利权人 林愈连
地址 510000 广东省广州市白云区兴太三路569号101房

(72)发明人 林愈连

(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676
代理人 苏巧

(51)Int.Cl.
*H05K 9/00*(2006.01)
*H05K 7/20*(2006.01)
*H05K 5/02*(2006.01)
*B01D 46/10*(2006.01)

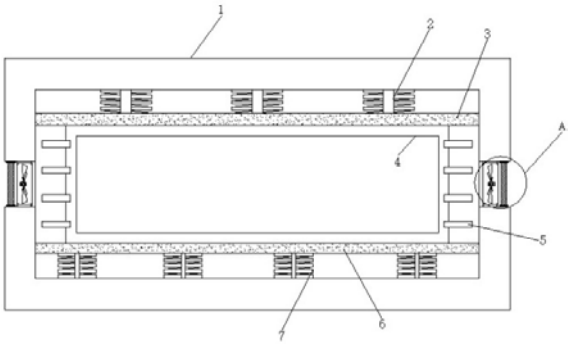
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电子信息抗干扰器

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子信息抗干扰器，涉及抗干扰器技术领域，包括保护罩，所述保护罩的内部顶端安装有第一弹簧，所述保护罩的内部位于第一弹簧的底端设置有第一橡胶板，所述保护罩的内部底端安装有第二弹簧，所述保护罩的内部位于第二弹簧的顶端设置有第二橡胶板，所述保护罩的内部安装有抗干扰器主体，所述抗干扰器主体的内壁设置有硅脂层。本实用新型通过设置第一弹簧、第二弹簧、第一橡胶板、第二橡胶板与金属网，通过第一弹簧与第二弹簧对抗干扰器主体进行减震保护，防止抗干扰器主体内部元器件造成损伤，通过第一橡胶板与第二橡胶板对抗干扰器主体在震动时产生的力进行吸收，增加对抗干扰器主体保护功能。




CN 213426793 U

1.一种电子信息抗干扰器,包括保护罩(1),其特征在于:所述保护罩(1)的内部顶端安装有第一弹簧(2),所述保护罩(1)的内部位于第一弹簧(2)的底端设置有第一橡胶板(3),所述保护罩(1)的内部底端安装有第二弹簧(7),所述保护罩(1)的内部位于第二弹簧(7)的顶端设置有第二橡胶板(6),所述保护罩(1)的内部安装有抗干扰器主体(4),所述抗干扰器主体(4)的内壁设置有硅脂层(8),所述抗干扰器主体(4)的一侧连接有散热片(5),所述抗干扰器主体(4)的内部设置有金属网(9),所述保护罩(1)的一侧开设有散热孔(11),所述散热孔(11)的内壁安装有风扇(10),所述散热孔(11)的内壁位于风扇(10)的一侧连接有防尘网(12)。

2.根据权利要求1所述的一种电子信息抗干扰器,其特征在于:所述防尘网(12)的两侧连接有滑块,所述防尘网(12)通过滑块与散热孔(11)内壁滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种电子信息抗干扰器,其特征在于:所述风扇(10)与防尘网(12)设置有两组,两组所述风扇(10)与防尘网(12)以保护罩(1)的竖向中轴线对称设置。

4.根据权利要求1所述的一种电子信息抗干扰器,其特征在于:所述散热片(5)设置有四组,四组所述散热片(5)在抗干扰器主体(4)的一侧等距离分布,所述散热片(5)以抗干扰器主体(4)的竖向中轴线对称设置。

5.根据权利要求1所述的一种电子信息抗干扰器,其特征在于:所述第一弹簧(2)设置有三组,三组所述第一弹簧(2)等距离分布在保护罩(1)内部顶端。

6.根据权利要求1所述的一种电子信息抗干扰器,其特征在于:所述第二弹簧(7)设置有四组,四组所述第二弹簧(7)等距离愤怒在保护罩(1)内部底端。

# 一种电子信息抗干扰器

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及抗干扰器技术领域，具体为一种电子信息抗干扰器。

## 背景技术

[0002] 在现在的一些电子设备使用过程中，为了保证信号的稳定性，需要减弱或者消除外部无用信号，避免对有用信号造成干扰，而一般都是采用信息抗干扰器进行防护。

[0003] 现有的抗干扰器在使用时不能够很好的进行散热，容易对内部元器件造成损坏，影响装置使用寿命，抗干扰器在移动的过程中容易磕碰撞击而损坏，不能对其进行有效的保护，不能防止外界磁场对抗干扰器件干扰，影响抗干扰器使用。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决抗干扰器不能进行很好散热，不能对抗干扰器进行保护与防止外界磁场影响抗干扰器使用的问题，提供一种电子信息抗干扰器。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电子信息抗干扰器，包括保护罩，所述保护罩的内部顶端安装有第一弹簧，所述保护罩的内部位于第一弹簧的底端设置有第一橡胶板，所述保护罩的内部底端安装有第二弹簧，所述保护罩的内部位于第二弹簧的顶端设置有第二橡胶板，所述保护罩的内部安装有抗干扰器主体，所述抗干扰器主体的内壁设置有硅脂层，所述抗干扰器主体的一侧连接有散热片，所述抗干扰器主体的内部设置有金属网，所述保护罩的一侧开设有散热孔，所述散热孔的内壁安装有风扇，所述散热孔的内壁位于风扇的一侧连接有防尘网。

[0006] 优选地，所述防尘网的两侧连接有滑块，所述防尘网通过滑块与散热孔内壁滑动连接。

[0007] 优选地，所述风扇与防尘网设置有两组，两组所述风扇与防尘网以保护罩的竖向中轴线对称设置。

[0008] 优选地，所述散热片设置有四组，四组所述散热片在抗干扰器主体的一侧等距离分布，所述散热片以抗干扰器主体的竖向中轴线对称设置。

[0009] 优选地，所述第一弹簧设置有三组，三组所述第一弹簧等距离分布在保护罩内部顶端。

[0010] 优选地，所述第二弹簧设置有四组，四组所述第二弹簧等距离愤怒在保护罩内部底端。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过设置硅脂层、散热片、风扇与防尘网，抗干扰器主体在进行工作时，产生大量热量，通过硅脂层对抗干扰器主体产生的热量进行吸收，通过散热片将硅脂层内部热量散发到保护罩，风扇转动，通过风扇对保护罩内部进行抽气，将保护罩内部的热量排出到外界，对抗干扰器主体进行快速散热，增加了抗干扰器主体使用寿命，通过防尘网进行防尘，防止灰尘通过散热孔进入到干扰器主体内部，影响干扰器主体使用效果；

[0013] 2、本实用新型通过设置第一弹簧、第二弹簧、第一橡胶板、第二橡胶板与金属网，通过第一弹簧与第二弹簧对抗干扰器主体进行减震保护，防止抗干扰器主体内部元器件造成损伤，通过第一橡胶板与第二橡胶板对抗干扰器主体在震动时产生的力进行吸收，增加对抗干扰器主体保护功能，通过抗干扰器主体内部设置的金属网防止外界磁场影响抗干扰器主体的使用。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的抗干扰器主体结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的图1的A处放大图。

[0017] 图中：1、保护罩；2、第一弹簧；3、第一橡胶板；4、抗干扰器主体；5、散热片；6、第二橡胶板；7、第二弹簧；8、硅脂层；9、金属网；10、风扇；11、散热孔；12、防尘网。

## 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。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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“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，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”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。下面根据本实用新型的整体结构，对其实施例进行说明。

[0020] 请参阅图1-3，一种电子信息抗干扰器，包括保护罩1，保护罩1的内部顶端安装有第一弹簧2，保护罩1的内部位于第一弹簧2的底端设置有第一橡胶板3，保护罩1的内部底端安装有第二弹簧7，保护罩1的内部位于第二弹簧7的顶端设置有第二橡胶板6，保护罩1的内部安装有抗干扰器主体4，抗干扰器主体4的内壁设置有硅脂层8，抗干扰器主体4的一侧连接有散热片5，抗干扰器主体4的内部设置有金属网9，保护罩1的一侧开设有散热孔11，散热孔11的内壁安装有风扇10，散热孔11的内壁位于风扇10的一侧连接有防尘网12。

[0021] 请着重参阅图3，防尘网12的两侧连接有滑块，防尘网12通过滑块与散热孔11内壁滑动连接，便于防尘网12进行拆卸安装。

[0022] 请着重参阅图1，风扇10与防尘网12设置有两组，两组风扇10与防尘网12以保护罩1的竖向中轴线对称设置，通过设置两组风扇10快速对保护罩1内部进行散热。

[0023] 请着重参阅图2，散热片5设置有四组，四组散热片5在抗干扰器主体4的一侧等距

离分布，散热片5以抗干扰器主体4的竖向中轴线对称设置，便于通过多组散热片5抗干扰器主体4进行散热。

[0024] 请着重参阅图1，第一弹簧2设置有三组，三组第一弹簧2等距离分布在保护罩1内部顶端，便于通过第一弹簧2对抗干扰器主体4进行减震。

[0025] 请着重参阅图1，第二弹簧7设置有四组，四组第二弹簧7等距离愤怒在保护罩1内部底端，便于通过第二弹簧4对抗干扰器主体4进行减震。

[0026] 工作原理：首先，抗干扰器主体4在进行工作时，产生大量热量，通过硅脂层8对抗干扰器主体4产生的热量进行吸收，通过散热片5将硅脂层8内部热量散发到保护罩1，风扇10转动，通过风扇10对保护罩1内部进行抽气，将保护罩1内部的热量排出到外界，对抗干扰器主体4进行快速散热，增加了抗干扰器主体4使用寿命，通过防尘网12进行防尘，防止灰尘通过散热孔11进入到干扰器主体4内部，影响干扰器主体4使用效果，通过第一弹簧2与第二弹簧7对抗干扰器主体4进行减震保护，防止抗干扰器主体4内部元器件造成损伤，通过第一橡胶板3与第二橡胶板6对抗干扰器主体4在震动时产生的力进行吸收，增加对抗干扰器主体4保护功能，通过抗干扰器主体4内部设置的金属网9防止外界磁场影响抗干扰器主体4的使用。

[0027] 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。

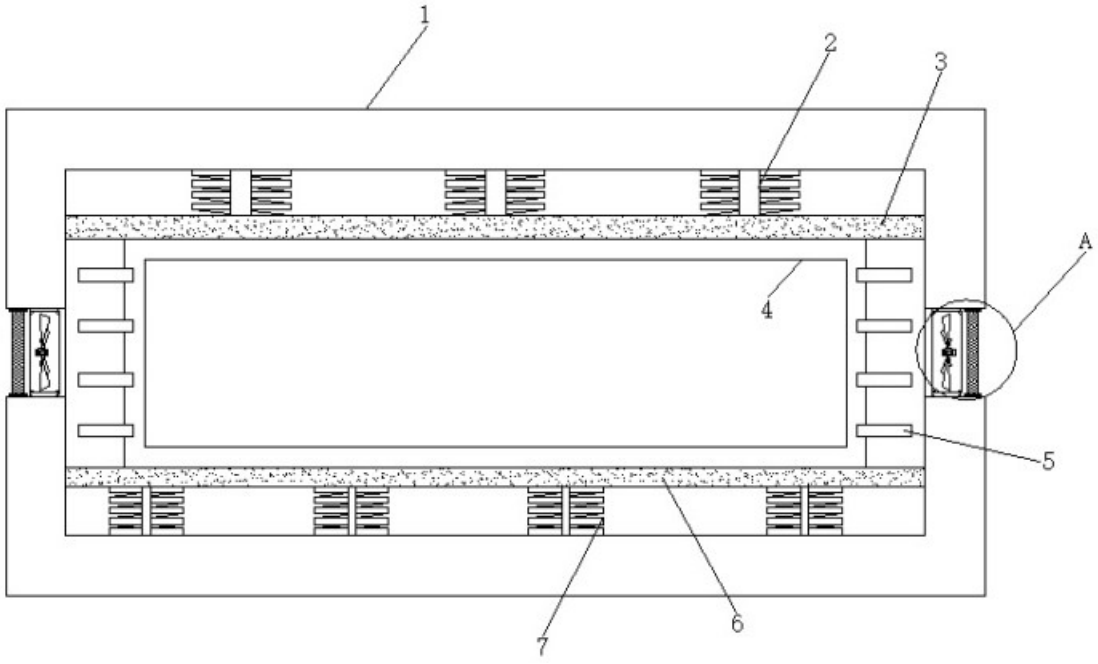



图1

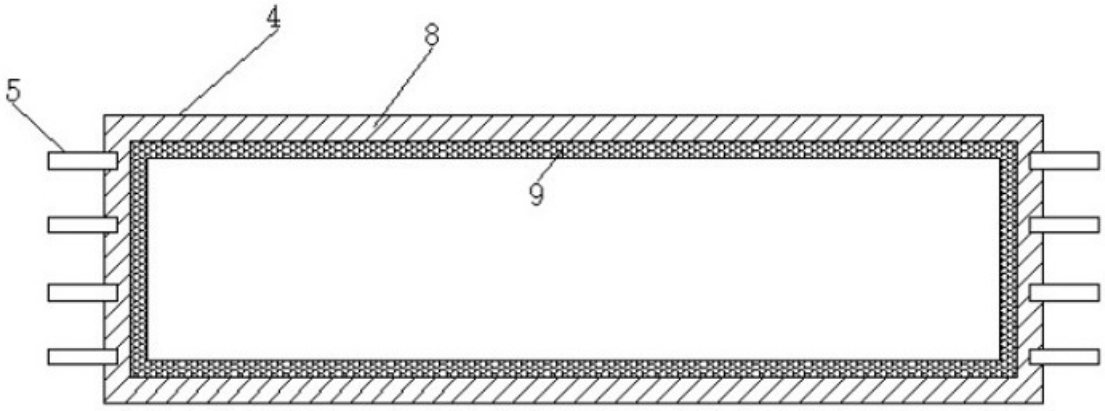



图2

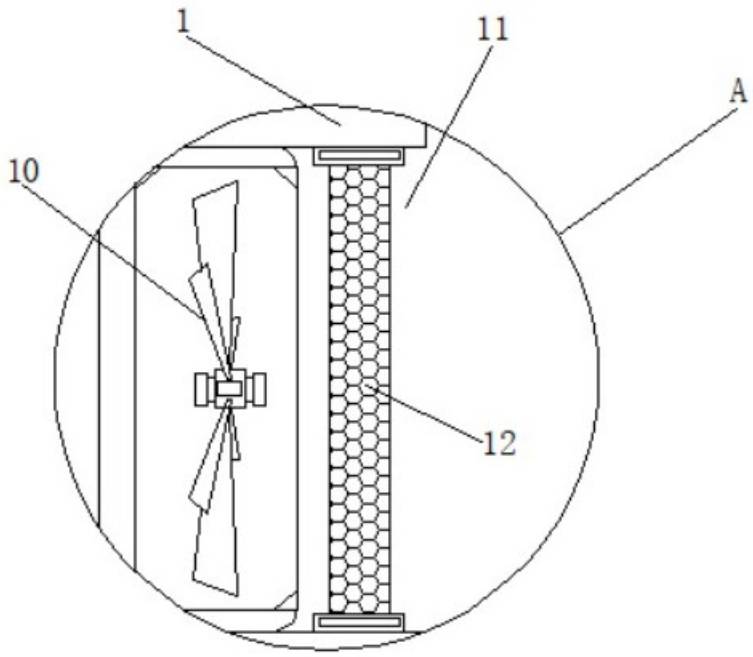



图3