



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203608499 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320648582. 5

(22) 申请日 2013. 10. 21

(73) 专利权人 陕西恒发电子科技有限公司  
地址 710000 陕西省西安市高新区唐兴路 6 号

(72) 发明人 上官金辉

(74) 专利代理机构 西安吉盛专利代理有限责任  
公司 61108  
代理人 潘宪曾

(51) Int. Cl.  
H05K 7/20 (2006. 01)

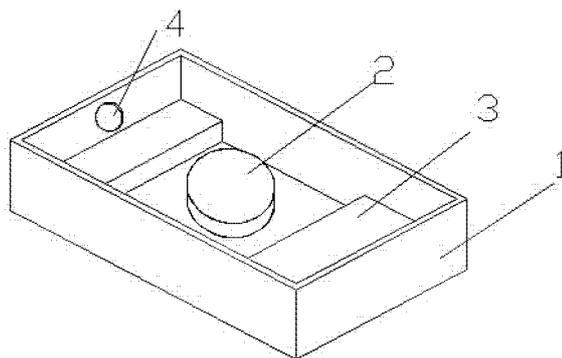
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称  
一种电涌保护器的盒子

(57) 摘要

本实用新型提供了一种电涌保护器的盒子，包括盒子的壳体，所述的壳体底部设有风机或风机系统，所述壳体内侧左右两端设有安装电涌保护器的安装板，所述安装板的高度高于所述风机，在盒子的内部设有风机，盒子内产生的热量可以通过风机及时散发到壳体外部，壳体内部的温度保持在安全温度。



1. 一种电涌保护器的盒子,包括盒子的壳体(1),其特征在于:所述的壳体(1)底部设有风机(2)或风机系统,所述壳体内侧左右两端设有安装电涌保护器的安装板(3),所述安装板(3)的高度高于所述风机(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种电涌保护器的盒子,其特征在于:所述的风机(2)是风扇。

3. 根据权利要求1所述的一种电涌保护器的盒子,其特征在于:所述的风机系统是散热风机系统,散热风机系统包括散热风机、温度开关,所述的散热风机、温度开关通过电气连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电涌保护器的盒子,其特征在于:所述的壳体(1)的左边或者右边设有线孔(4),所述的线孔(4)的位置高于安装板(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种电涌保护器的盒子,其特征在于:所述的安装板(3)为钣金件,形状L形,与壳体(1)焊接连接。

## 一种电涌保护器的盒子

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电涌保护器,尤其涉及一种电涌保护器的盒子。

### 背景技术

[0002] 电涌保护器主要是防止雷电雷击瞬间电流过大,把一部分电流分流到到地下,防止用电元件被烧坏,而电涌保护器都裸露在空气中,长时间容易受到腐蚀,而且水蒸气及雨水进入导致里面的电路发生损害或者短路,人在检查时容易发生触电的危险,为了解决此方案,给电涌保护器增加了盒子来防止长时间电涌保护器裸露被腐蚀和水蒸汽或者雨水进入导致短路,但是使用盒子后,电涌保护器所产生的热量使盒子内的温度升高,容易导致电涌保护器上绝缘层失效,引起漏电的危险,同时温度升高还容易导致火灾的发生。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有为了能够防止电涌保护器裸露被腐蚀和水蒸汽或者雨水进入导致短路设置的盒子不能够散热的缺陷。本实用新型提供了一种结构简单,安装风机的电涌保护器的盒子。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种电涌保护器的盒子,包括盒子的壳体,所述的壳体底部设有风机或风机系统,所述壳体内侧左右两端设有安装电涌保护器的安装板,所述安装板的高度高于所述风机。

[0005] 上述的风机是风扇。

[0006] 上述的风机系统是散热风机系统,散热风机系统包括散热风机、温度开关,所述的散热风机、温度开关通过电气连接,

[0007] 所述的壳体的左边或者右边设有线孔,所述的线孔的位置高于安装板。

[0008] 所述的安装板为钣金件,形状 L 形,与壳体焊接连接。

[0009] 本实用新型提供了一种电涌保护器的盒子,有益效果是:在盒子的内部设有风机,盒子内产生的热量可以通过风机及时散发到壳体外部,壳体内部的温度保持在安全温度。

[0010] 以下将结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

### 附图说明

[0011] 图 1 是一种电涌保护器的盒子结构示意图。

[0012] 图 2 是一种电涌保护器的盒子剖视图。

[0013] 1、壳体 ;2、风机 ;3、安装板 ;4、线孔。

### 具体实施方式

[0014] 为了克服现有了能够防止电涌保护器裸露被腐蚀和水蒸汽或者雨水进入导致短路设置的盒子不能够散热的缺陷,下面结合附图和实施例进一步对一种电涌保护器的盒子进行详细的说明。

[0015] 如图 1 所示的一种电涌保护器的盒子,包括盒子的壳体 1,所述的壳体 1 底部设有风机 2 或风机系统,所述壳体内侧左右两端设有安装电涌保护器的安装板 3,所述安装板 3 的高度高于所述风机 2。可以看出在壳体 1 内设置了风机 2,可以有效的把壳体 1 内的热量散到壳体 1 外,使壳体内保持在安全温度下,不会导致电涌保护器上绝缘层失效,引起漏电的危险,同时温度升高还容易导致火灾的发生。

[0016] 其中所述的风机 2 是风扇,所述的风机系统是散热风机系统,所述的散热风机系统包括散热风机、温度开关,所述的散热风机、温度开关通过电气连接,可以看出当壳体 1 内的温度升高到安全温度以上时,温度开关 5 会自动开启,散热风机工作降低壳体 1 内部的温度,使壳体 1 内的温度到安全温度以下,当温度降低在安全温度以下时,温度开关断开,有效的控制了壳体 1 内部的温度,还防止了散热风机一直工作的资源浪费。

[0017] 其中为了电涌保护器的接到地网,因此所述的壳体 1 的左边或者右边设有线孔 4,所述的线孔 4 的位置高于安装板 3,

[0018] 其中,为了安装板 3 更加稳定,且重量不至于过重,如图 2 所述的安装板 3 为钣金件,形状 L 形,与壳体)焊接连接。

[0019] 综上所述,本实用新型提供了一种电涌保护器的盒子,盒子壳体 1 内部设有风机,可以有效散出壳体 1 内部的温度,使壳体内部的温度在安全温度以下,防止电涌保护器上绝缘层失效,引起漏电的危险,同时温度升高还容易导致火灾的发生的状况,风机还可以是散热风机系统,散热风机系统是由热风机、温度开关、变压器 6 组成,当温度超过安全温度是风机会自动工作,当温度降低在安全以下风机停止工作,有效的防止了资源的浪费。

[0020] 以上例举仅仅是对本实用新型的举例说明,并不构成对本实用新型的保护范围的限制,凡是与本实用新型相同或相似的设计均属于本发明的保护范围之内。

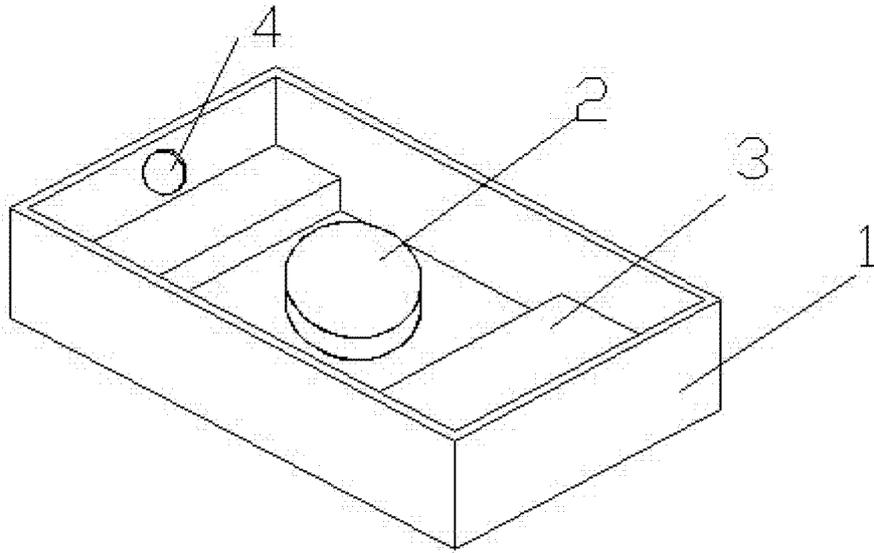


图 1

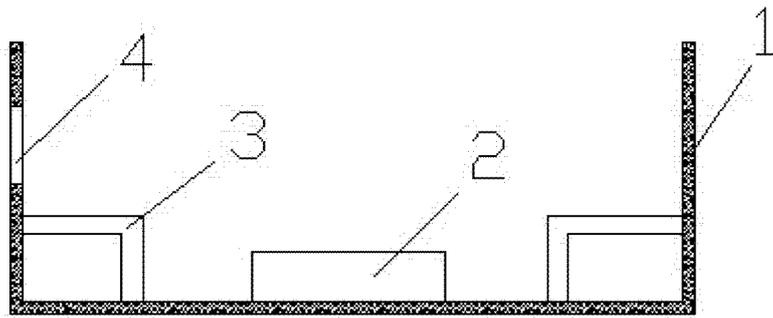


图 2