(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 209860588 U
(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920584443.8

(22)申请日 2019.04.26

(73)专利权人 南通齐创电气自动化工程有限公司

地址 226011 江苏省南通市港闸区工农北路18号金海岸附2幢1111室

(72)发明人 陈开春

(51)Int.Cl.

H02H 9/00(2006.01)
H02H 9/04(2006.01)
H02H 9/02(2006.01)

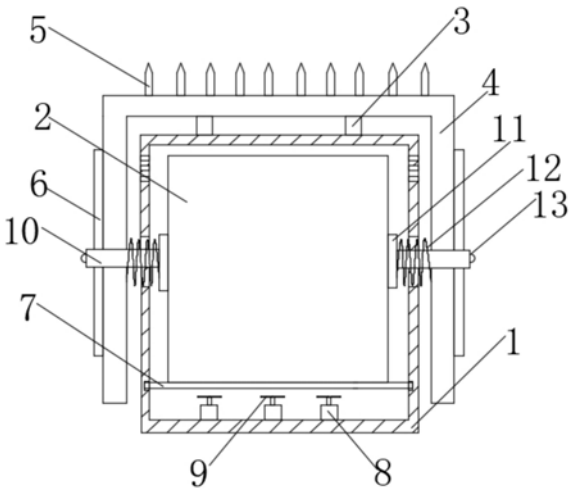
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种户外型电涌保护器

(57)摘要

本实用新型公开了一种户外型电涌保护器，包括机壳，所述机壳的顶部固定连接有两个立柱，两个所述立柱的顶部共同连接有防晒罩，且防晒罩的顶部固定连接有多个针刺，所述防晒罩的外表面设置有粘虫板，所述机壳的内部靠近底端设置有滑动板，且滑动板的顶部放置有保护器主体，所述防晒罩外壁的两侧均贯穿设置有夹紧杆，且夹紧杆的一端贯穿机壳固定连接有挤压板。本实用新型中，机壳能够有效的保护电涌保护器，具有防尘、防水的作用，减缓老化速度，防晒罩能够避免阳光直接照射到机壳上，减少热量的产生，同时电机带动扇叶转动，能够加快机壳的空气流动，加快散热速度，针刺和粘虫板能够防止鸟类、蚊虫的侵害，更好的保护电涌保护器。



CN 209860588 U

1.一种户外型电涌保护器,包括机壳(1),其特征在于:所述机壳(1)的顶部固定连接有两个立柱(3),两个所述立柱(3)的顶部共同连接有防晒罩(4),且防晒罩(4)的顶部固定连接有多个针刺(5),所述防晒罩(4)的外表面设置有粘虫板(6),所述机壳(1)的内部靠近底端设置有滑动板(7),且滑动板(7)的顶部放置有保护器主体(2),所述防晒罩(4)外壁的两侧均贯穿设置有夹紧杆(10),且夹紧杆(10)的一端贯穿机壳(1)固定连接有挤压板(11),所述夹紧杆(10)的外表面套设有紧压弹簧(12),所述机壳(1)的内底壁固定连接有多个电机(8),且电机(8)的驱动端固定连接有扇叶(9),所述机壳(1)的外表面设置有通孔。

2.根据权利要求1所述的一种户外型电涌保护器,其特征在于:所述紧压弹簧(12)贯穿机壳(1),且紧压弹簧(12)两端分别与防晒罩(4)的内表面以及挤压板(11)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种户外型电涌保护器,其特征在于:两个所述夹紧杆(10)远离挤压板(11)的一端均固定连接有握柄(13)。

4.根据权利要求1所述的一种户外型电涌保护器,其特征在于:所述机壳(1)的前壁通过合页转动连接有机门(14),且机门(14)与机壳(1)之间通过螺栓固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种户外型电涌保护器,其特征在于:所述滑动板(7)由两个侧板(701)和两个支撑板(702)组成,两个所述支撑板(702)连接在两个侧板(701)之间,两个所述支撑板(702)之间设置有通风口(15)。

6.根据权利要求5所述的一种户外型电涌保护器,其特征在于:所述机壳(1)内壁的两侧与滑动板(7)对应的位置均嵌入连接有滑轨,两个所述支撑板(702)与滑轨均之间连接有滑块。

7.根据权利要求5所述的一种户外型电涌保护器,其特征在于:所述通风口(15)位于多个扇叶(9)的正上方。

一种户外型电涌保护器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电涌保护器技术领域，尤其涉及一种户外型电涌保护器。

背景技术

[0002] 电涌保护器一般是指浪涌保护器，也叫防雷器，是一种为各种电子设备、仪器仪表、通讯线路提供安全防护的电子装置，当电气回路或者通信线路中因为外界的干扰突然产生尖峰电流或者电压时，浪涌保护器能在极短的时间内导通分流，从而避免浪涌对回路中其他设备的损害；

[0003] 现有技术中有很多户外的电涌保护器由于受外界环境影响，老化速度比较块，而且电涌保护器在户外经阳光照射使保护器的温度升高，保护器在工作的时候也会产生热量，热量排不出去很容易烧坏保护器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种户外型电涌保护器。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种户外型电涌保护器，包括机壳，所述机壳的顶部固定连接有两个立柱，两个所述立柱的顶部共同连接有防晒罩，且防晒罩的顶部固定连接有多个针刺，所述防晒罩的外表面设置有粘虫板，所述机壳的内部靠近底端设置有滑动板，且滑动板的顶部放置有保护器主体，所述防晒罩外壁的两侧均贯穿设置有夹紧杆，且夹紧杆的一端贯穿机壳固定连接有挤压板，所述夹紧杆的外表面套设有紧压弹簧，所述机壳的内底壁固定连接有多个电机，且电机的驱动端固定连接有扇叶。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述紧压弹簧贯穿机壳，且紧压弹簧两端分别与防晒罩的内表面以及挤压板固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 两个所述夹紧杆远离挤压板的一端均固定连接有握柄。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述机壳的前壁通过合页转动连接有机门，且机门与机壳之间通过螺栓固定连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述滑动板由两个侧板和两个支撑板组成，两个所述支撑板连接在两个侧板之间，两个所述支撑板之间设置有通风口。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述机壳内壁的两侧与滑动板对应的位置均嵌入连接有滑轨，两个所述支撑板与滑轨之间均连接有滑块。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述通风口位于多个扇叶的正上方，所述机壳的外表面设置有通孔。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、该户外型电涌保护器，通过设置的机壳、防晒罩、电机与扇叶，电涌保护器放置在机壳内能够有效的保护电涌保护器，具有防尘、防水的作用，减缓老化速度，而且防晒罩能够避免阳光直接照射到机壳上，导致机壳的内部温度升高，减少热量的产生，同时电机带动扇叶转动，能够加快机壳的空气流动，加快散热速度。

[0020] 2、该户外型电涌保护器，通过设置的夹紧杆、挤压板、紧压弹簧，能够将保护器夹持固定在机壳内，固定效果更好。

[0021] 3、该户外型电涌保护器，通过设置的针刺与粘虫板，针刺能够防止鸟类落在防晒罩上，粘虫板能够防止蚊虫进入保护器，更好的保护电涌保护器。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种户外型电涌保护器的整体结构示意图；

[0023] 图2为本实用新型提出的一种户外型电涌保护器的正视图；

[0024] 图3为本实用新型提出的一种户外型电涌保护器中滑动板的结构图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、机壳；2、保护器主体；3、立柱；4、防晒罩；5、针刺；6、粘虫板；7、滑动板；701、侧板；702、支撑板；8、电机；9、扇叶；10、夹紧杆；

[0027] 11、挤压板；12、紧压弹簧；13、握柄；14、机门；15、通风口。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 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；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，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“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。

[0030] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种户外型电涌保护器，包括机壳1，机壳1的顶部固定连接有两个立柱3，两个立柱3的顶部共同连接有防晒罩4，且防晒罩4的顶部固定连接有多个针刺5，能够防止鸟类落在防晒罩4上，防晒罩4的外表面设置有粘虫板6，能够防止蚊虫进入机壳1内，机壳1的内部靠近底端设置有滑动板7，且滑动板7的顶部放置有保护器主体2，防晒罩4外壁的两侧均贯穿设置有夹紧杆10，且夹紧杆10的一端贯穿机壳1

固定连接有挤压板11，夹紧杆10的外表面套设有紧压弹簧12，机壳1的内底壁固定连接有多个电机8，且电机8的驱动端固定连接有扇叶9。

[0031] 紧压弹簧12贯穿机壳1，且紧压弹簧12两端分别与防晒罩4的内表面以及挤压板11固定连接，在紧压弹簧12的弹性作用下能够将保护器主体2夹持住；两个夹紧杆10远离挤压板11的一端均固定连接有握柄13，通过握柄13便于拉动夹紧杆10；机壳1的前壁通过合页转动连接有机门14，且机门14与机壳1之间通过螺栓固定连接，机门14能够使得保护器主体2封闭在机壳1内；滑动板7由两个侧板701和两个支撑板702组成，用于支撑保护器主体2，两个支撑板702连接在两个侧板701之间，两个支撑板702之间设置有通风口15，通过通风口15使得电机8带动扇叶9转动的气流能够将热量吹走；机壳1内壁的两侧与滑动板7对应的位置均嵌入连接有滑轨，两个支撑板702与滑轨之间均连接有滑块支撑板702通过滑块与滑轨滑动连接，当要安装或是取出保护器主体2时，只要将支撑板702拉出机壳1外即可；通风口15位于多个扇叶9的正上方，使得电机8带动扇叶9对准保护器主体2吹风，机壳1的外表面设置有通孔，电机8带动扇叶9旋转，与通孔配合使热量散出机壳1外。

[0032] 工作原理：在使用该户外型电涌保护器时，打开机门14，将两个夹紧杆10向两侧相反的方向拉动，然后将保护器主体2放置在两个支撑板702的顶部，关上机门14，能够对保护器主体2有防护的作用，具有防水、防尘的作用，防晒罩4能够避免阳光直接照射在机壳1上，导致机壳1内温度的升高，从而能够减少热量的产生，开启电机8，电机8带动扇叶9旋转，能加快机壳1内的空气流动，从而加快机壳1的散热，避免温度过高将保护器主体2烧坏，当需要取出保护器主体2时，直接拉动夹紧杆10，使挤压板11不再夹持保护器主体2，从而将保护器主体2取出，安装拆卸更加方便。

[0033] 最后应说明的是：以上所述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，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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。

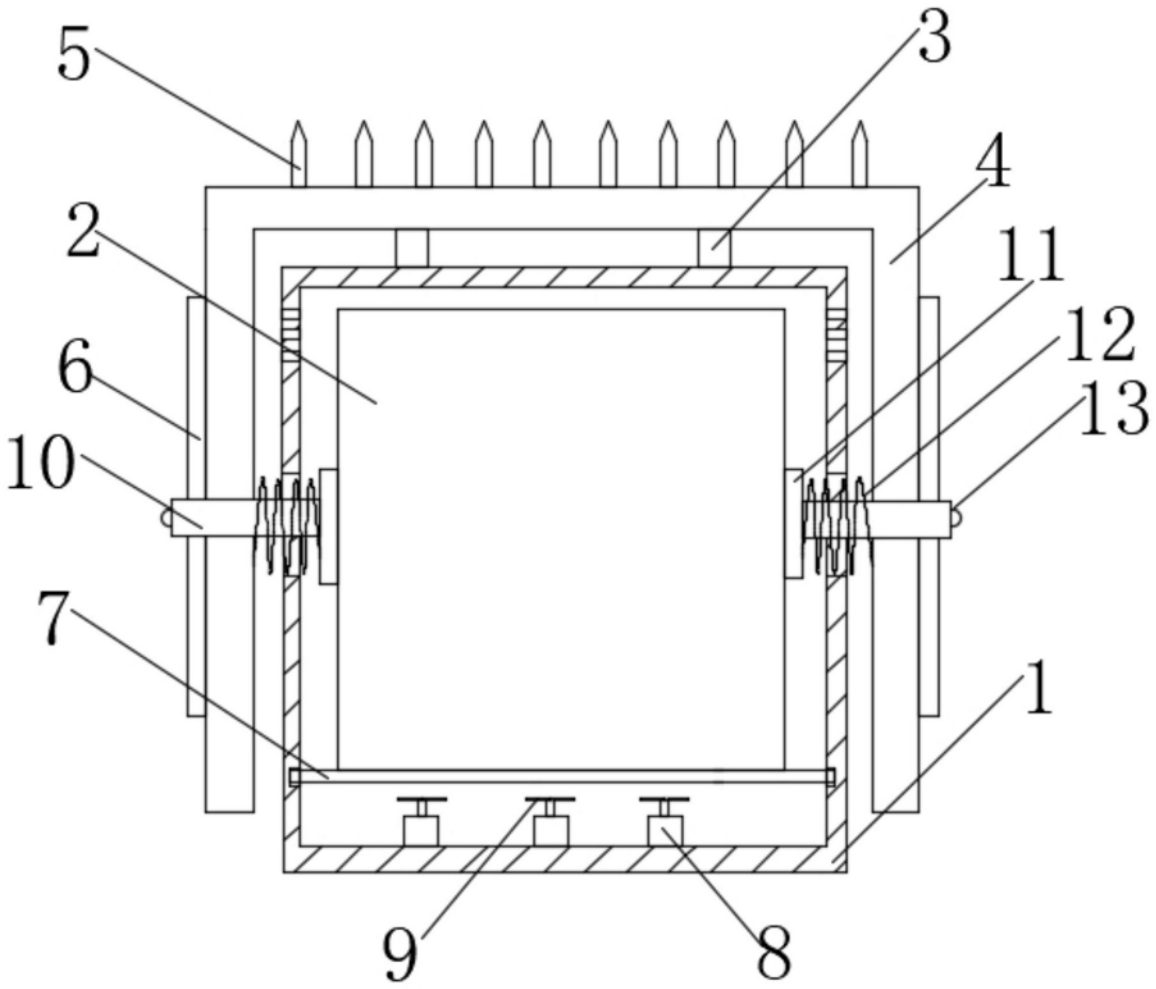


图1

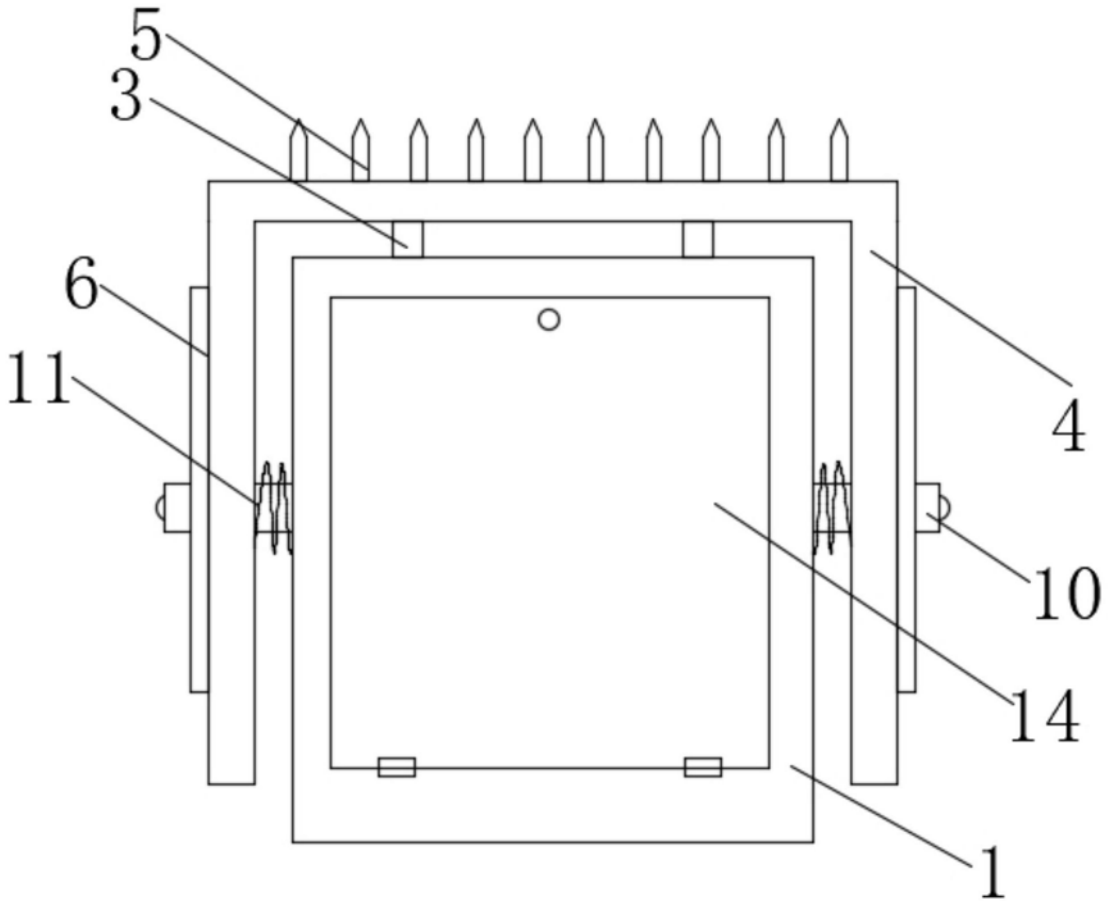


图2

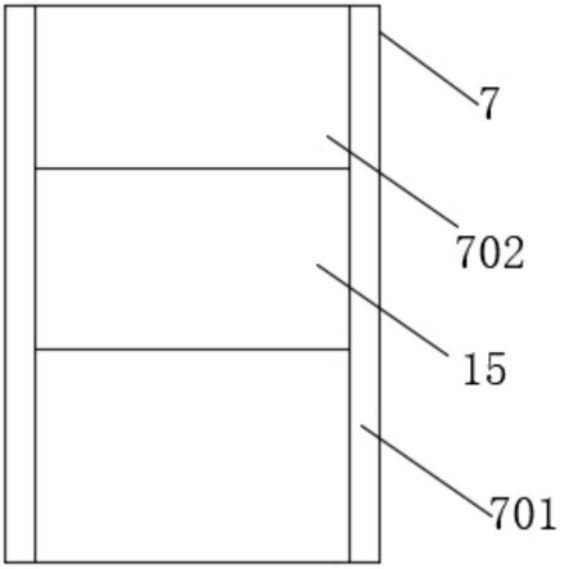


图3