



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204407722 U

(45) 授权公告日 2015.06.17

(21) 申请号 201420811689.1

(22) 申请日 2014.12.18

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网福建省电力有限公司

国网福建福清市供电有限公司

(72) 发明人 王力群 袁鞞 唐剑锋

(74) 专利代理机构 福州展晖专利事务所(普通合伙) 35201

代理人 林天凯

(51) Int. Cl.

H02B 1/28(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

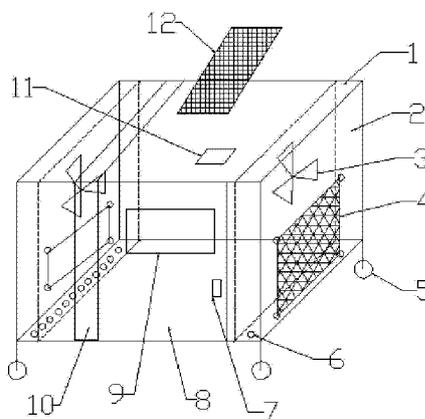
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型防尘电力箱

(57) 摘要

本实用新型提供了一种新型防尘电力箱,包括外箱、门锁和箱门,还包括内箱、风扇、防尘网、万向轮、排尘孔、视窗、雨水导流管、避雷器和太阳能电池板,所述的外箱内部设有内箱,箱门的一侧设有门锁,外箱和内箱共用一个顶板和底板,在外箱和内箱之间的底板上设有排尘孔,外箱的两侧外壁面设有防尘网,外箱的顶部设有雨水导流管,雨水导流管自外箱的顶部垂直延伸至底部,外箱的顶部还设有避雷器和太阳能电池板。本实用新型的有益效果为:不仅可以有效地保护电力设备,并保证良好的散热,而且可以防止灰尘直接进入壳体,从而降低灰尘对电力设备的污染,另外还兼具防雨避雷的功能,为电力设备提供了较为全面的保护。



1. 一种新型防尘电力箱,包括外箱(1)、门锁(7)和箱门(8),其特征在于,还包括内箱(2)、风扇(3)、防尘网(4)、万向轮(5)、排尘孔(6)、视窗(9)、雨水导流管(10)、避雷器(11)和太阳能电池板(12),所述的外箱(1)内部设有内箱(2),箱门(8)的一侧设有门锁(7),外箱(1)和内箱(2)共用一个顶板和底板,在外箱(1)和内箱(2)之间的底板上设有排尘孔(6),外箱(1)的两侧外壁面设有防尘网(4),外箱(1)的顶部设有雨水导流管(10),雨水导流管(10)自外箱(1)的顶部垂直延伸至底部,外箱(1)的顶部还设有避雷器(11)和太阳能电池板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型防尘电力箱,其特征在于,所述的防尘网(4)为双层不锈钢丝网,通过螺钉固定在外壁面上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型防尘电力箱,其特征在于,所述的内箱(2)的两侧壁面设有风扇(3),其位置高度高于防尘网(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型防尘电力箱,其特征在于,所述的箱门(8)的上部设有视窗(9)。

## 一种新型防尘电力箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉电力设备保护装置技术领域,尤其涉及一种新型防尘电力箱。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,为了避免电力设备受到外力的损坏和侵蚀,很多情况下需要将电力设备放置在电力箱内对其进行保护,为了保证电力设备的散热,需要在箱体上开设散热孔,而对于目前的箱体,均为单层箱,当灰尘进入散热孔后,就将直接散落在电力设备表面,从而使电力设备受到灰尘污染,且现有的电力箱不具备防雨避雷的功能,无法为电力设备提供较为全面的保护。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种新型防尘电力箱,主要用于对电力设备的保护过程中,本实用新型不仅可以有效地保护电力设备,并保证良好的散热,而且可以防止灰尘直接进入壳体,从而降低灰尘对电力设备的污染,另外还兼具防雨避雷的功能,为电力设备提供了较为全面的保护。

[0004] 为解决上述技术问题,本申请实施例提供了一种新型防尘电力箱,包括外箱、门锁和箱门,其特征在于,还包括内箱、风扇、防尘网、万向轮、排尘孔、视窗、雨水导流管、避雷器和太阳能电池板,所述的外箱内部设有内箱,箱门的一侧设有门锁,外箱和内箱共用一个顶板和底板,在外箱和内箱之间的底板上设有排尘孔,外箱的两侧外壁面设有防尘网,外箱的顶部设有雨水导流管,雨水导流管自外箱的顶部垂直延伸至底部,外箱的顶部还设有避雷器和太阳能电池板。

[0005] 作为本方案的优选实施例,所述的外箱的两侧外壁面设有防尘网,为双层不锈钢丝网,通过螺钉固定在外壁面上。

[0006] 作为本方案的优选实施例,所述的外箱的底部设有万向轮。

[0007] 作为本方案的优选实施例,所述的内箱的两侧壁面设有风扇,其位置高度高于防尘网。

[0008] 作为本方案的优选实施例,所述的箱门的上部设有视窗,为透明塑料材质。

[0009] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

[0010] 不仅可以有效地保护电力设备,并保证良好的散热,而且可以防止灰尘直接进入壳体,从而降低灰尘对电力设备的污染,另外还兼具防雨避雷的功能,为电力设备提供了较为全面的保护。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前

前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图 1 是本申请实施的结构示意图。

[0013] 图 1 中,1、外箱,2、内箱,3、风扇,4、防尘网,5、万向轮,6、排尘孔,7、门锁,8、箱门,9、视窗,10、雨水导流管,11、避雷器。12、太阳能电池板。

### 具体实施方式

[0014] 本实用新型提供了一种新型防尘电力箱,主要用于对电力设备的保护,本实用新型不仅可以有效地保护电力设备,并保证良好的散热,而且可以防止灰尘直接进入壳体,从而降低灰尘对电力设备的污染,另外还兼具防雨避雷的功能,为电力设备提供了较为全面的保护。

[0015] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0016] 如图 1 所示,一种新型防尘电力箱,包括外箱 1、门锁 7 和箱门 8,还包括内箱 2、风扇 3、防尘网 4、万向轮 5、排尘孔 6、视窗 9、雨水导流管 10、避雷器 11 和太阳能电池板 12,所述的外箱 1 内部设有内箱 2,箱门 8 的一侧设有门锁 7。

[0017] 其中,在实际应用中,所述的外箱 1 和内箱 2 共用一个顶板和底板,在外箱 1 和内箱 2 之间的底板上设有排尘孔 6,共用一个底板可节省材料,降低制作成本,排尘孔 6 可将从防尘网 4 进入的灰尘排出。

[0018] 其中,在实际应用中,所述的外箱 1 的两侧外壁面设有防尘网 4,为双层不锈钢丝网,通过螺钉固定在外壁面上,更需要更换时,通过螺钉将防尘网 4 取下即可。

[0019] 其中,在实际应用中,所述的外箱 1 的底部设有万向轮 5,可方便电力设备的移动。

[0020] 其中,在实际应用中,所述的外箱 1 的顶部设有雨水导流管 10,雨水导流管 10 自外箱 1 的顶部垂直延伸至底部,雨天时,落在电力箱上的雨水可顺着雨水导流管 10 流至地面,壁面其进入箱体内部损坏设备。

[0021] 其中,在实际应用中,所述的外箱 1 的顶部设有避雷器 11 和太阳能电池板 12,避雷器 11 可对电力设备起到避雷作用,太阳能电池板 12 可以为电力设备和风扇供电,环保且节约能源。

[0022] 其中,在实际应用中,所述的内箱 2 的两侧壁面设有风扇 3,其位置高度高于防尘网 4,从防尘网 4 进入的灰尘遇到内箱 2 的壁面时,受自身重力影响落下,自底部的排尘孔 6 排出,风扇 3 的位置高于防尘网 4,既方便设备散热也可以防止灰尘进入内箱 2。

[0023] 其中,在实际应用中,所述的箱门 8 的上部设有视窗 9,为透明塑料材质,透明视窗 9 可方便工作人员对设备内部的情况进行观察。

[0024] 使用时将电力设备放入内箱 2 中,打开风扇 3,锁上门锁 7,从防尘网 4 进入的灰尘遇到内箱 2 的壁面时,受自身重力影响落下,自底部的排尘孔 6 排出,风扇 3 的位置高于防尘网 4,既方便设备散热也可以防止灰尘进入内箱 2。

[0025] 尽管已描述了本实用新型的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本实用新型范围的所有变更和修改。

[0026] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用

新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

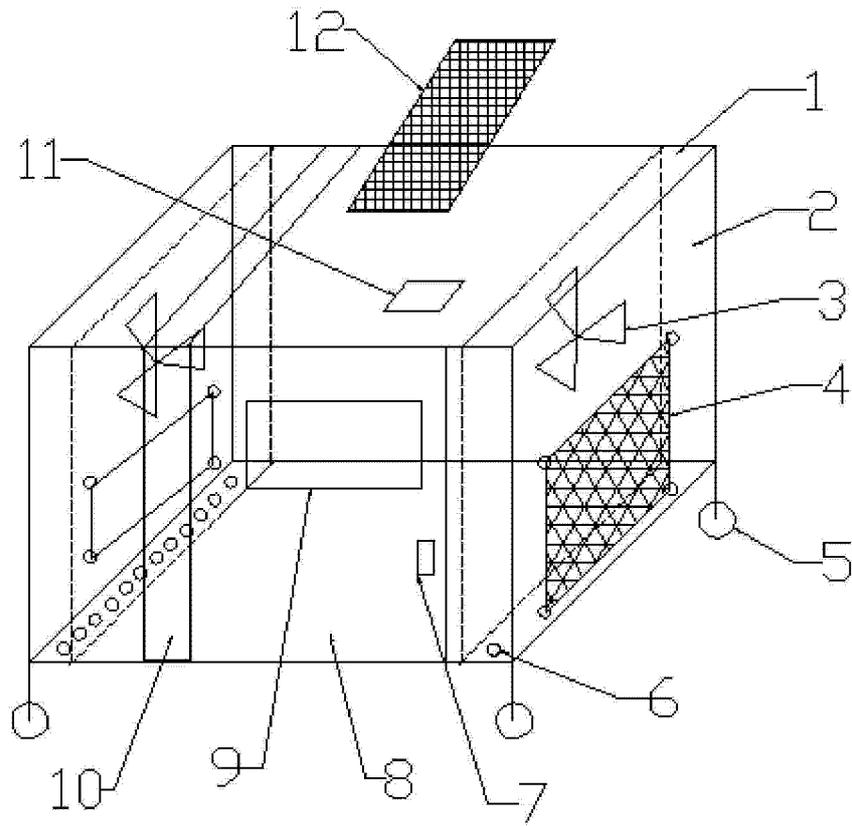


图 1