



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104852283 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201510182625. 9

(22) 申请日 2015. 04. 17

(71) 申请人 安徽藤蔓电气有限公司

地址 230001 安徽省合肥市滨湖区滨湖世纪
城振徽苑 8-504 室

(72) 发明人 俞广志

(51) Int. Cl.

H02B 1/00(2006. 01)

H02B 1/28(2006. 01)

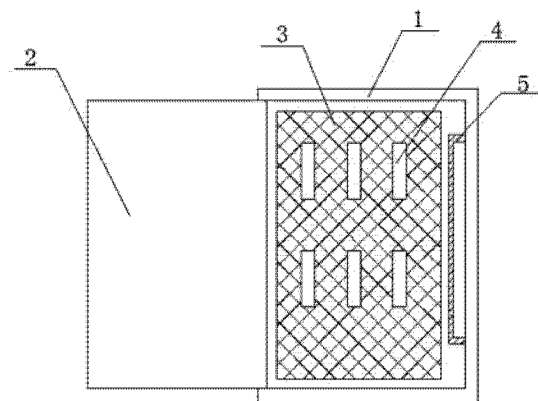
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种抗干扰配电箱

(57) 摘要

本发明公开了一种抗干扰配电箱,包括箱体和箱门,箱体的内部设有金属丝网罩,箱体内部后壁上设有若干电器元件,电器元件支架位于金属丝网罩的内部,箱体的左右两侧均设有百叶窗,箱体内部位于百叶窗位置设有防虫网,箱门设在箱体的左侧,箱门的内部开设有夹层,夹层内设有加热装置,夹层内还设有导热液,加热装置通过导线连接有电盒源,电源盒内装有电源,电源盒通过导线连接有温控开关,温控开关设在箱门的右侧。本发明结构简单、使用方便,抗干扰能力强,防蚊虫效果好,还可以防止冻裂。



1. 一种抗干扰配电箱,包括箱体(1)和箱门(2),其特征在于,所述箱体(1)的内部设有金属丝网罩(3),箱体(1)内部后壁上设有若干电器元件(4),所述电器元件(4)支架位于金属丝网罩(3)的内部,所述箱体(1)的左右两侧均设有百叶窗(6),箱体(1)内部位于百叶窗(6)位置设有防虫网(5),所述箱门(1)设在箱体(1)的左侧,箱门(1)的内部开设有夹层(7),所述夹层(7)内设有加热装置(9),夹层(7)内还设有导热液(8),所述加热装置(9)通过导线(12)连接有电盒源(10),所述电源盒(10)内装有电源(11),所述电源盒(10)通过导线(12)连接有温控开关(13),所述温控开关(13)设在箱门(2)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种抗干扰配电箱,其特征在于,所述加热装置(9)、电源盒(10)和温控开关(13)形成串联回路。

3. 根据权利要求1所述的一种抗干扰配电箱,其特征在于,所述加热装置(9)设有若干个。

4. 根据权利要求1所述的一种抗干扰配电箱,其特征在于,所述防虫网(5)采用不锈钢钢丝制成。

一种抗干扰配电箱

技术领域

[0001] 本发明涉及电力设备领域,具体是一种抗干扰配电箱。

背景技术

[0002] 用户用电的总的一个电路分配箱。配电箱按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成配电装置。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路。故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或警。借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号。常用于各发、配、变电所中。目前市场上应用的配电箱的箱体通常只能防水、防气,并不能抗电和防静电,这样就会带来两个问题;第一、配电箱内放置的都是带电的电气元件,电气元件裸露在箱体内部,一旦与电气元件出现漏电与箱体接触后,箱体就会带电,如果工作人员没有及时检修,路过配电箱的人不慎触碰到配电箱箱体就会发生触电事故;第二、配电箱本身对外界的抗干扰能力很弱,如果配电箱外设置强电磁场的话,就会影响到配电箱内仪表的度数,降低了配电箱的可靠性。而且配电箱虽然在大部分的环境中都能够正常使用,但在严寒气候下,特别是室外,配电箱四周容易造成积雪,当需要对配电箱内电路进行检修时,往往因为积雪导致箱门打不开的情况,并且箱门和箱体相互冻住,不仅开不了门,而且因为结冰原因造成配电箱冻裂损坏。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构简单、使用方便的抗干扰配电箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种抗干扰配电箱,包括箱体和箱门,所述箱体的内部设有金属丝网罩,箱体内部后壁上设有若干电器元件,所述电器元件支架位于金属丝网罩的内部,所述箱体的左右两侧均设有百叶窗,箱体内部位于百叶窗位置设有防虫网,所述箱门设在箱体的左侧,箱门的内部开设有夹层,所述夹层内设有加热装置,夹层内还设有导热液,所述加热装置通过导线连接有电盒源,所述电源盒内装有电源,所述电源盒通过导线连接有温控开关,所述温控开关设在箱门的右侧。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述加热装置、电源盒和温控开关形成串联回路。

作为本发明进一步的方案:所述加热装置设有若干个。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:所述防虫网采用不锈钢钢丝制成。

[0007] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:在箱体内部额外设置了一层金属丝网罩,该金属丝网罩接地后不但能避免内部电气元件漏电,保证箱体的安全性,还能屏蔽外部电磁场对配电箱内部仪表的影响,提高了配电箱的安全性和可靠性。箱门内设有加热装置,当外部天气寒冷,配电箱四周造成积雪结冰,需要对配电箱内部电路进行检修时,箱门能够进行加热,配电箱四周积雪不会对箱门打开产生影响,则可以顺利打开箱门对电路进行检修,同

时避免了箱体和箱门结冻造成的损坏。设有钢丝防虫网,可以防止昆虫进入箱体,避免昆虫尸体留在箱体内,对电器造成影响。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0009] 图 2 为本发明的侧视图。

[0010] 图 3 为箱门的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图 1~3,本发明实施例中,一种抗干扰配电箱,包括箱体 1 和箱门 2,所述箱体 1 的内部设有金属丝网罩 3,箱体 1 内部后壁上设有若干电器元件 4,所述电器元件 4 支架位于金属丝网罩 3 的内部,该金属丝网罩 3 接地后不但能避免内部电气元件漏电,保证箱体 1 的安全性,还能屏蔽外部电磁场对配电箱内部仪表的影响,提高了配电箱的安全性和可靠性。所述箱体 1 的左右两侧均设有百叶窗 6,箱体 1 内部位于百叶窗 6 位置设有防虫网 5,防虫网 5 采用不锈钢钢丝制成,可以防止昆虫进入箱体 1,避免昆虫尸体留在箱体 1 内,对电器造成影响。

[0013] 所述箱门 1 设在箱体 1 的左侧,箱门 1 的内部开设有夹层 7,所述夹层 7 内设有加热装置 9,夹层 7 内还设有导热液 8,所述加热装置 9 通过导线 12 连接有电盒源 10,所述电源盒 10 内装有电源 11,所述电源盒 10 通过导线 12 连接有温控开关 13,所述温控开关 13 设在箱门 2 的右侧,加热装置 9、电源盒 10 和温控开关 13 形成串联回路,当外部天气寒冷,配电箱四周造成积雪结冰,需要对配电箱内部电路进行检修时,箱门 2 能够进行加热,配电箱四周积雪不会对箱门 2 打开产生影响,则可以顺利打开箱门对电路进行检修,同时避免了箱体 1 和箱门 2 结冻造成的损坏。

[0014] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

[0015] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

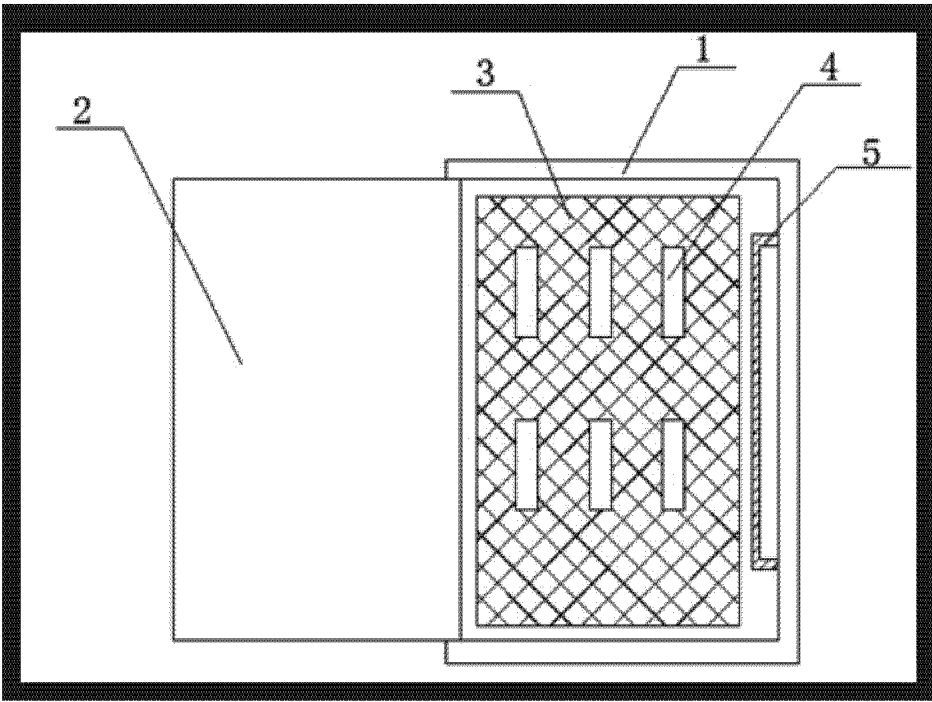


图 1

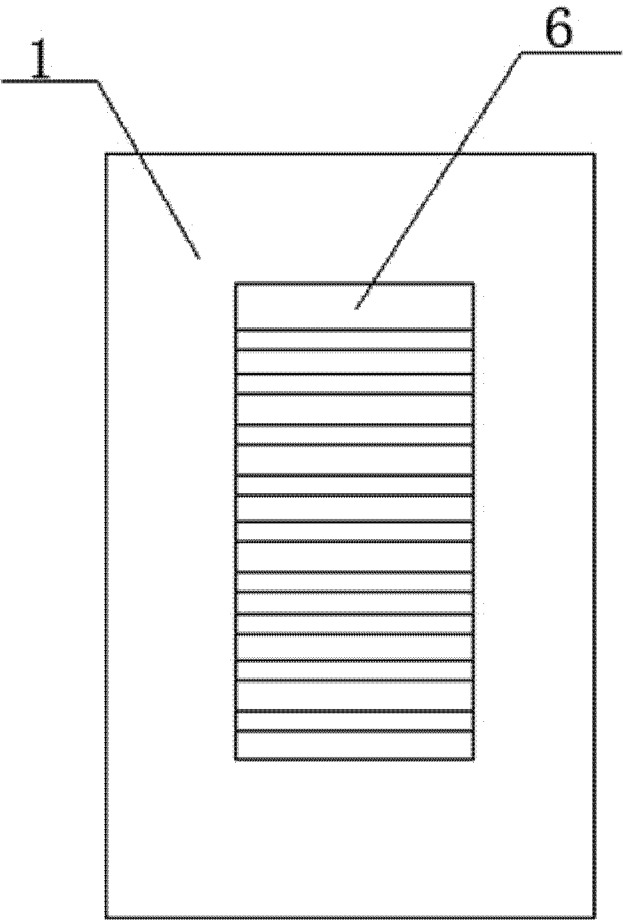


图 2

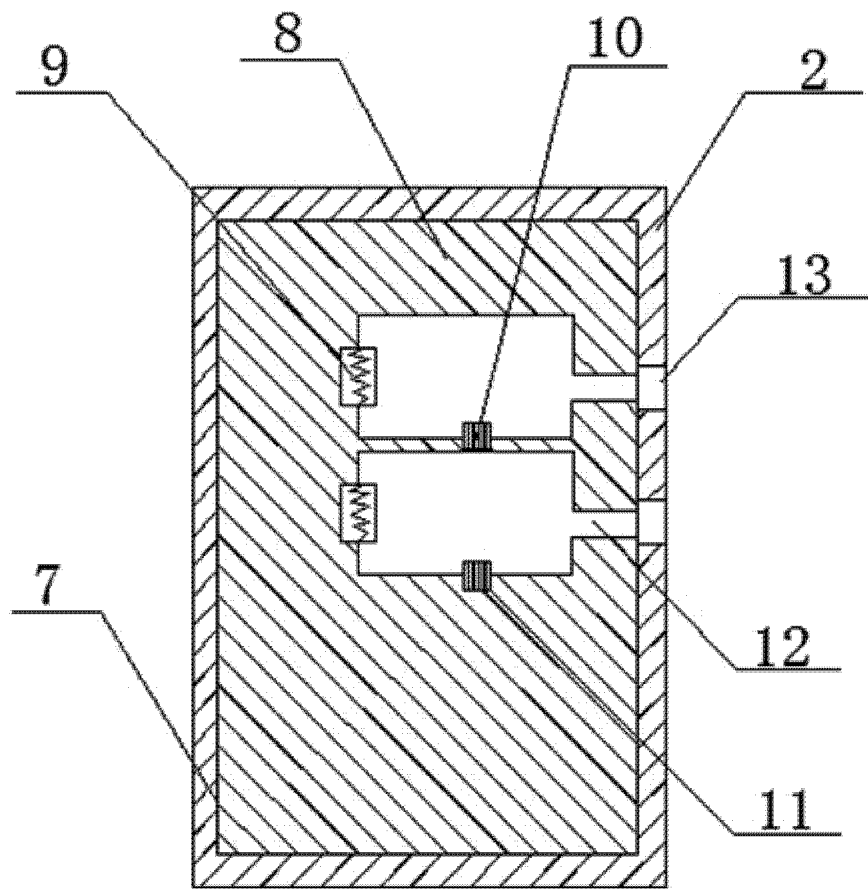


图 3