



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220085768 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 24

(21) 申请号 202321366464.5

(22) 申请日 2023.05.31

(73) 专利权人 浙江华发电气有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清市乐清经济开发区纬十七路308号

(72) 发明人 王俊

(74) 专利代理机构 天津麦芽知识产权代理有限公司 12269

专利代理师 徐彦圣

(51) Int. Cl.

H01F 27/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

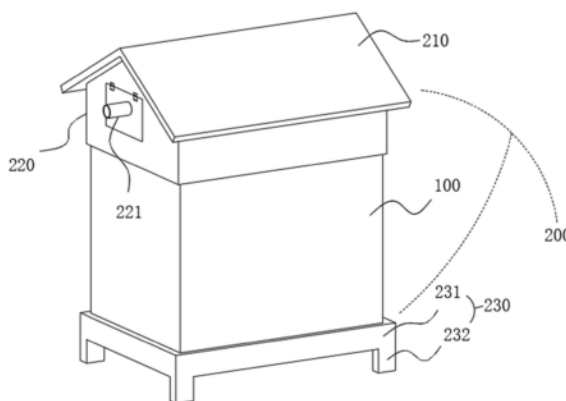
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种户外防水变压器

(57) 摘要

本实用新型的一种户外防水变压器,属于变压器技术领域,包括变压器本体和防水组件,防水组件包括顶棚、顶部框和底部支撑,变压器本体安装在底部支撑上,顶部框罩在变压器本体的顶部,顶棚安装在顶部框上,顶部框上设有线孔,线孔内设有橡胶套,变压器本体外接的输电线穿过橡胶套,可对变压器本体进行防水,其中顶棚和顶部框除了常规防雨之外,还可以防止斜雨,提高防水效果。



1. 一种户外防水变压器,其特征在于:包括变压器本体(100)和防水组件(200),所述防水组件(200)包括顶棚(210)、顶部框(220)和底部支撑(230),所述变压器本体(100)安装在底部支撑(230)上,所述顶部框(220)罩在变压器本体(100)的顶部,所述顶棚(210)安装在顶部框(220)上,所述顶部框(220)上设有线孔,所述线孔内设有橡胶套(221),所述变压器本体(100)外接的输电线穿过橡胶套(221)。

2. 根据权利要求1所述的一种户外防水变压器,其特征在于:所述顶部框(220)包括底框(222)、限位件(223)和三角板(224),所述限位件(223)安装在底框(222)内,所述三角板(224)安装在底框(222)上,所述底框(222)扣在变压器本体(100)的顶部,所述限位件(223)压在变压器本体(100)上,所述顶棚(210)安装在三角板(224)上,所述线孔位于三角板(224)上。

3. 根据权利要求2所述的一种户外防水变压器,其特征在于:所述三角板(224)包含固定板和活动板,所述活动板通过螺钉安装在固定板上,所述线孔位于活动板上,不同的所述活动板上的线孔的直径不同。

4. 根据权利要求1所述的一种户外防水变压器,其特征在于:所述底部支撑(230)包括支撑板(231)和支腿(232),所述支撑板(231)上布满通孔,所述支腿(232)支撑支撑板(231),所述通孔为沉孔,所述变压器本体(100)的支脚嵌入通孔内进行安装。

5. 根据权利要求1所述的一种户外防水变压器,其特征在于:所述顶棚(210)向下的投影面积大于变压器本体(100)的面积。

一种户外防水变压器

技术领域

[0001] 本实用新型属于太阳能集热器技术领域,具体来说是一种户外防水变压器。

背景技术

[0002] 现有的变压器没有专门用来防雨水的结构,这就导致在长时间的使用之后,变压器的接线处腐蚀严重,不仅影响性能和使用寿命,还可能造成危险,因为变压器被腐蚀的结构部分很容易发生短路起火情况,如果附近有易燃物,很容易造成灾害发生,现有的户外变压器没有能够及时的将高温信号传递给维护人员的结构,在变压器发生故障的时候,维修人员不能够及时赶到进行维修,影响用户的使用。

[0003] 很多变压器都是后期加装防水结构,不够完全防水,效果不好。

实用新型内容

[0004] 1.实用新型要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于解决现有的很多变压器都是后期加装防水结构,不够完全防水,效果不好的问题。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0008] 本实用新型的一种户外防水变压器,包括变压器本体和防水组件,防水组件包括顶棚、顶部框和底部支撑,变压器本体安装在底部支撑上,顶部框罩在变压器本体的顶部,顶棚安装在顶部框上,顶部框上设有线孔,线孔内设有橡胶套,变压器本体外接的输电线穿过橡胶套。

[0009] 优选的,顶部框包括底框、限位件和三角板,限位件安装在底框内,三角板安装在底框上,底框扣在变压器本体的顶部,限位件压在变压器本体上,顶棚安装在三角板上,线孔位于三角板上。

[0010] 优选的,三角板包含固定板和活动板,活动板通过螺钉安装在固定板上,线孔位于活动板上,不同的活动板上的线孔的直径不同。

[0011] 优选的,底部支撑包括支撑板和支腿,支撑板上布满通孔,支腿支撑支撑板,通孔为沉孔,变压器本体的支脚嵌入通孔内进行安装。

[0012] 优选的,顶棚向下的投影面积大于变压器本体的面积。

[0013] 3.有益效果

[0014] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型的一种户外防水变压器,可对变压器本体进行防水,其中顶棚和顶部框除了常规防雨之外,还可以防止斜雨,提高防水效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的一种户外防水变压器的整体结构示意图

[0017] 图2为本实用新型的一种户外防水变压器的顶部框的结构示意图。

[0018] 示意图中的标号说明：

[0019] 100、变压器本体；

[0020] 200、防水组件；210、顶棚；220、顶部框；221、橡胶套；222、底框；223、限位件；224、三角板；230、底部支撑；231、支撑板；232、支腿。

具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0022] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0023] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0024] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0025] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0026] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0027] 实施例1

[0028] 参照附图1-2，本实施例的一种户外防水变压器，包括变压器本体100和防水组件200，防水组件200包括顶棚210、顶部框220和底部支撑230，变压器本体100安装在底部支撑230上，顶部框220罩在变压器本体100的顶部，顶棚210安装在顶部框220上，顶部框220上设有线孔，线孔内设有橡胶套221，变压器本体100外接的输电线穿过橡胶套221，此设计的结构，可对变压器本体100进行防水，其中顶棚210和顶部框220除了常规防雨之外，还可以防止斜雨，提高防水效果。

[0029] 本实施例的顶部框220包括底框222、限位件223和三角板224，限位件223安装在底

框222内,三角板224安装在底框222上,底框222扣在变压器本体100的顶部,限位件223压在变压器本体100上,顶棚210安装在三角板224上,线孔位于三角板224上。

[0030] 本实施例的三角板224包含固定板和活动板,活动板通过螺钉安装在固定板上,线孔位于活动板上,不同的活动板上的线孔的直径不同。

[0031] 本实施例的底部支撑230包括支撑板231和支腿232,支撑板231上布满通孔,支腿232支撑支撑板231,通孔为沉孔,变压器本体100的支脚嵌入通孔内进行安装,可安装不同型号的变压器本体100,同时还可进行散热。

[0032] 本实施例的顶棚210向下的投影面积大于变压器本体100的面积。

[0033] 上述的设计,全面的保护了变压器本体100,防水效果好。

[0034] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的某种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制;应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围;因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

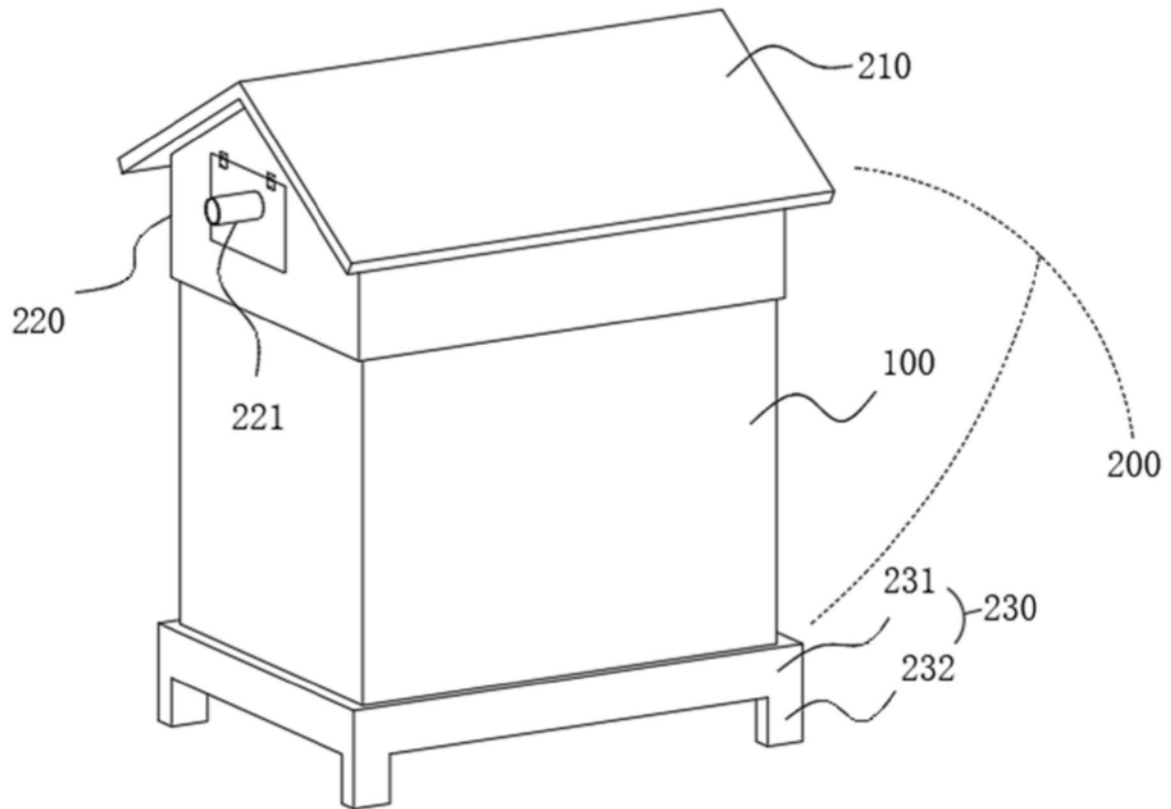


图1

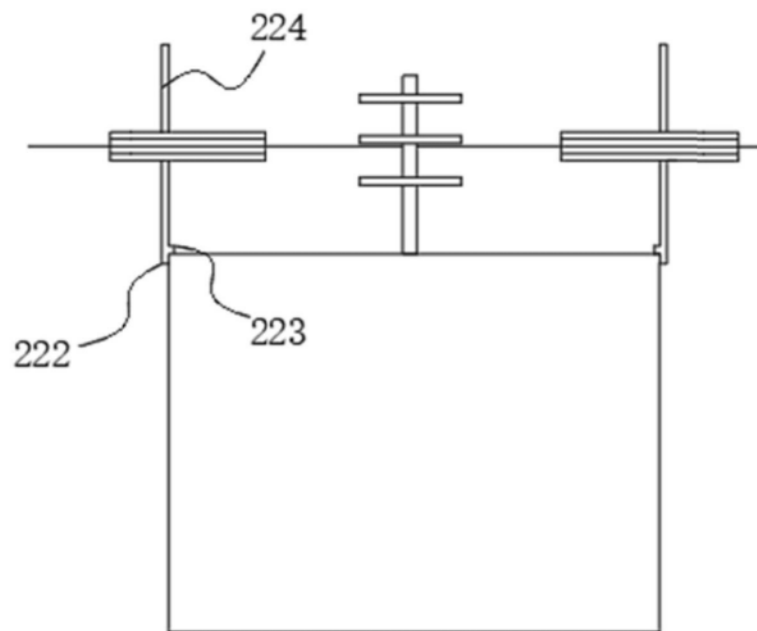


图2