



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208422560 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820890351.8

(22)申请日 2018.06.09

(73)专利权人 深圳市风顺电子有限公司

地址 518106 广东省深圳市光明新区公明街道将石社区上石家第三工业区6#厂房9楼A区

(72)发明人 屈炳志

(51)Int.Cl.

H01F 27/00(2006.01)

H01F 27/02(2006.01)

H01F 27/40(2006.01)

H01F 27/29(2006.01)

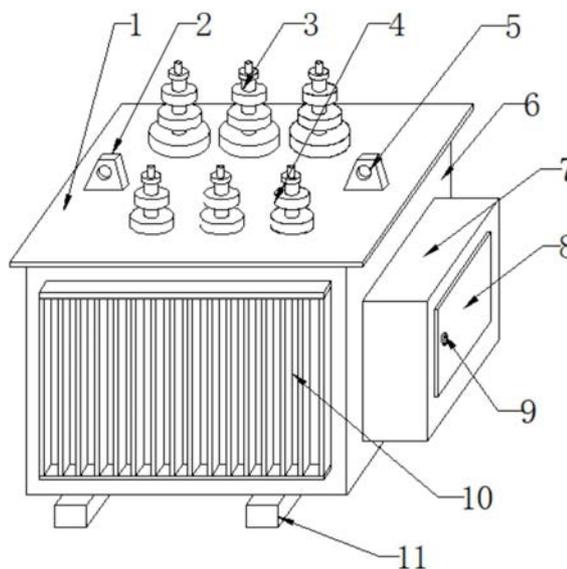
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种用于发电站高压输电的变压器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种用于发电站高压输电的变压器,包括变压器主体,变压器主体的顶部设置有变压器顶板,变压器顶板的顶部设置有掉钩、电源输送架和电源线固定架,掉钩外表面设置有钩孔,变压器主体的一侧设置有安全箱,安全箱内部设置有电源开关,安全箱的一侧设置有电压感应器和电源输出盒,安全箱的另一侧设置有电源接收盒,变压器主体的正面设置有变压器主体前板,变压器主体的内部电压感应电阻盒和变压磁固定架,变压磁固定架的顶部设置有变压磁,变压器主体的底部设置有变压器主体固定架,因此该种变压器设备利用其强大的电压感应电阻盒和安全箱实现了可以根据用电的情况改变电流与提高变压器的安全性的目的。



1. 一种用于发电站高压输电的变压器,包括变压器主体(6),其特征在于:所述变压器主体(6)的顶部设置有变压器顶板(1),所述变压器顶板(1)的顶部设置有掉钩(2)、电源输送架(3)和电源线固定架(4),所述掉钩(2)外表面设置有钩孔(5),所述变压器主体(6)的一侧设置有安全箱(7),所述安全箱(7)的一侧设置有安全箱门(8),所述安全箱门(8)外表面设置有锁芯(9),所述安全箱(7)内部设置有电源开关(702),所述安全箱(7)的一侧设置有电压感应器(703)和电源输出盒(704),所述安全箱(7)的另一侧设置有电源接收盒(701),所述变压器主体(6)的正面设置有变压器主体前板(10),所述变压器主体(6)的内部电压感应电阻盒(601)和变压磁固定架(603),所述变压磁固定架(603)的顶部设置有变压磁(602),所述变压器主体(6)的底部设置有变压器主体固定架(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于发电站高压输电的变压器,其特征在于:所述安全箱(7)包括安全箱(7)一侧的电压感应器(703)和电源输出盒(704)以及安全箱(7)另一侧的电源接收盒(701)与安全箱(7)内部的电源开关(702),且所述电源接收盒(701)和安全箱(7)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于发电站高压输电的变压器,其特征在于:所述变压器主体(6)的外形呈“矩形”,且所述变压器主体(6)的内部镂空,同时变压器主体(6)与变压器主体前板(10)紧密焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于发电站高压输电的变压器,其特征在于:所述变压器顶板(1)由合金材料加工而成,且所述变压器顶板(1)外表面光滑,同时变压器顶板(1)与变压器主体(6)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于发电站高压输电的变压器,其特征在于:所述电源线固定架(4)设置有三个,且三个所述电源线固定架(4)大小一致,同时电源线固定架(4)嵌入于变压器顶板(1)的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种用于发电站高压输电的变压器,其特征在于:所述电源输送架(3)垂直竖立在变压器顶板(1)的顶部,且所述电源输送架(3)贯穿于在变压器顶板(1)的顶部。

## 一种用于发电站高压输电的变压器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及变压器设备技术领域,具体为一种用于发电站高压输电的变压器。

### 背景技术

[0002] 变压器(Transformer)是利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置,主要构件是初级线圈、次级线圈和铁芯(磁芯),主要功能有:电压变换、电流变换、阻抗变换、隔离、稳压(磁饱和变压器)等,按用途可以分为:电力变压器和特殊变压器(电炉变、整流变、工频试验变压器、调压器、矿用变、音频变压器、中频变压器、高频变压器、冲击变压器、仪用变压器、电子变压器、电抗器、互感器等),电路符号常用T当作编号的开头.例:T01,T201等。

[0003] 但现有的发电站高压输电变压器,变压器在输出电时,变压器输出的电电流还不够平衡,且在白天时由于人们需要的电流较少,且变压器输出的电流不会有太大的变动,且在工作人员进行高压电线检查时由于不能把电流关闭,使在对高压电线检查的工作人员的安全性低。

[0004] 所以,如何设计一种用于发电站高压输电的变压器,成为我们当前要解决的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于发电站高压输电的变压器,以解决上述背景技术中提出变压器输出的电流不会有太大的变动和使在对高压电线检查的工作人员的安全性低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于发电站高压输电的变压器,包括变压器主体,所述变压器主体的顶部设置有变压器顶板,所述变压器顶板的顶部设置有掉钩、电源输送架和电源线固定架,所述掉钩外表面设置有钩孔,所述变压器主体的一侧设置有安全箱,所述安全箱的一侧设置有安全箱门,所述安全箱门外表面设置有锁芯,所述安全箱内部设置有电源开关,所述安全箱的一侧设置有电压感应器和电源输出盒,所述安全箱的另一侧设置有电源接收盒,所述变压器主体的正面设置有变压器主体前板,所述变压器主体的内部电压感应电阻盒和变压磁固定架,所述变压磁固定架的顶部设置有变压磁,所述变压器主体的底部设置有变压器主体固定架。

[0007] 进一步的,所述安全箱包括安全箱一侧的电压感应器和电源输出盒以及安全箱另一侧的电源接收盒与安全箱内部的电源开关,且所述电源接收盒和安全箱固定连接。

[0008] 进一步的,所述变压器主体的外形呈“矩形”,且所述变压器主体的内部镂空,同时变压器主体与变压器主体前板紧密焊接。

[0009] 进一步的,所述变压器顶板由合金材料加工而成,且所述变压器顶板外表面光滑,同时变压器顶板与变压器主体固定连接。

[0010] 进一步的,所述电源线固定架设置有三个,且三个所述电源线固定架大小一致,同时电源线固定架嵌入于同时变压器顶板的顶部。

[0011] 进一步的,所述电源输送架垂直竖立在变压器顶板的顶部,且所述电源输送架贯穿于在变压器顶板的顶部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种用于发电站高压输电的变压器,在现有的基础上对装置进行改进与增进,设置有电压感应电阻盒在变压器对电流进行变压时,白天由于是人们用电最多的时后,人们使用的电量比晚上用电大,电压感应电阻盒会根据人们用电的量,电压感应电阻盒内的感应器,就会的到提示,变压器主体内的变压磁根据电量的使用的大小,电压感应电阻盒会调节变压器主体内的变压磁的电压大小从而达到需要用电的需求,且到了晚上人们都在睡觉,电压感应电阻盒内的感应器会根据电流电量的情况让变压器主体内的变压磁变小电流,从而到达变压磁可以根据使用电量来改变电压的大小,设置有安全箱,把需要送出的电流通过电源开关送出在工作人员对高压线进行检查时,由于不可能把几公里内的电流全部关闭,使在对检查高压线的工作人员来说特别危险,在流出出的高压线上设置有电压感应器,在工作人员检查高压线时,如果不幸触电电压感应器感应到电压的变动会立即切断电流的输出,从而使在电流停止输出,即使不小被高压线电到,也能以最快的速度进行救援,这样使变压器的可靠性更高。

#### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型变压器主体的剖视图;

[0015] 图3是本实用新型安全箱的剖视图。

[0016] 图中:1、变压器顶板,2、掉钩,3、电源输送架,4、电源线固定架,5、钩孔,6、变压器主体,601、电压感应电阻盒,602、变压磁,603、变压磁固定架,7、安全箱,701、电源接收盒,702、电源开关,703、电压感应器,704、电源输出盒,8、安全箱门,9、锁芯,10、变压器主体前板,11、变压器主体固定架。

#### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于发电站高压输电的变压器,包括变压器顶板1、掉钩2、电源输送架3、电源线固定架4、钩孔5、变压器主体6、电压感应电阻盒601、变压磁602、变压磁固定架603、安全箱7、电源接收盒701、电源开关702、电压感应器703、电源输出盒704、安全箱门8、锁芯9、变压器主体前板10和变压器主体固定架11,变压器主体6的外形呈“矩形”,且变压器主体6的内部镂空,同时变压器主体6与变压器主体前板10紧密焊接,变压器主体6的内部镂空可以让变压磁更好的散热,变压器主体6的顶部设置有变压器顶板1,变压器顶板1由合金材料加工而成,且变压器顶板1外表面光滑,同时变压器顶板1与变压器主体6固定连接,变压器顶板1由合金材料加工而成使其更加坚硬,变压器顶板1的顶部设置有掉钩2、电源输送架3和电源线固定架4,电源输送架3垂直竖立在变压器顶板1的顶部,且电源输送架3贯穿于在变压器顶板1的顶部。电源输送架3可以让电流更

好的流出,让高压线更好的对接,电源线固定架4设置有三个,且三个电源线固定架4大小一致,同时电源线固定架4嵌入于同时变压器顶板1的顶部,电源线固定架4可以让高压线更好的固定,防止高压线松懈,掉钩2外表面设置有钩孔5,变压器主体6的一侧设置有安全箱7,安全箱7包括安全箱7一侧的电压感应器703和电源输出盒704以及安全箱7另一侧的电源接收盒701与安全箱7内部的电源开关702,且电源接收盒701和安全箱7固定连接,安全箱7能让在检查高压线的工作人员更加安全,安全箱7的一侧设置有安全箱门8,安全箱门8外表面设置有锁芯9,安全箱7内部设置有电源开关702,安全箱7的一侧设置有电压感应器703和电源输出盒704,安全箱7的另一侧设置有电源接收盒701,变压器主体6的正面设置有变压器主体前板10,变压器主体6的内部电压感应电阻盒601和变压磁固定架603,变压磁固定架603的顶部设置有变压磁602,变压器主体6的底部设置有变压器主体固定架11。

[0019] 工作原理:首先,工作人员检查装置各部件性能是否有问题,若发现有些部件性能不佳之后,应及时进行维修或更换,待检查装置各部件正常之后,将装置安装好,接通电源在变压磁602对电流进行变压时,白天由于是人们用电最多的时后,人们使用的电量比晚上用电大,电压感应电阻盒601会根据人们用电的量,电压感应电阻盒601内的感应器,就会的到提示,变压器主体6内的变压磁602根据电量的使用的大小,电压感应电阻盒601会调节变压器主体6内的变压磁602的电压大小从而达到需要用电的需求把需要送出的电流,通过电源开关702送出在工作人员对高压线进行检查时,由于不可能吧几公里内的电流全部关闭,使在对检查高压线的工作人员来说特别危险,在流出的高压线上设置有电压感应器704,在工作人员检查高压线时,如果不小心触电,电压感应,704感应到电压的变动会立即切断电流的输出,从而使在电流停止输出,即使不小被高压线电到,也能以最快的速度进行救援,工作完毕。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

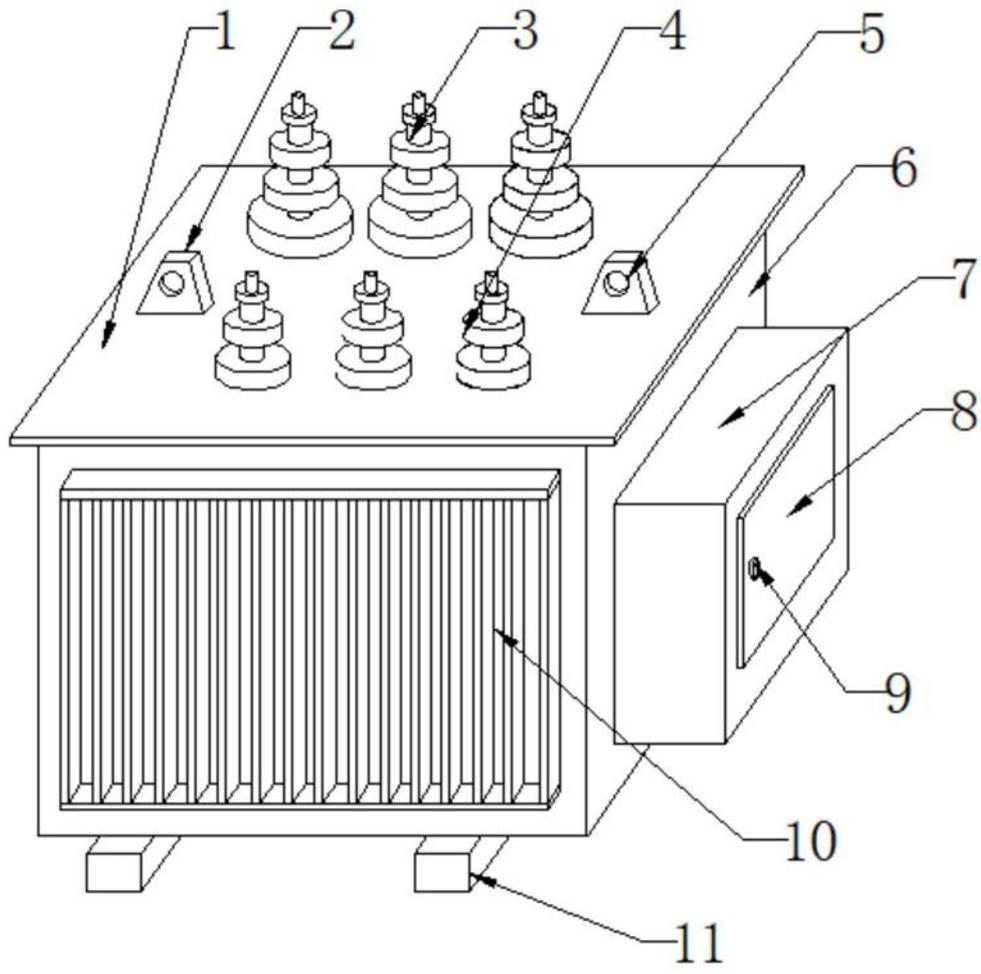


图1

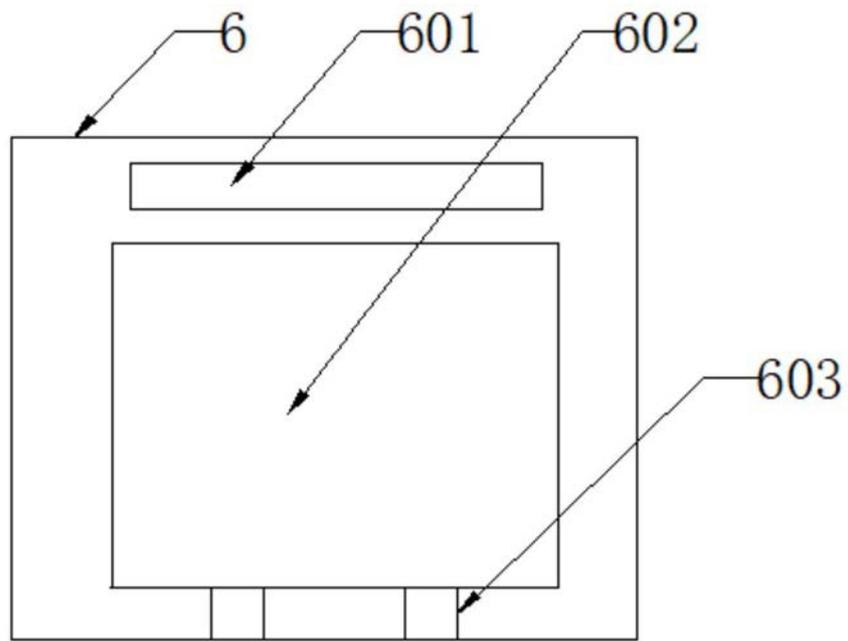


图2

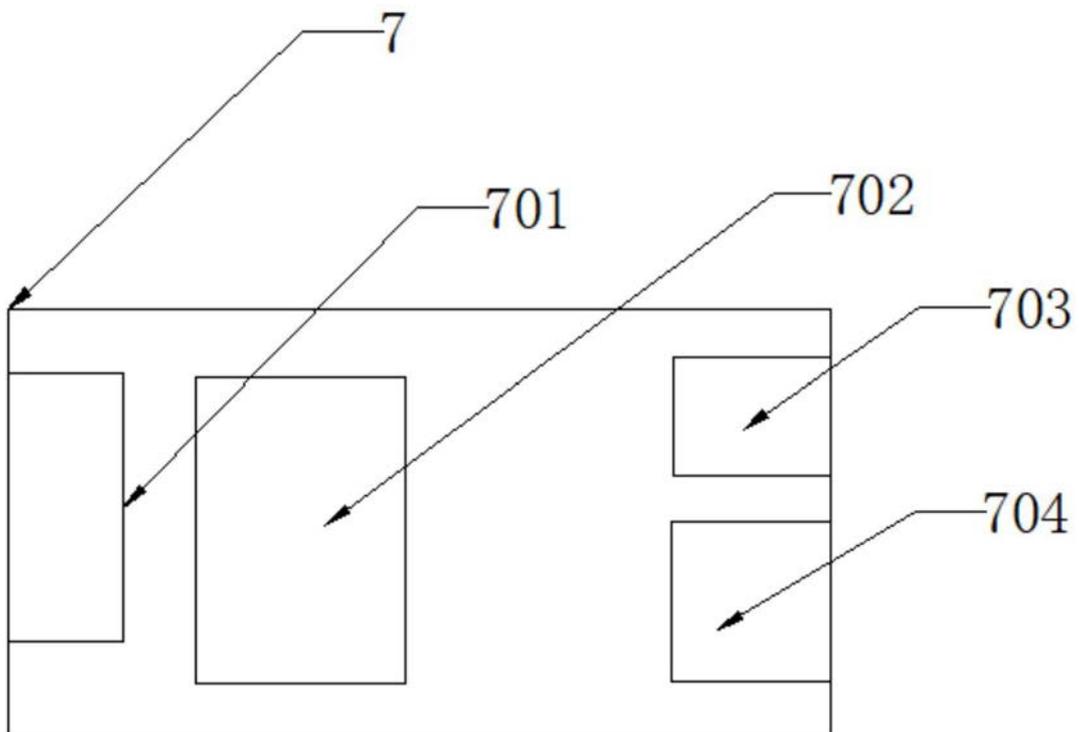


图3