



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209709520 U

(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201920422817.6

(22)申请日 2019.03.31

(73)专利权人 长顺县长征电器有限公司

地址 550701 贵州省黔南布依族苗族自治州长顺县广顺镇广顺开发区

(72)发明人 周开军 周子淇 何正峰 何金峰
何正莲 胡佐昌

(51)Int.Cl.

H02B 7/06(2006.01)

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/20(2006.01)

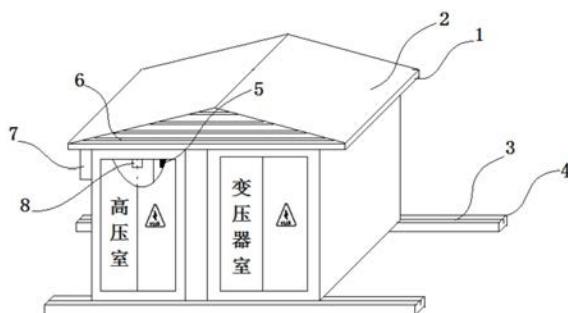
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可移动箱式变电站

(57)摘要

本实用新型涉及箱式变电站技术领域，尤其是一种可移动箱式变电站，包括变电站本体，设置在变电站本体上的顶盖；设置在变电站本体底部的滑轨，滑轨上设置有滑槽，变电站本体能够在滑槽内前后滑动。实现了箱式变电站的可移动性，提高便捷性，降低对变电站本体维修或者对变电站底部电缆室内进行检修和监测过程中的工作强度，降低劳动成本。



1. 一种可移动箱式变电站,其特征在于,包括变电站本体,设置在变电站本体上的顶盖(1);设置在变电站本体底部的滑轨(4),滑轨(4)上设置有滑槽(3),变电站本体能够在滑槽(3)内前后滑动。
2. 如权利要求1所述的可移动箱式变电站,其特征在于,所述的顶盖(1)上设置有若干散热条(6)。
3. 如权利要求1或2所述的可移动箱式变电站,其特征在于,所述的顶盖(1)上设置有遮盖顶盖(1)的斜板(2),斜板(2)呈人字形,使得顶盖(1)与斜板(2)形成的截面为三角形。
4. 如权利要求3所述的可移动箱式变电站,其特征在于,所述的斜板(2)顶端吊设有风机。
5. 如权利要求1所述的可移动箱式变电站,其特征在于,所述的变电站本体为矩形状,设置有高压室及门、变压器室及门、低压室及门,其中高压室与变压器室并排设置,在高压室与变压器室背侧设置有低压室;高压室、变压器室、低压室呈品字形排列;在低压室左边设置有左接线室(10),在低压室右边设置有右接线室(9);左接线室用于接通变压器室与低压室的线路布设和低压室与外接用电接通的线路布设;右接线室用于接通电缆与高压室的线路布设和高压室与变压器室内接通的线路布设。
6. 如权利要求1或5所述的可移动箱式变电站,其特征在于,所述的变电站本体在靠近右接线室和高压室一侧的侧壁上设置有隔层槽(11)和开关室(7);并且隔层槽(11)与开关室(7)连通。
7. 如权利要求5所述的可移动箱式变电站,其特征在于,所述的变电站本体高压室内设置有报警灯(5)和控制触点(8),控制触点(8)设置在高压室的门上;控制触点(8)电连接接通开关室(7)内的各个开关设备,控制触点(8)电连接接通报警灯(5)。
8. 如权利要求1所述的可移动箱式变电站,其特征在于,所述的滑轨(4)可伸缩。

一种可移动箱式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及箱式变电站技术领域,尤其是一种可移动箱式变电站。

背景技术

[0002] 箱式变电站是电力控制以及输送设备,是高压开关设备、配电变压器、低压配电装置按照一定接线方案,排成一体的预制户内、户外紧凑式配电设备,能够将电压器降压、低压配电等功能有机地组合在一起。广泛应用于电压和电流的变换、集中、分配。可见,箱式变电站是预装并经过型式试验的成套设备,适用于住宅小区、城市公用变压、施工电源等,用户可根据不同的使用条件,负荷等级,选择箱式变电站。箱式变电站本身具有长期户外使用的条件,安装方便,并且在低压室内设置有人孔可进入电缆室内进行工作;但是箱式变电站集高压、低压、变压器于一体,使得操作人员在进行维修、监控过程存在安全风险。鉴于此,现有技术中,有研究者针对预装箱式变电站作出了研究,例如专利号为201820665025.7公开了包括有变电站本体,变电站整体设为矩形状结构,变电站主要包括各自独立的高压室、变压器室和低压室,高压室和变压器室并排设于变电站的正面,低压室设于变电站的背面,其中低压室与高压室和变压器室呈品字形结构分布;在高压室、变压器室和低压室的顶部设有顶盖,在高压室的前面铰接有高压室门,在变压器室前面铰接有变压器室门,在低压室的前面铰接有低压室门;在高压室门的上端部设有微动式行程开关,在高压室门的内侧面设有控制触点,控制触点与微动式行程开关电连接,在顶盖下方设有与微动式行程开关电连接的报警灯。

[0003] 可是,在箱式变电站基础下面经常埋设有电缆室,使得在电缆室内进行电缆安装、维修、监测等操作时,需要将箱式变电站移开处理,使得工作强度大幅度的提高,而且还需要对箱式变电站重新安装,造成工作强度较大。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中存在的上述技术问题,本发明创造提供一种可移动箱式变电站。

[0005] 具体是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 可移动箱式变电站,包括变电站本体,设置在变电站本体上的顶盖;设置在变电站本体底部的滑轨,滑轨上设置有滑槽,变电站本体能够在滑槽内前后滑动。实现了箱式变电站的可移动性,提高便捷性,降低对变电站本体维修或者对变电站底部电缆室内进行检修和监测过程中的工作强度,降低劳动成本。

[0007] 优选,所述的顶盖上设置有若干散热条。提高变电站本体内部各室内的散热性能,避免温度过高,造成安全隐患。

[0008] 优选,所述的顶盖上设置有遮盖顶盖的斜板,斜板呈人字形,使得顶盖与斜板形成的截面为三角形。避免灰尘、雨水等进入到变电站本体内,造成变电站使用性能受到影响;提高了雨水天气的排水效率。

[0009] 优选，所述的斜板顶端吊设有风机。提高散热效率，避免外面的粉尘被吹出，降低粉尘进入变站点本体内部。

[0010] 优选，所述的变电站本体为矩形状，设置有高压室及门、变压器室及门、低压室及门，其中高压室与变压器室并排设置，在高压室与变压器室背侧设置有低压室；高压室、变压器室、低压室呈品字形排列；在低压室左边设置有左接线室，在低压室右边设置有右接线室；左接线室用于接通变压器室与低压室的线路布设和低压室与外接用电接通的线路布设；右接线室用于接通电缆与高压室的线路布设和高压室与变压器室内接通的线路布设。经过合理布局与调整，使得接线室与个高压室、低压室、变压器室进行合理的连接，避免线路混乱，提高安全性能，提高检修便捷性。

[0011] 优选，所述的变电站本体在靠近右接线室和高压室一侧的侧壁上设置有隔层槽和开关室；并且隔层槽与开关室连通。经过开关室的设置，使得高压室与右接线室不会直接接触，提高安全性。

[0012] 优选，所述的变电站本体高压室内设置有报警灯和控制触点，控制触点设置在高压室的门上；控制触点电连接接通开关室内的各个开关设备，控制触点电连接接通报警灯。提高安全性能，经过将报警灯设置在高压室内，并结合控制触点对各个开关的连接与控制，使得在开关室内有一个开关未被关闭，打开高压室的瞬间，将会出现报警状态，避免维修人员进入高压室内，提高安全性。有效解决了现有技术仅仅控制高压室电源开关断裂所造成的变电站本体内部依然存在安全风险，使得工作人员维修过程的操作安全性保障较差的问题。

[0013] 优选，所述的滑轨可伸缩。实现了滑轨伸缩，避免占地空间较大。

[0014] 上述各室的门可以为单开，也可以为双开，在门上设置有危险标识和有电标识等字样，同时采用文字写明各室，明确区分各室，避免不知情人员或者工作人员误碰导致危险，提高安全性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0016] 图2为图1后视结构示意图。

[0017] 图3为图1将顶盖去掉之后的俯视结构示意图。

[0018] 1-顶盖 2-斜板 3-滑槽 4-滑轨 5-报警灯 6-散热条 7-开关室 8-控制触点 9-右接线室 10-左接线室 11-隔层槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体的实施方式来对本发明创造的技术方案做进一步的限定，但要求保护的范围不仅局限于所作的描述。

[0020] 如图1-2所示，可移动箱式变电站，包括变电站本体，设置在变电站本体上的顶盖1；设置在变电站本体底部的滑轨4，滑轨4上设置有滑槽3，变电站本体能够在滑槽3内前后滑动。在使用过程中，经过滑轨上的前后滑动，实现了对变电站本体基础上的电缆室的检修与监测工作，提高了便利性。

[0021] 在某些实施例中，所述的顶盖1上设置有若干散热条6。

[0022] 在某些实施例中,所述的顶盖1上设置有遮盖顶盖1的斜板2,斜板2呈人字形,使得顶盖1与斜板2形成的截面为三角形。

[0023] 在某些实施例中,所述的斜板2顶端吊设有风机。

[0024] 如图1-3所示,在某些实施例中,所述的变电站本体为矩形状,设置有高压室及门、变压器室及门、低压室及门,其中高压室与变压器室并排设置,在高压室与变压器室背侧设置有低压室;高压室、变压器室、低压室呈品字形排列;在低压室左边设置有左接线室10,在低压室右边设置有右接线室9;左接线室用于接通变压器室与低压室的线路布设和低压室与外接用电接通的线路布设;右接线室用于接通电缆与高压室的线路布设和高压室与变压器室内接通的线路布设。

[0025] 在某些实施例中,所述的变电站本体在靠近右接线室和高压室一侧的侧壁上设置有隔层槽11和开关室7;并且隔层槽11与开关室7连通。

[0026] 在某些实施例中,所述的变电站本体高压室内设置有报警灯5和控制触点8,控制触点8设置在高压室的门上;控制触点8电连接接通开关室7内的各个开关设备,控制触点8电连接接通报警灯5。

[0027] 在某些实施例中,所述的滑轨4可伸缩。

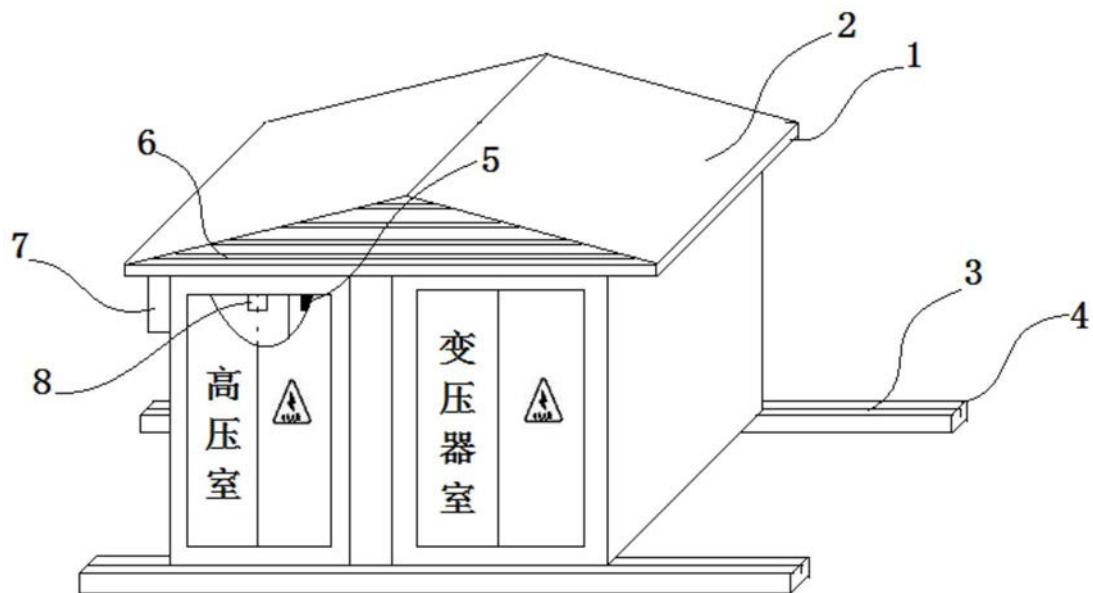


图1

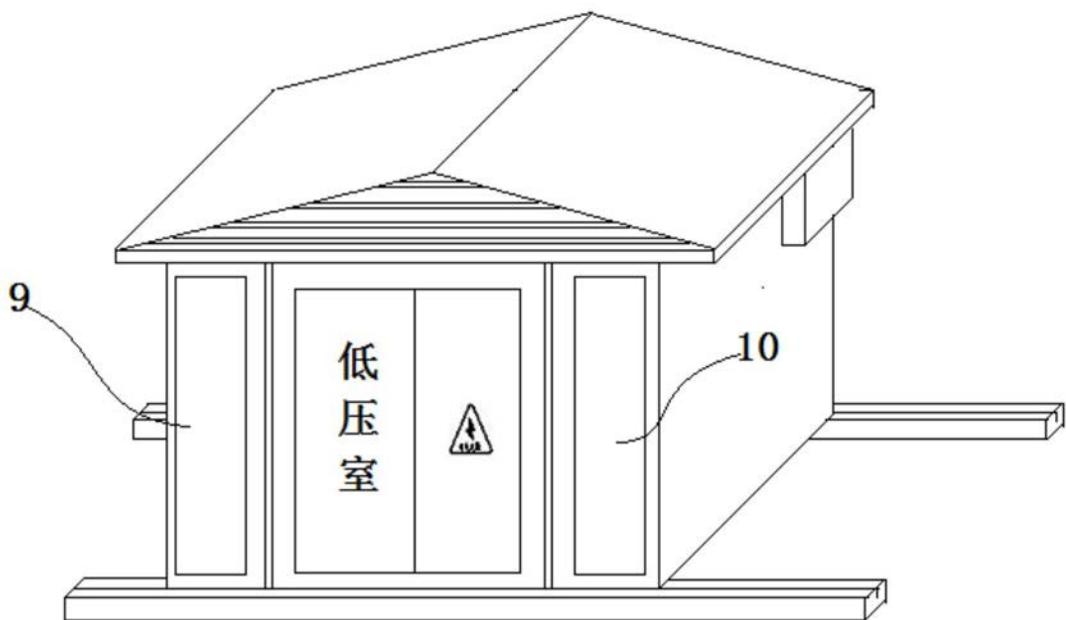


图2

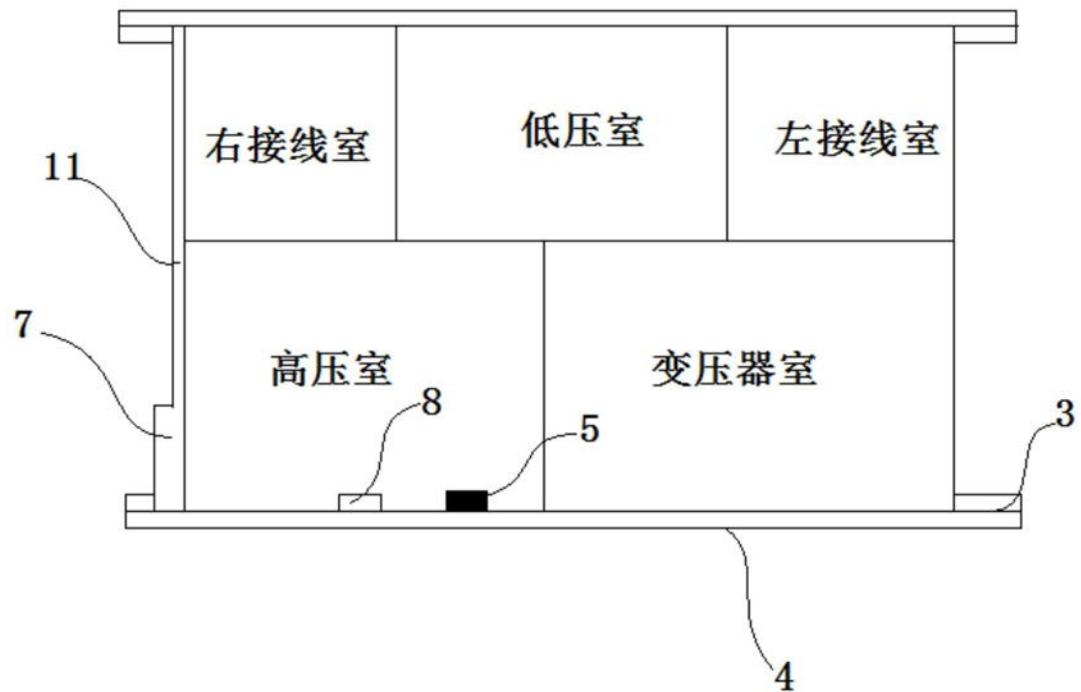


图3