



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204326613 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420811592. 0

(22) 申请日 2014. 12. 19

(73) 专利权人 国网山东诸城市供电公司

地址 262200 山东省潍坊市诸城市东关大街
二号

(72) 发明人 王晓红 王建平 蒋继斌 姜伟
张春明

(51) Int. Cl.

E04H 5/04(2006. 01)

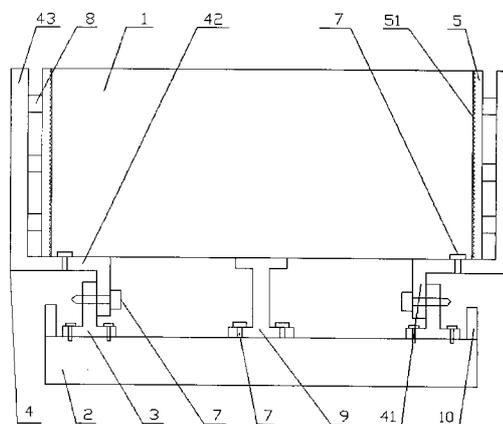
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 110kV 变电站安装组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 110kV 变电站安装组件,包括变电站、预埋基桩、T 型安装架、支撑架和弹簧托板,所述预埋基桩上设有若干组安装孔,所述 T 型安装架的底边通过安装螺栓可拆卸的安装在预埋基桩的安装孔,且所述 T 型安装架共设有两组,并且对称的安装在预埋基桩上。本实用新型通过预埋基桩用于安装变电站,预埋基桩埋入地下,并浇注混凝土水泥,通过支撑架的支撑变电站,变电站不随着预埋基桩浇注,摆脱传统的变电站因与地面直接接触浇注,导致拆卸安装均不方便的缺点。



1. 一种 110kV 变电站安装组件,其特征在于:包括变电站(1)、预埋基桩(2)、T型安装架(3)、支撑架(4)和弹簧托板(5);所述预埋基桩(2)上设有若干组安装孔(6),所述T型安装架(3)的底边通过安装螺栓(7)可拆卸的安装在预埋基桩(2)的安装孔,且所述T型安装架(3)共设有两组,并且对称的安装在预埋基桩(2)上;所述支撑架(4)由第一线段(41)、第二线段(42)和第三线段(43)构成,所述第二线段(42)垂直于第一线段(41)和第三线段(43),所述支撑架(4)的第一线段(41)通过安装螺栓(7)可拆卸的安装在T型安装架(3)上,所述变电站(1)通过安装螺栓(7)可拆卸的安装在支撑架(4)的第二线段(42)上,所述支撑架(4)的第三线段(43)上还设有弹簧连接件(8),所述弹簧托板(5)通过弹簧连接件(8)连接在第三线段(43)上,且所述弹簧托板(5)通过弹簧连接件(8)的弹力顶紧在变电站(1)的侧壁上。

2. 根据权利要求1所述一种110kV变电站安装组件,其特征在于:所述预埋基桩(2)的上还设有工字型托板(9),所述工字型托板(9)的底边通过安装螺栓(7)可拆卸的安装在预埋基桩(2)的安装孔(6)内,工字型托板(9)的上底板抵住变电站(1)底面。

3. 根据权利要求1所述一种110kV变电站安装组件,其特征在于:所述弹簧托板(5)的表面还设有锯齿形槽(51),弹簧托板(5)该表面的锯齿形槽(51)托住变电站(1)的侧壁。

4. 根据权利要求1所述一种110kV变电站安装组件,其特征在于:所述预埋基桩(2)上的安装孔最少设有三组,每一组均设有两个安装孔。

5. 根据权利要求1所述一种110kV变电站安装组件,其特征在于:每个第三线段(43)上的弹簧连接件(8)均设有3组。

6. 根据权利要求1所述一种110kV变电站安装组件,其特征在于:所述预埋基桩(2)上还设有提拉环(10)。

一种 110kV 变电站安装组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备安装结构,具体涉及一种 110kV 变电站安装组件。

背景技术

[0002] 在变电站建造设备的基础时,需要采用将混凝土现场浇注的普遍做法,而用该方法后,可以加快建设速度,将工期缩短;但是通过将变电站一体浇注,虽然结构比较坚固,但是将变电站拆卸时会比较麻烦。

[0003] 另外由于变电站的建筑物内放置的相关设备负载较大,所以变电站内的建筑物的底层结构通常比一般的建筑物需要较大的承载力,而且需要对变电站进行保护,确保变电站建筑物不会因沉陷引起倾斜损坏变电站的现象。

[0004] 另外变电站的规格也有不同,在安装不同的变电箱的时候,其安装基座及预埋位置均要不同的设计,非常麻烦。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足,提供一种 110kV 变电站安装组件。

[0006] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足,提供一种 110kV 变电站安装组件,包括变电站、预埋基桩、T 型安装架、支撑架和弹簧托板;所述预埋基桩上设有若干组安装孔,所述 T 型安装架的底边通过安装螺栓可拆卸的安装在预埋基桩的安装孔,且所述 T 型安装架共设有两组,并且对称的安装在预埋基桩上;所述支撑架由第一线段、第二线段和第三线段构成,所述第二线段垂直于第一线段和第三线段,所述支撑架的第一线段通过安装螺栓可拆卸的安装在 T 型安装架上,所述变电站通过安装螺栓可拆卸的安装在支撑架的第二线段上,所述支撑架的第三线段上还设有弹簧连接件,所述弹簧托板通过弹簧连接件连接在第三线段上,且所述弹簧托板通过弹簧连接件的弹力顶紧在变电站的侧壁上。

[0007] 作为优选,所述预埋基桩的上还设有工字型托板,所述工字型托板的底边通过安装螺栓可拆卸的安装在预埋基桩的安装孔内,工字型托板的上底板抵住变电站底面;为了减少支撑架的压力,增设工字型托板。

[0008] 作为优选,所述弹簧托板的表面还设有锯齿形槽,弹簧托板该表面的锯齿形槽托住变电站的侧壁。

[0009] 作为优选,所述预埋基桩上的安装孔最少设有三组,每一组均设有两个安装孔。

[0010] 作为优选,每个第三线段上的弹簧连接件均设有 3 组。

[0011] 作为优选,所述预埋基桩上还设有提拉环。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和有益效果在于:

[0013] (1) 本实用新型通过预埋基桩用于安装变电站,预埋基桩埋入地下,并浇注混凝土水泥,通过支撑架的支撑变电站,变电站不随着预埋基桩浇注,摆脱传统的变电站因与地面直接接触浇注,导致拆卸安装均不方便的缺点;

[0014] (2) 本实用新型所有的安装组件均通过安装螺栓可拆卸安装,因此其位置和结构均可调节,预埋基座上的安装孔设置有多组,对于不同规格的变电站,只需要调节 T 型安装架在预埋基座上位置就能够实现多个不同规格变电站的安装。

[0015] (3) 本实用新型的支撑架的第三线段上设置弹簧连接件和弹簧托板,通过弹簧托板托住变电站的侧壁,两侧的第三线段可以用于保护变电站,而弹簧连接件提供一个缓冲的力,增加整个结构的稳定性。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0017] 图 2 为预埋基座上安装孔的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本实用新型,本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施,应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。

[0019] 如图 1 和图 2 所示,一种 110kV 变电站安装组件,包括变电站 1、预埋基桩 2、T 型安装架 3、支撑架 4 和弹簧托板 5;

[0020] 预埋基桩 2 上设有若干组安装孔 6,且最少设置有三组安装孔,每一组安装孔设置有两个,并且为了使预埋基桩 2 在埋入的时候方便起吊机的运作,预埋基桩 2 上还设有提拉换 10,。

[0021] T 型安装架 3 的底边通过安装螺栓 7 可拆卸的安装在预埋基桩 2 的安装孔,且所述 T 型安装架 3 共设有两组,并且对称的安装在预埋基桩 2 上;

[0022] 支撑架 4 由第一线段 41、第二线段 42 和第三线段 43 构成,所述第二线段 42 垂直于第一线段 41 和第三线段 43,所述支撑架 4 的第一线段 41 通过安装螺栓 7 可拆卸的安装在 T 型安装架 3 上,所述变电站 1 通过安装螺栓 7 可拆卸的安装在支撑架 4 的第二线段 42 上,

[0023] 支撑架 4 的第三线段 43 上还设有三组弹簧连接件 8,弹簧托板 5 通过弹簧连接件 8 连接在第三线段 43 上,且所述弹簧托板 5 通过弹簧连接件 8 的弹力顶紧在变电站 1 的侧壁上;通过弹簧托板 5 和弹簧连接件 8 的设置能够使变电站 1 的安装更加稳定,即使在有稍微的倾斜和碰撞也能够保持紧固。

[0024] 另外为了减少支撑架 4 的压力,预埋基桩 2 的上还设有工字型托板 9,所述工字型托板 9 的底边通过安装螺栓 7 可拆卸的安装在预埋基桩 2 的安装孔 2 内,工字型托板 9 的上底板抵住变电站 1 底面。

[0025] 弹簧托板 5 的表面还设有锯齿形槽 51,弹簧托板 5 该表面的锯齿形槽 51 托住变电站 1 的侧壁。为了防止弹簧托板 5 与变电站 1 的侧壁长期接触,发生黏连,在弹簧托板 5 上设置锯齿形槽 51。

[0026] 本实用新型通过预埋基桩用于安装变电站,预埋基桩埋入地下,并浇注混凝土水泥,通过支撑架的支撑变电站,变电站不随着预埋基桩浇注,摆脱传统的变电站因与地面直接接触浇注,导致拆卸安装均不方便的缺点;

[0027] 本实用新型所有的安装组件均通过安装螺栓可拆卸安装,因此其位置和结构均可调节,预埋基座上的安装孔设置有多组,对于不同规格的变电站,只需要调节 T 型安装架在预埋基座上位置就能够实现多个不同规格变电站的安装。

[0028] 本实用新型的支撑架的第三线段上设置弹簧连接件和弹簧托板,通过弹簧托板托住变电站的侧壁,两侧的第三线段可以用于保护变电站,而弹簧连接件提供一个缓冲的力,增加整个结构的稳定性。

[0029] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

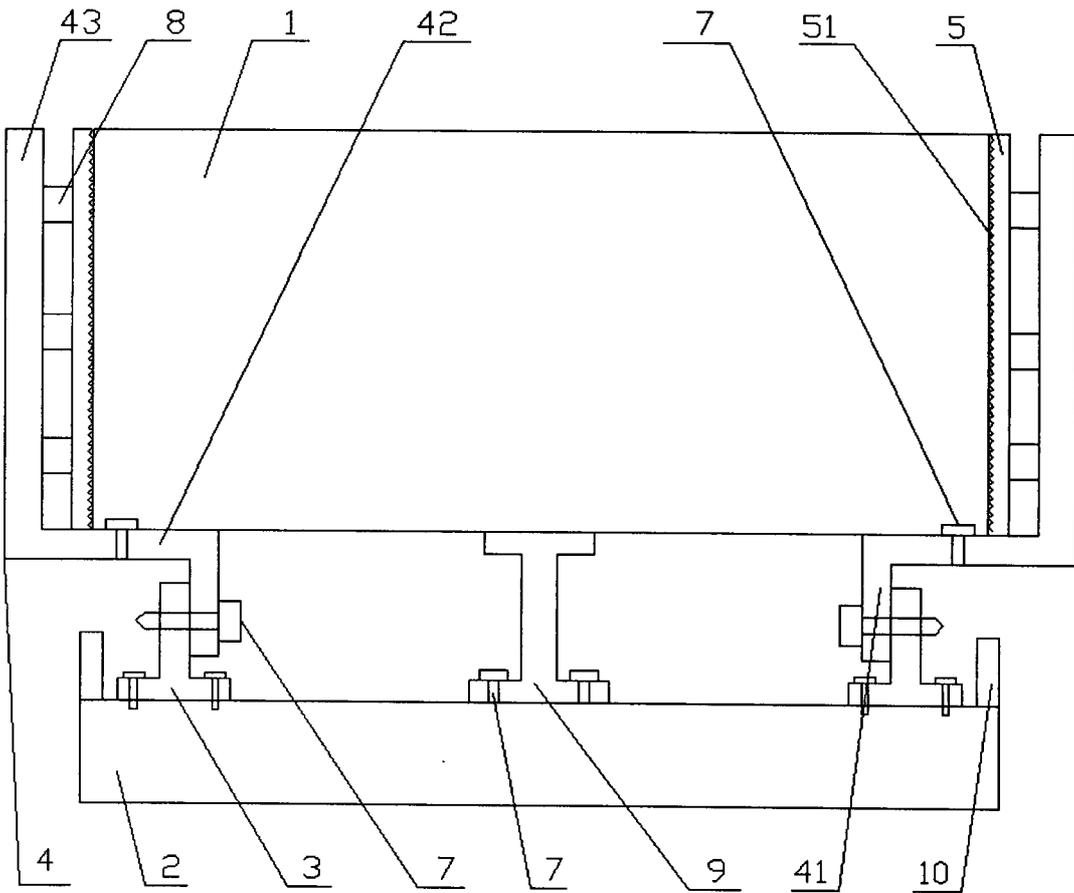


图 1

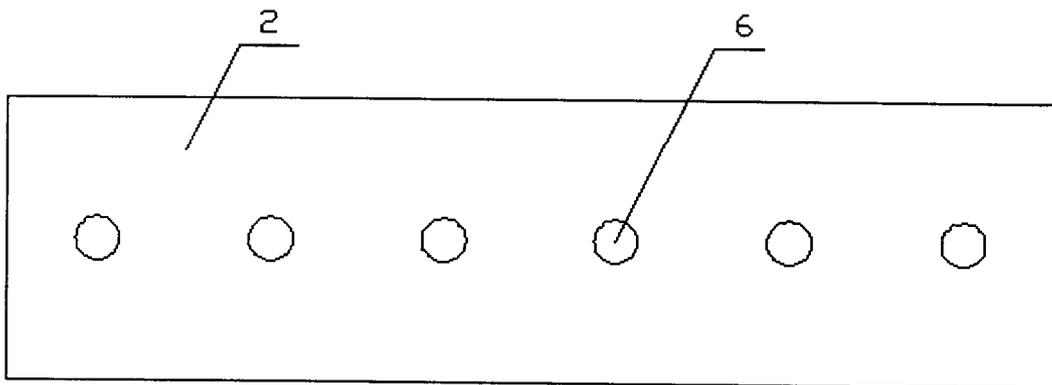


图 2