



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204303232 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201420835920. 0

(22) 申请日 2014. 12. 25

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100017 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网山东临沭县供电公司

(72) 发明人 崔剑 季春玉 石峰

(74) 专利代理机构 温州市品创专利商标代理事

务所(普通合伙) 33247

代理人 程春生

(51) Int. Cl.

G09B 23/18(2006. 01)

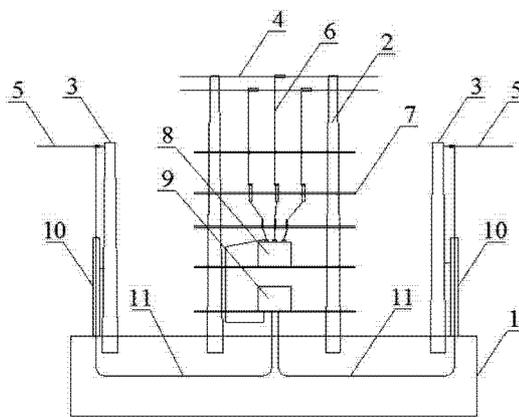
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种低压配电台区教学模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低压配电台区教学模具,包括底座、高压线杆、低压线杆、高压线路、高压电缆、变压器、分线电缆、低压线路、低压电缆和JP柜,其中所述JP柜内设有电闸,所述底座上固定设有两根高压线杆和两根低压线杆,所述高压线杆分别设置在底座中间且所述低压线杆设置在高压线杆外侧,所述变压器和JP柜通过横担固定设置在高压线杆上,其中所述变压器的输入端通过高压电缆与高压线杆顶部架设的高压线路连接、输出端通过电缆连接到JP柜中的电闸上,所述低压线杆顶部架设又低压线路且通过低压电缆与设置在高压线杆上的JP柜内的电闸连接,该实用新型设计合理,结构简单,教学直观易懂。



1. 一种低压配电台区教学模具，包括底座(1)、栅栏、高压线杆(2)、低压线杆(3)、变压器(8)、横担(7)、避雷器、跌落熔断器、高压线路(4)、高压电缆(6)、低压线路(5)、低压电缆(11)和JP柜(9)，其中所述JP柜(9)内设有电闸，其特征在于：所述底座(1)上固定设有高压线杆(2)和低压线杆(3)，所述高压线杆(2)分别设置在底座中间且所述低压线杆(3)设置在高压线杆(2)外侧，所述避雷器、跌落熔断器、变压器(8)和JP柜(9)通过横担(7)固定设置在高压线杆(2)上，其中所述变压器(8)的输入端通过高压电缆(6)与高压线杆(2)顶部架设的高压线路(4)连接、输出端通过电缆连接到JP柜(9)中的电闸上，所述低压线杆(3)顶部架设又低压线路(5)且通过低压电缆(11)与设置在高压线杆(2)上的JP柜(9)内的电闸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种低压配电台区教学模具，其特征在于：所述高压线杆(2)与低压线杆(3)之间的低压电缆(11)采用地埋方式布线且地上裸露的部分设有电缆保护套(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种低压配电台区教学模具，其特征在于：所述高压线杆(2)周围设有高度不低于1.4-2m的木质栅栏。

一种低压配电台区教学模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力教学模具设备,特别涉及一种低压配电台区教学模具。

背景技术

[0002] 低压配电台是基层供电设备中比较重要的一个供电工作区,基层供电的原理是利用变压器将高压电转换成生产生活所能够使用的低压电输出,目前低压配电台一般采将高压输入和低压输出在同一线杆不同高度错位安装,此类安装的好处是节省资源,降低电力部门的投入成本,但是其弊端也是显而易见的,在日常的维护中如果某一低压线路中出现故障需要维修时为了保障安全距离往往需要将高压输电线路断电造成大面积停电,给人们生产生活带来损失,针对这种情况该发明人提出该教学模具设计以改进现有电力工作人员对传统低压配电区设计安装的认识和对该设计的学习。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的技术任务是针对以上现有技术不足而提供了一种低压配电台区教学模具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种低压配电台区教学模具,包括底座、栅栏、高压线杆、低压线杆、变压器、横担、避雷器、跌落熔断器、高压线路、高压电缆、分线电缆、低压线路、低压电缆和 JP 柜,其中所述 JP 柜内设有电闸,所述底座上固定设有两根高压线杆和两根低压线杆,所述高压线杆分别设置在底座中间且所述低压线杆设置在高压线杆外侧,所述避雷器、跌落熔断器、变压器和 JP 柜通过横担固定设置在高压线杆上,其中所述变压器的输入端通过高压电缆与高压线杆顶部架设的高压线路连接、输出端通过电缆连接到 JP 柜中的电闸上,所述低压线杆顶部架设又低压线路且通过低压电缆与设置在高压线杆上的 JP 柜内的电闸连接。

[0005] 进一步,所述高压线杆与低压线杆之间的低压电缆采用埋地方式布线且地上裸露的部分设有电缆保护套。

[0006] 进一步,所述高压线杆周围设有高度不低于 1.4-2m 的木质栅栏。

[0007] 该实用新型的有益效果是:1、设计合理、直观易懂、便于电力从业人员的快速掌握。2、该设计的最大优点是局部低压线路故障时只需将 JP 柜中的电闸断开即可安全检修,避免大面积停电带来的损失。

附图说明

[0008] 附图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0009] 参照说明书附图对本实用新型的工作流程做以下详细说明:

[0010] 如图 1 所示,一种低压配电台区教学模具,包括底座 1、栅栏、高压线杆 2、低压线

杆 3、变压器 8、横担 7、避雷器、跌落熔断器、高压线路 4、高压电缆 6、低压线路 5、低压电缆 11 和 JP 柜 9,其中所述 JP 柜 9 内设有电闸,所述底座 1 上固定设有高压线杆 2 和低压线杆 3,所述高压线杆 2 分别设置在底座中间且所述低压线杆 3 设置在高压线杆 2 外侧,所述避雷器、跌落熔断器、变压器 8 和 JP 柜 9 通过横担 7 固定设置在高压线杆 2 上,其中所述变压器 8 的输入端通过高压电缆 6 与高压线杆 2 顶部架设的高压线路 4 连接、输出端通过电缆连接到 JP 柜 9 中的电闸上,所述低压线杆 3 顶部架设又低压线路 5 且通过低压电缆 11 与设置在高压线杆 2 上的 JP 柜 9 内的电闸连接。

[0011] 进一步,所述高压线杆 2 与低压线杆 3 之间的低压电缆 11 采用地理方式布线且地上裸露的部分设有电缆保护套 10。

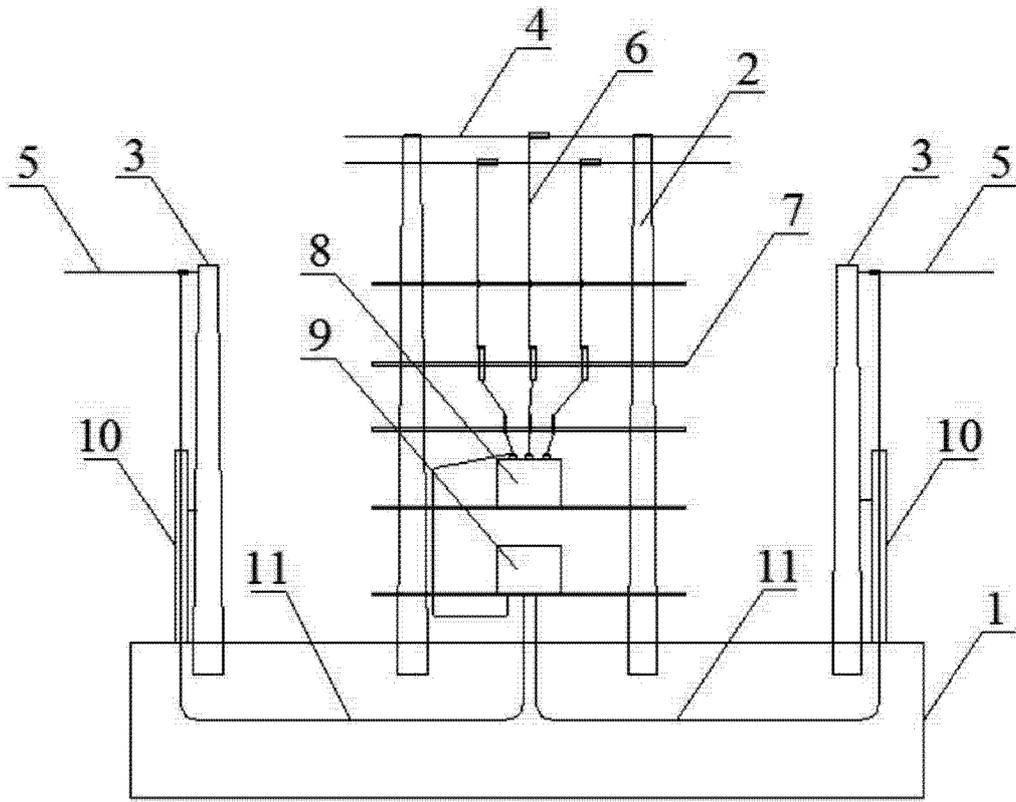


图 1