



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109785725 A

(43)申请公布日 2019.05.21

(21)申请号 201910202635.2

(22)申请日 2019.03.18

(71)申请人 国网上海市电力公司

地址 200122 上海市浦东新区源深路1122号

(72)发明人 石培华 吴娟 施慧 赵培峰

张浩 唐明海 胡嘉凯

(74)专利代理机构 上海兆丰知识产权代理事务

所(有限合伙) 31241

代理人 章蔚强

(51)Int.Cl.

G09B 25/00(2006.01)

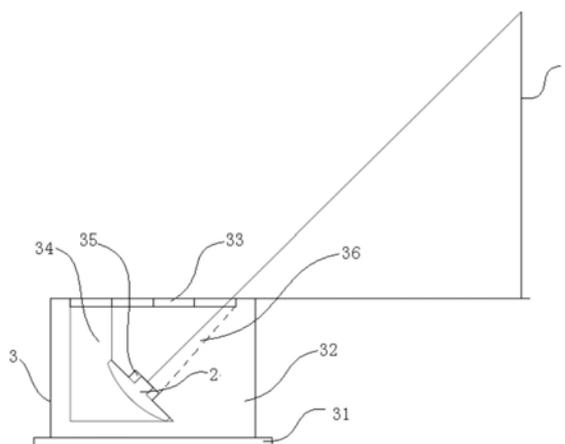
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种培训用模拟拉线盘装置

(57)摘要

本发明公开了一种培训用模拟拉线盘装置,通过在基坑设置内设模拟拉线盘腔体的预制混凝土基础,使得拉线盘的设置位置能够进行固定,无需事先进行重复的拉线盘基础开挖工作,极大的提升了进行拉线盘设置培训的效率;打开盖板后,预制混凝土基础呈半敞开状态,培训学员可通过观察道直观的观察拉线盘所处的状态,提升培训的效果。本发明的培训用模拟拉线盘装置可反复使用,节约了培训成本。



1. 一种培训用模拟拉线盘装置,包括模拟电杆和模拟拉线盘,其特征在于,还包括预制混凝土基础,

所述预制混凝土基础设置在地表挖设的基坑内,所述预制混凝土基础包括混凝土基础底座、模拟拉线盘基座和盖板,所述模拟拉线盘基座设置在所述混凝土基础底座上,所述模拟拉线盘基座内设有模拟拉线盘腔体,所述盖板覆盖在所述模拟拉线盘基座表面,所述盖板上设有拉线槽;

所述模拟拉线盘设置在所述模拟拉线盘腔体内;

所述模拟电杆设置在所述预制混凝土基础的附近,所述模拟电杆的顶部通过拉线与所述模拟拉线盘连接。

2. 根据权利要求1所述的一种培训用模拟拉线盘装置,其特征在于,所述模拟拉线盘腔体包括竖直设置的模拟拉线盘设置通道以及与所述模拟拉线盘的形状相匹配的模拟拉线盘设置结构,所述模拟拉线盘设置结构与所述模拟拉线盘设置通道相通。

3. 根据权利要求2所述的一种培训用模拟拉线盘装置,其特征在于,所述模拟拉线盘设置结构的正上方开设有观察道。

4. 根据权利要求1所述的一种培训用模拟拉线盘装置,其特征在于,所述模拟拉线盘为空心结构。

5. 根据权利要求1所述的一种培训用模拟拉线盘装置,其特征在于,所述混凝土基础底座采用C15混凝土,所述模拟拉线盘基座采用C30混凝土。

一种培训用模拟拉线盘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于电力工程施工领域的培训用模拟拉线盘装置。

背景技术

[0002] 电杆是电网中对电缆的传输进行架设的基础设置。在输电线路的终端设置的电杆称为终端电杆,而对于终端电杆,其只有一侧承受电线的拉力。为了避免终端电杆由于受力不均产生偏斜,需要在其承受电线拉力的相对位置设置入地的拉线盘,通过拉线将电杆与拉线盘连接从而平衡电杆的受力,保证电杆保持竖直和稳定。

[0003] 拉线盘的设置以及拉线盘与电杆的连接,是电力工程施工培训中一项重要的环节。由于目前没有专门培训用的拉线盘装置,在模拟训练中需要进行开挖拉线盘基础土方的准备工作,而开挖土方不是培训的重要内容,这项准备工作费时费力;同时拉线盘操作培训中需要对拉线盘基础进行填埋,导致该拉线盘基础无法重复使用,下一次培训需要重新进行开挖。另外,在对拉线盘基础进行填埋时,土方会对视线造成遮挡和干扰,使得培训学员无法直观的观察拉线盘对电杆进行牵引时的状态,影响了培训的效果。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了克服现有技术的不足,提供一种培训用模拟拉线盘装置,它能够实现对于拉线盘设置的培训。

[0005] 实现上述目的的一种技术方案是:一种培训用模拟拉线盘装置,包括模拟电杆和模拟拉线盘,还包括预制混凝土基础,

[0006] 所述预制混凝土基础设置在地表挖设的基坑内,所述预制混凝土基础包括混凝土基础底座、模拟拉线盘基座和盖板,所述模拟拉线盘基座设置在所述混凝土基础底座上,所述模拟拉线盘基座内设有模拟拉线盘腔体,所述盖板覆盖在所述模拟拉线盘基座表面,所述盖板上设有拉线槽;

[0007] 所述模拟拉线盘设置在所述模拟拉线盘腔体内;

[0008] 所述模拟电杆设置在所述预制混凝土基础的附近,所述模拟电杆的顶部通过拉线与所述模拟拉线盘连接。

[0009] 进一步的,所述模拟拉线盘腔体包括竖直设置的模拟拉线盘设置通道以及与所述模拟拉线盘的形状相匹配的模拟拉线盘设置结构,所述模拟拉线盘设置结构与所述模拟拉线盘设置通道相通。

[0010] 再进一步的,所述模拟拉线盘设置结构的正上方开设有观察道。

[0011] 进一步的,所述模拟拉线盘为空心结构。

[0012] 进一步的,所述混凝土基础底座采用C15混凝土,所述模拟拉线盘基座采用C30混凝土。

[0013] 本发明的一种培训用模拟拉线盘装置,通过在基坑设置内设模拟拉线盘腔体的预制混凝土基础,使得拉线盘的设置位置能够进行固定,无需事先进行重复的拉线盘基础开

挖工作,极大的提升了进行拉线盘设置培训的效率;打开盖板后,预制混凝土基础呈半敞开状态,培训学员可通过观察道直观的观察拉线盘所处的状态,提升培训的效果。本发明的培训用模拟拉线盘装置可反复使用,节约了培训成本。

附图说明

[0014] 图1为本发明的一种培训用模拟拉线盘装置的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为了能更好地对本发明的技术方案进行理解,下面通过具体地实施例并结合附图进行详细地说明:

[0016] 请参阅图1,本发明的一种培训用模拟拉线盘装置,包括模拟电杆1和模拟拉线盘2,以及用于将模拟拉线盘2固定在地下一定位置的预制混凝土基础3。

[0017] 预制混凝土基础3设置在地表挖设的基坑内,预制混凝土基础3包括混凝土基础底座31、模拟拉线盘基座32和盖板33。模拟拉线盘基座32设置在混凝土基础底座31上,混凝土基础底座31采用C15混凝土,模拟拉线盘基座32采用C30混凝土,混凝土基础底座31用以承载预制混凝土基础3的整体结构,模拟拉线盘基座32用以进行模拟拉线盘2的设置。

[0018] 模拟拉线盘基座32内设有模拟拉线盘腔体,模拟拉线盘腔体包括竖直设置的模拟拉线盘设置通道34以及与模拟拉线盘2的形状相匹配的模拟拉线盘设置结构35,模拟拉线盘设置结构35与模拟拉线盘设置通道34相通,模拟拉线盘设置结构35的正上方开设有观察道36。盖板33覆盖在模拟拉线盘基座32表面,盖板33上设有拉线槽。

[0019] 模拟拉线盘2设置在模拟拉线盘腔体内,卡接在模拟拉线盘设置结构35内。

[0020] 模拟电杆1设置在预制混凝土基础3的附近,模拟电杆1的顶部通过拉线与模拟拉线盘2连接。为了降低拉线盘设置培训的难度和风险性,模拟拉线盘2采用空心结构以减轻质量。

[0021] 在使用本发明的培训用模拟拉线盘装置进行拉线盘设置培训时,首先打开盖板,将模拟拉线盘2通过模拟拉线盘设置通道34竖直放置入模拟拉线盘腔体内,再调整模拟拉线盘2的角度和位置,使其正对着模拟拉线盘设置结构35。然后将连接在模拟电杆1顶部的拉线穿过观察道36与模拟拉线盘2,同时调整模拟拉线盘2的位置使得模拟拉线盘2卡接在模拟拉线盘设置结构35内。培训学员可通过观察道36观察学习整个过程。最后将盖板33覆盖在预制混凝土基础3表面,完成模拟拉线盘2的模拟设置。

[0022] 本技术领域中的普通技术人员应当认识到,以上的实施例仅是用来说明本发明,而并非用作为对本发明的限定,只要在本发明的实质精神范围内,对以上所述实施例的变化、变型都将落在本发明的权利要求书范围内。

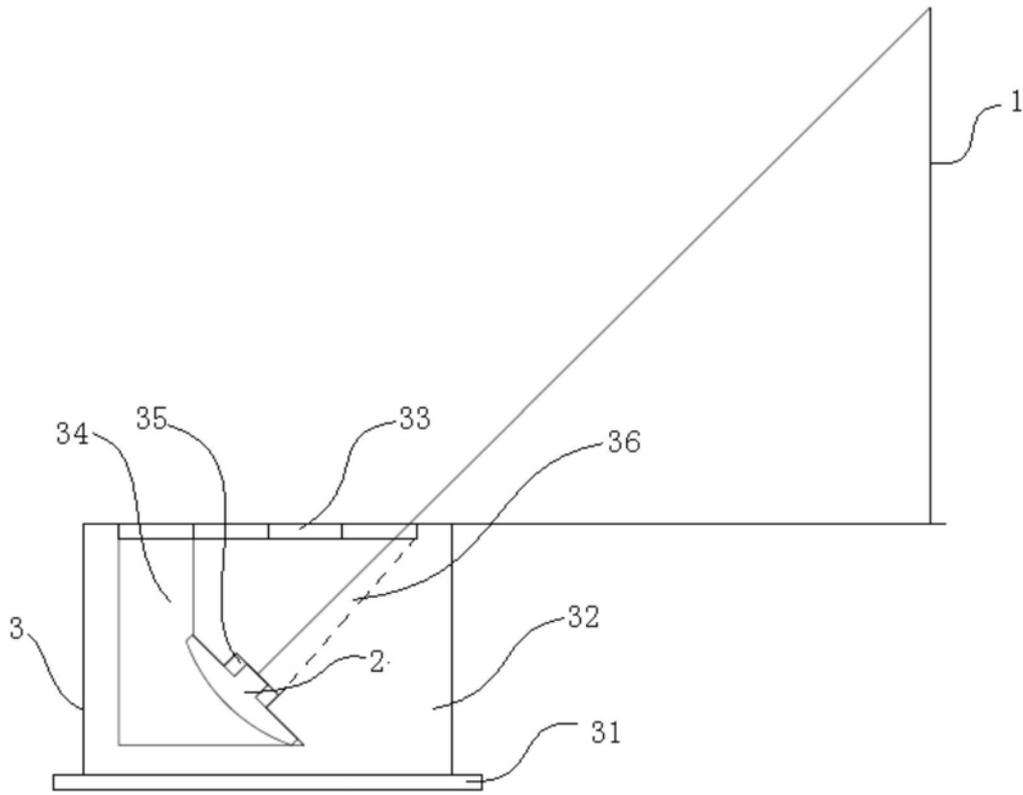


图1