

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201887353 U

(45) 授权公告日 2011.06.29

(21) 申请号 201020664066.8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2010.12.17

(73) 专利权人 山东电力集团公司济宁供电公司  
地址 272039 山东省济宁市任城区济宁开发  
区火炬路 28 号

(72) 发明人 张国平 张宝栋 赵华廷 朱清  
刘宗杰 孟国刚 宗利民 荀金生  
徐丙黎 杨卫东

(74) 专利代理机构 济宁宏科利信专利代理事务  
所 37217  
代理人 樊庆年 李贵斌

(51) Int. Cl.

H02B 3/00 (2006.01)

B66F 7/06 (2006.01)

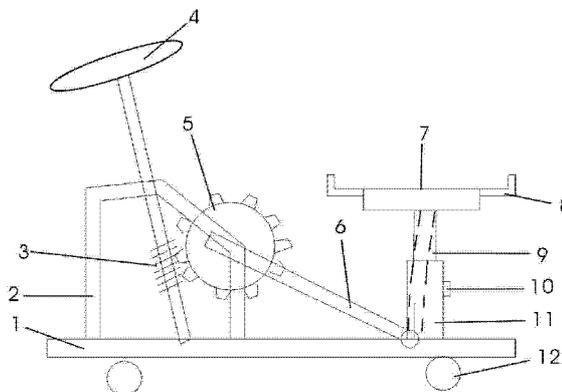
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

封闭式开关柜互感器更换平台

## (57) 摘要

封闭式开关柜互感器更换平台,包括有底盘、涡轮、蜗杆、旋转把手、固定板、传动杆、支撑连杆、支撑面板、固定条、锁定扣、支撑架和地轮组成。在底盘上,后部设置有固定板,固定板的前部设置有涡轮,在固定板中部,设置有与涡轮相啮合的蜗杆,蜗杆的上端设置有旋转把手。涡轮连接设置有向前伸出的传动杆,传动杆的前端连接到支撑连杆的下端,支撑连杆的上端则连接到支撑面板的下底面,支撑面板的四周设置有固定条。在底盘的前部稍向后的位置,设置有门架形式的支撑架,支撑架设置成套管的结构。在支撑架的下端粗管一侧,设置有锁定扣。本实用新型整体结构简单,操作使用方便,通过调整固定条长度,使之适合进行各种尺寸互感器的固定,由于固定牢靠,可以确保工作人员的工作安全。



1. 封闭式开关柜互感器更换平台,底盘(1)是主体支撑件,在底盘(1)的下面四个角向内的位置,设置有接地用的地轮(12),其特征在于在底盘(1)上,后部设置有固定板(2),固定板(2)的前部设置有涡轮(5),在固定板(2)中部,设置有与涡轮(5)相啮合的蜗杆(3),蜗杆(3)的上端设置有旋转把手(4);涡轮(3)连接设置有向前伸出的传动杆(6),传动杆(6)的前端连接到支撑连杆(9)的下端,支撑连杆(9)的上端则连接到支撑面板(7)的下底面,支撑面板(7)的四周设置有固定条(8);在底盘(1)的前部稍向后的位置,设置有门架形式的支撑架(11),所说的支撑架(11)设置成套管的结构。

2. 根据权利要求1所述的封闭式开关柜互感器更换平台,其特征在于在支撑架(11)的下端粗管一侧,设置有锁定扣(10)。

## 封闭式开关柜互感器更换平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及封闭式开关柜互感器更换用辅助装置,尤其涉及封闭式开关柜互感器更换平台。

### 背景技术

[0002] 随着科学技术发展,封闭式开关柜由于具有动热稳定性好、防护等级高、占地空间小、运行检修方便、可靠性高等特点在电力系统中被广泛应用。但由于封闭式开关柜内部空间狭小,电流、电压互感器作为主要电气设备,自重较重,约 30 ~ 70 公斤,给安装和拆卸带来困难。目前普遍做法是借助绳索将互感器吊到支架上安装,或使用千斤顶顶起互感器安装到支架上,由于不易固定牢靠,安全性差,费时费力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,克服现有技术的不足之处,提供一种封闭式开关柜互感器更换平台,可以使封闭式开关柜更换互感器时位置调整变得容易,且固定牢靠,大大提高了工作效率,同时保证了人员安全。

[0004] 本实用新型所述的封闭式开关柜互感器更换平台,包括有底盘、涡轮、蜗杆、旋转把手、固定板、传动杆、支撑连杆、支撑面板、固定条、锁定扣、支撑架和地轮组成。底盘是本实用新型的主体支撑件,在底盘的下面四个角向内的位置,设置有接地用的地轮。在底盘上,后部设置有固定板,固定板的前部设置有涡轮,在固定板中部,设置有与涡轮相啮合的蜗杆,蜗杆的上端设置有旋转把手。涡轮连接设置有向前伸出的传动杆,传动杆的前端连接到支撑连杆的下端,支撑连杆的上端则连接到支撑面板,支撑面板的四周设置有固定条。在底盘的前部稍向后的位置,设置有门架形式的支撑架,所说的支撑架设置成套管的结构。在支撑架的下端粗管一侧,设置有锁定扣。互感器固定在支撑面板上后,操作旋转把手,通过蜗杆和涡轮的啮合,带动传动杆抬升或降低支撑面板高度,使互感器固定孔与开关柜安装位置一致,方便安装和拆卸。本实用新型所述的封闭式开关柜互感器更换平台,在固定板一侧开有供旋转把手和蜗杆穿过的通孔,一侧开有供固定涡轮固定销通过的孔。支撑面板四周安装有长度可调的固定条,可以固定不同尺寸的互感器。

[0005] 本实用新型所述的封闭式开关柜互感器更换平台,整体结构简单,操作使用方便,通过调整固定条长度,使之适合进行各种尺寸互感器的固定,由于固定牢靠,可以确保工作人员的工作安全;通过灵活的控制支撑面板的高度,满足开关柜内不同安装位置的需要,帮助工作人员快速调整互感器固定孔与开关柜安装位置的差距,从而大大减少了工作时间和劳动强度。

### 附图说明

[0006] 附图 1 是本实用新型所述封闭式开关柜互感器更换平台的结构示意图。1—底盘 2—固定板 3—蜗杆 4—旋转把手 5—涡轮 6—传动杆 7—支撑面板 8—固定条

9—支撑连杆 10—锁定扣 11—支撑架 12—地轮。

### 具体实施方式

[0007] 现参照附图 1, 结合实施例说明如下: 本实用新型所述的封闭式开关柜互感器更换平台, 包括有底盘 1、涡轮 2、蜗杆 3、旋转把手 4、固定板 5、传动杆 6、支撑连杆 7、支撑面板 8、固定条 9、锁定扣 10、支撑架 11 和地轮 12 组成。底盘 1 是本实用新型所述封闭式开关柜互感器更换平台的主体支撑件, 在底盘 1 的下面四个角向内的位置, 设置有接地用的地轮 12。在底盘 1 上, 后部设置有固定板 2, 固定板 2 的前部设置有涡轮 5, 在固定板 2 中部, 设置有与涡轮 5 相啮合的蜗杆 3, 蜗杆 3 的上端设置有旋转把手 4。蜗杆 3 连接设置有向前伸出的传动杆 6, 传动杆 6 的前端连接到支撑连杆 9 的下端, 支撑连杆 9 的上端则连接到支撑面板 7 的下底面, 支撑面板 7 的四周设置有固定条 8。在底盘 1 的前部稍向后的位置, 设置有门架形式的支撑架 11, 所说的支撑架 11 设置成套管的结构。在支撑架 11 的下端粗管一侧, 设置有锁定扣 10。互感器固定在支撑面板 7 上后, 操作旋转把手 4, 通过蜗杆 3 和涡轮 5 的啮合, 带动传动杆 6 抬升或降低支撑面板 7 的高度, 使互感器固定孔与开关柜安装位置一致, 方便安装和拆卸。本实用新型所述的封闭式开关柜互感器更换平台, 在固定板 2 一侧开有供旋转把手 4 和蜗杆 3 穿过的通孔, 一侧开有供固定涡轮固定销通过的孔。支撑面板 7 四周安装有长度可调的固定条 8, 可以固定不同尺寸的互感器。本实用新型所述的封闭式开关柜互感器更换平台, 整体结构简单, 操作使用方便, 通过调整固定条长度, 使之适合进行各种尺寸互感器的固定, 由于固定牢靠, 可以确保工作人员的工作安全; 通过灵活的控制支撑面板 7 的高度, 满足开关柜内不同安装位置的需要, 帮助工作人员快速调整互感器固定孔与开关柜安装位置的差距, 从而大大减少了工作时间和劳动强度。本实用新型利用地轮 12 将本平台移动到所需的位置, 互感器通过固定条 8 固定在支撑面板 7 上, 操作旋转把手 4, 通过蜗杆 3 和涡轮 5 的啮合, 带动传动杆 6 抬升或降低支撑面板 7 的高度, 当互感器固定孔与其在开关柜安装位置一致时, 用锁定扣 10 将可伸缩式支撑连杆 9 锁定, 此时即可方便的开展安装和拆卸工作。

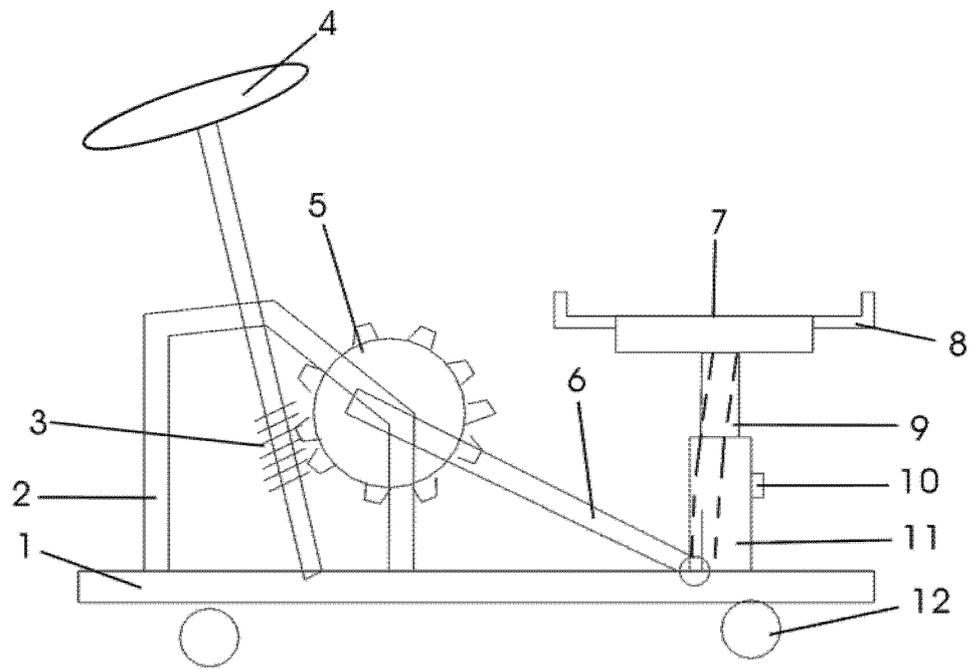


图 1