



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202049199 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 23

(21) 申请号 201020639687. 0

(22) 申请日 2010. 11. 26

(73) 专利权人 河南省电力公司平顶山供电公司

地址 467001 河南省平顶山市新华路南段

(72) 发明人 司雪峰 夏振岭 冯政协 郑俊洋

刘品正 宋维功 王旭 钱红涛

吴磊

(74) 专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所

(普通合伙) 41117

代理人 季发军

(51) Int. Cl.

G01R 27/26 (2006. 01)

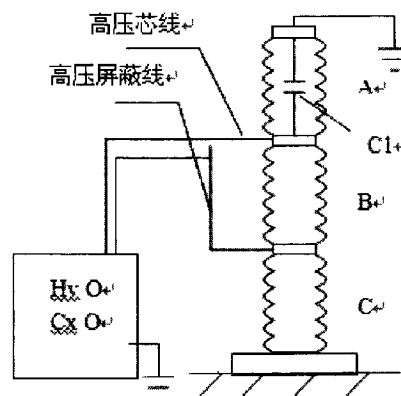
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

不拆高压引线进行例行性试验的电路

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种不拆高压引线进行例行性试验的电路,包括被试验对象 CVT,所述 CVT 上节 C1 的  $\text{tg } \delta$  和电容量测试要反接,C1 上端引线 A 接地,下端 B 接高压芯线,中节 C2 下端 C 接高压屏蔽线,CVT 的  $\delta$  接地,XL 拆开。所述 CVT 下节 C1 采用正接。所述 CVT 中节采用正接,试验电源要承担二节并联的电容电流。利用本实用新型,采用不拆高压引线后,A、B、C 相中、下节测量结果与拆掉引线测试结果基本一样,而上节介损相比有一定的增长,在标准范围内,但电容量稍有变化,也在合格范围内,方便安全、节省人力物力、大大提高了工作效率,缩短了停电时间。



1. 一种不拆高压引线进行例行性试验的电路,包括被试验对象 CVT,其特征在于:所述 CVT 上节 (C1) 的  $\tan \delta$  和电容量测试要反接,(C1) 上端引线 (A) 接地,下端 (B) 接高压芯线,中节 (C2) 下端 (C) 接高压屏蔽线,CVT 的  $\delta$  接地,XL 拆开。

2. 如权利要求 1 所述的不拆高压引线进行例行性试验的电路,其特征在于:CVT 下节 (C1) 采用正接。

3. 如权利要求 1 所述的不拆高压引线进行例行性试验的电路,其特征在于:CVT 中节采用正接,试验电源要承担二节并联的电容电流。

## 不拆高压引线进行例行性试验的电路

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电气设备进行例行性试验技术领域，具体涉及一种不拆高压引线进行例行性试验的电路。

### 背景技术

[0002] 高压电气设备进行例行性试验前后，都要拆接被试设备的高压引线。500kV 电气设备由于其体积大、器身高，高压引线高、粗、长、重，需较多时间和人力，并且要有一定的机械设备配合才能拆接高压引线，拆接引线时对人身和设备安全也是个隐患。而且 500KV 电气设备停电时间一长，对电网稳定也构成较大的威胁。所以在停电时间短，人员有限的情况下，要拆除高压引线进行例行性试验是根本不可能的。为提高工作效率，节省人力物力，减少停电时间，当前需要研究电气设备在不拆高压引线情况下进行例行性试验的方法。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免上述现有技术中的不足之处，而提供一种方便安全、节省人力物力、效率高、减少停电时间的不拆高压引线进行例行性试验的电路。

[0004] 一种不拆高压引线进行例行性试验的电路，包括被试验对象 CVT，所述 CVT 上节 C1 的  $\tan \delta$  和电容量测试要反接，C1 上端引线 A 接地，下端 B 接高压芯线，中节 C2 下端 C 接高压屏蔽线，CVT 的  $\delta$  接地，XL 拆开。

[0005] 所述 CVT 下节 C1 采用正接。

[0006] 所述 CVT 中节采用正接，试验电源要承担二节并联的电容电流。

[0007] 利用本实用新型，采用不拆高压引线后，A、B、C 相中、下节测量结果与拆掉引线测试结果基本一样，而上节介损相比有一定的增长，在标准范围内，但电容量稍有变化，也在合格范围内。因此在上节测量介损试验时，提出不加屏蔽的方法，通过计算来求得上节的介质损和电容量。不拆高压引线方法的采用已完全满足了《规程》及设备本身所应达到的技术要求，方便安全、节省人力物力、大大提高了工作效率，缩短了停电时间。

### 附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述：

[0009] 图 1 是本实用新型的电路示意图，

[0010] 图 2 是本实用新型的电路示意图。

### 具体实施方式

[0011] 如图 1，图 2 所示：所述 CVT 上节试验这种接线方式的 CVT 上节 C1 的  $\tan \delta$  和电容量测试要用反接法测量如图 1 所示，C1 上端引线 A 接地，下端 B 接高压芯线，中节 C2 下端 C 接高压屏蔽线，CVT 的  $\delta$  接地，XL 拆开；CVT 下节试验下节可采用正接法或反接法，一般用正接法；CVT 中节试验中节可直接采用正接法如图 2 所示，试验电源要承担二节并联的电容

电流。

[0012] 利用本实用新型,采用不拆高压引线后,A、B、C相中、下节测量结果与拆掉引线测试结果基本一样,而上节介损相比有一定的增长,在标准范围内,但电容量稍有变化,也在合格范围内。因此在上节测量介损试验时,提出不加屏蔽的方法,通过计算来求得上节的介质损和电容量。不拆高压引线方法的采用已完全满足了《规程》及设备本身所应达到的技术要求,方便安全、节省人力物力、大大提高了工作效率,缩短了停电时间。

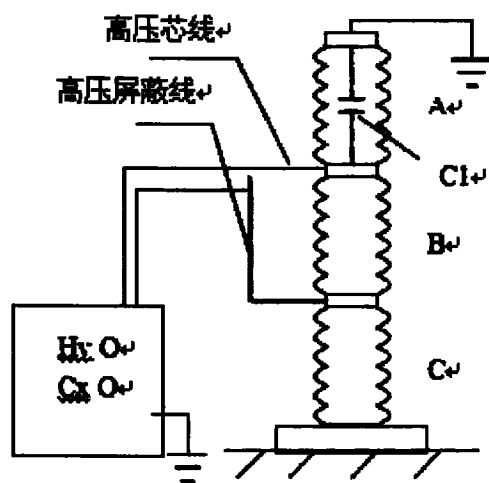


图 1

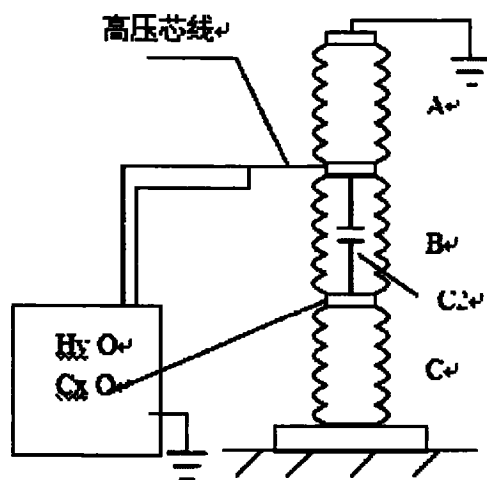


图 2