



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202940110 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220560486. 0

(22) 申请日 2012. 10. 29

(73) 专利权人 姚文秋

地址 412200 湖南省株洲市醴陵市陈家坪
49 号

(72) 发明人 姚文秋

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 何耀煌

(51) Int. Cl.

H01F 27/29 (2006. 01)

H01F 27/32 (2006. 01)

H01F 27/36 (2006. 01)

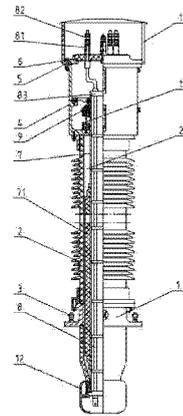
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

磁性电抗器多端子出线套管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磁性电抗器多端子出线套管,包括瓷套,瓷套上安装有带接地桩头的法兰,瓷套内设置有屏蔽套管,并且瓷套与屏蔽套管之间具有充绝缘油的绝缘油腔,屏蔽套管上套装有电容均压屏,并且电容均压屏的最外层金属层通过导线与接地桩头电连接,瓷套的顶端固定连接有与绝缘油腔连通的油枕,屏蔽套管的下端固定有均匀球,还包括多个导电杆,并且导电杆通过若干固定在屏蔽套管内壁上的定位板插装在屏蔽套管内,导电杆的上端设置有接线装置,导电杆的下端伸入均压球中,屏蔽套管内也充有绝缘油。本实用新型结构简单,能够容纳多个导电杆并且导电杆之间绝缘良好,整体密封性能和屏蔽性能好。



1. 一种磁性电抗器多端子出线套管,包括瓷套(2),瓷套(2)上安装有带接地桩头(3)的法兰(1),瓷套(2)内设置有屏蔽套管(7),并且瓷套(2)与屏蔽套管(7)之间具有充绝缘油的绝缘油腔(27),屏蔽套管(7)上套装有电容均压屏(71),该电容均压屏(71)位于绝缘油腔(27)中,并且电容均压屏(71)的最外层金属层通过导线与接地桩头(3)电连接,瓷套(2)的顶端固定连接有与绝缘油腔(27)连通的油枕(4),屏蔽套管(7)的下端固定有均匀球(12),其特征在于:还包括多个导电杆(8),并且导电杆(8)通过若干固定在屏蔽套管(7)内壁上的定位板(83)插装在屏蔽套管(7)内,导电杆(8)的上端设置有接线装置,导电杆(8)的下端伸入均压球(12)中,屏蔽套管(7)内也充有绝缘油。

2. 根据权利要求1所述的磁性电抗器多端子出线套管,其特征在于:所述的多个导电杆(8)的上端设置有出线瓷盖(6),所述的油枕(4)的上端固定连接有上法兰(5),出线瓷盖(6)粘结在上法兰(5)上。

3. 根据权利要求2所述的磁性电抗器多端子出线套管,其特征在于:所述的上法兰(5)上装有罩住导电杆(8)的防雨罩(11)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的磁性电抗器多端子出线套管,其特征在于:所述的接线装置包括小瓷套(81)和紧固螺母(82),小瓷套(81)套装在导电杆(8)的上端,紧固螺母(82)螺纹连接在导电杆(8)上,并且紧固螺母(82)位于小瓷套(81)的上方。

磁性电抗器多端子出线套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磁性电抗器多端子出线套管。

背景技术

[0002] 目前,市场上应用的磁性电抗器出线瓷套管,都只能安装一根导电杆接线端,如果需要不同的电位的多个接线端子,则只能按照所需数量安装多个出线瓷套管,但是这种安装方式造成多个瓷套管紧密排列在一起,密密麻麻很不美观,且各端子引出线无法做到规则有序,不便于安装维修。另外,还造成的问题是直接导致电抗器的油箱体积过大,特别在110kV以上电压等级更是无法安装,使磁性电抗器这一新技术在向高端发展受到限制。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种结构简单,能够容纳多个导电杆并且导电杆之间绝缘良好,整体密封性能和屏蔽性能好的磁性电抗器多端子出线套管。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题采取的技术方案是:一种磁性电抗器多端子出线套管,包括瓷套,瓷套上安装有带接地桩头的法兰,瓷套内设置有屏蔽套管,并且瓷套与屏蔽套管之间具有充绝缘油的绝缘油腔,屏蔽套管上套装有电容均压屏,该电容均压屏位于绝缘油腔中,并且电容均压屏的最外层金属层通过导线与接地桩头电连接,瓷套的顶端固定连接有与绝缘油腔连通的油枕,屏蔽套管的下端固定有均匀球,还包括多个导电杆,并且导电杆通过若干固定在屏蔽套管内壁上的定位板插装在屏蔽套管内,导电杆的上端设置有接线装置,导电杆的下端伸入均压球中,屏蔽套管内也充有绝缘油。

[0005] 进一步,所述的多个导电杆的上端设置有出线瓷盖,所述的油枕的上端固定连接在上法兰,出线瓷盖粘结在上法兰上。

[0006] 进一步,所述的上法兰上装有罩住导电杆的防雨罩。

[0007] 更进一步,所述的接线装置包括小瓷套和紧固螺母,小瓷套套装在导电杆的上端,紧固螺母螺纹连接在导电杆上,并且紧固螺母位于小瓷套的上方。

[0008] 采用了上述技术方案后,本实用新型的屏蔽套管内可以容纳多个导电杆,并且通过定位板稳定在屏蔽套管内,导电杆之间又充有绝缘油,解决了导电杆之间的绝缘问题,这样就避免了由于套管过多导致的现有技术中磁性电抗器的油箱体积过大的弊病,本实用新型采用屏蔽套管和均压球以及电容均压屏对内部的多个导电杆进行屏蔽,屏蔽效果好,电容均压屏与接地桩头的电连接实现了本实用新型的接地保护,确保了屏蔽套管的屏蔽性能,本实用新型外观也比较美观,也便于维修。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的磁性电抗器多端子出线套管的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明。

[0011] 如图1所示,一种磁性电抗器多端子出线套管,包括瓷套2,瓷套2上安装有带接地桩头3的法兰1,瓷套2内设置有屏蔽套管7,并且瓷套2与屏蔽套管7之间具有充绝缘油的绝缘油腔27,屏蔽套管7上套装有电容均压屏71,该电容均压屏71位于绝缘油腔27中,并且电容均压屏71的最外层金属层通过导线与接地桩头3电连接,瓷套2的顶端固定连接有与绝缘油腔27连通的油枕4,屏蔽套管7的下端固定有均匀球12,还包括四个导电杆8,并且导电杆8通过若干固定在屏蔽套管7内壁上的定位板83插装在屏蔽套管7内,导电杆8的上端设置有接线装置,导电杆8的下端伸入均压球12中,屏蔽套管7内也充有绝缘油。本实用新型的屏蔽套管7内可以容纳多个导电杆8,并且通过定位板83稳定在屏蔽套管7内,导电杆8之间又充有绝缘油,解决了导电杆8之间的绝缘问题,这样就避免了由于套管过多导致的现有技术中磁性电抗器的油箱体积过大的弊病,本实用新型采用屏蔽套管7和均压球12以及电容均压屏71对内部的多个导电杆8进行屏蔽,屏蔽效果好,电容均压屏71与接地桩头3的电连接实现了本磁性电抗器多端子出线套管的接地保护,确保了屏蔽套管7的屏蔽性能,本实用新型外观也比较美观,也便于维修。

[0012] 为了稳定导电杆8的上端,并且方便导电杆8接线,如图1所示,四个导电杆8的上端设置有出线瓷盖6,油枕4的上端固定连接有上法兰5,出线瓷盖6粘结在上法兰5上。

[0013] 除了避免导电杆8淋雨,如图1所示,上法兰5上装有罩住导电杆8的防雨罩11。

[0014] 接线装置可以采用下面的连接结构来实现其接线功能,接线装置包括小瓷套81和紧固螺母82,小瓷套81套装在导电杆8的上端,紧固螺母82螺纹连接在导电杆8上,并且紧固螺母82位于小瓷套81的上方。

[0015] 电容均压屏71的作用是将较高的电压利用电容分压原理通过多层电容屏逐层降低电压。

[0016] 另外,为了使得屏蔽套管7和导电杆8处于张紧的状态,确保屏蔽套管7和瓷套2之间的密封性,如图1所示,油枕4与屏蔽套管7之间设置有使屏蔽套管7处于张紧状态的弹簧顶压结构。弹簧顶压结构可以采用下面的连接结构来实现其对屏蔽套管7的拉紧,弹簧顶压结构包括弹簧10和套装在屏蔽套管7上的弹簧压板9,弹簧10的一端抵住弹簧压板9,弹簧10的另一端抵在油枕4上。

[0017] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

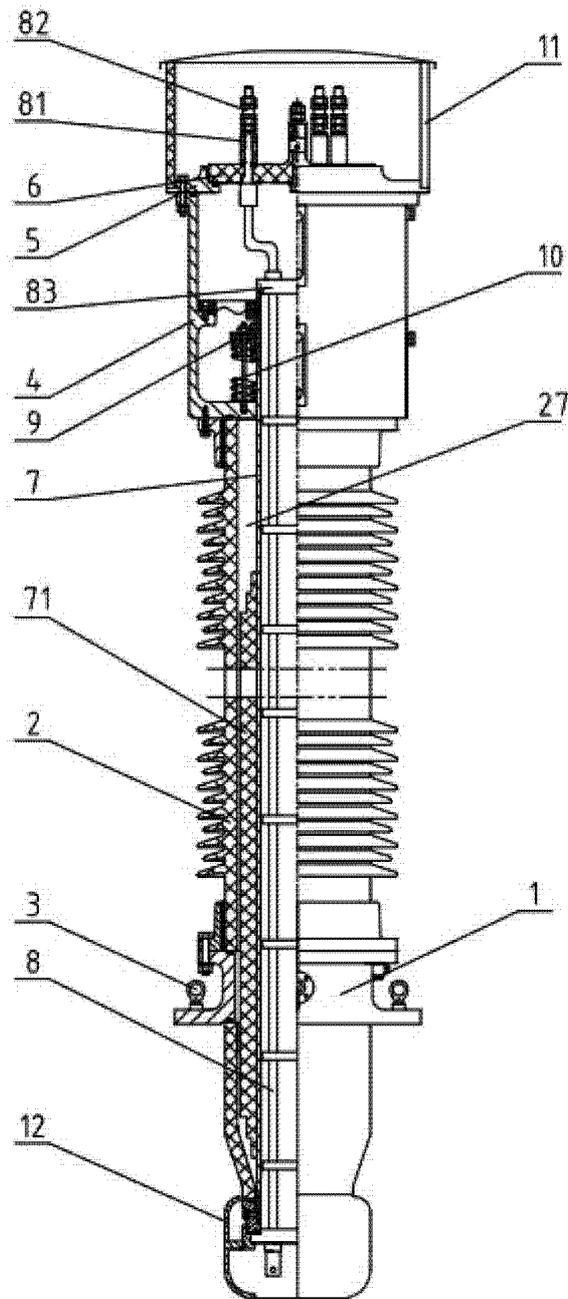


图 1