



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201601004 U

(45) 授权公告日 2010. 10. 06

(21) 申请号 200920352054. 9

(22) 申请日 2009. 12. 24

(73) 专利权人 上海瑞奇电气设备有限公司

地址 200335 上海市长宁区广顺路 33 号 8 幢
312 室

(72) 发明人 徐兴财

(74) 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任
公司 31128

代理人 严新德

(51) Int. Cl.

H01F 27/40 (2006. 01)

H01H 85/20 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

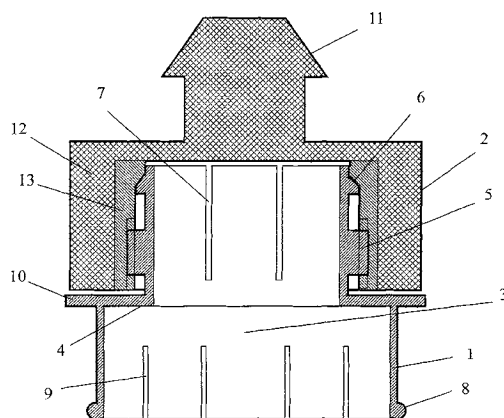
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

用于变压器的熔断器连接座

(57) 摘要

一种用于变压器的熔断器连接座, 由金属导体底座和绝缘盖构成, 底座内设置有圆柱形容腔, 容腔的上部内径小于下部内径, 上部与下部通过径向台阶面过渡, 底座上部外侧设置有螺纹段, 螺纹段上方的设置有圆锥面, 底座上部侧壁中设置有两个以上数目的裂隙, 绝缘盖中设置有内腔, 上端封闭, 下部内壁设置有螺纹, 通过螺纹与底座上部连接, 内腔上部内壁设置有圆锥面, 内腔上部圆锥面的最小直径小于底座上部外侧圆锥面的最大直径。金属导体底座的下部与变压器的熔断器接线端子固定连接, 熔断器设置在金属导体底座内, 绝缘盖通过螺纹与金属导体底座连接, 绝缘盖内的锥面使金属导体底座的上端径向收缩变形, 与熔断器实现紧密牢固配合, 并实现防水密封。



1. 一种用于变压器的熔断器连接座, 由一个金属导体底座和一个绝缘盖构成, 其特征在于: 所述的金属导体底座内设置有圆柱形容腔, 所述的圆柱形容腔的上部内径小于下部内径, 圆柱形容腔的上部与下部通过一个径向台阶面过渡, 金属导体底座的上部外侧设置有一个螺纹段, 所述的螺纹段上方的金属导体底座的外侧设置有一个圆锥面, 所述的圆锥面朝向金属导体底座的上端, 金属导体底座的上部侧壁中设置有两个以上数目的裂隙, 任意一个所述的裂隙的延伸方向均平行于圆柱形容腔的轴向, 任意一个裂隙均从金属导体底座的上端面开始延伸并经过螺纹段, 裂隙沿金属导体底座的上部圆周等圆心角分布, 所述的绝缘盖中设置有一个内腔, 所述的内腔呈圆柱形, 内腔向下开口, 内腔的上端封闭, 内腔的下部内壁设置有内螺纹, 所述的内螺纹与金属导体底座上部外侧的螺纹段配合, 绝缘盖通过内螺纹与金属导体底座的上部连接, 内腔的上部内壁设置有圆锥面, 内腔上部圆锥面的最小直径小于金属导体底座上部外侧圆锥面的最大直径。

2. 如权利要求 1 所述的用于变压器的熔断器连接座, 其特征在于: 所述的金属导体底座的下部外侧呈圆柱形, 金属导体底座的下端外圆周上设置有环状凸缘, 所述的环状凸缘的截面的外边缘呈弧形。

3. 如权利要求 2 所述的用于变压器的熔断器连接座, 其特征在于: 金属导体底座的下部侧壁中设置有两个以上数目的第二裂隙, 任意一个所述的第二裂隙的延伸方向均平行于圆柱形容腔的轴向, 任意一个第二裂隙均从金属导体底座的下端面开始向上延伸并终止在所述的径向台阶面的下方, 第二裂隙沿金属导体底座的下部圆周等圆心角分布。

4. 如权利要求 2 所述的用于变压器的熔断器连接座, 其特征在于: 所述的裂隙的数目和分布角度与第二裂隙的数目和分布角度相等。

5. 如权利要求 1 所述的用于变压器的熔断器连接座, 其特征在于: 所述的金属导体底座的中部外壁上设置有一个径向凸出台阶, 所述的径向凸出台阶呈等边棱柱状。

6. 如权利要求 1 所述的用于变压器的熔断器连接座, 其特征在于: 所述的绝缘盖的顶端面上设置有一个把手。

7. 如权利要求 1 所述的用于变压器的熔断器连接座, 其特征在于: 所述的绝缘盖由一个外侧绝缘体和一个内侧金属加强套固定连接构成, 绝缘盖的内螺纹和绝缘盖内腔上部内壁的圆锥面均设置在所述的内侧金属加强套中。

用于变压器的熔断器连接座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电学领域,尤其涉及变压器,特别是一种用于变压器的熔断器连接座。

背景技术

[0002] 现有技术中,变压器设置有熔断器,熔断器通过连接座与变压器壳体连接。在变压器埋设在地下时,压力的变化经常使熔断器在连接座中松动,同时,外部的液体容易渗透进连接座,造成腐蚀。影响电连接的可靠性。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于变压器的熔断器连接座,所述的这种用于变压器的熔断器连接座要解决现有技术中变压器的熔断器连接座密封不可靠的技术问题。

[0004] 本实用新型的这种用于变压器的熔断器连接座由一个金属导体底座和一个绝缘盖构成,其中,所述的金属导体底座内设置有圆柱形容腔,所述的圆柱形容腔的上部内径小于下部内径,圆柱形容腔的上部与下部通过一个径向台阶面过渡,金属导体底座的上部外侧设置有一个螺纹段,所述的螺纹段上方的金属导体底座的外侧设置有一个圆锥面,所述的圆锥面朝向金属导体底座的上端,金属导体底座的上部侧壁中设置有两个以上数目的裂隙,任意一个所述的裂隙的延伸方向均平行于圆柱形容腔的轴向,任意一个裂隙均从金属导体底座的上端面开始延伸并经过螺纹段,裂隙沿金属导体底座的上部圆周等圆心角分布,所述的绝缘盖中设置有一个内腔,所述的内腔呈圆柱形,内腔向下开口,内腔的上端封闭,内腔的下部内壁设置有内螺纹,所述的内螺纹与金属导体底座上部外侧的螺纹段配合,绝缘盖通过内螺纹与金属导体底座的上部连接,内腔的上部内壁设置有圆锥面,内腔上部圆锥面的最小直径小于金属导体底座上部外侧圆锥面的最大直径。

[0005] 进一步的,所述的金属导体底座的下部外侧呈圆柱形,金属导体底座的下端外圆周上设置有环状凸缘,所述的环状凸缘的截面的外边缘呈弧形。

[0006] 进一步的,金属导体底座的下部侧壁中设置有两个以上数目的第二裂隙,任意一个所述的第二裂隙的延伸方向均平行于圆柱形容腔的轴向,任意一个第二裂隙均从金属导体底座的下端面开始向上延伸并终止在所述的径向台阶面的下方,第二裂隙沿金属导体底座的下部圆周等圆心角分布。

[0007] 进一步的,所述的裂隙的数目和分布角度与第二裂隙的数目和分布角度相等。

[0008] 进一步的,所述的金属导体底座的中部外壁上设置有一个径向凸出台阶,所述的径向凸出台阶呈等边棱柱状。

[0009] 进一步的,所述的绝缘盖的顶端面上设置有一个把手。

[0010] 进一步的,所述的绝缘盖由一个外侧绝缘体和一个内侧金属加强套固定连接构成,绝缘盖的内螺纹和绝缘盖内腔上部内壁的圆锥面均设置在所述的内侧金属加强套中。

[0011] 进一步的,所述的金属导体底座经过镀银处理。

[0012] 本实用新型的工作原理是：金属导体底座的下部与变压器的熔断器接线端子固定连接，熔断器设置在金属导体底座内，绝缘盖通过螺纹与金属导体底座连接，绝缘盖内的锥面使金属导体底座的上端径向收缩变形，与熔断器实现紧密牢固配合。

[0013] 本实用新型和现有技术相对照，其效果是积极和明显的。本实用新型在熔断器连接座的金属导体底座上设置了外螺纹和裂隙，在绝缘盖中设置了内螺纹和内锥面，绝缘盖通过螺纹与金属导体底座连接，绝缘盖内的锥面使金属导体底座的上端径向收缩变形，与熔断器实现紧密牢固配合，并实现防水密封。

附图说明：

[0014] 图 1 是本实用新型的用于变压器的熔断器连接座的结构示意图。

具体实施方式：

[0015] 如图 1 所示，本实用新型的用于变压器的熔断器连接座，由一个金属导体底座 1 和一个绝缘盖 2 构成，其中，所述的金属导体底座 1 内设置有圆柱形容腔 3，所述的圆柱形容腔 3 的上部内径小于下部内径，圆柱形容腔 3 的上部与下部通过一个径向台阶面 4 过渡，金属导体底座 1 的上部外侧设置有一个螺纹段 5，所述的螺纹段 5 上方的金属导体底座 1 的外侧设置有一个圆锥面 6，所述的圆锥面 6 朝向金属导体底座 1 的上端，金属导体底座 1 的上部侧壁中设置有两个以上数目的裂隙 7，任意一个所述的裂隙 7 的延伸方向均平行于圆柱形容腔 3 的轴向，任意一个裂隙 7 均从金属导体底座 1 的上端面开始延伸并经过螺纹段 5，裂隙 7 沿金属导体底座 1 的上部圆周等圆心角分布，所述的绝缘盖 2 中设置有一个内腔，所述的内腔呈圆柱形，内腔向下开口，内腔的上端封闭，内腔的下部内壁设置有内螺纹，所述的内螺纹与金属导体底座 1 上部外侧的螺纹段 5 配合，绝缘盖 2 通过内螺纹与金属导体底座 1 的上部连接，内腔的上部内壁设置有圆锥面，内腔上部圆锥面 6 的最小直径小于金属导体底座 1 上部外侧圆锥面 6 的最大直径。

[0016] 进一步的，所述的金属导体底座 1 的下部外侧呈圆柱形，金属导体底座 1 的下端外圆周上设置有环状凸缘 8，所述的环状凸缘 8 的截面的外边缘呈弧形。

[0017] 进一步的，金属导体底座 1 的下部侧壁中设置有两个以上数目的第二裂隙 9，任意一个所述的第二裂隙 9 的延伸方向均平行于圆柱形容腔 3 的轴向，任意一个第二裂隙 9 均从金属导体底座 1 的下端面开始向上延伸并终止在所述的径向台阶面 4 的下方，第二裂隙 9 沿金属导体底座 1 的下部圆周等圆心角分布。

[0018] 进一步的，所述的裂隙 7 的数目和分布角度与第二裂隙 9 的数目和分布角度相等。

[0019] 进一步的，所述的金属导体底座 1 的中部外壁上设置有一个径向凸出台阶 10，所述的径向凸出台阶 10 呈等边棱柱状。

[0020] 进一步的，所述的绝缘盖 2 的顶端面上设置有一个把手 11。

[0021] 进一步的，所述的绝缘盖 2 由一个外侧绝缘体 12 和一个内侧金属加强套 13 固定连接构成，绝缘盖 2 的内螺纹和绝缘盖 2 内腔上部内壁的圆锥面 6 均设置在所述的内侧金属加强套 13 中。

[0022] 进一步的，所述的金属导体底座 1 经过镀银处理。

[0023] 本实用新型的工作原理是：金属导体底座 1 的下部与变压器的熔断器接线端子固

定连接,熔断器设置在金属导体底座 1 内,绝缘盖 2 通过螺纹与金属导体底座 1 连接,绝缘盖 2 内的锥面使金属导体底座 1 的上端径向收缩变形,与熔断器实现紧密牢固配合。

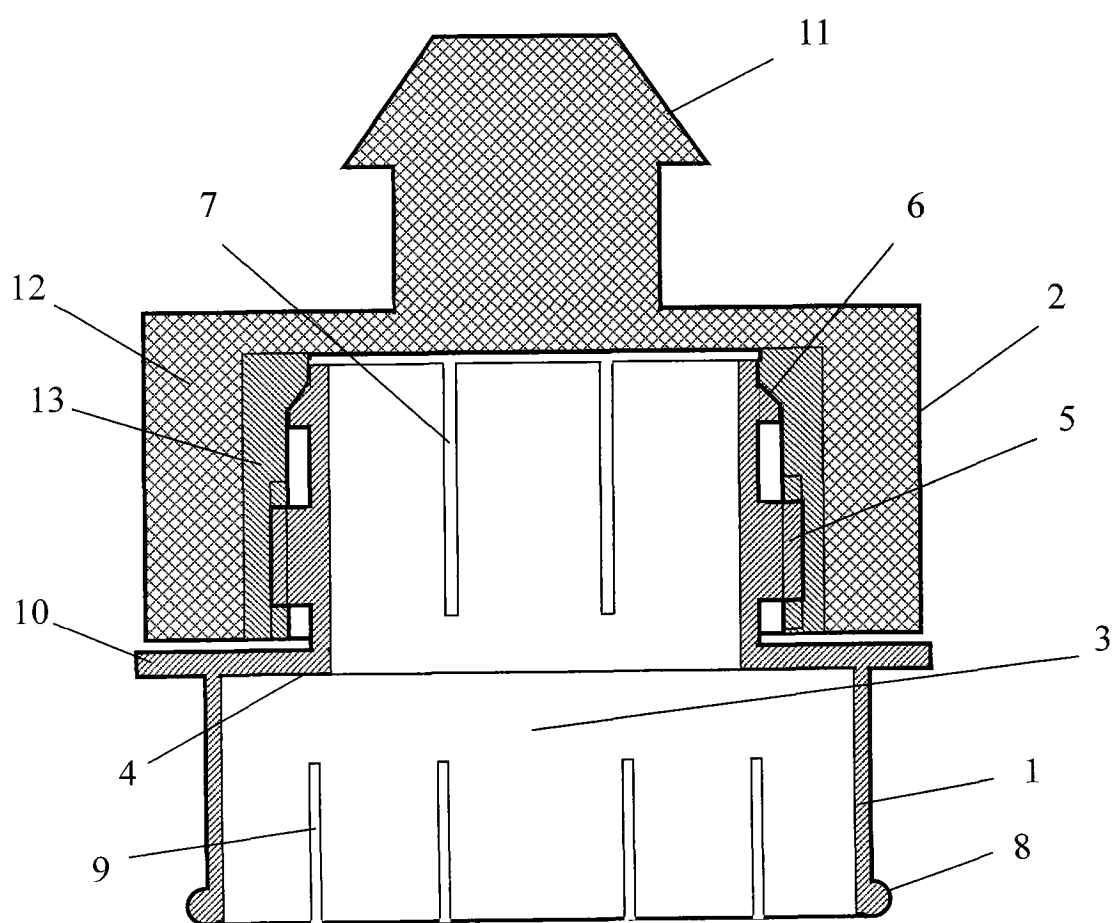


图 1