



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201731123 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020289658. 6

(22) 申请日 2010. 08. 12

(73) 专利权人 河南省电力公司驻马店供电公司

地址 463000 河南省驻马店市解放路 363 号

(72) 发明人 耿伟 耿洁宇 赵威 段志勇

郭勇

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通

合伙) 41104

代理人 刘建芳

(51) Int. Cl.

F16K 15/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

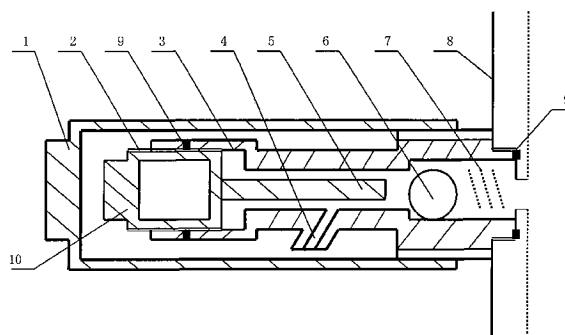
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

变压器防渗漏节能放气阀

(57) 摘要

变压器防渗漏节能放气阀,包括阀座和外罩,阀座内端设有内台阶孔并在孔内设置钢珠和复位弹簧,阀座外端设置外台阶孔,外台阶孔和内台阶孔底部连通,外台阶孔内螺旋连接设有螺栓顶针,螺栓顶针包括外端的螺栓柱和内端的顶针,顶针的内端与钢珠位置对应,阀座侧面设有与外台阶孔/内台阶孔连通的出气嘴;螺栓柱与阀座之间设有密封圈;外罩与阀座的内端相螺接;阀座内端设有外螺纹和端面密封圈。本实用新型结构简单、功能实用,而且结构紧凑,安装方便,长期运行不渗油,便于油回收。



1. 变压器防渗漏节能放气阀,其特征在于:包括阀座和外罩,阀座内端设有内台阶孔并在孔内设置钢珠和复位弹簧,阀座外端设置外台阶孔,外台阶孔和内台阶孔底部连通,外台阶孔内螺旋连接设有螺栓顶针,螺栓顶针包括外端的螺栓柱和内端的顶针,顶针的内端与钢珠位置对应,阀座侧面设有与外台阶孔 / 内台阶孔连通的出气嘴。

2. 根据权利要求 1 所述的变压器防渗漏节能放气阀,其特征在于:所述的螺栓柱与阀座之间设有密封圈。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的变压器防渗漏节能放气阀,其特征在于:所述的外罩与阀座的内端相螺接。

4. 根据权利要求 3 所述的变压器防渗漏节能放气阀,其特征在于:所述的阀座内端设有外螺纹和端面密封圈。

变压器防渗漏节能放气阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变压器防渗漏节能放气阀。

背景技术

[0002] 现在变压器的连接管道及散热器放气塞渗漏油比较多,原因是放气塞结构不太合理,放气塞由螺栓柱和密封垫圈组成,螺栓柱反复打开,会损坏密封垫圈,造成放气塞渗漏油,长期渗漏油影响变压器健康运行。

[0003] 另外,由于放气塞与固定壁螺丝扣间隙很小,放气工作比较难,同时放气时溢出的变压器油无法回收,也造成浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种变压器防渗漏节能的放气阀,安装方便,长期运行不渗油,便于油回收。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:变压器防渗漏节能放气阀,包括阀座和外罩,阀座内端设有内台阶孔并在孔内设置钢珠和复位弹簧,阀座外端设置外台阶孔,外台阶孔和内台阶孔底部连通,外台阶孔内螺旋连接设有螺栓顶针,螺栓顶针包括外端的螺栓柱和内端的顶针,顶针的内端与钢珠位置对应,阀座侧面设有与外台阶孔/内台阶孔连通的出气嘴。

[0006] 所述的螺栓柱与阀座之间设有密封圈。

[0007] 所述的外罩与阀座的内端相螺接。

[0008] 所述的阀座内端设有外螺纹和端面密封圈。

[0009] 本实用新型结构简单、功能实用,而且结构紧凑,安装方便,长期运行不渗油,便于油回收。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的剖视结构示意图。

具体实施方式

[0011] 实施例:如图1所示,变压器防渗漏节能放气阀,包括阀座3和外罩1,外罩1与阀座3的内端相螺接。阀座3内端设有内台阶孔并在孔内设置钢珠6和复位弹簧7,阀座3外端设置外台阶孔,外台阶孔和内台阶孔底部连通,外台阶孔内螺旋连接设有螺栓顶针2,螺栓顶针2包括外端的螺栓柱10和内端的顶针5,螺栓柱10与阀座3之间设有密封圈9,顶针5的内端与钢珠6位置对应,阀座3侧面设有与外台阶孔/内台阶孔连通的出气嘴4。阀座3内端设有与外壁8固定的外螺纹和端面密封圈9。

[0012] 具体实施时,外罩1与阀座3为丝扣连接,所述的阀座3与外壁8为丝扣连接,之间设有密封垫圈9。所述的螺栓顶针2与阀座3之间为丝扣连接,所述的螺栓顶针2由螺栓

柱 10 和顶针 5 组成,螺栓柱 10 上设有密封圈 9。钢珠 6 的一端设有复位弹簧 7。出气嘴 4 可以连接储油瓶。

[0013] 当变压器需要放气时,先取下外罩 1,将塑料管一端接于出气嘴 4,另一端插入储油瓶内,然后慢慢拧紧螺栓顶针 2,顶针 5 慢慢顶开钢珠 6,此时气体流出,因为螺栓柱 10 设有密封圈 9,气体及油只能从出气嘴 4 流出,等待有变压器油溢出时,说明气体已排净,这时可以慢慢拧出螺栓顶针 2,当顶针 5 脱离钢珠 6 后,钢珠 6 在复位弹簧 7 的作用下封着出口,然后取下塑料管,装上外罩 1,放气工作结束。

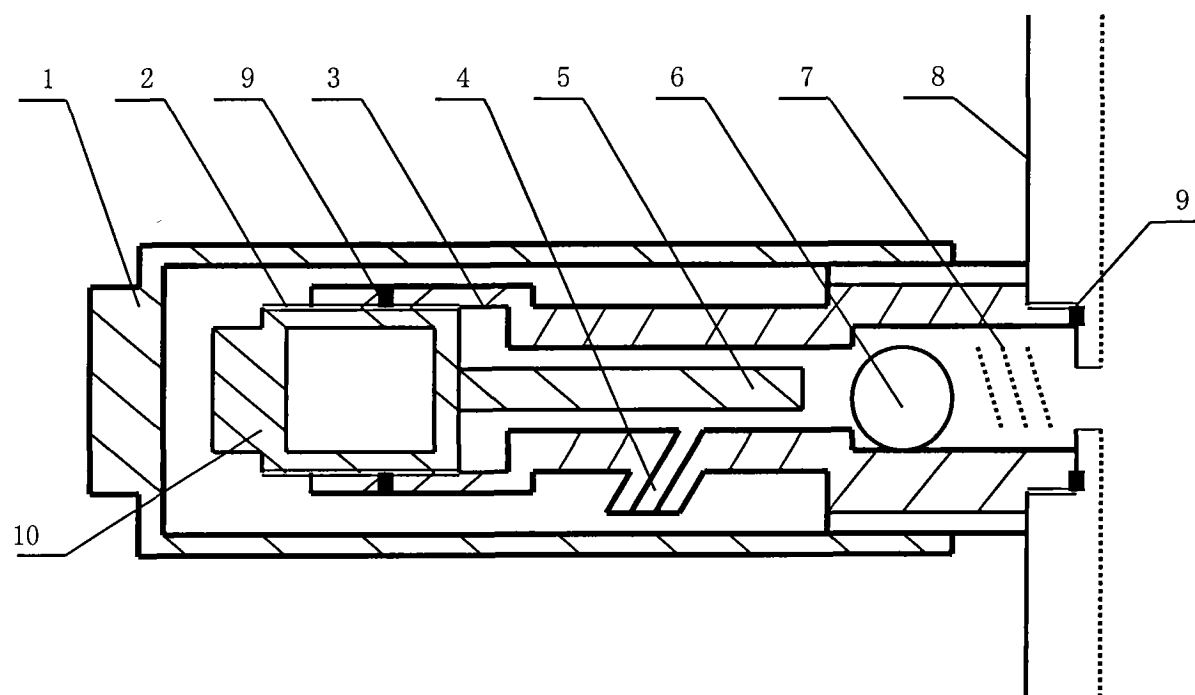


图 1