



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205881663 U

(45)授权公告日 2017. 01. 11

(21)申请号 201620579900.0

(22)申请日 2016.06.15

(73)专利权人 浙江日新电气有限公司

地址 324000 浙江省衢州市衢江区春苑中
路5号

(72)发明人 杨文波 葛其运 毛淑文

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陆永强

(51)Int.Cl.

H01F 27/40(2006.01)

H01F 27/14(2006.01)

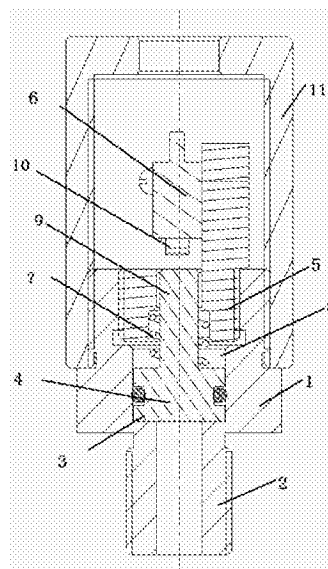
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种油气隔离装置的报警机构

(57)摘要

本实用新型提供了一种油气隔离装置的报警机构,包括接头,接头向下伸出有接气嘴,接头具有环形的内腔,接气嘴中具有圆形气道,圆形气道与内腔的下半部分相通,内腔的下半部分中设置有顶芯,顶芯与内腔的下半部分紧密贴合并将气嘴中的圆形气道密封;内腔的上半部分中固定有固定支架,固定支架包括固定块和设置在固定块上的伸出架,固定块的中部具有通孔,顶芯的顶柱伸入到固定块的通孔中,固定块的底部与顶芯的底座之间设置有弹簧,伸出架的上部固定有微动开关,微动开关的下部设置有微触头,微触头位于顶柱的正上方。该机构能够在油气隔离装置出现故障时,迅速报警。



1. 一种油气隔离装置的报警机构, 包括接头, 其特征在于, 接头向下伸出有接气嘴, 接头具有环形的内腔, 内腔分为两部分: 直径较大的上半部分和直径相对较小的下半部分, 接气嘴中具有圆形气道, 圆形气道与内腔的下半部分相通, 内腔的下半部分中设置有顶芯, 顶芯由圆柱形的底座和设置在底座上的顶柱构成, 底座与内腔的下半部分紧密贴合并将气嘴中的圆形气道密封;

内腔的上半部分中固定有固定支架, 固定支架包括固定块和设置在固定块上的伸出架, 固定块的中部具有通孔, 顶芯的顶柱伸入到固定块的通孔中, 固定块的底部与顶芯的底座之间设置有弹簧, 伸出架的上部固定有微动开关, 微动开关的下部设置有微触头, 微触头位于顶柱的正上方。

2. 如权利要求1所述的一种油气隔离装置的报警机构, 其特征在于, 接头的圆周外侧设置有外壳。

3. 如权利要求1所述的一种油气隔离装置的报警机构, 其特征在于, 底座的直径要大与顶柱的直径。

4. 如权利要求3所述的一种油气隔离装置的报警机构, 其特征在于, 底座的直径与内腔下半部分的直径相等。

5. 如权利要求1所述的一种油气隔离装置的报警机构, 其特征在于, 底座的外圆周上设置有环形槽, 环形槽中设置有密封圈。

6. 如权利要求1所述的一种油气隔离装置的报警机构, 其特征在于, 气嘴的外圆周设置外螺纹。

一种油气隔离装置的报警机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电器元件。

背景技术

[0002] 变压器在运行过程中,有可能因为短路、油温过高等故障引起失火现象,为保障设备安全,申请人研发了在变压器上安装一种排油注氮灭火装置。该装置能够在变压器出现短路故障时,排出变压器中的油,然后注入氮气,正常情况下需要设置油气隔离装置将油和氮气相隔离,但是油气隔离装置存在有出故障的可能,这时候就需要有一种能够提前预警故障的装置。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中存在的问题,本实用新型提供了一种油气隔离装置的报警机构,该机构能够在油气隔离装置出现故障时,迅速报警。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种油气隔离装置的报警机构,包括接头,其特征在于,接头向下伸出有接气嘴,接头具有环形的内腔,内腔分为两部分:直径较大的上半部分和直径相对较小的下半部分,接气嘴中具有圆形气道,圆形气道与内腔的下半部分相通,内腔的下半部分中设置有顶芯,顶芯由圆柱形的底座和设置在底座上的顶柱构成,底座与内腔的下半部分紧密贴合并将气嘴中的圆形气道密封;

[0006] 内腔的上半部分中固定有固定支架,固定支架包括固定块和设置在固定块上的伸出架,固定块的中部具有通孔,顶芯的顶柱伸入到固定块的通孔中,固定块的底部与顶芯的底座之间设置有弹簧,伸出架的上部固定有微动开关,微动开关的下部设置有微触头,微触头位于顶柱的正上方。

[0007] 接头的圆周外侧设置有外壳。

[0008] 底座的直径要大与顶柱的直径。

[0009] 底座的直径与内腔下半部分的直径相等。

[0010] 底座的外圆周上设置有环形槽,环形槽中设置有密封圈。

[0011] 气嘴的外圆周设置外螺纹。

[0012] 本实用新型的有益效果是:该机构能够在油气隔离装置出现故障时,迅速报警,确保油气隔离装置的状态正常,进而确保整个排油注氮灭火装置的正常运转。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型进一步说明

[0014] 图1为本实用新型所述报警机构的剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型所述报警机构的使用示意图;

具体实施方式

[0016] 下面结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0017] 实施例1

[0018] 如图1所示，一种油气隔离装置的报警机构，包括接头1，接头1向下伸出有接气嘴2，接头1具有环形的内腔8，内腔8分为两部分：直径较大的上半部分和直径相对较小的下半部分，接气嘴2中具有圆形气道，圆形气道与内腔的下半部分相通，内腔8的下半部分中设置有顶芯3，顶芯3由圆柱形的底座4和设置在底座4上的顶柱9构成，底座4的直径要大与顶柱9的直径，底座4的直径与内腔8下半部分的直径相等，底座4的外圆周上设置有环形槽，环形槽中设置有密封圈，底座4通过密封圈与内腔8的下半部分紧密贴合并将气嘴2中的圆形气道密封。

[0019] 内腔8的上半部分中固定有固定支架5，固定支架5包括固定块和设置在固定块上的伸出架，固定块的中部具有通孔，顶芯3的顶柱9伸入到固定块的通孔中，固定块的底部与顶芯3的底座4之间设置有弹簧7，伸出架的上部固定有微动开关6，微动开关6的下部设置有微触头10，微触头10位于顶芯3的顶柱9的正上方。

[0020] 接头1的圆周外侧设置有外壳11，外壳11将整个固定支架都包裹在内。

[0021] 正常情况下在弹簧7的反作用力下顶芯3的底座4顶紧在气嘴2的圆形气道出口，将气嘴2的圆形气道封闭，当油气隔离装置出现故障时，油或气从气嘴2的圆形气道中上涌，顶开顶芯3，这时顶芯3的顶柱9向上运动，与微动开关的微触头10相碰，这时候微动开关被打开，警示装置响起，提醒油气隔离装置出现故障。

[0022] 气嘴2的外圆周设置外螺纹，用于将整个报警机构30拧在油气隔离装置20上。如图2所示。

[0023] 本领域技术人员将会认识到，在不偏离本发明的保护范围的前提下，可以对上述实施方式进行各种修改、变化和组合，并且认为这种修改、变化和组合是在独创性思想的范围之内的。

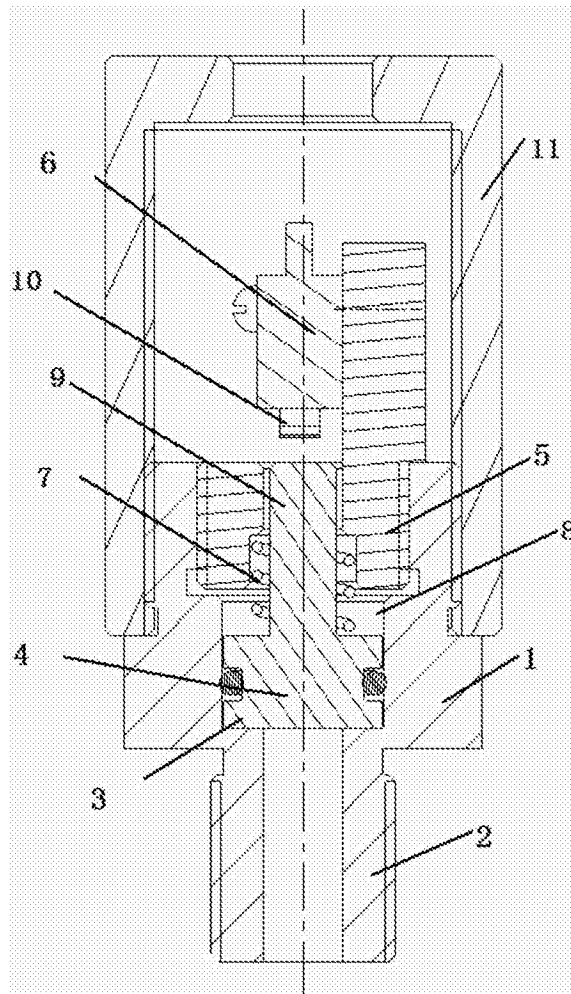


图1

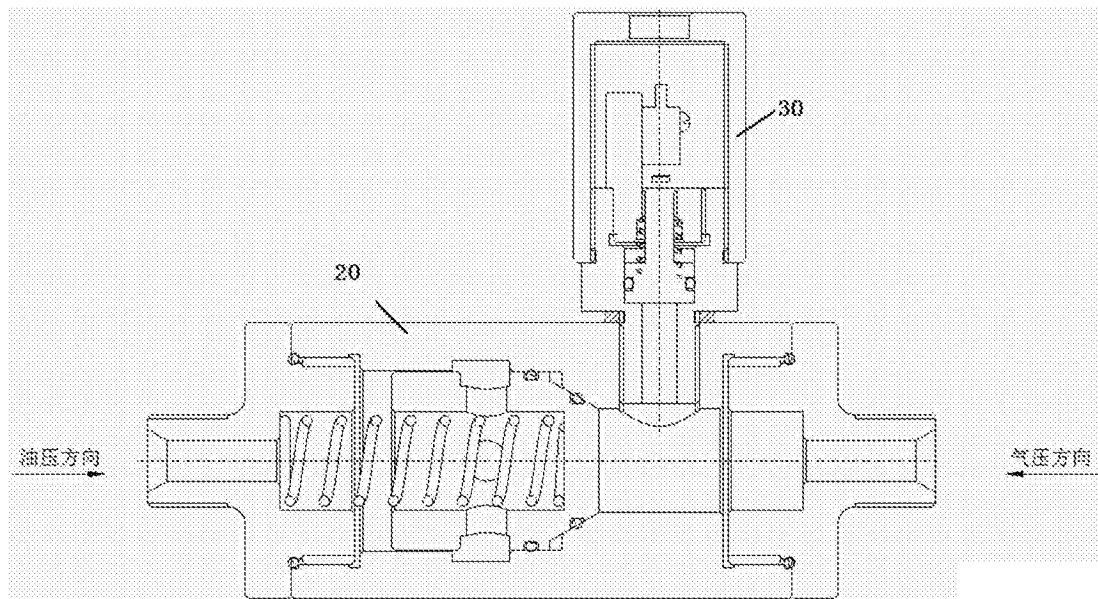


图2