



(21) 申请号 202320211218.6

G01N 3/06 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.14

G01N 3/40 (2006.01)

G01M 3/02 (2006.01)

(73) 专利权人 国网河南省电力公司超高压公司

地址 450000 河南省郑州市自贸试验区郑
州片区(经开)腾达路70号

(72) 发明人 尹秀刚 董武亮 王世旭 吴振伟
池锐敏 张勋 吴帅 张利 崔琰
时延英 杨平 扶光光 袁森
丁义轩 张帅衡 田蕊 封永才
王宏业

(74) 专利代理机构 郑州知己知识产权代理有限
公司 41132

专利代理师 季发军

(51) Int.Cl.

G01N 3/08 (2006.01)

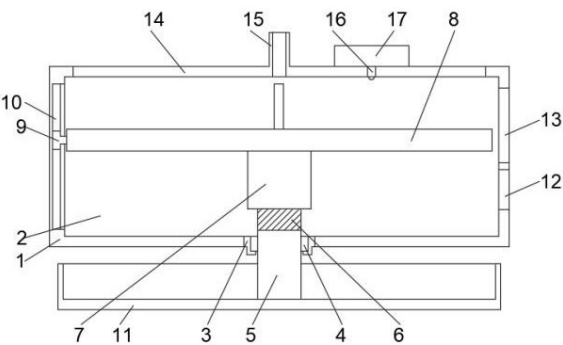
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种密封件压缩变形工具

(57) 摘要

本实用新型属于密封件压缩技术领域,涉及一种密封件压缩变形工具,其中包括主体、检测仓和轴承座,还包括轴承,所述检测仓开设在主体内部,所述轴承座固定连接在检测仓下表面,所述轴承固定连接在轴承座内部,所述轴承内部穿设有旋转柱。其有益效果是,该密封件压缩变形工具,通过设置手柄、旋转柱和螺纹柱,当工人需要对密封件进行压力变性测试时,只需要将变形件通过装料口放入,在转动手柄,带动旋转柱旋转,在螺纹柱和螺纹管的配合下实现了测试台的上下移动,并在钢化玻璃的配合下完成挤压,再通过刻度尺比较挤压前后的变化即可完成测试,该装置极大的简化了检测过程,提高了工人的工作效率。



1. 一种密封件压缩变形工具,包括主体(1)、检测仓(2)和轴承座(3),其特征在于:还包括轴承(4),所述检测仓(2)开设在主体(1)内部,所述轴承座(3)固定连接在检测仓(2)下表面,所述轴承(4)固定连接在轴承座(3)内部,所述轴承(4)内部穿设有旋转柱(5),所述旋转柱(5)上端固定连接有螺纹柱(6),所述螺纹柱(6)上端螺纹连接有螺纹管(7),所述螺纹管(7)上端固定连接有测试台(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种密封件压缩变形工具,其特征在于:所述检测仓(2)上表面固定连接有钢化玻璃(14),所述钢化玻璃(14)上端开设有吹气孔(15),所述钢化玻璃(14)上表面设有刻度尺(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种密封件压缩变形工具,其特征在于:所述检测仓(2)侧面开设有滑槽(10),所述滑槽(10)内部穿设有滑块(9),所述滑块(9)另一端固定连接在测试台(8)侧面,所述滑槽(10)共有三组,并排列在检测仓(2)侧面。

4. 根据权利要求1所述的一种密封件压缩变形工具,其特征在于:所述检测仓(2)侧面开设有装料口(12),所述检测仓(2)侧面固定连接有观察窗(13)。

5. 根据权利要求2所述的一种密封件压缩变形工具,其特征在于:所述钢化玻璃(14)内部穿设有硬度计(16),所述硬度计(16)的另一端固定连接有刻度表(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种密封件压缩变形工具,其特征在于:所述旋转柱(5)下端固定连接有手柄(11)。

一种密封件压缩变形工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于密封件压缩技术领域,具体涉及一种密封件压缩变形工具。

背景技术

[0002] 油浸式电力变压器是电力系统的核心设备,其安全运行直接决定了电能的稳定输送。根据缺陷统计分析发现,渗漏油已成为变压器最常见的故障或缺陷之一,严重影响了变压器的安全运行,而漏油的主要原因为密封件损坏。目前市面上的检测工具普遍较笨重,不能满足便于携带、多功能检测的工作要求,针对以上问题,我们提出以下方案。

发明内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的技术问题。本实用新型提供了一种密封件压缩变形工具,其解决了无法多功能检测和检测不便的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种密封件压缩变形工具,包括主体、检测仓和轴承座,还包括轴承,所述检测仓开设在主体内部,所述轴承座固定连接在检测仓下表面,所述轴承固定连接在轴承座内部,所述轴承内部穿设有旋转柱,所述旋转柱上端固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱上端螺纹连接有螺纹管,所述螺纹管上端固定连接有测试台。

[0005] 作为本实用新型的进一步方案:所述检测仓上表面固定连接有钢化玻璃,所述钢化玻璃上端开设有吹气孔,所述钢化玻璃上表面设有刻度尺。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述检测仓侧面开设有滑槽,所述滑槽内部穿设有滑块,所述滑块另一端固定连接在测试台侧面,所述滑槽共有三组,并排列在检测仓侧面。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述检测仓侧面开设有装料口,所述检测仓侧面固定连接有观察窗。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述钢化玻璃内部穿设有硬度计,所述硬度计的另一端固定连接有刻度表。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述旋转柱下端固定连接有手柄。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 该密封件压缩变形工具,通过设置手柄、旋转柱和螺纹柱,当工人需要对密封件进行压力变性测试时,只需要将变形件通过装料口放入,在转动手柄,带动旋转柱旋转,在螺纹柱和螺纹管的配合下实现了测试台的上下移动,并在钢化玻璃的配合下完成挤压,再通过刻度尺比较挤压前后的变化即可完成测试,该装置极大的简化了检测过程,提高了工人的工作效率。

[0012] 该密封件压缩变形工具,通过设置装料口、吹气孔和测试台,当工人需要对密封件的密封性能进行测试时,只需要通过控制旋转台的升降对密封件进行挤压,然后从吹气孔吹气,如果吹气过程困难,则证明密封性良好,如果吹气过程容易,则证明密封性能差,气体

通过密封件从装料口排出,该装置操作简单易上手,节约了企业成本。

[0013] 该密封件压缩变形工具,通过设置测试台、硬度计和刻度表,当工人需要检测密封件的硬度时,只需要控制测试台上升,密封件会首先与硬度计相接触,从而获得硬度信息,并从刻度表中获得该信息。该装置简化了密封件硬度测试的过程,实现了多功能检测。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型正视剖视的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视的结构示意图;

[0018] 图中:1、主体;2、检测仓;3、轴承座;4、轴承;5、旋转柱;6、螺纹柱;7、螺纹管;8、测试台;9、滑块;10、滑槽;11、手柄;12、装料口;13、观察窗;14、钢化玻璃;15、吹气孔;16、硬度计;17、刻度表;18、刻度尺。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种密封件压缩变形工具,包括主体1、检测仓2和轴承座3,还包括轴承4,检测仓2开设在主体1内部,轴承座3固定连接在检测仓2下表面,轴承4固定连接在轴承座3内部,轴承4内部穿设有旋转柱5,旋转柱5上端固定连接有螺纹柱6,螺纹柱6上端螺纹连接有螺纹管7,螺纹管7上端固定连接有测试台8。

[0021] 具体的,检测仓2上表面固定连接有钢化玻璃14,钢化玻璃14上端开设有吹气孔15,该密封件压缩变形工具,通过设置装料口12、吹气孔15和测试台8,当工人需要对密封件的密封性能进行测试时,只需要通过控制旋转台的升降对密封件进行挤压,然后从吹气孔15吹气,如果吹气过程困难,则证明密封性良好,如果吹气过程容易,则证明密封性能差,气体通过密封件从装料口12排出,该装置操作简单易上手,节约了企业成本,钢化玻璃14上表面设有刻度尺18。

[0022] 具体的,检测仓2侧面开设有滑槽10,滑槽10内部穿设有滑块9,滑块9另一端固定连接在测试台8侧面,滑槽10共有三组,并排列在检测仓2侧面。

[0023] 具体的,检测仓2侧面开设有装料口12,检测仓2侧面固定连接有观察窗13。

[0024] 具体的,钢化玻璃14内部穿设有硬度计16,硬度计16的另一端固定连接有刻度表17,该密封件压缩变形工具,通过设置测试台8、硬度计16和刻度表17,当工人需要检测密封件的硬度时,只需要控制测试台8上升,密封件会首先与硬度计16相接触,从而获得硬度信息,并从刻度表17中获得该信息。该装置简化了密封件硬度测试的过程,实现了多功能检

测。

[0025] 具体的,旋转柱5下端固定连接有手柄11,该密封件压缩变形工具,通过设置手柄11、旋转柱5和螺纹柱6,当工人需要对密封件进行压力变性测试时,只需要将变形件通过装料口12放入,在转动手柄11,带动旋转柱5旋转,在螺纹柱6和螺纹管7的配合下实现了测试台8的上下移动,并在钢化玻璃14的配合下完成挤压,再通过刻度尺18比较挤压前后的变化即可完成测试,该装置极大的简化了检测过程,提高了工人的工作效率。

[0026] 本实用新型的工作原理为:

[0027] S1、该密封件压缩变形工具,通过设置手柄11、旋转柱5和螺纹柱6,当工人需要对密封件进行压力变性测试时,只需要将变形件通过装料口12放入,在转动手柄11,带动旋转柱5旋转,在螺纹柱6和螺纹管7的配合下实现了测试台8的上下移动,并在钢化玻璃14的配合下完成挤压,再通过刻度尺18比较挤压前后的变化即可完成测试,该装置极大的简化了检测过程,提高了工人的工作效率;

[0028] S2、该密封件压缩变形工具,通过设置装料口12、吹气孔15和测试台8,当工人需要对密封件的密封性能进行测试时,只需要通过控制旋转台的升降对密封件进行挤压,然后从吹气孔15吹气,如果吹气过程困难,则证明密封性良好,如果吹气过程容易,则证明密封性能差,气体通过密封件从装料口12排出,该装置操作简单易上手,节约了企业成本;

[0029] S3、该密封件压缩变形工具,通过设置测试台8、硬度计16和刻度表17,当工人需要检测密封件的硬度时,只需要控制测试台8上升,密封件会首先与硬度计16相接触,从而获得硬度信息,并从刻度表17中获得该信息。该装置简化了密封件硬度测试的过程,实现了多功能检测。

[0030] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行改动、修改、替换和变型。

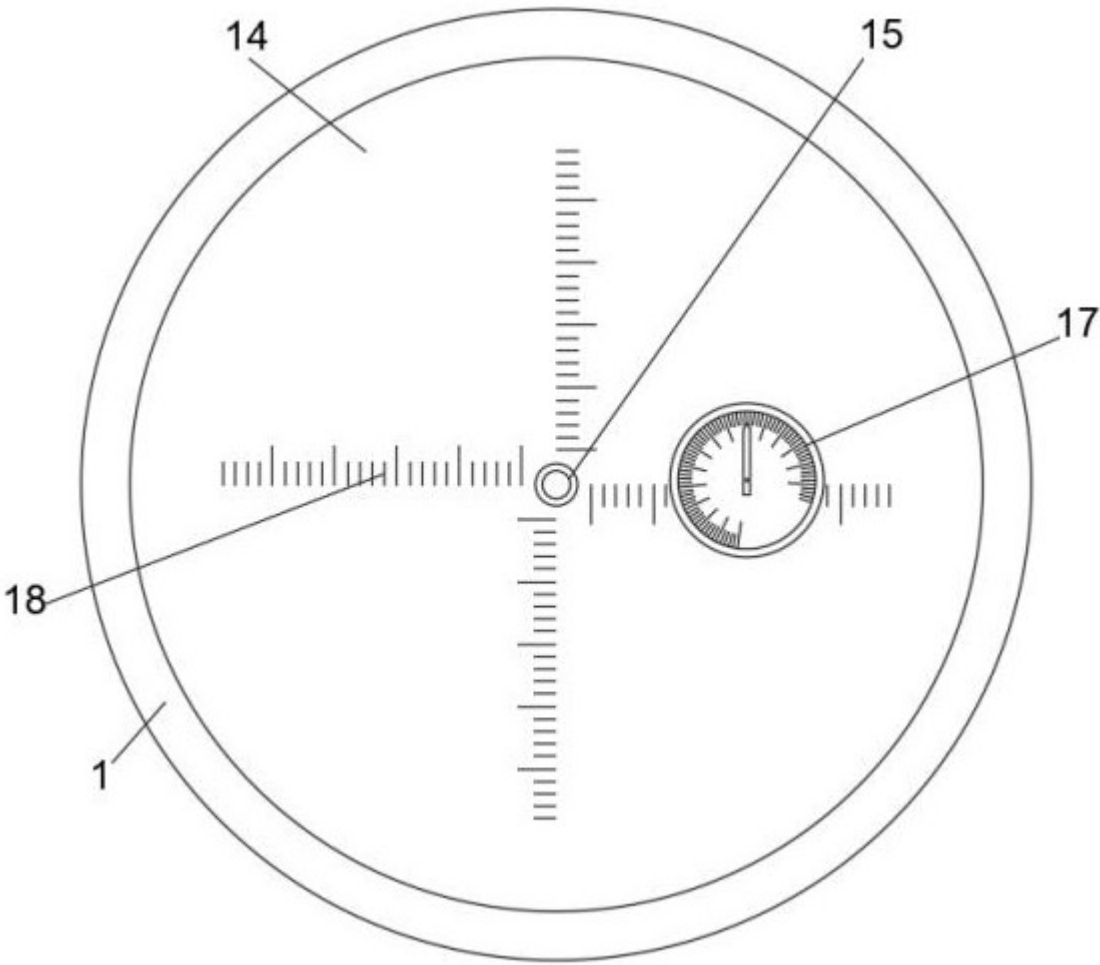


图 3