(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203678795 U
(45)授权公告日 2014.07.02

(21)申请号 201420047052.X

(22)申请日 2014.01.24

(73)专利权人 国家电网公司
地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号
专利权人 国网技术学院

(72)发明人 高楠楠 李宏博 裴英 李培
张燕燕 牛林 战杰 郭良峰

(74)专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司 37221
代理人 李鹏

(51)Int.Cl.
B08B 9/36(2006.01)
B08B 9/22(2006.01)

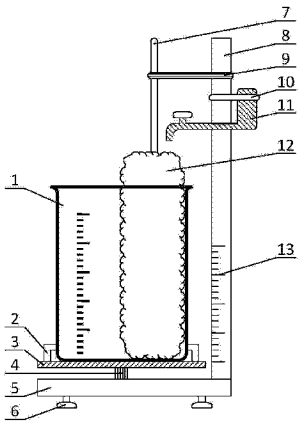
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置，包括固定底座、垂直支架、转轴、旋转底盘、卡扣、清洁刷、清洁刷固定架、清洗剂加注装置、清洗剂加注装置固定架；垂直支架固定在固定底座一侧，旋转底盘通过转轴固定在固定底座上，卡扣固定在旋转底盘上；所述清洁刷通过清洁刷固定架固定在垂直支架上，清洗剂加注装置通过清洗剂加注装置固定架固定在垂直支架上。本实用新型自动清洗节省了人力和清洗时间，确保了清洗质量，避免了绝缘油和清洗剂等腐蚀性制剂对操作人员手部的伤害，并且轻便小巧，便于移动和储存。造价低廉，使用方便，性价比非常高。



CN 203678795 U

1. 一种用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置，其特征是，包括固定底座、垂直支架、转轴、旋转底盘、卡扣、清洁刷、清洁刷固定架、清洗剂加注装置、清洗剂加注装置固定架；垂直支架固定在固定底座一侧，旋转底盘通过转轴固定在固定底座上，卡扣固定在旋转底盘上；所述清洁刷通过清洁刷固定架固定在垂直支架上，清洗剂加注装置通过清洗剂加注装置固定架固定在垂直支架上。

2. 如权利要求 1 所述的用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置，其特征是，所述用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置还包括底座吸盘，底座吸盘固定在固定底座底部。

3. 如权利要求 1 所述的用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置，其特征是，所述垂直支架上还设有刻度线。

一种用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置。

背景技术

[0002] 很多电网设备内部都充有大量的绝缘油，电网设备在运行过程中要经常定期对绝缘油进行油务化验，通过对绝缘油的分析判断电网设备的运行情况，这就需要用到大量烧杯等容器。但是，绝缘油本身具有腐蚀性，油务化验时所用的试剂和清洗剂等也具有腐蚀性，经常会造成烧杯清洗不干净，油务化验人员手部污染很难清洗，带塑胶手套又不方便清洗操作等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型正是解决了以上问题，提供了一种用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置，能够利用专用清洗剂对电网设备油务化验所用的烧杯进行自动清洗。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 一种用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置，包括固定底座、垂直支架、转轴、旋转底盘、卡扣、清洁刷、清洁刷固定架、清洗剂加注装置、清洗剂加注装置固定架；垂直支架固定在固定底座一侧，旋转底盘通过转轴固定在固定底座上，卡扣固定在旋转底盘上，旋转底盘 360° 旋转使清洗更加彻底、无死角，通过移动卡扣能够卡紧任意大小的烧杯进行清洗；所述清洁刷通过清洁刷固定架固定在垂直支架上，通过调整清洁刷固定架的位置能够清洗任意大小的烧杯和任意需要重点清洁的部位；清洗剂加注装置通过清洗剂加注装置固定架固定在垂直支架上，清洗剂加注杯能够在清洗过程中随时加注清洗剂，并根据实际情况随时调整清洗剂加注量。

[0006] 所述用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置还包括底座吸盘，底座吸盘固定在固定底座底部，底座吸盘能够防止整个装置强烈震动，移动，甚至歪倒。

[0007] 所述垂直支架上还设有刻度线，防溢出刻度线能够辅助防止烧杯内加注过量的液体造成溢出。

[0008] 本实用新型的有益效果：自动清洗节省了人力和清洗时间，确保了清洗质量，避免了绝缘油和清洗剂等腐蚀性制剂对操作人员手部的伤害，并且轻便小巧，便于移动和储存。造价低廉，使用方便，性价比非常高。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 其中，1、烧杯，2、移动卡扣，3、旋转底盘，4、转轴，5、固定底座，6、底座吸盘，7、清洁刷柄，8、垂直支架，9、清洁刷固定架，10、清洗剂加注杯固定架，11、清洗剂加注杯，12、清洁刷，13、防溢出刻度线。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步说明。

[0012] 如图 1 所示，一种用于电网设备油务化验的烧杯清洗装置，包括固定底座 5、垂直支架 8、转轴 4、旋转底盘 3、移动卡扣 2、清洁刷 12、清洁刷固定架 9、清洗剂加注杯 11、清洗剂加注杯固定架 10、底座吸盘 6；垂直支架 8 固定在固定底座 5 一侧，旋转底盘 3 通过转轴 4 固定在固定底座 5 上，移动卡扣 2 固定在旋转底盘 3 上；所述清洁刷 12 的清洁刷柄 7 通过清洁刷固定架 9 固定在垂直支架 8 上，清洗剂加注杯 11 通过清洗剂加注杯固定架 10 固定在垂直支架 8 上。所述底座吸盘 6 固定在固定底座 5 底部，底座吸盘 6 能够防止整个装置强烈震动，移动，甚至歪倒。所述垂直支架 8 上还设有防溢出刻度线 13。

[0013] 本实施例工作时，

[0014] 将需清洗的烧杯 1 置于旋转底盘 3 上。

[0015] 通过移动卡扣 2 在旋转底盘 3 上的内外移动，根据烧杯 1 大小调整合适的固定位置，将烧杯 1 卡紧，固定在旋转底盘 3 上。

[0016] 清洁刷固定架 9 能够上下左右调整，根据烧杯 1 的大小将清洁刷 12 通过清洁刷固定架 9 固定在垂直支架 8 上，使清洁刷 12 压紧烧杯 1 的内壁，或者根据需要重点清洁的烧杯 1 的底部位置适当调整。

[0017] 将专用清洗剂加注到清洗剂加注杯 11 中，根据烧杯 1 的大小和清洁刷 12 的位置来适当调整清洗剂加注杯固定架 10，使清洗剂能够加注到清洁刷 12 上。

[0018] 打开装置电源，烧杯 1 将随旋转底盘 3 一起旋转，与固定在垂直支架 8 上的清洁刷 12 相互摩擦，实现自动清洗烧杯 1 的功能。

[0019] 可以根据烧杯 1 饿大小和脏污程度等实际情况随时调整清洗剂加注杯 11 的流量和流速。

[0020] 当烧杯 1 的内壁用清洗剂清洗完毕后，可以关闭装置电源，根据需要重点清洁的烧杯 1 的底部位置适当调整好清洁刷固定架 9，然后再继续清洗烧杯 1 的底部等其他位置。

[0021] 当烧杯 1 的内侧全部用清洗剂清洗完毕后，可以将烧杯 1 取下直接用流水冲洗干净，也可以将清洁刷 12 冲洗干净后，根据防溢出刻度线 13 在烧杯 1 内加注适量的清水，接通装置电源，反复用清水将烧杯 1 清洗干净。

[0022] 底座吸盘 6 的作用是能够防止旋转底盘 3 旋转时整个装置强烈震动，移动，甚至歪倒，造成烧杯 1 内的液体流出。

[0023] 上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述，但并非对本实用新型保护范围的限制，所属领域技术人员应该明白，在本实用新型的技术方案的基础上，本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

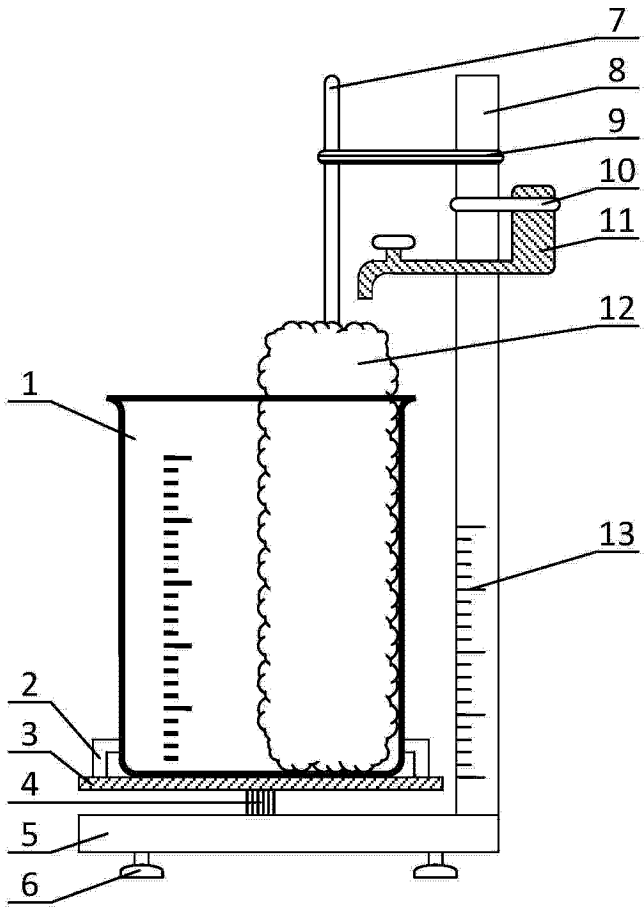


图 1