(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104122115 A
(43)申请公布日 2014.10.29

(21)申请号 201410401287.9

(22)申请日 2014.08.14

(71)申请人 长兴宏能电热膜元件厂
地址 313100 浙江省湖州市长兴县洪桥工业园区长兴宏能电热膜元件厂

(72)发明人 施吉承 卫正强

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所（普通合伙） 33217
代理人 秦晓刚

(51)Int.Cl.
G01N 1/10(2006.01)

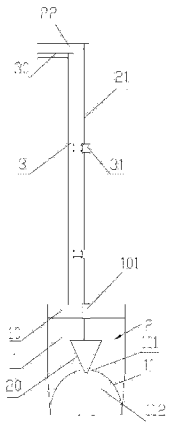
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种电热膜溶液取样桶进液结构

(57)摘要

本发明公开了一种电热膜溶液取样桶进液结构，包括一桶形的容器本体，所述容器本体的顶部开口由顶盖封盖，在容器本体的桶底中心位置设有进液口，所述桶底上凹形成一进液腔，所述进液腔的底部开口设有一过滤网，所述进液口设置于进液腔的顶部中心，在容器本体内部设有一个打开或者封闭进液口的活塞，活塞顶部中心竖直设有一根活塞杆，所述活塞杆穿出顶盖。本发明将进液口设于容器本体桶底中心位置，这样即使溶液较浅，也能轻松对溶液进行取样，同时容器本体顶部由顶盖封盖，因而，取样溶液不容易受到外界污染。而且整个溶液的取样过程通过活塞机构打开或封闭进液口，方便快捷。



CN 104122115 A

1. 一种电热膜溶液取样桶进液结构，包括一桶形的容器本体 (1)，所述容器本体 (1) 的顶部开口由顶盖 (10) 封盖，其特征在于：在容器本体的桶底 (11) 中心位置设有进液口 (111)，所述桶底 (11) 上凹形成一进液腔 (112)，所述进液腔 (112) 的底部开口设有一过滤网 (12)，所述进液口设置于进液腔的顶部中心，在容器本体内部设有一个打开或者封闭进液口的活塞 (20)，活塞顶部中心竖直设有一根活塞杆 (21)，所述活塞杆穿出顶盖。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电热膜溶液取样桶进液结构，其特征在于：所述活塞的形状为圆弧形或者圆锥形。

3. 根据权利要求 1 所述的一种电热膜溶液取样桶进液结构，其特征在于：所述进液腔 (112) 为圆弧形腔体。

4. 根据权利要求 1 所述的一种电热膜溶液取样桶进液结构，其特征在于：所述过滤网 (12) 固定于一十字形网架 (120) 上。

5. 根据权利要求 1 所述的一种电热膜溶液取样桶进液结构，其特征在于：所述顶盖 (10) 的中心设有供活塞杆上下活动的滑套 (101)。

一种电热膜溶液取样桶进液结构

技术领域

[0001] 本发明涉及取样容器，尤其涉及一种电热膜溶液取样桶进液结构。

背景技术

[0002] 电热膜溶液的化学检测需要提取溶液样本，一般的取样容器，采取上端开口的进液结构。取样容器进入溶液后，溶液由上端开口进入取样容器，如果溶液较浅，取样就很不方便，而且溶液取样后至检测前，由于取样容器上端处于开口状态，样本溶液容易受到污染，影响了检测结果的准确性。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题就是提供一种电热膜溶液取样桶进液结构构，方便溶液的取样，而且取样溶液不容易受到外界污染。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：一种电热膜溶液取样桶进液结构，包括一桶形的容器本体，所述容器本体的顶部开口由顶盖封盖，在容器本体的桶底中心位置设有进液口，所述桶底上凹形成一进液腔，所述进液腔的底部开口设有一过滤网，所述进液口设置于进液腔的顶部中心，在容器本体内部设有一个打开或者封闭进液口的活塞，活塞顶部中心竖直设有一根活塞杆，所述活塞杆穿出顶盖。

[0005] 作为优选，所述活塞的形状为圆弧形或者圆锥形。

[0006] 作为优选，所述进液腔为圆弧形腔体。

[0007] 作为优选，所述过滤网固定于一十字形网架上。

[0008] 作为优选，所述顶盖的中心设有供活塞杆上下活动的滑套。

[0009] 本发明将进液口设于容器本体桶底中心位置，这样即使溶液较浅，也能轻松对溶液进行取样，同时容器本体顶部由顶盖封盖，因而，取样溶液不容易受到外界污染，而且整个溶液的取样过程通过活塞机构打开或封闭进液口，方便快捷。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步描述：

[0011] 图 1 为溶液取样装置的总体结构示意图；

[0012] 图 2 为圆弧形活塞与进液口的配合结构示意图；

[0013] 图 3 为过滤网的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示的一种电热膜溶液取样桶进液结构，包括一桶形容器本体 1，所述容器本体顶部设有顶盖 10 封盖，顶盖顶面上竖直设置一根提拉杆 3，容器本体的桶底 11 中心位置设有进液口 111，同时该取样容器还包括一活塞机构 2，此活塞机构 2 通过提升或者下降从而打开或者封闭进液口。

[0015] 所述活塞机构 2 包括一设于容器本体内的倒锥形结构的活塞 20，所述活塞顶部中心竖直设有一根活塞杆 21，所述活塞杆 21 穿出顶盖且与提拉杆 3 平行。所述提拉杆 3 的顶端垂直于提拉杆设有一提拉手柄 30，所述活塞杆顶端垂直于活塞杆设有一活塞杆手柄 22，所述活塞杆手柄位于提拉手柄上方。所述顶盖中心设有供活塞杆上下活动的滑套 101，所述提拉杆面向活塞杆侧从上至下设有至少一个供活塞杆穿过的套环 31。所述桶底上凹形成一进液腔 112，所述进液腔为圆弧形腔体。

[0016] 进一步的，如图 2 所示，活塞 20 的形状也可以设计为圆弧形，而进液口上口为开口锥形结构。

[0017] 另外，如图 3 所示，可以在进液腔 112 的底部开口设置一过滤网 12，所述过滤网 12 固定于一十字形网架 120 上。过滤网可以防止杂物进入取样容器，同时十字形网架提高了过滤网的结构强度。

[0018] 本发明的工作原理为：

[0019] 首先，手握取样容器的提拉手柄，将取样容器放入取样溶液中，向上提拉活塞杆，进液口打开，溶液在液体压力作用下进入取样容器；

[0020] 其次，取样完成后，手握取样容器的提拉手柄，同时握住活塞杆手柄，这样活塞杆手柄向下运动并使活塞封闭住进液口，此时即可将取样容器从溶液中取出。

[0021] 最后，向上提拉活塞杆，进液口打开，即可释放取样容器内的溶液样本。

[0022] 本发明将进液口设于容器本体桶底中心位置，这样即使溶液较浅，也能轻松对溶液进行取样，同时容器本体顶部由顶盖封盖，因而，取样溶液不容易受到外界污染，而且整个溶液的取样过程通过活塞机构打开或封闭进液口，方便快捷。

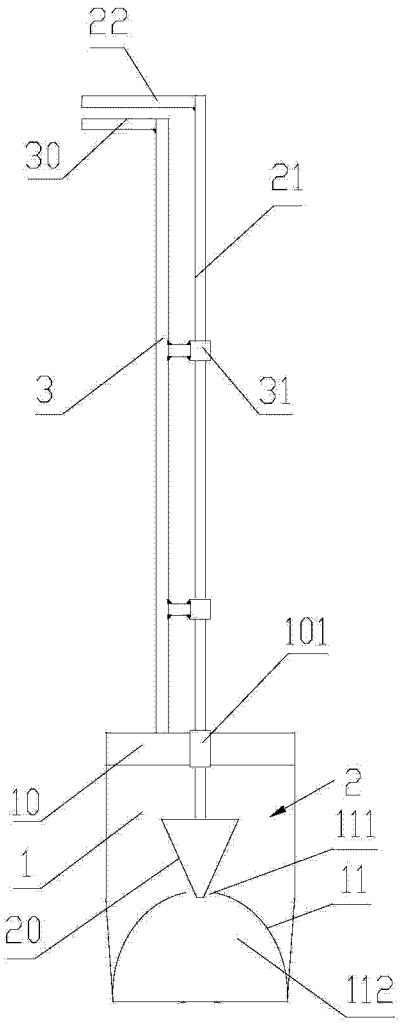


图 1

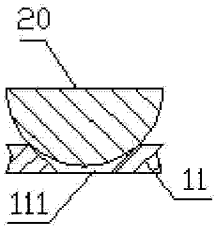


图 2

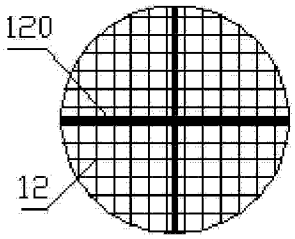


图 3