(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 206243779 U
(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621343297.2

(22)申请日 2016.12.08

(73)专利权人 浙江东瓯诊断产品有限公司
地址 325011 浙江省温州市经济技术开发区白云山路51号

(72)发明人 顾长广

(74)专利代理机构 温州高翔专利事务所 33205
代理人 陈光铁

(51)Int.Cl.
B65D 81/20(2006.01)

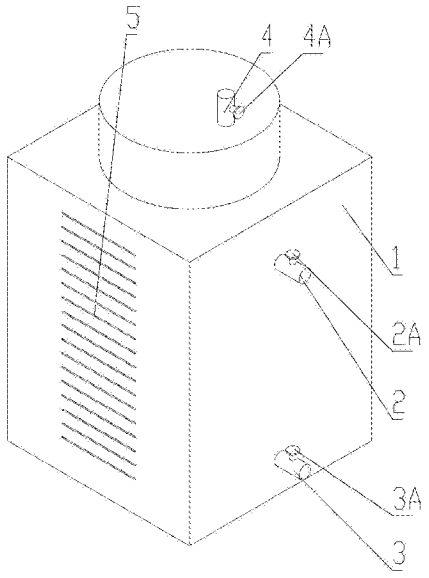
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐

(57)摘要

一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐，罐体上设置有进液口、出液口和抽气口，进液口上设置有进液阀，出液口上设置有出液阀，抽气口设置在罐体顶部，抽气口上设置有抽气阀，抽气口可以与抽真空装置连接，将诊断试剂从进液口灌入罐体内，装满诊断试剂后关闭进液阀，再打开抽气阀，使用抽真空装置通过抽气口进行抽真空，最后关闭抽气阀，诊断试剂在存储过程中容器内部空间始终保持真空，提高了诊断试剂储存的质量稳定性。



CN 206243779 U

1.一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐，其特征在于：包括罐体(1)，所述罐体(1)上设置有进液口(2)、出液口(3)和抽气口(4)，所述进液口(2)从罐体(1)侧面凸出，所述进液口(2)上设置有进液阀(2A)，所述进液阀(2A)可以将进液口(2)封闭，所述出液口(3)从罐体(1)侧面凸出，所述出液口(3)设置在进液口(2)下方，所述出液口(3)上设置有出液阀(3A)，所述出液阀(3A)可以将出液口(3)封闭，所述抽气口(4)设置在罐体(1)顶部，所述抽气口从罐体(1)顶部凸出，所述抽气口(4)上设置有抽气阀(4A)，所述抽气阀(4A)可以将抽气口(4)封闭，所述抽气口(4)可以与抽真空装置连接，使用时只需先打开进液阀(2A)，将诊断试剂从进液口(2)灌入罐体(1)内，装满诊断试剂后关闭进液阀(2A)，使进液口(2)封闭，再打开抽气阀(4A)，使用抽真空装置通过抽气口(4)进行抽真空，最后关闭抽气阀(4A)，使抽气口(4)封闭，需要取用诊断试剂时，只需打开出液阀(3A)，通过出液口(3)取用。

2.根据权利要求1所述的一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐，其特征在于：所述罐体(1)整体密封，除进液口(2)、出液口(3)和抽气口(4)之外没有其他开口和缝隙，所述罐体(1)壁厚在2毫米至9毫米之间。

3.根据权利要求1或2所述的一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐，其特征在于：所述罐体(1)侧面有液体溶剂刻度线(5)。

4.根据权利要求1或2所述的一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐，其特征在于：所述罐体(1)、进液口(2)、出液口(3)和抽气口(4)均为玻璃材料制成。

一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种存储装置，更具体的说，涉及一种具有真空结构的诊断试剂存储罐。

背景技术

[0002] 诊断试剂的产品工艺为配制、分装、包装等，配制后的诊断试剂需要进行储存，目前诊断试剂生产企业多数用塑料桶或玻璃容器进行储存，存储罐内部会存在一定的空气，不能做到完全杜绝诊断试剂与空气的接触，此时空气中的二氧化碳、细菌、尘埃等都会对诊断试剂产生一定的质量污染，尤其是储存时间越长，影响也会越大，诊断试剂中的原材料会产生部分氧化、分解等现象，直接导致诊断试剂产品质量的下降。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于，提供一种可以隔离诊断试剂与空气接触的具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用以下技术方案：一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐，其特征在于：包括罐体，所述罐体上设置有进液口、出液口和抽气口，所述进液口从罐体侧面凸出，所述进液口上设置有进液阀，所述进液阀可以将进液口封闭，所述出液口从罐体侧面凸出，所述出液口高度高于进液口，所述出液口上设置有出液阀，所述出液阀可以将出液口封闭，所述抽气口设置在罐体顶部，所述抽气口从罐体顶部凸出，所述抽气口上设置有抽气阀，所述抽气阀可以将抽气口封闭，所述抽气口可以与抽真空装置连接，使用时只需先打开进液阀，将诊断试剂从进液口灌入罐体内，装满诊断试剂后关闭进液阀，使进液口封闭，再打开抽气阀，使用抽真空装置通过抽气口进行抽真空，最后关闭抽气阀，使抽气口封闭，需要取用诊断试剂时，只需打开出液阀，通过出液口取用。

[0005] 本实用新型提供的一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐的有益效果是：诊断试剂在存储过程中，存储罐内部空间始终保持真空，诊断试剂不会与空气接触，空气中的二氧化碳、细菌、尘埃等都不会对诊断试剂产生质量污染，即使进行长时间的储存，诊断试剂中的原材料会也不会发生氧化、分解等现象，提高诊断试剂储存的质量稳定性，进液口上设置有进液阀，出液口上设置有出液阀，进液阀和出液阀的存在可以有效地控制诊断试剂流入和流出罐体内的速度和流量，阀门关闭后还可以很好的保证存储罐的密封性，出液口设置在进液口下方，进液口的位置较高，诊断试剂在流入罐体时不会很快浸没进液口，避免了诊断试剂从进液口外流的情况，出液口位置较低，诊断试剂由于重力作用更容易更充分的从出液口流出，不会在罐体内产生诊断试剂残留，所述抽气口设置在罐体顶部，保证抽气口与真空抽气装置连接后罐体内部的空气更充分的被抽出，本实用新型，结构简单，生产成本低，使用灵活方便。

[0006] 进一步地，所述罐体整体密封，除进液口、出液口和抽气口之外没有其他开口和缝隙，所述罐体壁厚在2毫米至9毫米之间，罐体整体不存在其他开口，当三个阀门闭合之后可

以有效保证罐体的密封性，外界的空气不会流入罐体内，避免了诊断试剂受到污染。

[0007] 进一步地，所述罐体侧面有液体溶剂刻度线，在取出诊断试剂时，可以通过容积刻度线控制诊断试剂的取出量，避免了诊断试剂的不合理浪费，提高了资源利用率。

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型提供的一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图1所示，本实用新型提供的一种具有真空抽气结构的诊断试剂存储罐的实施例，包括罐体1，所述罐体1侧面有液体溶剂刻度线5，所述罐体1上设置有进液口2、出液口3和抽气口4，所述进液口2从罐体1侧面凸出，所述进液口2上设置有进液阀2A，所述进液阀2A可以将进液口2封闭，所述出液口3从罐体1侧面凸出，所述出液口3设置在进液口2下方，所述出液口3上设置有出液阀3A，所述出液阀3A可以将出液口3封闭，所述抽气口4设置在罐体1顶部，所述抽气口从罐体1顶部凸出，所述抽气口4上设置有抽气阀4A，所述抽气阀4A可以将抽气口4封闭，所述抽气口4可以与抽真空装置连接，所述罐体1整体密封，除进液口2、出液口3和抽气口4之外没有其他开口和缝隙，所述罐体1壁厚在2毫米至9毫米之间，罐体1的最佳壁厚为3毫米，所述罐体1、进液口2、出液口3和抽气口4均为玻璃材料制成，使用时只需先打开进液阀2A，将诊断试剂从进液口2灌入罐体1内，装满诊断试剂后关闭进液阀2A，使进液口2封闭，再打开抽气阀4A，使用抽真空装置通过抽气口4进行抽真空，最后关闭抽气阀4A，使抽气口4封闭，需要取用诊断试剂时，只需打开出液阀3A，通过出液口3取用。

[0011] 根据需要，在本文中公开了本实用新型的详细实施例，但应了解所公开的实施例只是示范本实用新型，本实用新型可以有不同和替代形式实施。附图未必按照比例绘制。因此，本文所公开的具体结构和功能细节不应被理解为具有限制意义，而是仅作为代表性基础以教导本领域技术人员采用实施本实用新型。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

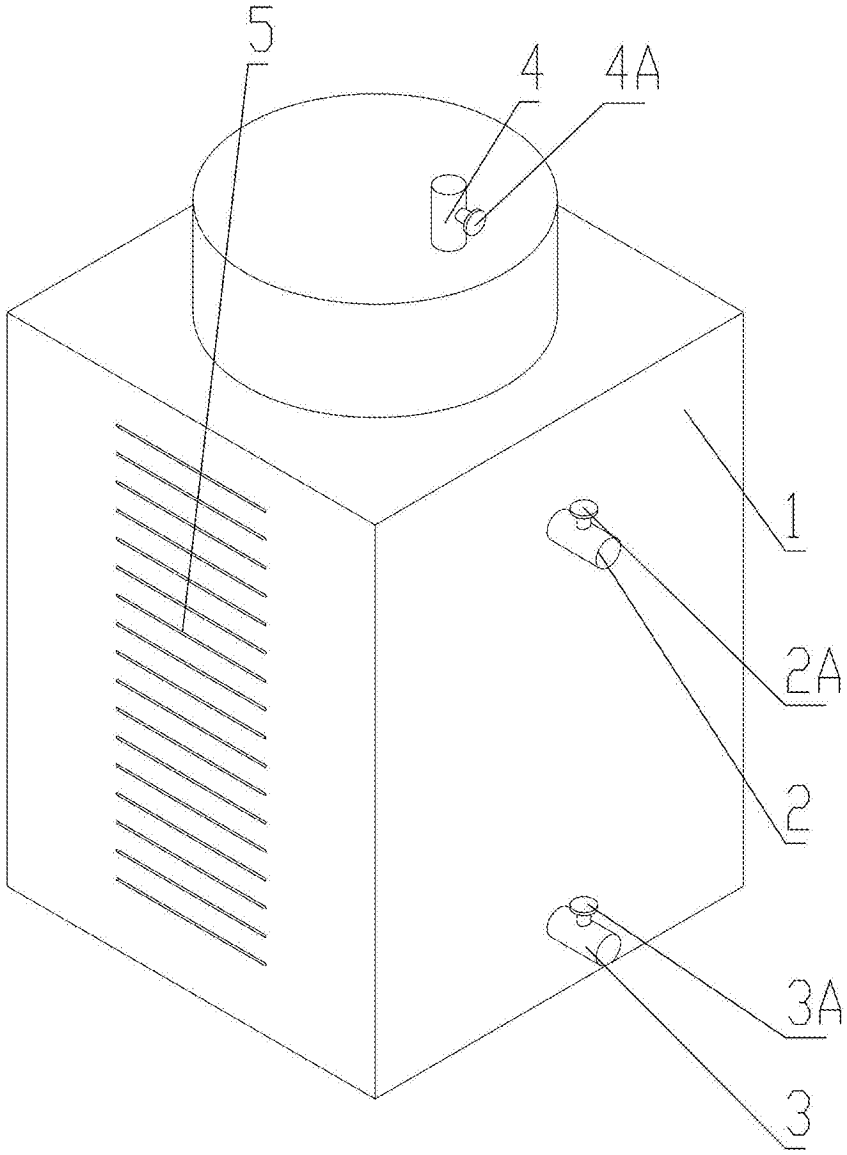


图1