



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105251747 B

(45)授权公告日 2017. 10. 27

(21)申请号 201510843752.9

(22)申请日 2015.11.30

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105251747 A

(43)申请公布日 2016.01.20

(73)专利权人 中国科学院寒区旱区环境与工程
研究所

地址 730000 甘肃省兰州市东岗西路320号

(72)发明人 王晓香 秦翔

(74)专利代理机构 兰州中科华西专利代理有限
公司 62002

代理人 张华芳

(51)Int.Cl.

B08B 13/00(2006.01)

B08B 3/12(2006.01)

(56)对比文件

CN 205165308 U, 2016.04.20,

US 2008206112 A1, 2008.08.28,

CN 204724212 U, 2015.10.28,

CN 204747017 U, 2015.11.11,

CN 204620607 U, 2015.09.09,

审查员 赵蕾

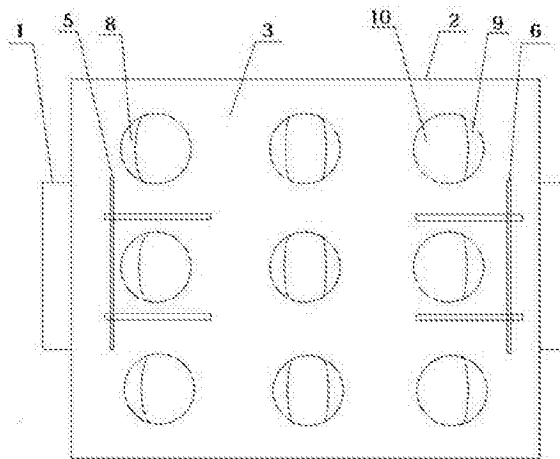
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能超声波样品瓶清洗架

(57)摘要

一种多功能超声波样品瓶清洗架,包括挂件、上固定件、升降盘、下固定盘、定位拉手I、定位拉手II、升降杆、定位板I和定位板II,所述升降杆为4个;升降盘的4个角与4个升降杆套接,升降杆的上端连接上固定件,下端连接下固定盘;挂件与上固定件连接;升降盘上设有瓶孔和滑槽;定位板I和定位板II上均设有瓶孔。本发明通过升降盘在升降杆上的上下移动来调节清洗瓶子的高度,实现实验室常用的不同高度瓶子的超声波清洗的目的;通过定位拉手拉动定位板,用定位板与升降盘来调节清洗瓶子的大小,实现实验室常用的不同大小瓶子的超声波清洗的目的;该清洗架可以清洗实验室常用的各种样品瓶,其结构简单,操作方便。



1. 一种多功能超声波样品瓶清洗架,包括挂件(1)、上固定件(2)、升降盘(3)、下固定盘(4)、定位拉手 I (5)、定位拉手 II (6)、升降杆(7)、定位板 I (8) 和定位板 II (9),其特征在于:所述升降杆(7)为4个,与升降盘(3)套接,其一端设置上固定件(2),另一端设置下固定盘(4);所述的挂件(1)与上固定件(2)连接;所述升降盘(3)上设有瓶孔(10)和滑槽;所述定位板 I (8)和定位板 II (9)上设有瓶孔(10);所述的定位拉手 I (5)和定位拉手 II (6)置于升降盘(3)上方;所述的定位板 I (8)和定位板 II (9)置于升降盘(3)下方;所述定位拉手 I (5)与定位板 I (8)连接;定位拉手 II (6)与定位板 II (9)连接。

2. 如权利要求1所述的一种多功能超声波样品瓶清洗架,其特征在于:所述的下固定盘(4)为网孔状。

一种多功能超声波样品瓶清洗架

技术领域

[0001] 本发明涉及实验用品领域,具体说是一种多功能超声波样品瓶清洗架。

背景技术

[0002] 目前,化学分析实验室在超声波清洗仪上清洗样品瓶时,瓶子不固定住,极易由于浮力作用发生瓶子侧翻,造成瓶口污染,甚至清洗不到位。

[0003] 公知的一些清洗架都是应用于工业生产中的大型的清洗架,且其清洗规格是固定的,没有可调的清洗架,尤其没有应用于化学实验室样品瓶的清洗架。

发明内容

[0004] 综上所述,本发明的目的在于提供一种多功能超声波样品瓶清洗架,填补化学实验室中没有超声波清洗架的空白,同时也克服了工业生产中大型清洗架不能变换清洗物大小的问题。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种多功能超声波样品瓶清洗架,包括挂件、上固定件、升降盘、下固定盘、定位拉手I、定位拉手II、升降杆、定位板I和定位板II,所述升降杆为4个;升降盘3的4个角与4个升降杆套接,升降杆的上端连接上固定件,下端连接下固定盘;所述挂件与上固定件连接;所述升降盘上设有瓶孔和滑槽;所述定位板I和定位板II上均设有瓶孔。

[0007] 上述的定位拉手I和定位拉手II置于升降盘上方。

[0008] 上述的定位板I和定位板II置于升降盘下方。

[0009] 上述定位拉手I与定位板I连接;定位拉手II与定位板II连接。

[0010] 上述的下固定盘为网孔状。

[0011] 本发明的优点及有益效果是:

[0012] 1、本发明通过升降盘在升降杆上的上下移动来调节清洗瓶子高度,实现实验室常用的不同高度瓶子的超声波清洗的目的。

[0013] 2、本发明通过定位拉手拉动定位板,用定位板与升降盘来调节清洗瓶子的大小,实现实验室常用的不同大小瓶子的超声波清洗的目的。

[0014] 3、本发明可以固定超声波清洗的瓶子,让其竖立在水中已达到充分清洗的目的,且可以清洗实验室常用的各种样品瓶,其构简单,操作方便。

附图说明

[0015] 图1是本发明的结构示意图。

[0016] 图2为本发明的俯视图。

[0017] 图3为本发明中升降盘与定位板、定位拉手的位置结构示意图。

[0018] 图中:1-挂件、2-上固定件、3-升降盘、4-下固定盘、5-定位拉手I、6-定位拉手II、7-升降杆、8-定位板I、9-定位板II、10-瓶孔。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本发明做进一步的说明：

[0020] 如图1、2、3所示，一种多功能超声波样品瓶清洗架，包括挂件1、上固定件2、升降盘3、下固定盘4、定位拉手I5、定位拉手II6、升降杆7、定位板I8和定位板II9，升降杆7为4个，与升降盘3套接，其上端连接上固定件2，下端连接下固定盘4；挂件1与上固定件2连接；升降盘3上设有瓶孔10和滑槽；定位板I8和定位板II9上均设有瓶孔10。

[0021] 定位拉手I5和定位拉手II6置于升降盘3上方；定位板I8和定位板II9置于升降盘3下方；定位拉手I5与定位板I8连接；定位拉手II6与定位板II9连接。

[0022] 下固定盘4的盘面为网孔状。

实施例

[0023] 使用时，将需要清洗的瓶子里加入清洗剂，然后放入升降盘3上的瓶孔10内，上下调节升降盘3的位置，达到合适高度，再拉动定位拉手，通过定位板与升降盘3固定好需要清洗的瓶子，最后再通过挂件1将整个装置挂在超声波清洗器边上，给超声波清洗器加入适当的清洗剂，启动超声波清洗器完成瓶子的清洗。

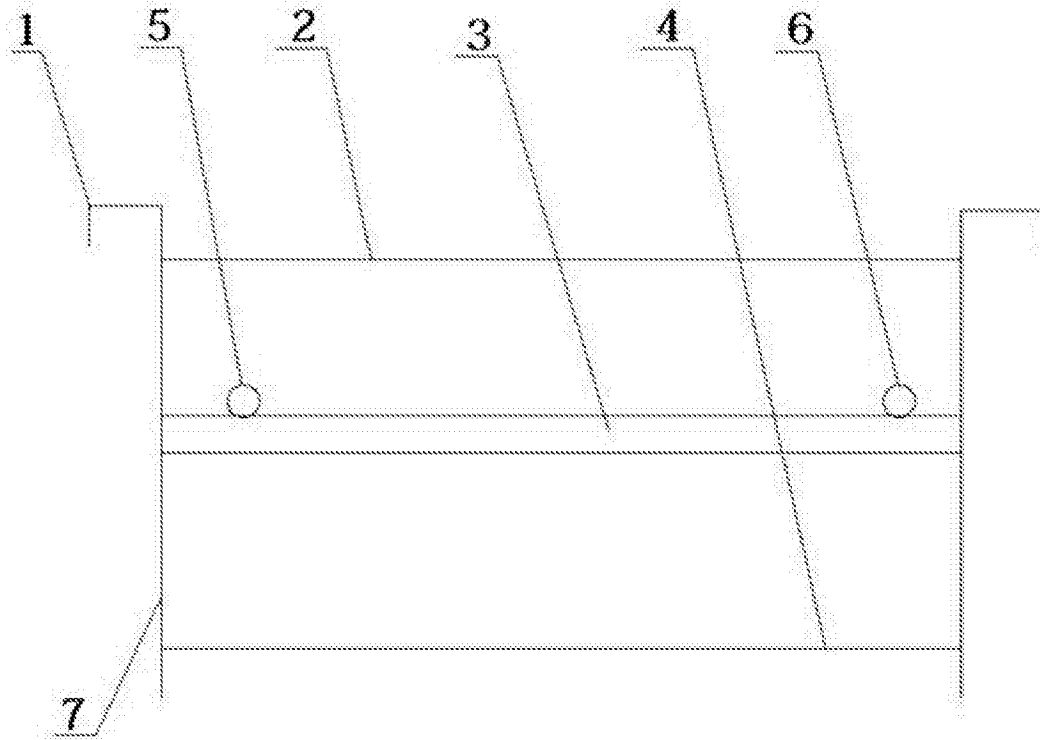


图1

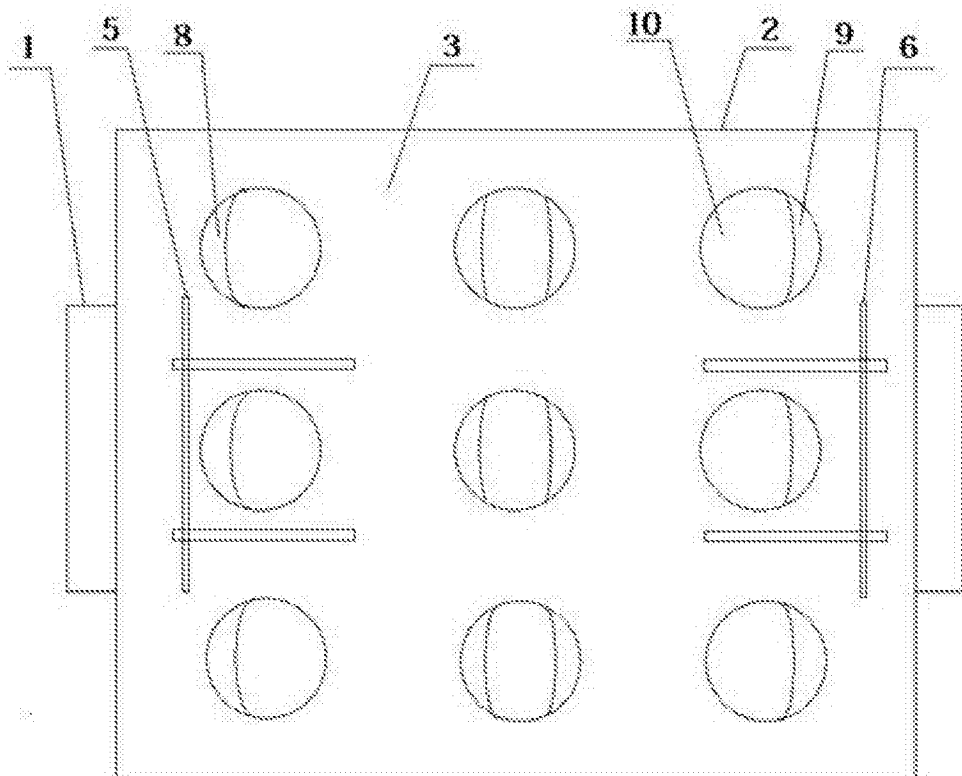


图2

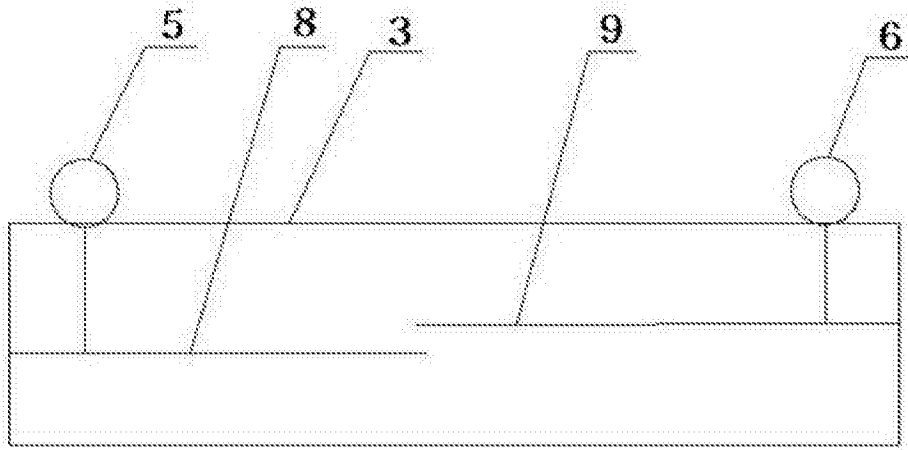


图3