(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 203830037 U
(45)授权公告日 2014.09.17

(21)申请号 201420190045.5

(22)申请日 2014.04.18

(73)专利权人 中国长城葡萄酒有限公司
地址 075400 河北省张家口市怀来县沙城（中国长城葡萄酒有限公司）

(72)发明人 马振华 李长征 何家馗 李福东 杜玉斌 李凤梅 马振宇

(74)专利代理机构 石家庄科诚专利事务所 13113
代理人 马淑文

(51)Int.Cl.
B01L 3/16(2006.01)
G01N 31/16(2006.01)

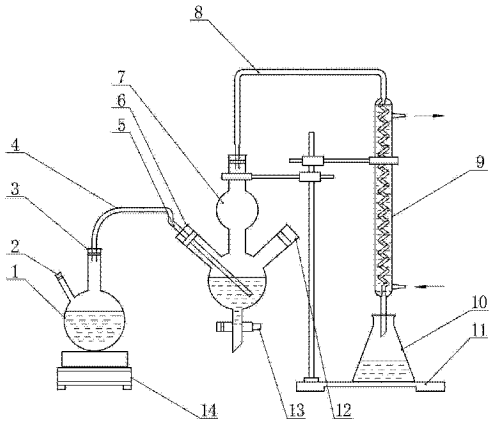
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

葡萄酒挥发酸蒸馏装置

(57)摘要

本实用新型涉及葡萄酒质量检验检测技术领域，具体的说是一种葡萄酒挥发酸蒸馏装置。目前葡萄酒挥发酸蒸馏过程中经常会出现蒸汽把蒸馏装置冲开对人员造成伤害或实验被迫终止以及蒸馏结束时无法轻易的分离蒸馏内芯及三角瓶，检测效率低而且玻璃瓶口连接处易破坏。本实用新型由两口烧瓶、梨形瓶、冷凝管、三角瓶组成；两口烧瓶的瓶口分别用磨口玻璃塞、橡胶塞塞紧，橡胶塞上插穿有硅胶管，硅胶管连接玻璃内芯，玻璃内芯插穿过梨形瓶旁口上的螺纹密封盖伸入梨形瓶下部，梨形瓶的另一个旁口为进样口，梨形瓶的下部设有控制开关，梨形瓶的中央口通过玻璃弯头连接蛇形冷凝管，蛇形冷凝管下口处放置烧瓶；梨形瓶及蛇形冷凝管分别固定在铁架台上。



CN 203830037 U

1. 一种葡萄酒挥发酸蒸馏装置，其特征在于包括两口烧瓶、梨形瓶、冷凝管、三角烧瓶及电炉；两口烧瓶（1）的一个瓶口用磨口玻璃塞（2）塞紧，另一个瓶口用橡胶塞（3）塞紧，橡胶塞（3）上插穿有硅胶管（4），硅胶管（4）连接玻璃内芯（5），玻璃内芯（5）插穿过塞在梨形瓶旁口上的螺纹密封盖（6）伸入梨形瓶下部，梨形瓶的另一个旁口为进样口（12），由橡胶塞密封，梨形瓶的下部设有废液控制开关（13），梨形瓶（7）的中央口通过磨口玻璃弯头（8）连接蛇形冷凝管（9），蛇形冷凝管（9）下口处放置有三角烧瓶（10）；梨形瓶（7）及蛇形冷凝管（9）分别通过固定在铁架台（11）上的固定夹固定。

葡萄酒挥发酸蒸馏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及葡萄酒质量控制检验检测技术领域，具体的说是一种葡萄酒挥发酸蒸馏装置。

背景技术

[0002] 原来的葡萄酒挥发酸装置利用水蒸汽蒸发带出葡萄酒样品中低沸点酸类，然后用碱标准溶液进行滴定，经过计算与修正得出样品中挥发酸的含量。但由于在蒸馏过程中经常会出现蒸汽把蒸馏装置冲开对操作人员造成伤害或实验被迫终止以及在蒸馏结束时操作人员清洗蒸馏装置常常无法轻易的分离蒸馏内芯及三角瓶，只能等待温度下降后再费力的拔开，不仅降低检测效率而且会把玻璃瓶口连接处破换，导致操作人员手部受伤。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种葡萄酒挥发酸蒸馏装置，以克服现有技术的缺陷。

[0004] 本实用新型的技术方案是：包括两口烧瓶、梨形瓶、冷凝管、三角烧瓶及电炉；两口烧瓶的一个瓶口用磨口玻璃塞塞紧，另一个瓶口用橡胶塞塞紧，橡胶塞上插穿有硅胶管，硅胶管连接玻璃内芯，玻璃内芯插穿过塞在梨形瓶旁口上的螺纹密封盖伸入梨形瓶下部，梨形瓶的另一个旁口为进样口，由橡胶塞密封，梨形瓶的下部设有废液控制开关，梨形瓶的中央口通过磨口玻璃弯头连接蛇形冷凝管，蛇形冷凝管下口处放置有三角烧瓶；梨形瓶及蛇形冷凝管分别通过固定在铁架台上的固定夹固定。

附图说明

[0005] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0006] 图中：1. 两口烧瓶、2. 磨口玻璃塞、3. 橡胶塞、4. 硅胶管、5. 玻璃内芯、6. 螺纹密封盖、7. 梨形瓶、8. 磨口玻璃弯头、9. 蛇形冷凝管、10. 三角烧瓶、11. 铁架台、12. 进样口、13. 废液控制开关、14. 电炉。

[0007] 如图 1 所示，本实用新型包括两口烧瓶、梨形瓶、冷凝管、三角烧瓶及电炉；两口烧瓶 1 的一个瓶口用磨口玻璃塞 2 塞紧，另一个瓶口用橡胶塞 3 塞紧，橡胶塞 3 上插穿有硅胶管 4，硅胶管 4 连接玻璃内芯 5，玻璃内芯 5 插穿过塞在梨形瓶旁口上的螺纹密封盖 6 伸入梨形瓶下部，梨形瓶的另一个旁口为进样口 12，由橡胶塞密封，梨形瓶的下部设有废液控制开关 13，梨形瓶 7 的中央口通过磨口玻璃弯头 8 连接蛇形冷凝管 9，蛇形冷凝管 9 下口处放置有三角烧瓶 10；梨形瓶 7 及蛇形冷凝管 9 分别通过固定在铁架台 11 上的固定夹固定。

[0008] 工作时，装有蒸馏水的 1000ml 两口烧瓶 1 放在 220v 电炉 14 上，用磨口玻璃塞 2 盖好，用铁架台分别固定好梨形瓶 7 及蛇形冷凝管 9，用橡胶塞 3、硅胶管 4 及螺纹密封圈 6 连接两口烧瓶 1 和梨形瓶 7，玻璃内芯 5 和硅胶管 4 连接后插入螺纹密封圈 6 进入梨形瓶

中浸没在试样中，用移液管吸取试样从进样口 12 放入梨形瓶内，然后盖严橡胶塞，用磨口玻璃弯头 8 连接梨形瓶 7 和蛇形冷凝管 9，在冷凝管下口处放置 250mL 三角烧瓶 10 做流出液的接收器，当试样完成蒸馏实验后，旋转废液控制开关 13，把废液从梨形瓶下口处自然流出，用装有蒸馏水的洗瓶从进样口 12 处对梨形瓶内部进行清洗。当 1000mL 两口烧瓶中需要续加蒸馏水时，打开磨口玻璃塞 2，从此处加入蒸馏水。重复以上过程进行下一个试样的挥发酸检测。

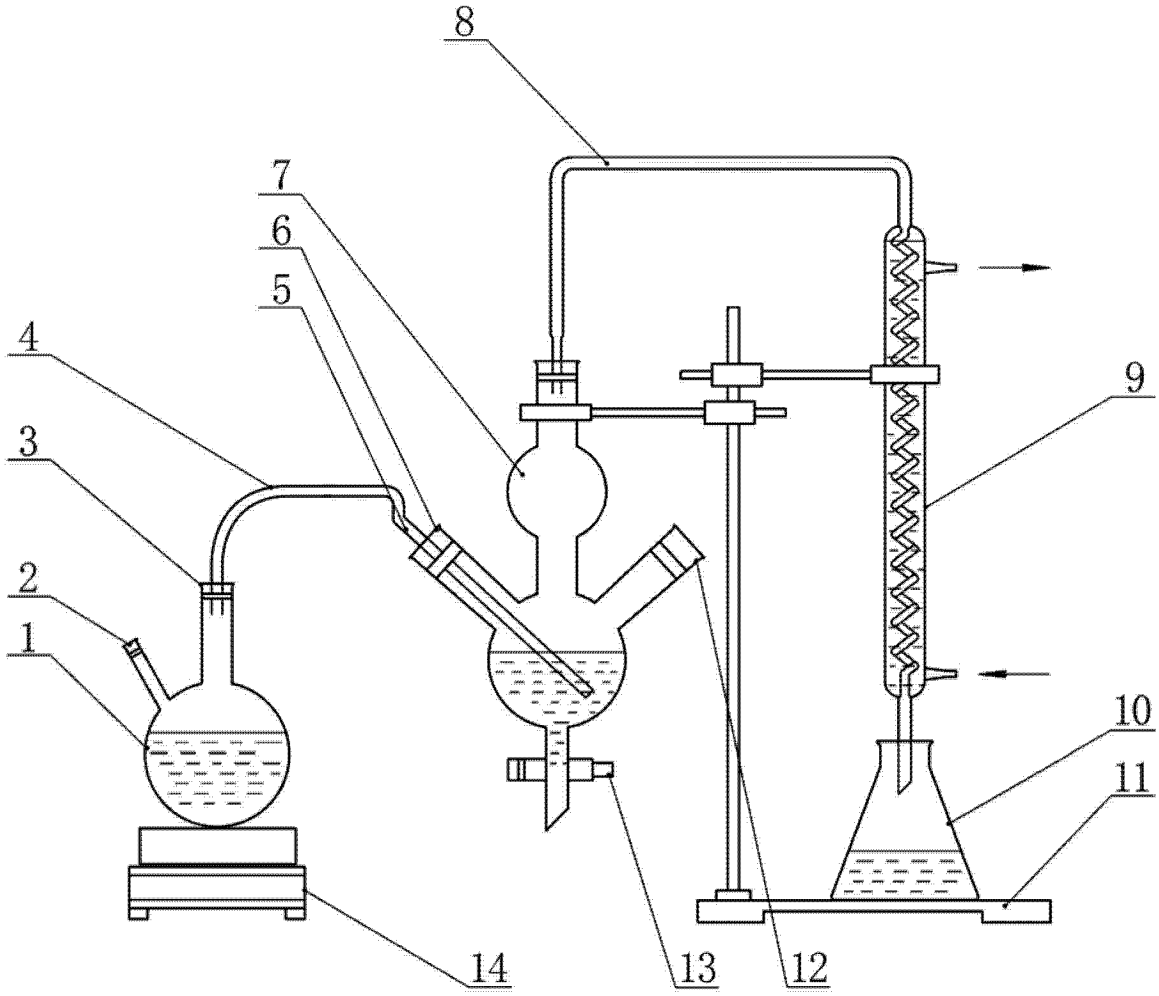


图 1