



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202398371 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 29

(21) 申请号 201120539630. 8

(22) 申请日 2011. 12. 21

(73) 专利权人 昆明理工大学

地址 650093 云南省昆明市五华区学府路
253 号

(72) 发明人 吴桢芬 苏有勇 赵逸群

(51) Int. Cl.

B01L 3/02(2006. 01)

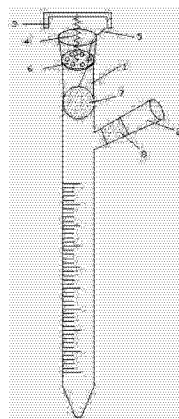
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种移液管

(57) 摘要

本实用新型涉及一种移液管,属于化学器材技术领域。本实用新型包括主管、侧管、按钮、弹簧、绳、支撑片、圆球、圆台型塞子。主管上部一侧制有侧管,侧管内装有圆台型塞子,主管内部上端装有圆球,圆球上端装有支撑片,通过弹簧与按钮连接,按钮边角处通过绳与圆球连接。本实用新型操作方便、控制精确、且结构简单,方便取放液。



1. 一种移液管,其特征在于:包括主管(1)、侧管(2)、按钮(3)、弹簧(4)、绳(5)、支撑片(6)、圆球(7)、圆台型塞子(8);主管(1)上部一侧制有侧管(2),侧管(2)内装有圆台型塞子(8),主管(1)内部上端装有圆球(7),圆球(7)上端装有支撑片(6),通过弹簧(4)与按钮(3)连接,按钮(3)边角处通过绳(5)与圆球(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的移液管,其特征在于:侧管(2)为上宽下窄的管状结构,其与主管(1)连接处为窄端。

3. 根据权利要求1或2所述的移液管,其特征在于:支撑片(6)上有孔。

4. 根据权利要求3所述的移液管,其特征在于:按钮(3)直径大于主管(1)口的直径。

一种移液管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移液管,属于化学器材技术领域。

背景技术

[0002] 目前,化学试验中的移液管使用过程大致为:左手拿洗耳球从移液管上管口将溶液吸上,当液面上升到需要的刻度以上时,迅速用右手食指堵住管口,放液时稍微松开右手食指使液面缓缓下降。此取液过程中,从洗耳球移开到用右手食指堵住时,若动作不迅速会导致因液体下降过快而造成取液量不足;在放液时,松开手指或微微转动移液管过程中都均较难控制放液量;精确取放液,对操作者手指操作要求较高,不易完成。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种操作方便、控制精确、且结构简单的移液管。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种移液管,包括带刻度的主管1、侧管2、按钮3、弹簧4、绳5、支撑片6、圆球7、圆台型塞子8。主管1上部一侧制有带倾斜角度的侧管2,侧管2内装有圆台型塞子8。主管1内部上端装有圆球7,圆球7上部分的管子做成有一定倾斜角度(上宽下窄)的结构,圆球7上端装有支撑片6,通过弹簧4与按钮3连接,支撑片6上有多个小孔(使管内外压力平衡)。按钮3边角处通过绳5与圆球7连接。

[0005] 所述侧管2为上宽下窄的管状结构,其与主管1连接处为窄端。

[0006] 所述按钮3直径大于主管1口的直径。

[0007] 使用时,先握紧洗耳球,排出球内空气,将洗耳球尖口插入并紧接侧管2内,注意不能漏气,慢慢松开手指,单向塞子8会被向外吸出一点产生空隙而使液体被吸入主管1内,当液面上升到需要的刻度以上时,移开洗耳球,单向塞8会因重力作用重新将侧管2塞紧,从而使液体不能流出来;调节液面时,稍稍按下按钮3,连着按钮的绳子5管外部分会被拉下去,致使管内绳子5变短拉起小球7微微向上移动,小球7与主管1内壁间产生细小缝隙,使液体缓慢流出,可精确调节液位;放液时,完全按下按钮3,增大缝隙加快液体下降速度,放液完成后,松手放开按钮3,按钮3复位,小球7因重力自然落下塞紧主管。

[0008] 本实用新型的有益效果是:操作方便、控制精确、且结构简单,方便取放液。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图中各标号为:1:主管,2:侧管,3:按钮,4:弹簧,5:绳,6:支撑片,7:圆球,8:圆台型塞子。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例,对本实用新型作进一步说明,但本实用新型的内容并不限于所述范围。

[0012] 实例 1 :一种移液管,包括带刻度的主管 1、侧管 2、按钮 3、弹簧 4、绳 5、支撑片 6、圆球 7、圆台型塞子 8。主管 1 上部一侧制有带倾斜角度的侧管 2,侧管 2 内装有圆台型塞子 8。主管 1 内部上端装有圆球 7,圆球 7 上部分的管子做成有一定倾斜角度(上宽下窄)的结构,圆球 7 上端装有支撑片 6,通过弹簧 4 与按钮 3 连接,支撑片 6 上有多个小孔(使管内外压力平衡)。按钮 3 边角处通过绳 5 与圆球 7 连接。按钮 3 直径大于主管 1 口的直径。侧管 2 为上宽下窄的管状结构,其与主管 1 连接处为窄端。

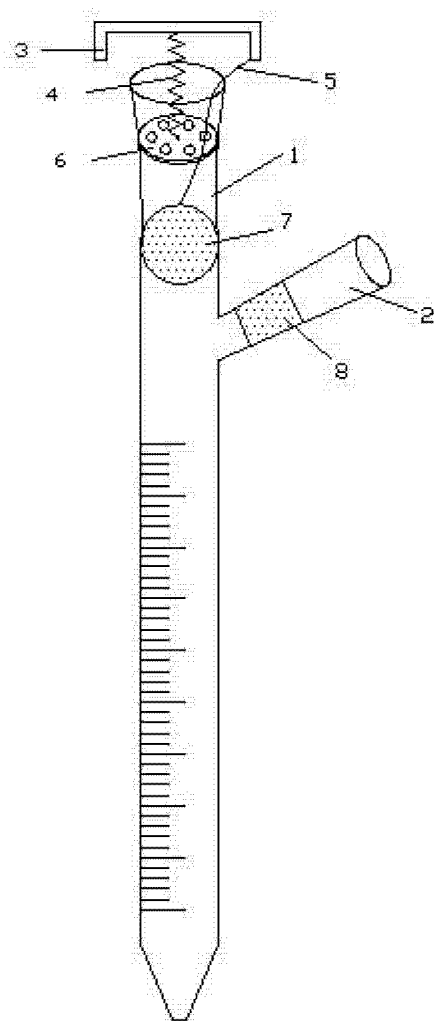


图 1