



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202372503 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 08

(21) 申请号 201120558180. 7

(22) 申请日 2011. 12. 27

(73) 专利权人 上海科华实验系统有限公司

地址 200233 上海市徐汇区钦州北路 1198
号 84 号楼二层

专利权人 上海科华生物工程股份有限公司

(72) 发明人 杨玉峰 刘配殿 车渊博 李冬
李基

(74) 专利代理机构 上海交达专利事务所 31201
代理人 王毓理

(51) Int. Cl.

G01N 33/53 (2006. 01)

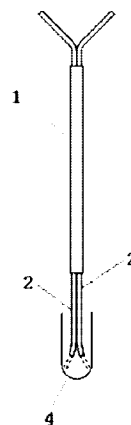
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

双冲吐液针

(57) 摘要

一种生物化学和医疗领域的双冲吐液针,包括:针套和设置于其内的相互平行且轴向对称的两根针管。所述的针套为圆柱形,其内设用于容纳针管的两个轴向通孔。所述的轴向通孔的轴心位于针套横截面的直径线上。所述的针管的出液端与针套的轴心夹角为 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$, 出液端的长度为全长的 $1/54 \sim 1/56$ 。所述的针管的进液端与针套的轴心夹角为 $45^{\circ} \sim 50^{\circ}$, 进液端的长度为全长的 $1/13 \sim 1/14$ 。本实用新型应用于化学发光免疫分析仪的洗脱部分,将反应杯中的磁珠冲散混匀,以简单经济的方式保证分析测试结果,操作方便、易于应用推广。



1. 一种双冲吐液针,其特征在于,包括:针套和设置于其内的相互平行且轴向对称的两根针管。
2. 根据权利要求1所述的双冲吐液针,其特征是,所述的针套为圆柱形,其内设有用于容纳针管的两个轴向通孔。
3. 根据权利要求2所述的双冲吐液针,其特征是,所述的轴向通孔的轴心位于针套横截面的直径线上。
4. 根据权利要求1所述的双冲吐液针,其特征是,所述的针管的出液端与针套的轴心夹角为 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 。
5. 根据权利要求4所述的双冲吐液针,其特征是,所述的针管的出液端的长度为全长的 $1/54 \sim 1/56$ 。
6. 根据权利要求1所述的双冲吐液针,其特征是,所述的针管的进液端与针套的轴心夹角为 $45^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 。
7. 根据权利要求6所述的双冲吐液针,其特征是,所述的针管的进液端的长度为全长的 $1/13 \sim 1/14$ 。

双冲吐液针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种生物化学和医疗领域的装置,具体是一种用于化学发光免疫分析仪洗脱部分的双冲吐液针。

背景技术

[0002] 在生物化学实验和医疗临床诊断中,化学发光免疫分析仪的洗脱部分是一个关键的过程,对整个测试结果起了决定性的作用。在洗脱中,磁珠能否冲散至关重要。传统的是采用以下两种方式来处理磁珠的混匀:①振动式:将反应杯进行震动,从而达到混匀磁珠的目的。这种方式可以将磁珠充分混匀,但其缺点为:所需要的振动装置占空间大,且要耗费一定的资金。②吐液针单冲式:这种方式可以节省空间和降低成本,但其缺点为,不能将磁珠充分混匀,直接影响到整个测试结果。因此,需要一种装置在满足测试要求的同时降低操作成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的上述不足,提供一种双冲吐液针,能够将反应杯中的磁珠冲散混匀。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的,本实用新型包括:针套和设置于其内的相互平行且轴向对称的两根针管。

[0005] 所述的针套为圆柱形,其内设有用于容纳针管的两个轴向通孔。

[0006] 所述的轴向通孔的轴心位于针套横截面的直径线上。

[0007] 所述的针管的出液端与针套的轴心夹角为 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 。

[0008] 所述的针管的出液端的长度为全长的 $1/54 \sim 1/56$ 。

[0009] 所述的针管的进液端与针套的轴心夹角为 $45^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 。

[0010] 所述的针管的进液端的长度为全长的 $1/13 \sim 1/14$ 。

[0011] 本实用新型应用于化学发光免疫分析仪的洗脱部分,将反应杯中的磁珠冲散混匀,以简单经济的方式保证分析测试结果,操作方便、易于应用推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视图。

[0013] 图2为针套的立体图。

[0014] 图3为针管的正视图。

具体实施方式

[0015] 下面对本实用新型的实施例作详细说明,本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0016] 实施例

[0017] 如图 1 所示,本实施例包括:针套 1 和设置于其内的相互平行且轴向对称的两根针管 2。

[0018] 如图 2 所示,所述的针套 1 为圆柱形,其内设有用于容纳针管的两个轴向通孔 3。

[0019] 所述的轴向通孔 3 的轴心位于针套 1 横截面的直径线上。

[0020] 如图 3 所示,所述的针管 2 的出液端向一侧弯折。

[0021] 所述的针管 2 的出液端与针套 1 的轴心夹角 α 为 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$,出液端的长度为全长的 $1/54 \sim 1/56$ 。

[0022] 所述的针管 2 的进液端与针套 1 的轴心夹角 β 为 $45^{\circ} \sim 50^{\circ}$,进液端的长度为全长的 $1/13 \sim 1/14$ 。

[0023] 使用时,冲洗液如图 1 所示从反应杯 4 两侧对其双侧吸附的磁珠进行冲散混匀。

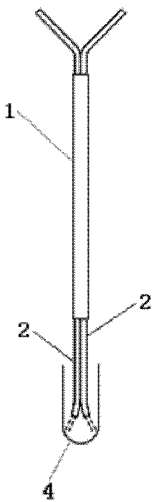


图 1

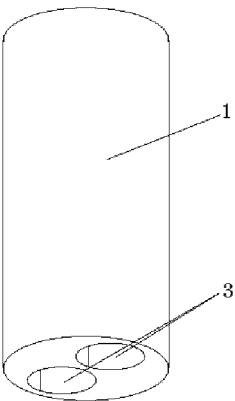


图 2

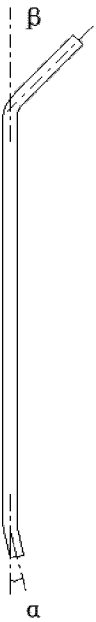


图 3

专利名称(译)	双冲吐液针		
公开(公告)号	CN202372503U	公开(公告)日	2012-08-08
申请号	CN201120558180.7	申请日	2011-12-27
[标]申请(专利权)人(译)	上海科华实验系统有限公司 上海科华生物工程股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海科华实验系统有限公司 上海科华生物工程股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海科华实验系统有限公司 上海科华生物工程股份有限公司		
[标]发明人	杨玉峰 刘配殿 车渊博 李冬 李基		
发明人	杨玉峰 刘配殿 车渊博 李冬 李基		
IPC分类号	G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种生物化学和医疗领域的双冲吐液针，包括：针套和设置于其内的相互平行且轴向对称的两根针管。所述的针套为圆柱形，其内设用于容纳针管的两个轴向通孔。所述的轴向通孔的轴心位于针套横截面的直径线上。所述的针管的出液端与针套的轴心夹角为 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ，出液端的长度为全长的 $1/54 \sim 1/56$ 。所述的针管的进液端与针套的轴心夹角为 $45^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ，进液端的长度为全长的 $1/13 \sim 1/14$ 。本实用新型应用于化学发光免疫分析仪的洗脱部分，将反应杯中的磁珠冲散混匀，以简单经济的方式保证分析测试结果，操作方便、易于应用推广。

