



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201600327 U

(45) 授权公告日 2010. 10. 06

(21) 申请号 200920214869. 0

(22) 申请日 2009. 12. 31

(73) 专利权人 上海丰汇医用仪器有限公司

地址 201203 上海市浦东新区蔡伦路 720 弄
2 号楼 501 室

(72) 发明人 李如忠 卫君超

(74) 专利代理机构 上海浦一知识产权代理有限
公司 31211

代理人 王函

(51) Int. Cl.

G01N 21/76(2006. 01)

G01N 33/53(2006. 01)

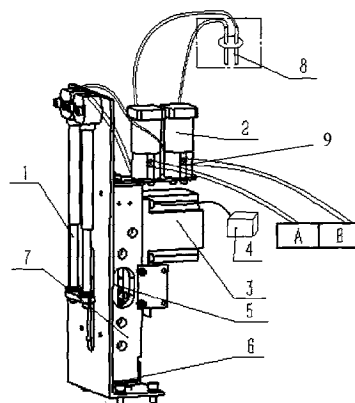
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统,包括:高精度加样器、步进电机、电磁阀、加样针、发光液容器、多细分驱动器、同步轮、同步带和支架;其中,支架上设有高精度加样器、步进电机、发光液容器、多细分驱动器、同步轮和同步带;高精度加样器有两个,该两个高精度加样器通过同步轮、同步带和步进电机相连,该多细分驱动器与步进电机相连接,该发光液容器与电磁阀相连接,该加样针与电磁阀相连接,发光液容器和电磁阀与高精度加样器相连接。本实用新型能提高全自动液相化学发光免疫分析仪的测试精度和可靠性,同时也提高了仪器的运行速度。



1. 一种全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统,其特征在于,包括:高精度加样器(1)、步进电机(3)、电磁阀(2)、加样针(8)、发光液容器(9)、多细分驱动器(4)、同步轮(6)、同步带(5)和支架(7);其中,支架(7)上设有高精度加样器(1)、步进电机(3)、发光液容器(9)、多细分驱动器(4)、同步轮(6)和同步带(5);高精度加样器(1)有两个,该两个高精度加样器(1)通过同步轮(6)、同步带(5)和步进电机(3)相连,该多细分驱动器(4)与步进电机(3)相连接,该发光液容器(9)与电磁阀(2)相连接,该加样针(8)与电磁阀(2)相连接,发光液容器(9)和电磁阀(2)与高精度加样器(1)相连接。

2. 如权利要求1所述的全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统,其特征在于,所述同步轮(6)位于支架(7)的底部,同步带(5)位于支架(7)的中间,同步带(5)与高精度加样器(1)的拉块连在一起,该拉块与高精度加样器(1)的拉杆连在一起。

3. 如权利要求1所述的全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统,其特征在于,所述电磁阀(2)设于步进电机(3)的上方,电磁阀(2)的输入端与发光液容器(9)相连,电磁阀(2)和发光液容器(9)的一个公共端与高精度加样器(1)连接,电磁阀(2)的输出端与加样针(8)连接。

4. 如权利要求1所述的全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统,其特征在于,每个高精度加样器(1)上配有一个独立的加样针(8)。

全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种全自动液相化学发光免疫分析仪,尤其涉及一种用于全自动液相化学发光免疫分析仪的发光液等量加样系统。

背景技术

[0002] 发光液加样系统是全自动液相化学发光免疫分析仪中一个关键的部件,它是由二个发光液加样泵、加样针、清洗针组件组成,样本在检测前需分别加入相应的试剂、磁珠经过一定时间的孵育后,进行多次磁力冲洗,再加入不同的发光液使之发出一定波长的光,通过对发出光的检测来得出所需要的数据。由于发光液的加样量直接影响着发出光的光强,而改变测量结果,现有化学发光分析仪采取的加样方法是:分别加样,这样很难保证二种发光液的加样量相等;影响了测试结果,也影响了仪器的运行测速。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统,其能提高加样精度,缩短加样时间。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统,包括:高精度加样器、步进电机、电磁阀、加样针、发光液容器、多细分驱动器、同步轮、同步带和支架;其中,支架上设有高精度加样器、步进电机、发光液容器、多细分驱动器、同步轮和同步带;高精度加样器有两个,该两个高精度加样器通过同步轮、同步带和步进电机相连,该多细分驱动器与步进电机相连接,该发光液容器与电磁阀相连接,该加样针与电磁阀相连接,发光液容器和电磁阀与高精度加样器相连接。

[0005] 本实用新型所产生的有益效果:采用本实用新型全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统,能提高仪器的测试精度和可靠性,同时也提高了仪器的运行速度。

附图说明

[0006] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0008] 其中,1 是高精度加样器、2 是电磁阀、3 是步进电机、4 是多细分驱动器、5 是同步带、6 是同步轮、7 是支架、8 是加样针,9 是发光液容器,A、B 是发光液。

具体实施方式

[0009] 如图 1 所示,本实用新型提供的全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统,包括:高精度加样器 1、步进电机 3、电磁阀 2、加样针 8、发光液容器 9、多细分驱动器 4、同步轮 6、同步带 5、支架 7。其中,支架 7 上设有高精度加样器 1、步进电机 3、发光液容器 9、多细分驱动器 4、同步轮 6 和同步带 5;高精度加样器 1 有两个,该两个高精度加样器 1 通过同步轮 6、同步带 5 和步进电机 3 相连,多细分驱动器 4 与步进电机 3 相连接。同步轮 6

位于支架 7 的底部,同步带 5 位于支架 7 的中间,在步进电机 3 的上方设有电磁阀 2(电磁阀 2 位于支架 7 的顶部)。

[0010] 该系统的工作原理如下:由一个步进电机 3 通过同步轮 6 和同步带 5 的传动,同步带 5 与高精度加样器 1 的拉块连在一起,拉块与二个高精度加样器 1 的拉杆连在一起,从而用一个步进电机 3 同时控制二个高精度加样器 1 的行程,来保证每次加入 A、B 二种不同发光液是等量的。电磁阀 2 的输入端与发光液容器 9 相连,电磁阀 2 和发光液容器 9 的一个公共端与高精度加样器 1 连接,电磁阀 2 的输出端与加样针 8 连接,用多细分驱动器 4 来控制步进电机 3 运动和停止位置,使之保证每次的加样量精度,每个加样泵(高精度加样器 1)配有一个独立的加样针 8,实现了同一时间对同一个反应杯(发光液容器 9)加入等量的不同发光液。使用该高精度发光液等量加样系统,能提高全自动液相化学发光免疫分析仪的测试精度和可靠性,同时也提高了仪器的运行速度。

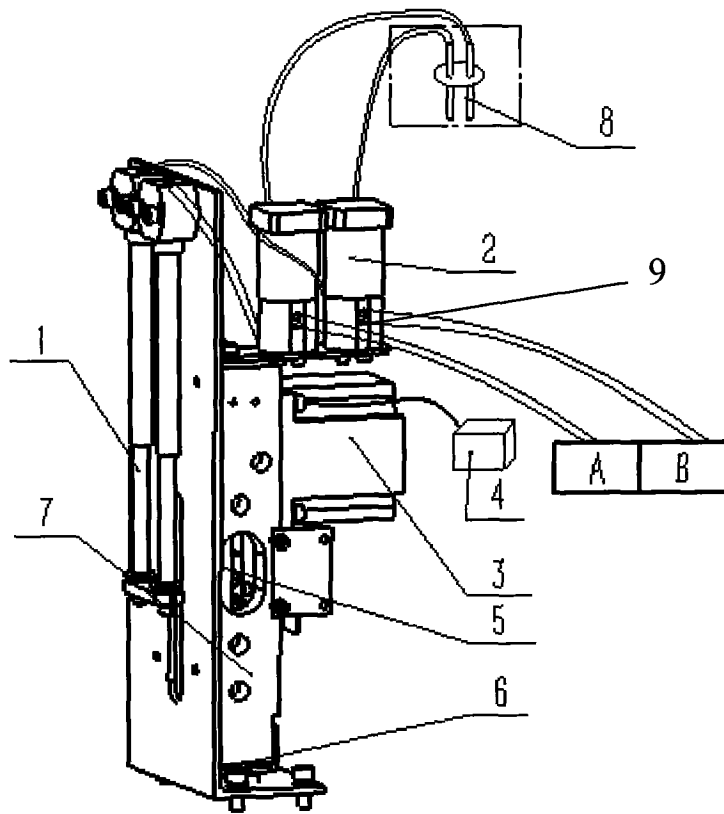


图 1

专利名称(译)	全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统		
公开(公告)号	CN201600327U	公开(公告)日	2010-10-06
申请号	CN200920214869.0	申请日	2009-12-31
[标]申请(专利权)人(译)	上海丰汇医用仪器有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海丰汇医用仪器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海丰汇医用仪器有限公司		
[标]发明人	李如忠 卫君超		
发明人	李如忠 卫君超		
IPC分类号	G01N21/76 G01N33/53		
代理人(译)	王函		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种全自动液相化学发光免疫分析仪发光液等量加样系统，包括：高精度加样器、步进电机、电磁阀、加样针、发光液容器、多细分驱动器、同步轮、同步带和支架；其中，支架上设有高精度加样器、步进电机、发光液容器、多细分驱动器、同步轮和同步带；高精度加样器有两个，该两个高精度加样器通过同步轮、同步带和步进电机相连，该多细分驱动器与步进电机相连接，该发光液容器与电磁阀相连接，该加样针与电磁阀相连接，发光液容器和电磁阀与高精度加样器相连接。本实用新型能提高全自动液相化学发光免疫分析仪的测试精度和可靠性，同时也提高了仪器的运行速度。

