(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 205844349 U
(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620720983.0

(22)申请日 2016.07.08

(73)专利权人 深圳市朗辰医用设备有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街道诚信路2号天亨达产业园2楼

(72)发明人 李人钦 何川 张凤平

(74)专利代理机构 广州番禺容大专利代理事务所(普通合伙) 44326
代理人 刘新年

(51)Int.Cl.
G01N 35/10(2006.01)

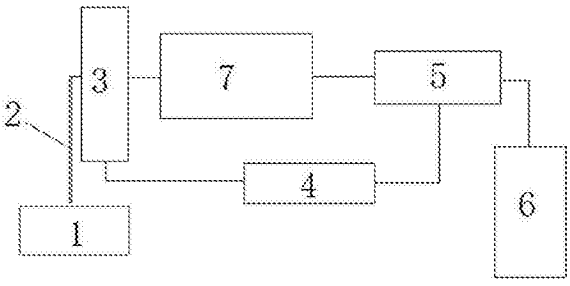
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种母乳成分分析仪的加样装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种母乳成分分析仪的加样装置，该母乳成分分析仪的加样装置包括：样品仓，与所述样品仓连接的加样针，与所述加样针连接的加样机构，所述加样机构与所述母乳成分分析仪的检测装置连接，还包括与所述检测装置连接的吸样泵，与所述吸样泵连接的废液存储罐，以及与所述加样机构及吸样泵连接的控制装置。本实用新型的有益效果是：通过先进的丝杆传动技术和微量泵快速准确的完成加样，实现加样的自动化，节约人力物力，提高了加样的准确性。很好的解决了传统的人工操作与半自动加样存在成本高、加样易出现误差、操作繁琐的问题。



CN 205844349 U

1.一种母乳成分分析仪的加样装置，其特征在于，包括：样品仓，与所述样品仓连接的加样针，与所述加样针连接的加样机构，所述加样机构与所述母乳成分分析仪的检测装置连接，还包括与所述检测装置连接的吸样泵，与所述吸样泵连接的废液存储罐，以及与所述加样机构及吸样泵连接的控制装置。

2.根据权利要求1所述的母乳成分分析仪的加样装置，其特征在于，所述吸样泵为蠕动泵。

3.根据权利要求2所述的母乳成分分析仪的加样装置，其特征在于，所述加样机构包括丝杆以及与所述丝杆连接的微量泵。

4.根据权利要求2所述的母乳成分分析仪的加样装置，其特征在于，所述加样针为SUS316L材质制作的加样针。

一种母乳成分分析仪的加样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到母乳检测的技术领域，尤其涉及到一种母乳成分分析仪的加样装置。

背景技术

[0002] 目前常见的母乳成分分析仪加样主要采用半自动加样或人工加样，上述两种加样方式操作繁琐，加样准确性差；需要专业人员操作，人力物力成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，提供了一种母乳成分分析仪的加样装置。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现：

[0005] 本实用新型提供了一种母乳成分分析仪的加样装置，该母乳成分分析仪的加样装置包括：样品仓，与所述样品仓连接的加样针，与所述加样针连接的加样机构，所述加样机构与所述母乳成分分析仪的检测装置连接，还包括与所述检测装置连接的吸样泵，与所述吸样泵连接的废液存储罐，以及与所述加样机构及吸样泵连接的控制装置。

[0006] 优选的，吸样泵为蠕动泵。

[0007] 优选的，所述加样机构包括丝杆以及与所述丝杆连接的微量泵。

[0008] 优选的，所述加样针为SUS316L材质制作的加样针。

[0009] 本实用新型的有益效果是：通过先进的丝杆传动技术和微量泵快速准确的完成加样，实现加样的自动化，节约人力物力，提高了加样的准确性。很好的解决了传统的人工操作与半自动加样存在成本高、加样易出现误差、操作繁琐的问题。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型实施例提供的母乳成分分析仪的加样装置的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0012] 请参阅图1，图1是本实用新型提供的母乳成分分析仪的加样装置的结构示意图。

[0013] 本实用新型实施例提供了一种母乳成分分析仪的加样装置，该母乳成分分析仪的加样装置包括：样品仓1，与所述样品仓1连接的加样针2，与所述加样针2连接的加样机构3，所述加样机构3与所述母乳成分分析仪的检测装置7连接，还包括与所述检测装置7连接的吸样泵5，与所述吸样泵5连接的废液存储罐6，以及与所述加样机构3及吸样泵5连接的控制装置4。

[0014] 为了方便理解本实用新型实施例提供的加样装置，下面结合具体的实施例对其进行详细的描述。

[0015] 如图1所示，该母乳成分分析仪的加样装置包括：包括样品仓1、加样针2、加样机构3、检测装置7、吸样泵5和控制装置4。其中，样品仓1用来放置样本，具有易清洗易维护的特定；加样针2为SUS316L材质制作的加样针2，用来吸取样品，具有不易残留样品的特点；加样机构3加样机构3包括丝杆以及与所述丝杆连接的微量泵。即采用丝杆传动，用来安装加样针2并带动加样针2做垂直运动，具有初始位和自检功能，具有准确性高、稳定性高的特点；检测装置7用来检测样品成分；吸样泵5用于吸取样品到检测装置7，在具体设置时，该吸样泵5为蠕动泵，具有精度高，使用寿命长的有点；控制装置4用于控制加样机构3、吸样泵5和检测装置7。废液存储罐6用于存放检测完后的样品废液。各装置之间在具体连接时由液路管连接。

[0016] 其中，上述控制装置4为现有技术中的PLC、单片机或工控电脑等常见的控制装置，其控制原理也为现有技术中比较常见的控制原理，再次不再详细赘述。

[0017] 通过上述描述可以看出，本实施例提供的加样装置通过先进的丝杆传动技术和微量泵快速准确的完成加样，实现加样的自动化，节约人力物力，提高了加样的准确性。很好的解决了传统的人工操作与半自动加样存在成本高、加样易出现误差、操作繁琐的问题。

[0018] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

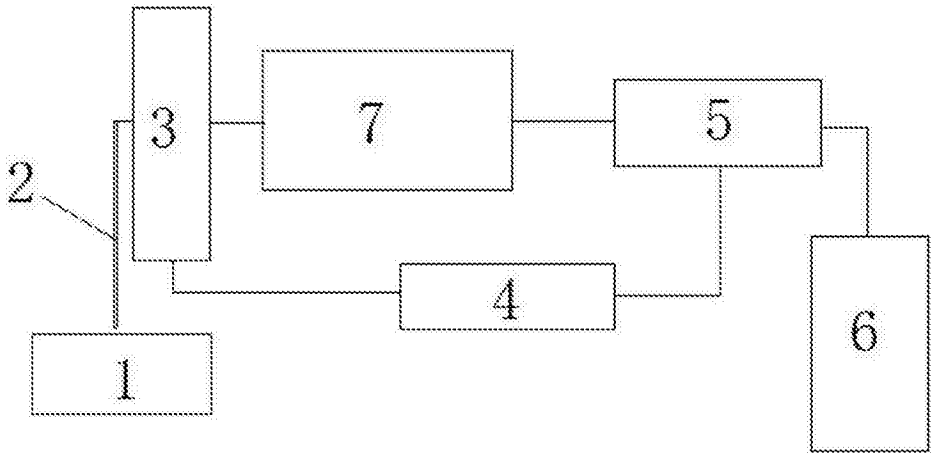


图1