



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02261480.X

[45] 授权公告日 2004 年 7 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 2629029Y

[22] 申请日 2002.11.12 [21] 申请号 02261480.X

[73] 专利权人 上海迅达医疗仪器有限公司

地址 200011 上海市中山南路 1837 号

[72] 设计人 费凯乐 沈 军

[74] 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公
司

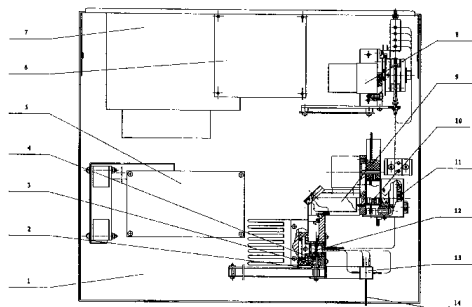
代理人 李 忠

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 多通道半自动生化分析仪

[57] 摘要

本实用新型公开了一种多通道半自动生化分析仪。它主要是由壳体和壳体底座、光源、滤光片、进样针和聚光镜等组成，其特征在于：安装有分束器的基架固定在壳体和壳体底座上，基架后部安装有多道样品池，壳体和壳体底座上还固定有一多道分流器，分流器进口与固定于壳体和壳体底座上的进样针连通，出口与多道样品池的进样口连通。本实用新型结构合理，构思巧妙，可按需选用多道分流装置和多道光度装置的通道数，实现被分析样品的分别或同时测定，从而充分利用了大量的等待时间，在很大程度上提高了临床应用的分析速度，具推广价值。



1、一种多通道半自动生化分析仪，主要是由壳体和壳体底座、光源、滤光片、进样针和聚光镜等组成，其特征在于：安装有分束器的基架固定在壳体和壳体底座上，基架后部安装有多道样品池，基架尾部固定连接有聚光镜，其后固定连接有焊接有光电池阵列的前置放大板，壳体和壳体底座上还固定有一多道分流器，分流器进口与固定于壳体和壳体底座上的进样针连通，出口与多道样品池的进样口连通。

2、按权利要求1所述的一种多通道半自动生化分析仪，其特征在于：所述多道分流装置和多道光度装置的通道数可按需选用。

多通道半自动生化分析仪

技术领域：

本实用新型涉及一种生化分析仪，特别是涉及一种具有多通道并行分析结构的半自动生化分析仪。

背景技术：

目前，现有的半自动生化分析仪均采用单通道分析的结构，在选定分析项目和分析方法后，被分析样品是一个接一个进行分析的，对于不同的分析项目和分析方法，其分析过程所需的时间也不尽相同。尤其是对需采用动态法和二点法分析的项目，由于大量时间被用在等待上，相对而言，其分析过程占用的时间很长，因此临床应用中根本无法提高分析速度。

发明内容：

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能有效克服上述缺陷，大大提高临床应用分析速度的多通道半自动生化分析仪。本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为，一种多通道半自动生化分析仪，主要是由壳体和壳体底座、光源、滤光片、进样针和聚光镜等组成，其特点在于：安装有分束器的基架固定在壳体和壳体底座上，基架后部安装有多道样品池，基架尾部固定连接聚光镜，其后固定连接有焊接有光电池阵列的前置放大板，壳体和壳体底座上还固定有一多道分流器，分流器进口与固定于壳体和壳体底座上的进样针连通，出口与多道样品池的进样口连通。由于采用上述方案，不难得出本实用新型具有如下有益效果，本实用新型结构合理，

构思巧妙，可按需选用多道分流装置和多道光度装置的通道数，实现被分析样品的分别或同时测定，从而充分利用了大量的等待时间，在很大程度上提高了临床应用的分析速度，具推广价值。

附图说明：

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细描述。

附图为本实用新型一实施例的结构示意图。

具体实施方式：

图中，该仪是一四通道半自动生化分析仪。安装非球面分束器9的基架用螺钉固定在壳体和壳体底座1上，基架前部与一可调整的板式结构件用螺钉固定连接，光源11固定在板式结构件上；基架中部用螺钉与安装步进马达的马达座固定连接，滤光片10是一具有多孔位结构的滤光片轮式结构件，各窄带干涉滤光片均用压圈固定在规定的孔位中，并与步进马达用螺钉固定连接；基架后部设置样品插槽用于安装四道样品池12，一但插入样品池可用螺钉拧紧固定，松开螺钉可取出样品池；基架尾部先用压圈固定连接聚光镜4，后用螺钉固定连接焊接有光电池阵列3的前置放大板2；四组蠕动泵8用螺钉固定连接于泵座上，泵座用螺钉固定在壳体和壳体底座1上，各组蠕动泵均通过聚四氟乙烯管与四道样品池12中的相应样品池的出样口密封连通；用螺钉固定在壳体和壳体底座1上的分流器13是一进四出的五通结构，其四个出口分别通过聚四氟乙烯管与四道样品池12中的相应样品池的进样口密封连通，其一个进口则与用螺钉固定在壳体和壳体底座1上的进样针14通过聚四氟乙烯管密封连通；控温板5、接口板6和工控微处理机7通过转接件与壳体和壳体底座1用螺钉固定连接，各电气接插件之间用电线或电缆进行相应的连接。

实施时，来自光源11的光束经准直后，通过滤光片10成为单色

光，经非球面分束器9分束后射向四道样品池12，被分析样品由微处理器7控制的四组蠕动泵8转动从进样针14进入，经分流器13分流后进入四道样品池12，进行光度分析，并由聚光镜4聚焦在光电池阵列3上，经光电转换输出的信息由前置放大板2放大，最后送入接口板6和工控微处理器7，进行数据处理后输出到仪器配备的显示器和打印机上显示和打印。

