



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204422538 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201520103675. 9

(22) 申请日 2015. 02. 13

(73) 专利权人 南京天纵易康生物科技有限公司

地址 210061 江苏省南京市高新区星火路
10 号

(72) 发明人 徐林

(74) 专利代理机构 江苏永衡昭辉律师事务所

32250

代理人 王剑

(51) Int. Cl.

G01N 33/53(2006. 01)

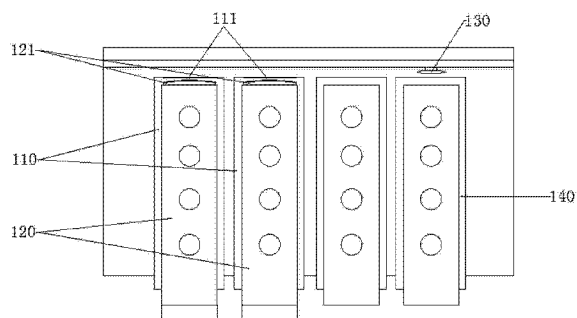
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带自检功能的免疫层析定量分析仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带自检功能的免疫层析定量分析仪；其中，所述自检槽中用于放置自检白板，所述自检白板顶端设置有自检触头，所述自检槽的顶端与所述自检触头对应的位置设有自检触点，所述自检触头与自检触点接触后所述检测单元停止工作。本实用新型通过一对自检白板的自身对比和相互对比，进一步增强了自检的效果，同时其还通过特定的电路结构保证只有自检通过后所述检测单元才能继续检测其它试剂卡。



1. 一种带自检功能的免疫层析定量分析仪,该分析仪包括:检测槽(140),所述检测槽(140)中用于放置试剂卡;检测单元(130),所述检测单元(130)通过摄像头对所述试剂卡进行扫描拍照;其特征在于,该分析仪还包括:自检槽(110),所述自检槽(110)中用于放置自检白板(120),所述自检白板(120)顶端设置有自检触头(121),所述自检槽(110)的顶端与所述自检触头(121)对应的位置设有自检触点(111),所述自检触头(121)与自检触点(111)接触后所述检测单元(130)只对所述自检白板(120)进行检测。

2. 根据权利要求1所述的带自检功能的免疫层析定量分析仪,其特征在于,该分析仪包括一对自检槽(110),所述一对自检槽(110)中分别放置有相同的所述自检白板(120)。

3. 根据权利要求1或2所述的带自检功能的免疫层析定量分析仪,其特征在于,该分析仪还包括:单片机,每次开机时所述单片机控制所述检测单元(130)首先对所述自检白板(120)进行自检,自检通过后再检测其它试剂卡。

带自检功能的免疫层析定量分析仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种免疫层析定量分析仪,特别是涉及一种带自检功能的免疫层析定量分析仪,属于免疫层析分析仪器领域。

背景技术

[0002] 免疫层析分析作为一种简单、方便、低成本及快速的方法,成为目前 POCT (point-of-care testing,即时检验)检测的一个最重要部分。使用胶体金技术的免疫层析分析仪器已经广泛使用,其中免疫层析定量分析也于近年开始普及。但是,现有的免疫层析定量分析仪,无论是根据能量测量还是图像分析来获得检测数据,一般都缺少对测量系统本身的客观监测。如果使用本身是否正常都不确定的仪器去分析测量另一个待测物,当然是很不完备的,其所获得的检测数据也没有任何意义,进而测量分析结果的可靠性和重复性也无从保证。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种带自检功能的免疫层析定量分析仪,该分析议通过完备的自检系统来使得分析仪具备一个相对稳定客观的评判标准,让分析仪自己随时监测自身是否正常,从而为实际的测量分析提供了基本保证。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种带自检功能的免疫层析定量分析仪,该分析仪包括:检测槽,所述检测槽中用于放置试剂卡;检测单元,所述检测单元通过摄像头对所述试剂卡进行扫描拍照;自检槽,所述自检槽中用于放置自检白板,所述自检白板顶端设置有自检触头,所述自检槽的顶端与所述自检触头对应的位置设有自检触点,所述自检触头与自检触点接触后所述检测单元只对所述自检白板进行检测。

[0005] 作为另一种优选的技术方案,所述的带自检功能的免疫层析定量分析仪包括一对自检槽,所述一对自检槽中分别放置有相同的所述自检白板。

[0006] 作为又一种优选的技术方案,所述的带自检功能的免疫层析定量还包括:单片机,每次开机时所述单片机控制所述检测单元首先对所述自检白板进行自检,自检通过后再检测其它试剂卡。

[0007] 本实用新型的优点是,本实用新型带自检功能的免疫层析定量分析仪包括检测槽、检测单元及自检槽等;其中,所述自检槽中用于放置自检白板,所述自检白板顶端设置有自检触头,所述自检槽的顶端与所述自检触头对应的位置设有自检触点,所述自检触头与自检触点接触后所述检测单元停止工作。本实用新型通过一对自检白板的自身对比和相互对比,进一步增强了自检的效果,同时其还通过特定的电路结构保证只有自检通过后所述检测单元才能继续检测其它试剂卡。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型带自检功能的免疫层析定量分析仪的内部结构示意图。

具体实施方式

[0009] 为进一步揭示本实用新型的技术方案,兹结合附图详细说明本实用新型的实施方式:

[0010] 图1为本实用新型带自检功能的免疫层析定量分析仪的内部结构示意图,图中包括:检测槽140,所述检测槽140中用于放置试剂卡;检测单元130,所述检测单元130通过摄像头对所述试剂卡进行扫描拍照;自检槽110,所述自检槽110中用于放置自检白板120,所述自检白板120顶端设置有自检触头121,所述自检槽110的顶端与所述自检触头121对应的位置设有自检触点111,所述自检触头121与自检触点111接触后所述检测单元130只对所述自检白板120进行检测即保证本分析仪进行自检时停止对其它试剂卡进行检测。

[0011] 为了进一步增加自检的效果,本实用新型中包括一对自检槽110,所述一对自检槽110中分别放置有相同的所述自检白板120。

[0012] 作为进一步优选的方案,本实用新型中还包括:单片机,每次开机时所述单片机控制所述检测单元130首先对所述自检白板120进行自检,自检通过后再检测其它试剂卡。使用所述单片机之后能够使得本实用新型更为智能化。

[0013] 为了进一步阐述本实用新型所涉及的技术方案,现对本实用新型带自检功能的免疫层析定量分析仪使用时的动作过程举例说明如下:

[0014] 本实用新型在工作时,如图1,开机时首先通过所述检测单元130自动或人为启动测定一对相同的所述自检白板120的值,所述自检白板120均有其标准值,获得一对所述自检白板120的测定值后:第一步分别自己与自己比,接着第二步相互对比。如果上述测定值都在可接受范围内则自检通过,将数据记录并加入移动平均算法得到新的参比值。如果上述测定值不在可接受范围内则根据实际情况区别处理:自检时一个值在范围内,另一个不在,则依次怀疑:自检白板本身脏了,光照异常;二个值都不在范围,则依次怀疑:自检白板本身脏了,光照异常;摄像头异常。

[0015] 以上通过对所列实施方式的介绍,阐述了本实用新型的基本构思和基本原理。但本实用新型绝不限于上述所列实施方式,凡是基于本实用新型的技术方案所作的等同变化、改进及故意变劣等行为,均应属于本实用新型的保护范围。

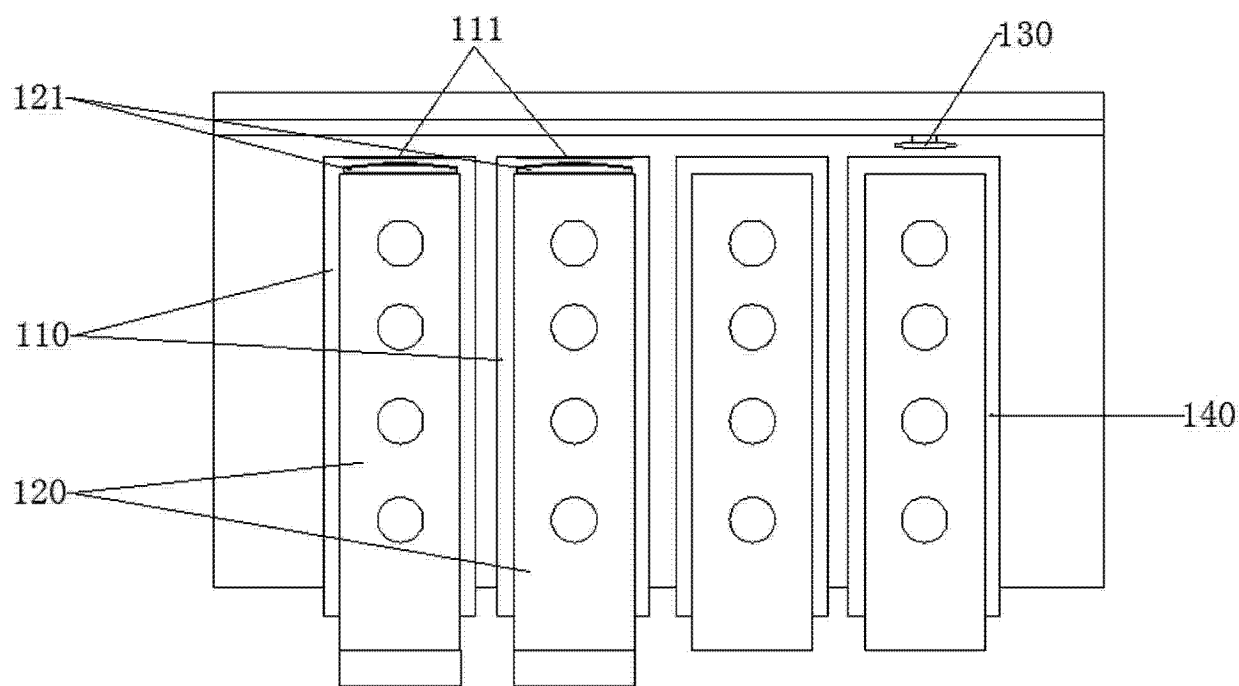


图 1

专利名称(译)	带自检功能的免疫层析定量分析仪		
公开(公告)号	CN204422538U	公开(公告)日	2015-06-24
申请号	CN201520103675.9	申请日	2015-02-13
[标]申请(专利权)人(译)	南京天纵易康生物科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	南京天纵易康生物科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	南京天纵易康生物科技有限公司		
[标]发明人	徐林		
发明人	徐林		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	王剑		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种带自检功能的免疫层析定量分析仪包括检测槽、检测单元及自检槽等；其中，所述自检槽中用于放置自检白板，所述自检白板顶端设置有自检触头，所述自检槽的顶端与所述自检触头对应的位置设有自检触点，所述自检触头与自检触点接触后所述检测单元停止工作。本实用新型通过一对自检白板的自身对比和相互对比，进一步增强了自检的效果，同时其还通过特定的电路结构保证只有自检通过后所述检测单元才能继续检测其它试剂卡。

