



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209992400 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201821742009.X

(22)申请日 2018.10.26

(73)专利权人 北京瑞力奥医疗设备有限公司
地址 100076 北京市丰台区南苑北里二区6
号楼512室

(72)发明人 徐瑞 杨丽娟 赵跃青 赵攀攀

(74)专利代理机构 北京市鼎立东审知识产权代
理有限公司 11751

代理人 陈佳妹

(51)Int.Cl.

G01N 21/76(2006.01)

G01N 33/53(2006.01)

G01N 27/26(2006.01)

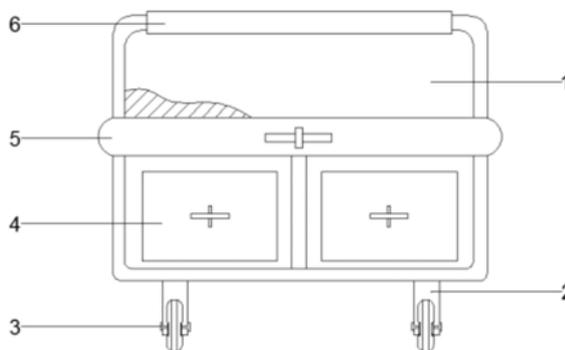
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种全自动电化学发光免疫分析仪系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,包括机身,所述机身的下表面竖直安装有若干支撑臂,所述支撑臂的一端与所述机身下表面固定连接,所述支撑臂的另一端活动安装有活动轮,所述机身的上方镶嵌安装有活动挡板,所述活动挡板的下方水平安装有支撑台,所述机身外表面镶嵌安装有若干活动门。有益效果:1、通过机身进行保护,提高了电化学发光免疫分析仪工作密封性2、通过活动轮进行活动,提高了电化学发光免疫分析仪移动的便捷性,且扩大了电化学发光免疫分析仪的适用范围3、通过控制面板进行控制,提高了电化学发光免疫分析仪操作的简单性,且降低了使用人员的操作难度。



1. 一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,其特征在于,包括机身(1),所述机身(1)的下表面竖直安装有若干支撑臂(2),所述支撑臂(2)的一端与所述机身(1)下表面固定连接,所述支撑臂(2)的另一端活动安装有活动轮(3),所述机身(1)的上方镶嵌安装有活动挡板(6),所述活动挡板(6)的下方水平安装有支撑台(5),所述机身(1)外表面镶嵌安装有若干活动门(4);所述活动挡板(6)包括壳体(7),所述壳体(7)内开设有圆槽(8);所述机身(1)包括外壳(12),所述外壳(12)内水平安装有支撑台(5),所述支撑台(5)的上表面活动安装有旋转分析台(18),所述旋转分析台(18)的一侧镶嵌安装有自动理杯箱(17),所述支撑台(5)外开设有急诊槽(16);所述旋转分析台(18)包括底板(19),所述底板(19)内设有转盘(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,其特征在于,所述圆槽(8)内固定安装有控制面板(10),所述控制面板(10)内镶嵌安装有显示屏(11),所述显示屏(11)的一侧活动安装有若干功能按钮(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,其特征在于,所述支撑台(5)的下表面竖直安装有隔板(13),所述隔板(13)的一端与所述支撑台(5)的下表面固定连接,所述隔板(13)的另一端与所述外壳(12)内壁底部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,其特征在于,所述隔板(13)的一侧镶嵌安装有集料筒(14),所述集料筒(14)与所述外壳(12)活动连接,所述隔板(13)的另一侧活动安装有若干蒸馏水筒(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,其特征在于,所述转盘(20)内固定安装有电化学发光测试模块(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,其特征在于,所述转盘(20)内壁一侧活动安装有齿轮(23),所述转盘(20)与所述底板(19)通过所述齿轮(23)活动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,其特征在于,所述转盘(20)内镶嵌安装有待测样本仓位(25),所述待测样本仓位(25)的一侧镶嵌安装有检测样品仓位(21),所述齿轮(23)的一侧镶嵌安装有孵育杯仓位(22)。

一种全自动电化学发光免疫分析仪系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电化学发光技术领域,具体来说,涉及一种全自动电化学发光免疫分析仪系统。

背景技术

[0002] 全自动电化学发光免疫分析仪系统为中等实验室设计的,进行非均相免疫分析的样品选择型台式分析仪。快速处理急诊样品,可同时上机18个检测项目,每小时完成86个测试,可供选择的样品架包括盘式或RD/Hitachi 5孔样品架,免疫分析经历了放射免疫检验、荧光免疫检验、酶标免疫检验等不同时期,全自动化学发光免疫检验是免疫分析发展的一个新阶段,它环保、快速、准确的特点已得到人们的普遍认识,因此全自动化学发光免疫分析是通往免疫检验完美境界的必经之路。

[0003] 现阶段,在电化学发光免疫分析仪使用中,普通电化学发光免疫分析仪自动化性能欠缺,且一般电化学发光免疫分析仪使用步骤复杂,操作性较难。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本实用新型的目的是提出一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种全自动电化学发光免疫分析仪系统,包括机身,所述机身的下表面竖直安装有若干支撑臂,所述支撑臂的一端与所述机身下表面固定连接,所述支撑臂的另一端活动安装有活动轮,所述机身的上方镶嵌安装有活动挡板,所述活动挡板的下方水平安装有支撑台,所述机身外表面镶嵌安装有若干活动门;所述活动挡板包括壳体,所述壳体内开设有圆槽;所述机身包括外壳,所述外壳内水平安装有所述支撑台,所述支撑台的上表面活动安装有旋转分析台,所述旋转分析台的一侧镶嵌安装有自动理杯箱,所述支撑台外开设有急诊槽;所述旋转分析台包括底板,所述底板内设有转盘。

[0008] 进一步的,所述圆槽内固定安装有控制面板,所述控制面板内镶嵌安装有显示屏,所述显示屏的一侧活动安装有若干功能按钮。

[0009] 进一步的,所述支撑台的下表面竖直安装有隔板,所述隔板的一端与所述支撑台的下表面固定连接,所述隔板的另一端与所述外壳内壁底部固定连接。

[0010] 进一步的,所述隔板的一侧镶嵌安装有集料筒,所述集料筒与所述外壳活动连接,所述隔板的另一侧活动安装有若干蒸馏水筒。

[0011] 进一步的,所述转盘内固定安装有电化学发光测试模块。

[0012] 进一步的,所述转盘内壁一侧活动安装有齿轮,所述转盘与所述底板通过所述齿轮活动连接。

[0013] 进一步的,所述转盘内镶嵌安装有待测样本仓位,所述待测样本仓位的一侧镶嵌

安装有检测样品仓位,所述齿轮的一侧镶嵌安装有孵育杯仓位。

[0014] 所述检测步骤包括:

[0015] 开始,开始检测流程;

[0016] 取样,对检测的样品进行取样放置在取样试管内;

[0017] 固定,将取样的试管固定在转盘各个仓位内;

[0018] 检测分析,将固定的取样试管内的试剂通过电化学发光测试模块进行检测;

[0019] 检测完成,对检测的结果进行判定;

[0020] 否,对于检测结果无效的样品进行重新的取样,再次检测;

[0021] 是,检测结果有效的进入结束阶段;

[0022] 结束,将检测完成的试剂结束检测流程,将试剂进行储存。

[0023] 本实用新型的有益效果:

[0024] 1、通过机身进行保护,提高了电化学发光免疫分析仪工作密封性;通过活动轮进行活动,提高了电化学发光免疫分析仪移动的便捷性,且扩大了电化学发光免疫分析仪的适用范围;通过控制面板进行控制,提高了电化学发光免疫分析仪操作的简单性,且降低了使用人员的操作难度,提高了电化学发光免疫分析仪的自动化性能。

[0025] 2、通过集料筒进行集料,收集电化学发光免疫分析仪的检测废液,提高了电化学发光免疫分析仪工作的便捷性,通过电化学发光测试模块进行测试,提高了电化学发光免疫分析仪的分析精度,且提高了电化学发光免疫分析仪分析的高效性,通过齿轮进行控制,提高了旋转分析台的转动速率,通过检测样品仓位进行检测,降低了电化学发光免疫分析仪操作的复杂性。

[0026] 3、通过孵育杯仓位进行工作,降低了电化学发光免疫分析仪操作的难度,且提高了电化学发光免疫分析仪的工作效率,通过旋转分析台进行分析,减少了电化学发光免疫分析仪的部件,提高了电化学发光免疫分析仪设备操作的简单性。

附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0028] 图1是根据本实用新型实施例的全自动电化学发光免疫分析仪系统的结构示意图;

[0029] 图2是根据本实用新型实施例的全自动电化学发光免疫分析仪系统的活动挡板的内部示意图;

[0030] 图3是根据本实用新型实施例的全自动电化学发光免疫分析仪系统的机身的内部示意图;

[0031] 图4是根据本实用新型实施例的全自动电化学发光免疫分析仪系统的旋转分析台的内部示意图。

[0032] 图5是根据本实用新型实施例的全自动电化学发光免疫分析仪系统的检测步骤示意图。

[0033] 图中：

[0034] 1、机身；2、支撑臂；3、活动轮；4、活动门；5、支撑台；6、活动挡板；7、壳体；8、圆槽；9、功能按钮；10、控制面板；11、显示屏；12、外壳；13、隔板；14、集料筒；15、蒸馏水筒；16、急诊槽；17、自动理杯箱；18、旋转分析台；19、底板；20、转盘；21、检测样品仓位；22、孵育杯仓位；23、齿轮；24、电化学发光测试模块；25、待测样本仓位。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 根据本实用新型的实施例，提供了一种全自动电化学发光免疫分析仪系统。

[0037] 如图1-5所示，根据本实用新型实施例所述的全自动电化学发光免疫分析仪系统，包括机身1，通过所述机身1进行保护，提高了电化学发光免疫分析仪工作密封性，所述机身1的下表面竖直安装有若干支撑臂2，所述支撑臂2的一端与所述机身1下表面固定连接，所述支撑臂2的另一端活动安装有活动轮3，通过所述活动轮3进行活动，提高了电化学发光免疫分析仪移动的便捷性，且扩大了电化学发光免疫分析仪的适用范围，所述机身1的上方镶嵌安装有活动挡板6，所述活动挡板6的下方水平安装有支撑台5，所述机身1外表面镶嵌安装有若干活动门4；所述活动挡板6包括壳体7，所述壳体7内开设有圆槽8；所述机身1包括外壳12，所述外壳12内水平安装有支撑台5，所述支撑台5的上表面活动安装有旋转分析台18，所述旋转分析台18的一侧镶嵌安装有自动理杯箱17，所述支撑台5外开设有急诊槽16；所述旋转分析台18包括底板19，所述底板19内设有转盘20。

[0038] 其次，所述圆槽8内固定安装有控制面板10，通过所述控制面板10进行控制，提高了电化学发光免疫分析仪操作的简单性，且降低了使用人员的操作难度，提高了电化学发光免疫分析仪的自动化性能，所述控制面板10内镶嵌安装有显示屏11，所述显示屏11的一侧活动安装有若干功能按钮9，所述支撑台5的下表面竖直安装有隔板13，所述隔板13的一端与所述支撑台5的下表面固定连接，所述隔板13的另一端与所述外壳12内壁底部固定连接，所述隔板13的一侧镶嵌安装有集料筒14，所述集料筒14与所述外壳12活动连接，所述隔板13的另一侧活动安装有若干蒸馏水筒15，通过所述集料筒14进行集料，收集电化学发光免疫分析仪的检测废液，提高了电化学发光免疫分析仪工作的便捷性，所述转盘20内固定安装有电化学发光测试模块24，通过所述电化学发光测试模块24进行测试，提高了电化学发光免疫分析仪的分析精度，且提高了电化学发光免疫分析仪分析的高效性，所述转盘20内壁一侧活动安装有齿轮23，所述转盘20与所述底板19通过所述齿轮23活动连接，通过所述齿轮23进行控制，提高了旋转分析台的转动速率，所述转盘20内镶嵌安装有待测样本仓位25，所述待测样本仓位25的一侧镶嵌安装有检测样品仓位21，所述齿轮23的一侧镶嵌安装有孵育杯仓位22，通过所述检测样品仓位21进行检测，降低了电化学发光免疫分析仪操作的复杂性，通过所述孵育杯仓位22进行工作，降低了电化学发光免疫分析仪操作的难度，且提高了电化学发光免疫分析仪的工作效率；

[0039] 所述检测步骤包括：

[0040] 开始,开始检测流程;

[0041] 取样S101,对检测的样品进行取样放置在取样试管内;

[0042] 固定S102,将取样的试管固定在转盘各个仓位内;

[0043] 检测分析S103,将固定的取样试管内的试剂通过电化学发光测试模块进行检测;

[0044] 检测完成S104,在检测完成以后进行判别检测是否完成,检测不完成的试剂进行重新取样进行检测;

[0045] 结束,将检测完成的试剂结束检测流程,将试剂进行储存。

[0046] 以上所述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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

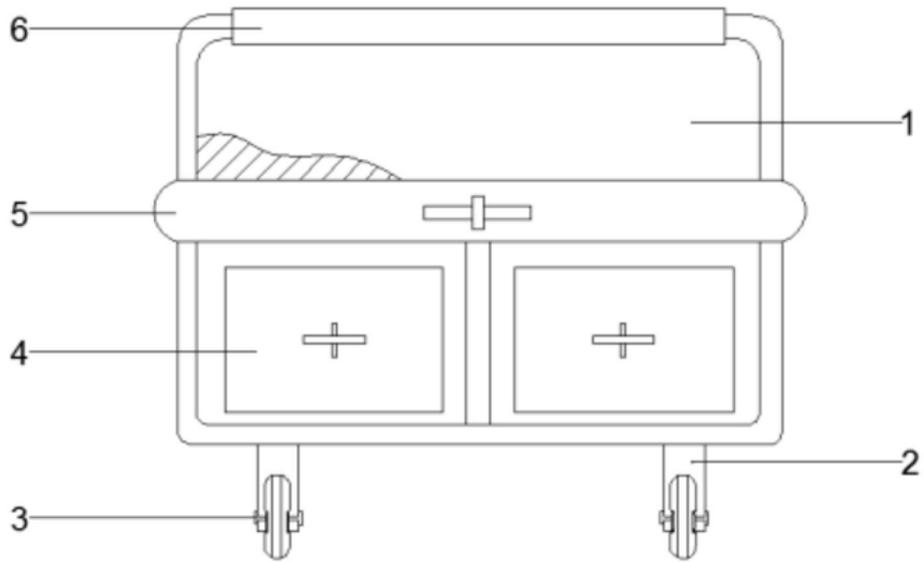


图1

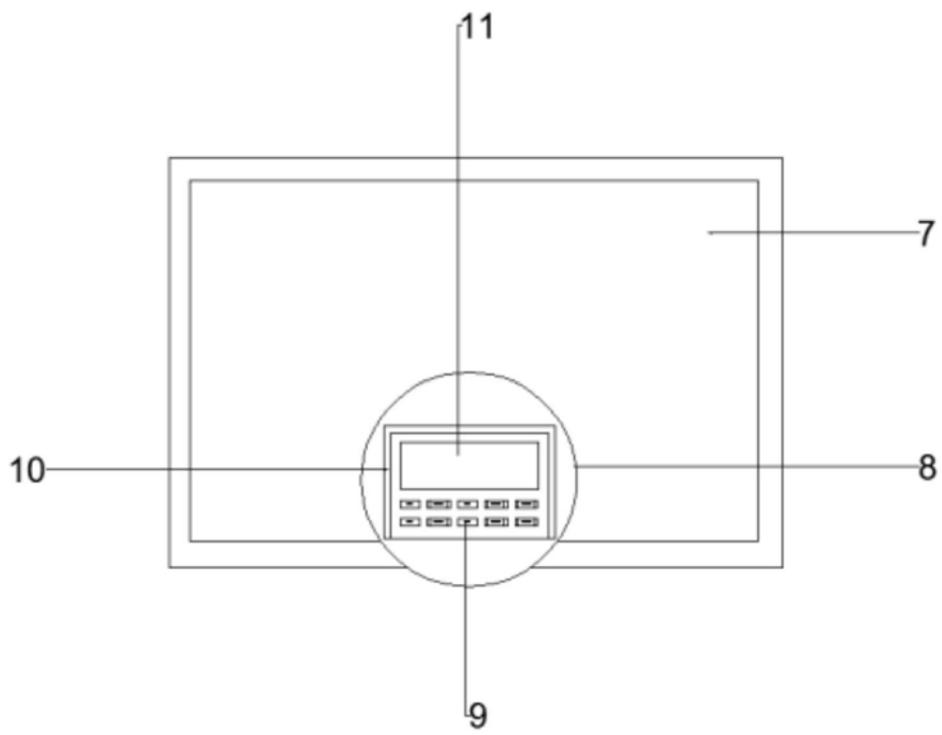


图2

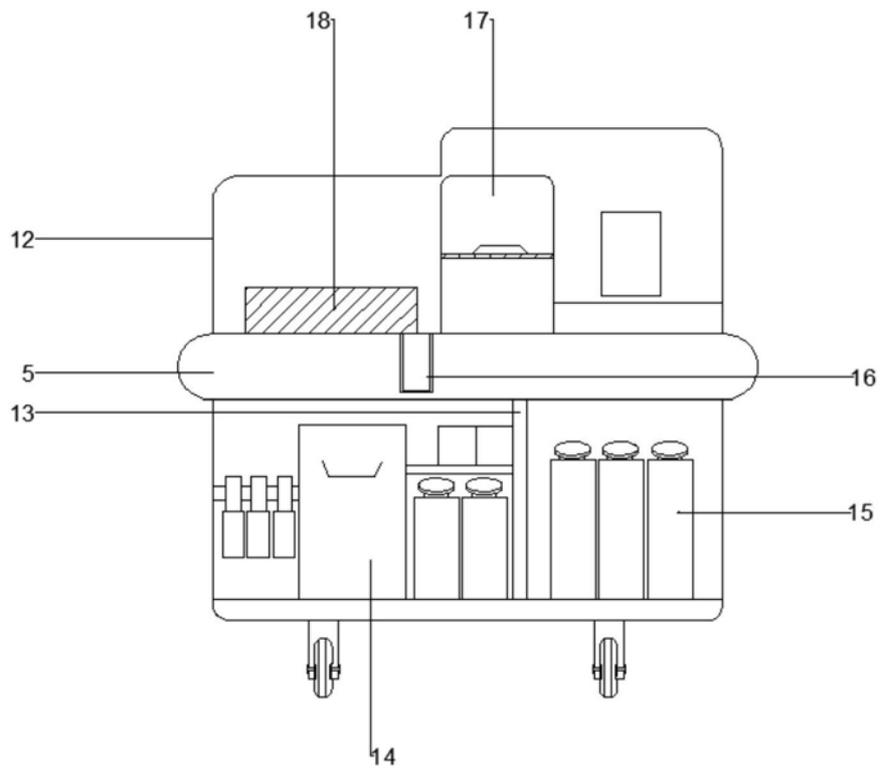


图3

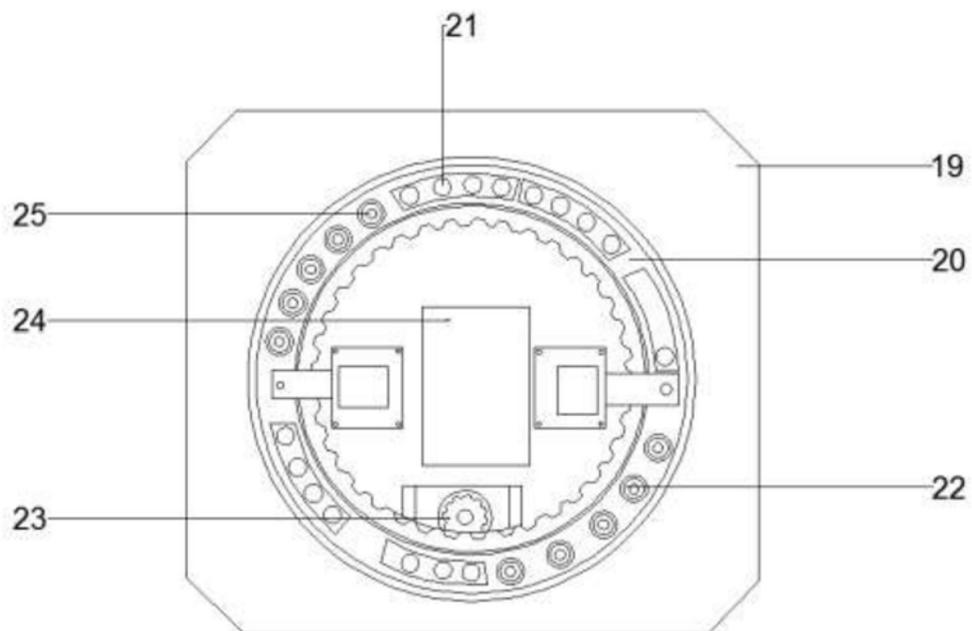


图4

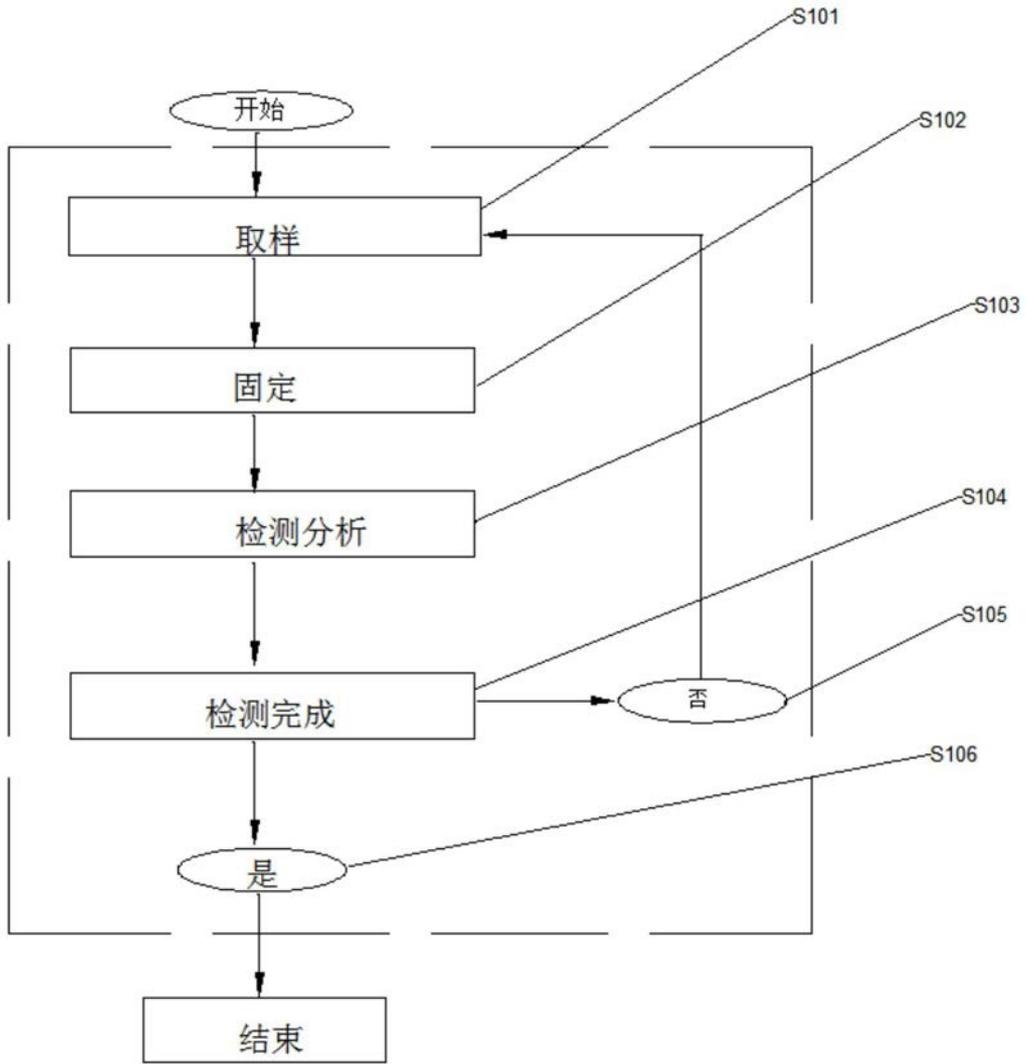


图5

专利名称(译)	一种全自动电化学发光免疫分析仪系统		
公开(公告)号	CN209992400U	公开(公告)日	2020-01-24
申请号	CN201821742009.X	申请日	2018-10-26
[标]发明人	徐瑞 杨丽娟 赵跃青 赵攀攀		
发明人	徐瑞 杨丽娟 赵跃青 赵攀攀		
IPC分类号	G01N21/76 G01N33/53 G01N27/26		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种全自动电化学发光免疫分析仪系统，包括机身，所述机身的下表面竖直安装有若干支撑臂，所述支撑臂的一端与所述机身下表面固定连接，所述支撑臂的另一端活动安装有活动轮，所述机身的上方镶嵌安装有活动挡板，所述活动挡板的下方水平安装有支撑台，所述机身外表面镶嵌安装有若干活动门。有益效果：1、通过机身进行保护，提高了电化学发光免疫分析仪工作密封性2、通过活动轮进行活动，提高了电化学发光免疫分析仪移动的便捷性，且扩大了电化学发光免疫分析仪的适用范围3、通过控制面板进行控制，提高了电化学发光免疫分析仪操作的简单性，且降低了使用人员的操作难度。

