



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202153207 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 29

(21) 申请号 201120309603. 1

(22) 申请日 2011. 08. 24

(73) 专利权人 四川迈克生物科技股份有限公司

地址 611731 四川省成都市高新区百川路  
16 号

(72) 发明人 唐勇 杨卫平 宋小波 刘春艳  
徐辉 张雷 吴永杰 张颖  
王宪华

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所  
(普通合伙) 51220

代理人 谭新民 梁田

(51) Int. Cl.

G01N 21/01(2006. 01)

G01N 33/53(2006. 01)

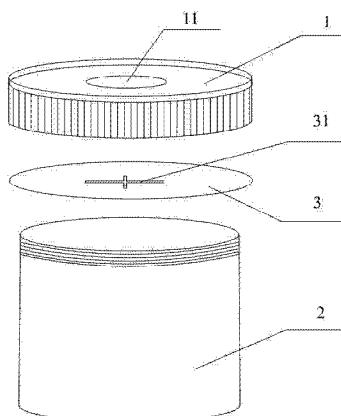
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯

(57) 摘要

本实用新型公开了用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯，包括杯盖(1)和杯体(2)，杯盖和杯体之间还设置密封垫片(3)，所述密封垫片上设有试剂针穿刺区(31)；并且在所述试剂针穿刺区上方的杯盖对应部位设有中空孔(11)。本实用新型试剂杯无需打开密封杯盖，就可以使液体抽取设备触碰到杯体内的液体试剂，从而实现液体抽取过程的自动化。将这种试剂杯与大型分析仪器结合，可以实现生化分析检测的全自动化。



1. 用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,包括杯盖(1)和杯体(2),其特征在于,杯盖和杯体之间还设置密封垫片(3),所述密封垫片上设有试剂针穿刺区(31);并且在所述试剂针穿刺区上方的杯盖对应部位设有中空孔(11)。
2. 根据权利要求1所述的用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,其特征在于,所述试剂针穿刺区(31)的厚度小于密封垫片(3)。
3. 根据权利要求1所述的用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,其特征在于,所述试剂针穿刺区(31)的形状为“十”字形。
4. 根据权利要求1所述的用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,其特征在于,所述杯体(2)和密封垫片(3)连接成一体结构。
5. 根据权利要求1所述的用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,其特征在于,所述密封垫片(3)为透明或半透明塑料薄膜。
6. 根据权利要求1所述的用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,其特征在于,所述试剂杯杯体(2)底部设有搅拌桨(32)。
7. 根据权利要求6所述的用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,其特征在于,所述搅拌桨(32)数量为4片。

## 用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医学检测器材,特别是关于用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯。

### 背景技术

[0002] 现有的试剂杯结构通常由密封杯盖和杯体和组成,使用时,打开密封杯盖,让液体抽取设备触及到杯体内液体试剂,从而完成液体试剂的抽取过程。但是现有的化学分析仪的试剂杯装载机构往往不能有效打开这种试剂杯的密封杯盖,所以,密封杯盖必须要依靠人工打开。这样就会延长操作时间,大大降低分析仪的操作效率。

[0003] 因此,需要有一种用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,这种试剂杯无需打开密封杯盖,就可以使液体抽取设备触及到杯体内的液体试剂,从而实现液体抽取过程的自动化。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,这种试剂杯无需打开密封杯盖,就可以使液体抽取设备触及到杯体内的液体试剂,从而实现液体抽取过程的自动化。将这种试剂杯与大型分析仪器结合,可以实现生化分析检测的全自动化。

[0005] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现:用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯,包括杯盖和杯体,杯盖和杯体之间还设置密封垫片,所述密封垫片上设有试剂针穿刺区;并且在所述试剂针穿刺区上方的杯盖对应部位设有中空孔。这种试剂杯在使用时,将用于抽取试剂的样品针经试剂针穿刺区穿过,样品针便可以触及到试剂杯杯体内的液体,从而使液体在无需打开杯盖的情况下抽取出来。

[0006] 为了减小在刺穿试剂针穿刺区时所需要施加的力,所述试剂针穿刺区的厚度小于密封垫片。既保证试剂杯体内试剂与外界的隔离,又能使工作人员或抽取设备在抽取试剂时,以较小的力就能刺穿密封垫上的试剂针穿刺区,使抽取试剂的样品针接触到杯体内的试剂。

[0007] 所述试剂针穿刺区的形状为“十”字形。

[0008] 所述盖体和密封垫片连接成一体结构。

[0009] 所述密封垫片为透明或半透明塑料薄膜。

[0010] 为了促进试剂杯内液体的混匀,所述试剂杯杯体底部设有搅拌桨。

[0011] 所述搅拌桨数量为4片。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和有益效果:本实用新型在杯盖和杯体之间设置具有试剂针穿刺区的密封垫片,并且在所述试剂针穿刺区上方的杯盖对应部位设有中空孔。这种试剂杯无需打开密封杯盖,就可以使液体抽取设备触及到杯体内的液体试剂,从而实现液体抽取过程的自动化。将这种试剂杯与大型分析仪器结合,可以实现生化分析检测的全自动化。

## 附图说明

- [0013] 图 1 为实施例 1 的结构示意图。
- [0014] 图 2 为实施例 1 的杯体底部的结构示意图。
- [0015] 图 3 为试剂针穿刺区垫片的一种实施例的俯视图。
- [0016] 图 4 为试剂针穿刺区垫片的另一种实施例的俯视图。
- [0017] 图 5 为实施例 2 的杯盖的结构示意图。
- [0018] 1- 杯盖 ;2- 杯体 ;3- 垫片 ;11- 中空孔 ;31- 试剂针穿刺区 ;32- 搅拌桨。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细的说明,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0020] 如图 1 至 3 所示, 用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯, 包括杯盖 1 和杯体 2, 杯盖和杯体之间还设置密封垫片 3, 所述密封垫片上设有试剂针穿刺区 31; 并且在所述试剂针穿刺区上方的杯盖对应部位设有中空孔 11。所述试剂针穿刺区 31 的形状为“十”字形, 并且其厚度小于密封垫片 3。采用这种结构的密封垫片 3, 样品针可以在较小的力的作用下, 就可以将试剂针穿刺区刺穿, 从而由试剂针穿刺区经过, 接触到试剂杯内部的液体。

[0021] 所述试剂针穿刺区 31 的形状也可以采用除“十”字形外的其他形状。如图 4 所示, 试剂针穿刺区 31 的形状也可以是: 三个呈中心对称环状排列的叶片构成。试剂针穿刺区 31 的形状设置目的是为了试剂针在刺穿试剂针穿刺区前更好地定位。

[0022] 优选的是, 所述密封垫片 3 为透明或半透明塑料薄膜。

[0023] 为了增强试剂杯在旋转时试剂杯内物质的混匀效果, 在所述试剂杯杯体 2 底部设有搅拌桨 32, 搅拌桨 32 的数量为 4 片。所述搅拌桨 32 是突起于杯底 2 底部的长方体结构。具体实施时, 4 片搅拌桨 32 呈螺旋状等距离排列在试剂杯杯体底部。

[0024] 实施例 2

[0025] 如图 5 所示, 本实施例与实施例 1 基本结构相同, 其区别仅仅在于: 所述盖体 2 和密封垫片 3 连接成一体结构。

[0026] 如上所述, 则能很好的实现本实用新型。

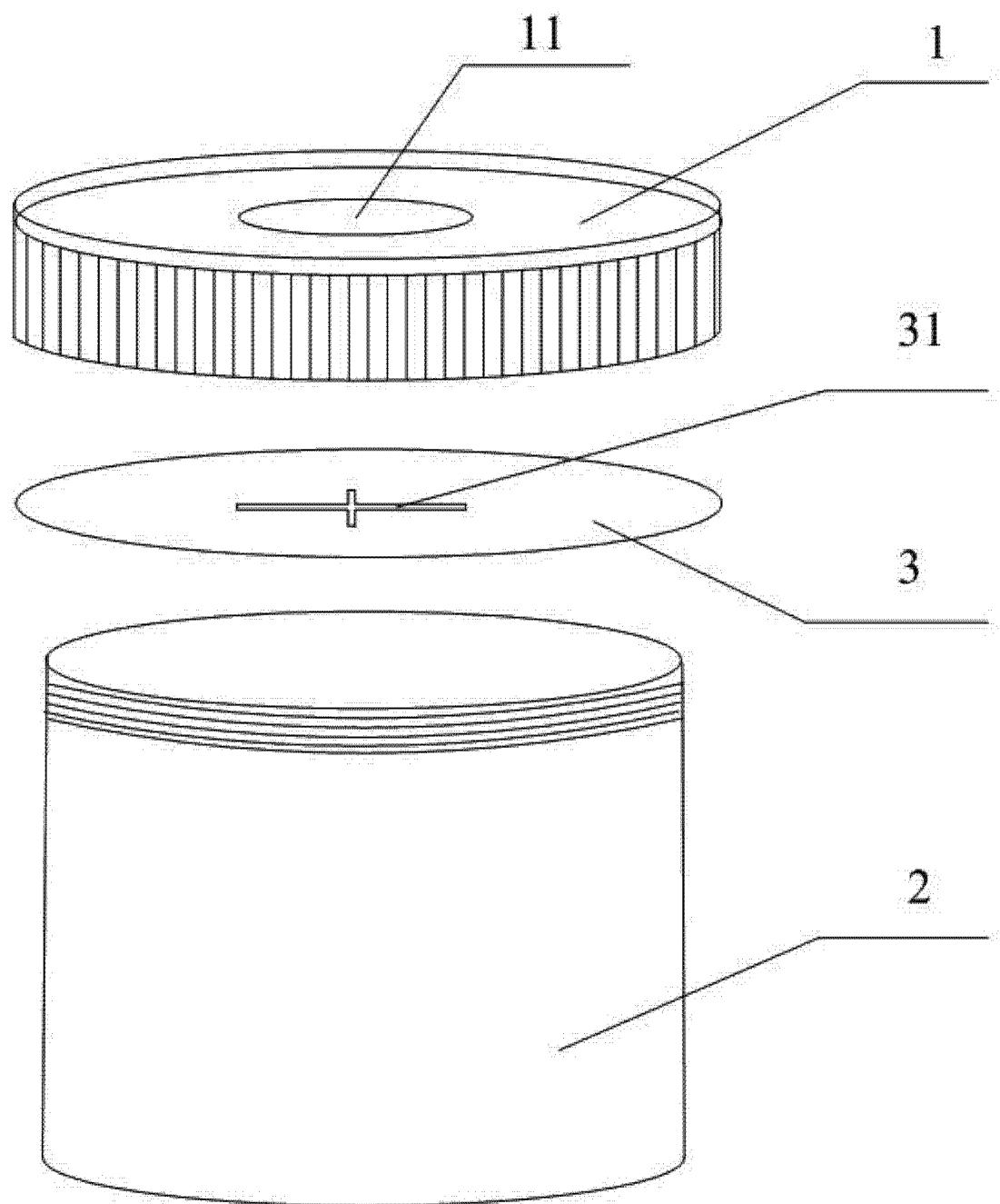


图 1

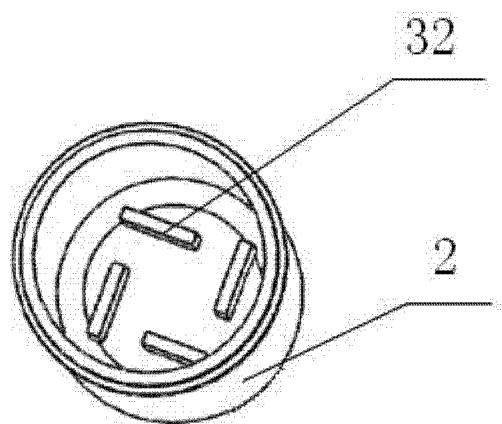


图 2

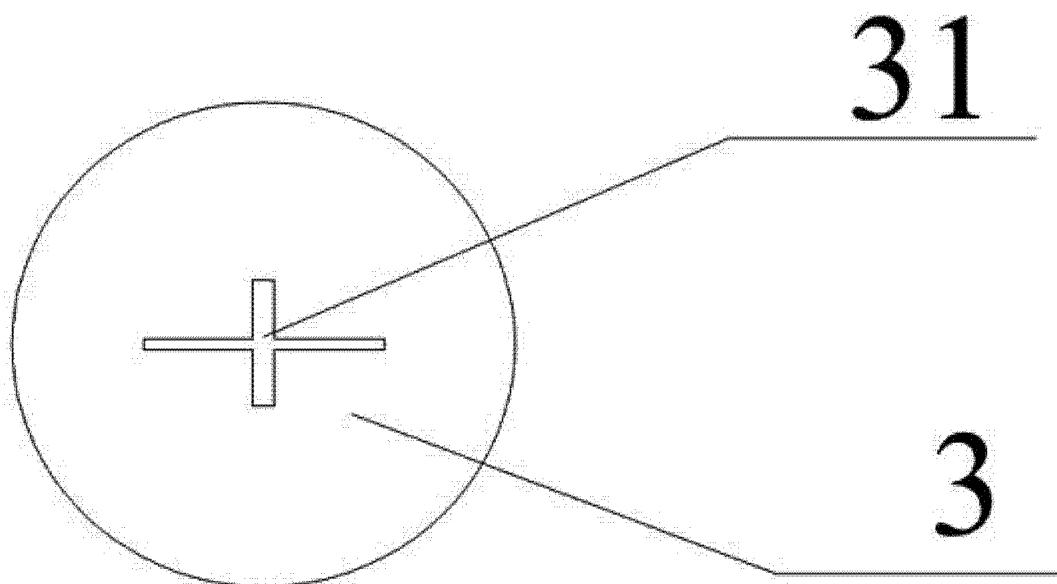


图 3

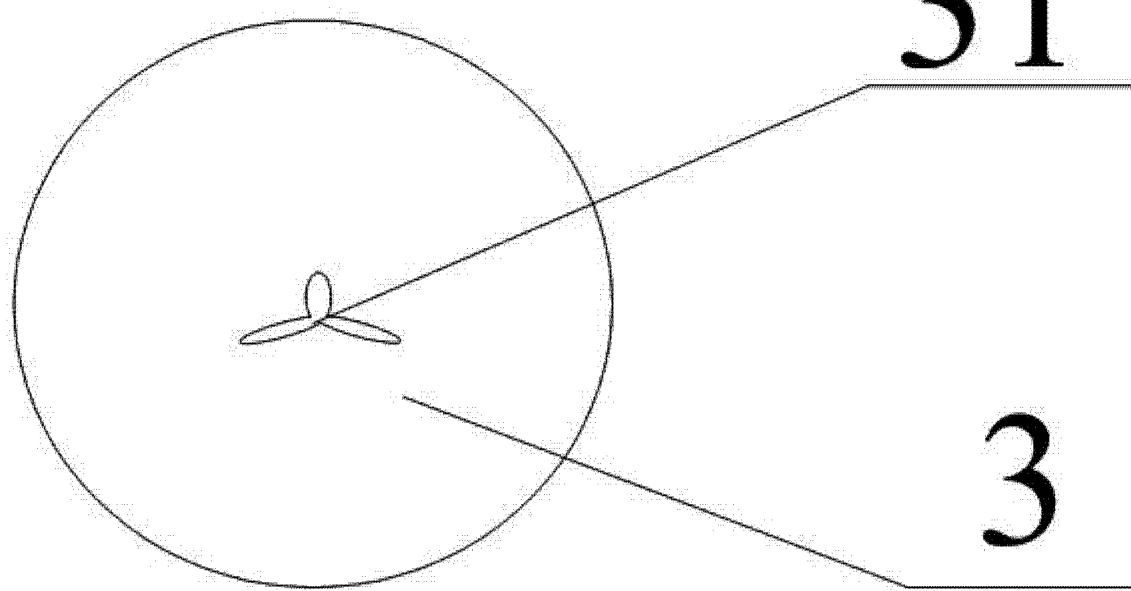


图 4

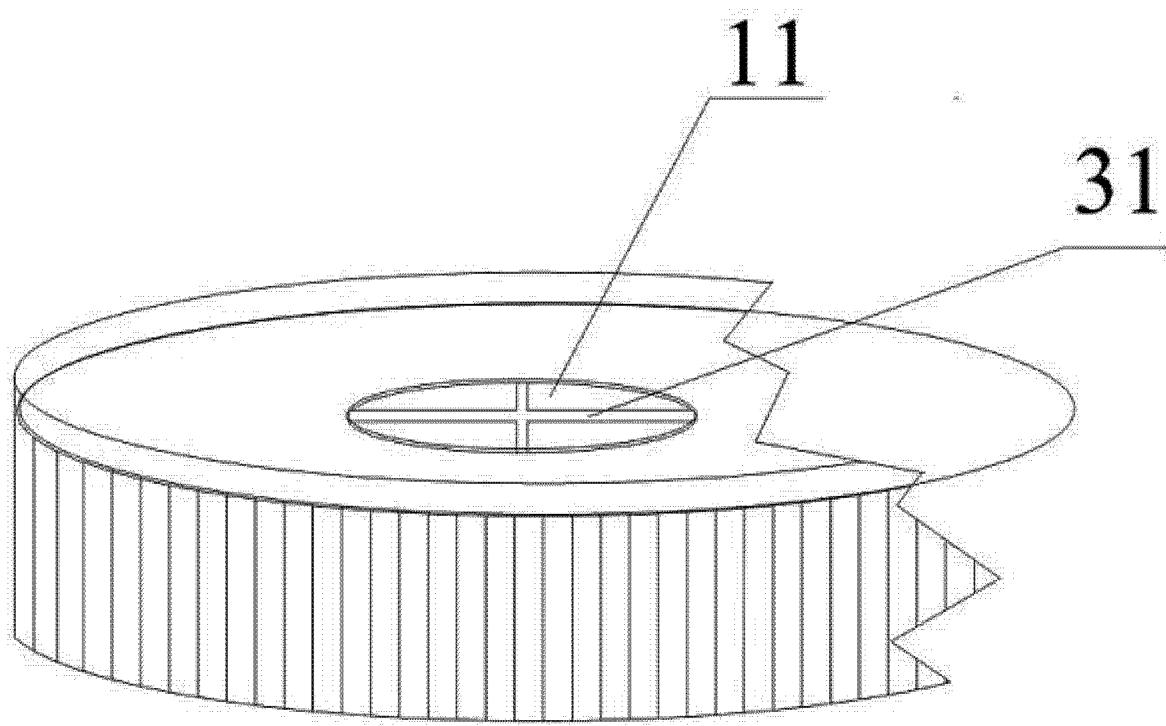


图 5

专利名称(译)	用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯		
公开(公告)号	<a href="#">CN202153207U</a>	公开(公告)日	2012-02-29
申请号	CN201120309603.1	申请日	2011-08-24
[标]申请(专利权)人(译)	四川迈克生物科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	四川迈克生物科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	四川迈克生物科技股份有限公司		
[标]发明人	唐勇 杨卫平 宋小波 刘春艳 徐辉 张雷 吴永杰 张颖 王宪华		
发明人	唐勇 杨卫平 宋小波 刘春艳 徐辉 张雷 吴永杰 张颖 王宪华		
IPC分类号	G01N21/01 G01N33/53		
代理人(译)	谭新民 梁田		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

**摘要(译)**

本实用新型公开了用于全自动化学发光免疫分析仪的试剂杯，包括杯盖(1)和杯体(2)，杯盖和杯体之间还设置密封垫片(3)，所述密封垫片上设有试剂针穿刺区(31)；并且在所述试剂针穿刺区上方的杯盖对应部位设有中空孔(11)。本实用新型试剂杯无需打开密封杯盖，就可以使液体抽取设备接触到杯体内的液体试剂，从而实现液体抽取过程的自动化。将这种试剂杯与大型分析仪器结合，可以实现生化分析检测的全自动化。

