



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210665476 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921589091.1

(22)申请日 2019.09.24

(73)专利权人 重庆科斯迈生物科技有限公司

地址 401121 重庆市北部新区高新园水星
科技发展中心(木星)2区1楼2号

(72)发明人 胡亚林 游坤

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务
所(普通合伙) 50216

代理人 王玉杰

(51)Int.Cl.

G01N 21/01(2006.01)

G01N 21/03(2006.01)

G01N 33/53(2006.01)

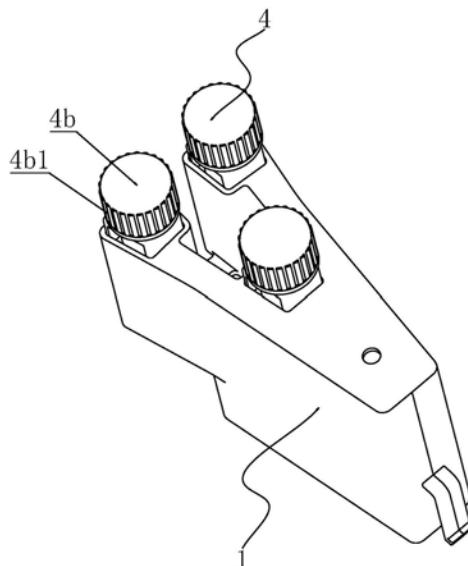
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

便于单侧扫描的试剂楔

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于单侧扫描的试剂楔，包括楔体，楔体中部设有内卡槽，外端具有并排设置的两个外卡槽，内卡槽和两个所述外卡槽均沿楔体高度方向成型，且上端敞口，楔体外端侧壁在对应两个外卡槽的位置分别设有外扫码口，所述外扫码口与对应的外卡槽连通，楔体在两个所述外卡槽之间留有开口，在开口与内卡槽之间设置有镂空区域，内卡槽的外壁上具有正对开口位置设置的内扫码口。本实用新型的有益效果是：试剂瓶的条形码均暴露在楔体的外端，仅在试剂盘外侧设置一个扫描仪即可对三个试剂瓶进行检测扫码，减少了发光免疫检测设备中扫描仪的安装数量，不仅有利于产品的装配，还能够提高试剂组分的扫描效率。



1. 一种便于单侧扫描的试剂楔，包括楔体(1)，其特征在于：所述楔体(1)中部设有内卡槽(2)，外端具有并排设置的两个外卡槽(3)，内卡槽(2)和两个所述外卡槽(3)均沿楔体(1)高度方向成型，且上端敞口，楔体(1)外端侧壁在对应两个外卡槽(3)的位置分别设有外扫码口(11)，所述外扫码口(11)与对应的外卡槽(3)连通，楔体(1)在两个所述外卡槽(3)之间留有开口(12)，在开口(12)与内卡槽(2)之间设置有镂空区域(13)，内卡槽(2)的外壁上具有正对开口(12)位置设置的内扫码口(14)。

2. 根据权利要求1所述的便于单侧扫描的试剂楔，其特征在于：所述楔体(1)呈楔形块状结构。

3. 根据权利要求2所述的便于单侧扫描的试剂楔，其特征在于：所述镂空区域(13)的宽度大于开口(12)的宽度。

4. 根据权利要求1或2或3所述的便于单侧扫描的试剂楔，其特征在于：所述内卡槽(2)和外卡槽(3)中均配置有试剂瓶(4)，该试剂瓶(4)包括瓶身(4a)以及螺纹拧装在瓶身(4a)上的瓶盖(4b)，瓶盖(4b)外壁的周向分布有防滑直纹(4b1)。

5. 根据权利要求4所述的便于单侧扫描的试剂楔，其特征在于：所述内卡槽(2)和外卡槽(3)沿水平方向的截面均为等腰梯形，所述瓶身(4a)的形状与内卡槽(2)和外卡槽(3)相适应。

6. 根据权利要求1所述的便于单侧扫描的试剂楔，其特征在于：所述楔体(1)下端的外侧设有让位缺口(1a)。

7. 根据权利要求6所述的便于单侧扫描的试剂楔，其特征在于：所述让位缺口(1a)的侧壁上设有卡接凸台(1g)，楔体(1)远离卡接凸台(1g)的一端侧壁上设有弹性卡子(1h)。

便于单侧扫描的试剂楔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于过敏检测设备的零部件,具体涉及一种便于单侧扫描的试剂楔。

背景技术

[0002] 发光免疫技术是将发光反应与免疫反应相结合,以检测抗原或抗体的方法。它采用微量倍增技术,敏感度、特异性好,检测的范围非常广泛,从传统蛋白质、激素、酶到药物均可检测。

[0003] 过敏检测,即采用免疫印迹方法,定量检测人血清中过敏原特异性IgE抗体(sIgE)的一种方法,是常用的医用检测手段。

[0004] 在进行过敏检测时,现有的发光免疫检测设备主要是利用通用试剂楔,来盛装R1、R2和M三种组分的检测试剂,由于过敏检测项目的特殊性,R1的种类比较多,因此一般会在试剂楔的内外两端都设置试剂卡槽,以满足过敏检测的需求。但是,将试剂卡槽开设在试剂楔的内外两端,在进行试剂扫描时,须在试剂盘的中心位置和外侧位置同时设置扫描仪,即:与试剂楔内外两端正对的位置都要设置扫描仪,才能够进行有效的扫描。在两处位置安装扫描仪,会使检测设备内部结构复杂化。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供一种便于单侧扫描的试剂楔,用以解决采用传统试剂楔,须在试剂盘内外两处设置扫描仪的技术缺陷。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型技术方案如下:

[0007] 一种便于单侧扫描的试剂楔,包括楔体,其关键在于:所述楔体中部设有内卡槽,外端具有并排设置的两个外卡槽,内卡槽和两个所述外卡槽均沿楔体高度方向成型,且上端敞口,楔体外端侧壁在对应两个外卡槽的位置分别设有外扫码口,所述外扫码口与对应的外卡槽连通,楔体在两个所述外卡槽之间留有开口,在开口与内卡槽之间设置有镂空区域,内卡槽的外壁上具有正对开口位置设置的内扫码口。

[0008] 采用上述结构,试剂楔上设有三个卡槽,可以用来安装三个试剂瓶,这三个试剂瓶都能够用于安装过敏项目所需的R1试剂组分,从而满足了该项目检测需要多类R1试剂组分的基础需求。同时外扫码口、内扫码口均朝向楔体的外端,试剂楔安装在试剂盘上后,仅在试剂盘外侧设置一个扫描仪即可对三个试剂瓶进行扫描,减少了发光免疫检测设备中扫描仪的安装数量,不仅有利于产品的装配,还能够提高试剂组分的扫描效率。

[0009] 作为优选:所述楔体呈楔形块状结构。采用上述结构,试剂楔安装在试剂盘上后,分布更加均匀,使整体结构更加紧凑。

[0010] 作为优选:所述镂空区域的宽度大于开口的宽度。如此设计,能够方便扫描仪扫码内扫码口。

[0011] 作为优选:所述内卡槽和外卡槽中均配置有试剂瓶,该试剂瓶包括瓶身以及螺纹

拧装在瓶身上的瓶盖，瓶盖外壁的周向分布有防滑直纹。采用上述结构，试剂瓶可以用来盛装试剂组分。

[0012] 作为优选：所述内卡槽和外卡槽沿水平方向的截面均为等腰梯形，所述瓶身的形状与内卡槽和外卡槽相适应。采用上述结构，可以防止试剂瓶在卡槽内转动，从而方便检测时扫码。

[0013] 作为优选：所述楔体下端的外侧设有让位缺口。采用上述结构，可便于将试剂楔安装在试剂盘上。

[0014] 作为优选：所述让位缺口的侧壁上设有卡接凸台，楔体远离卡接凸台的一端侧壁上设有弹性卡子。采用上述结构，有利于试剂楔与试剂盘卡接。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0016] 采用本实用新型提供的便于单侧扫描的试剂楔，楔体上提供了三个试剂瓶，均可以用来安装过敏项目所需的R1试剂组分，满足了该项目检测需要多类R1试剂组分的基础需求。装配后，三个试剂瓶的条形码均暴露在楔体的外端，仅在试剂盘外侧设置一个扫描仪即可对三个试剂瓶进行检测扫码，减少了发光免疫检测设备中扫描仪的安装数量，不仅有利于产品的装配，还能够提高试剂组分的扫描效率。

附图说明

- [0017] 图1为试剂楔的结构示意图；
- [0018] 图2为楔体的结构示意图；
- [0019] 图3为楔体的俯视图；
- [0020] 图4为瓶身的结构示意图；
- [0021] 图5为试剂楔装配在试剂盘上的使用状态图。

具体实施方式

[0022] 以下结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0023] 本实施例中所提及的外端是指楔体1远离试剂盘5中心位置的一端，内端是指楔体1靠近试剂盘5中心位置的一端。

[0024] 如图1、2、3和5所示，一种便于单侧扫描的试剂楔，试剂楔由楔体1和试剂瓶4组成，其中，楔体1呈等腰梯形块状结构，其外端下沿位置设有让位缺口1a，让位缺口1a的侧壁上设有卡接凸台1g，楔体1远离卡接凸台1g的一端侧壁上设有弹性卡子1h，试剂楔通过卡接凸台1g和弹性卡子1h以环形分布的方式扣装在试剂盘5上。

[0025] 再如图2和3所示，楔体1中部设有内卡槽2，外端具有并排设置的两个外卡槽3，内卡槽2和外卡槽3均沿楔体1高度方向成型，且上端敞口，楔体1上还设有三个朝向外端的扫码口，分别为设置在两个外卡槽3外端侧壁的外扫码口11，以及设置在内卡槽2外壁上的内扫码口14，楔体1外端的中间位置设有开口12，开口12介于两个外卡槽3之间，且开口12经内扫码口14与内卡槽2连通，外扫码口11与对应的外卡槽3连通，试剂瓶4装在对应的卡槽内后，瓶身4a上粘贴的条形码从对应的扫码口露出，随着试剂盘5在设备内转动，试剂盘外侧的扫描仪6即可对试剂楔上的试剂瓶4进行扫描。

[0026] 如图1和4所示，试剂瓶4的瓶身4a上还螺纹拧装有瓶盖4b，瓶盖4b外壁的周向分布

有防滑直纹4b1。

[0027] 楔体1的截面呈等腰梯形，内卡槽2和外卡槽3为等腰梯形槽，瓶身4a的截面也为等腰梯形，这样的结构设计不仅能够防止试剂瓶4在对应的卡槽内转动，确保瓶身4a上条形码始终保持外露，保证检测扫码的可靠性。各部分结构均设计成等腰梯形块状结构，在试剂楔安装在试剂盘5后，还能够使试剂楔分布更加均匀，保证整体结构的紧凑性。

[0028] 如图2所示，为增加内扫码口14的透光性，以确保内扫码口14的条形码能够被有效地扫描，在上述开口12靠近内卡槽2的位置设有镂空区域13，镂空区域13的宽度大于开口12的宽度。

[0029] 最后需要说明的是，上述描述仅仅为本实用新型的优选实施例，本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下，在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下，可以做出多种类似的表示，这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

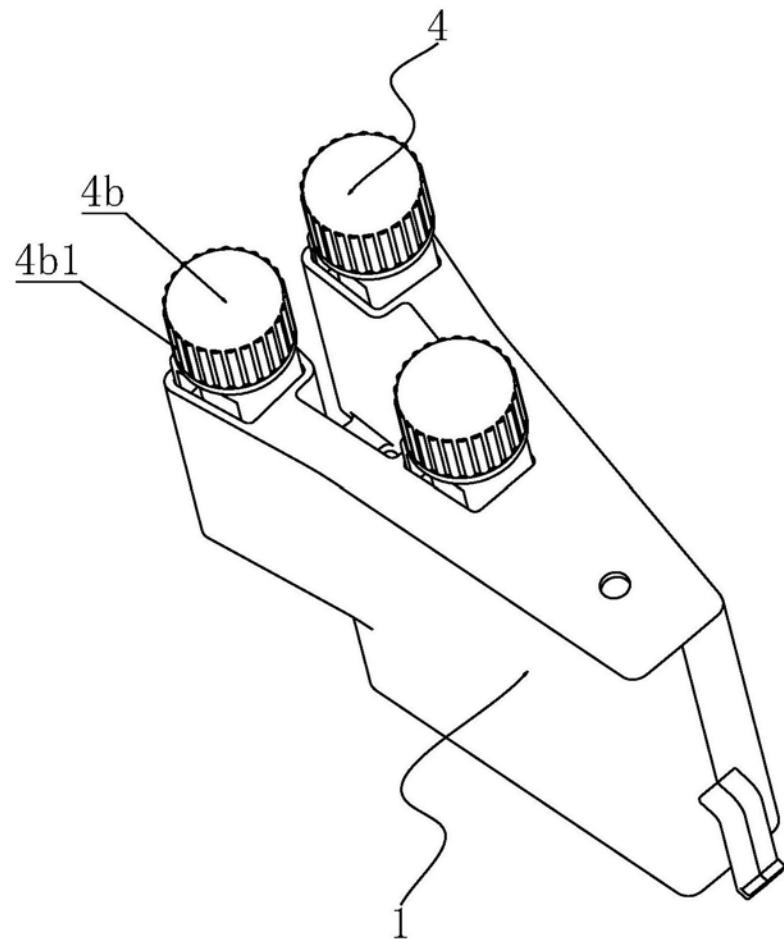


图1

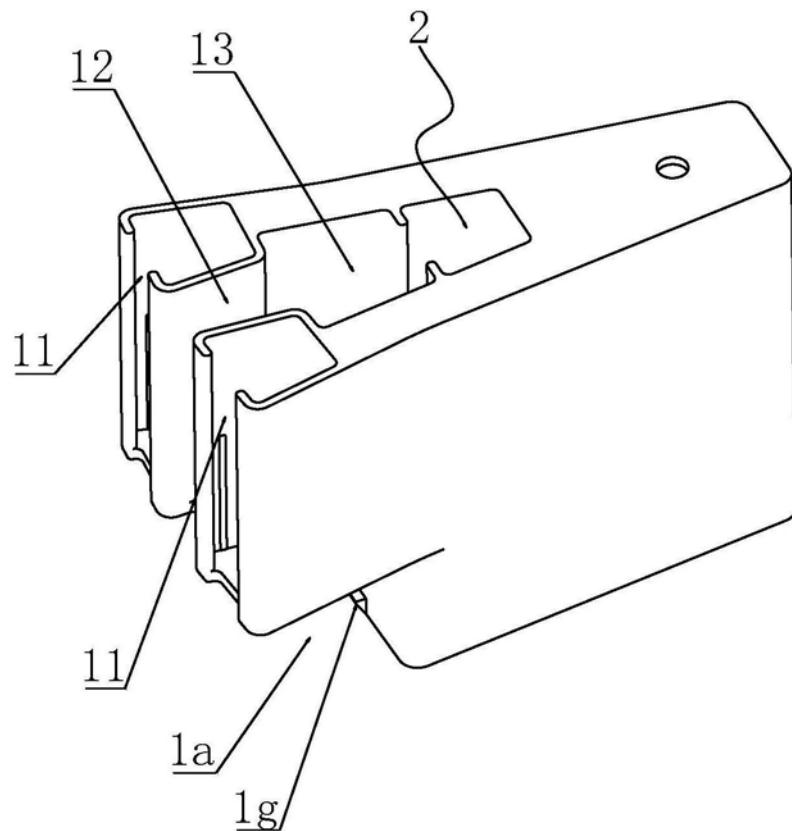


图2

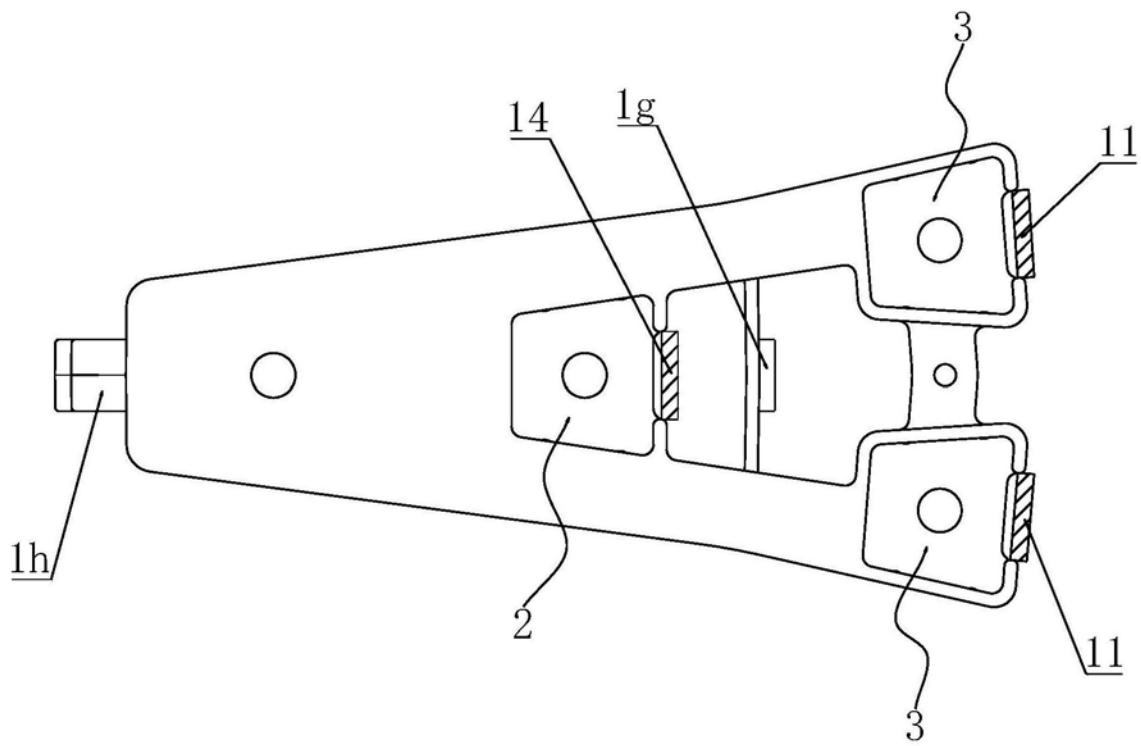


图3

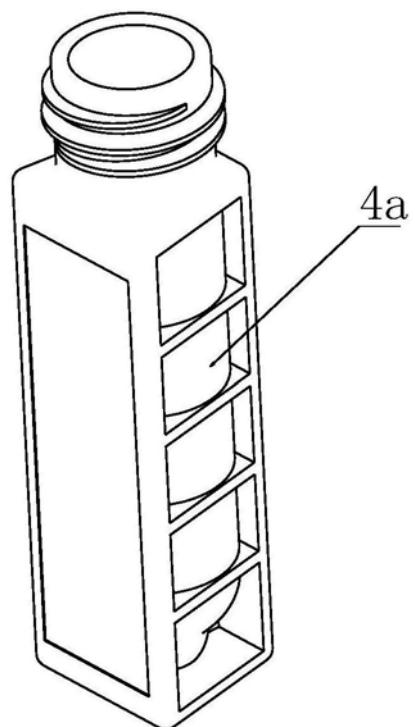


图4

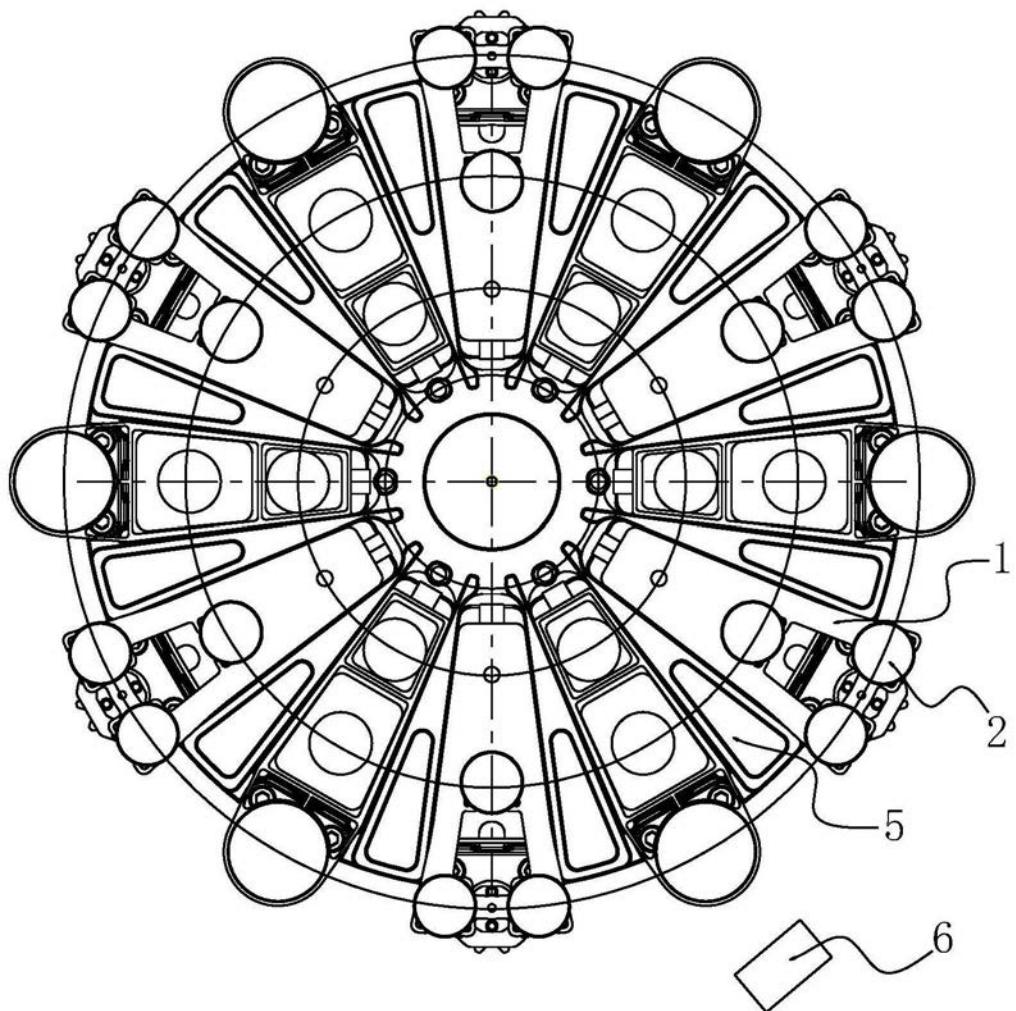


图5

专利名称(译)	便于单侧扫描的试剂楔		
公开(公告)号	CN210665476U	公开(公告)日	2020-06-02
申请号	CN201921589091.1	申请日	2019-09-24
[标]申请(专利权)人(译)	重庆科斯迈生物科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	重庆科斯迈生物科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	重庆科斯迈生物科技有限公司		
[标]发明人	胡亚林 游坤		
发明人	胡亚林 游坤		
IPC分类号	G01N21/01 G01N21/03 G01N33/53		
代理人(译)	王玉杰		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型公开了一种便于单侧扫描的试剂楔，包括楔体，楔体中部设有内卡槽，外端具有并排设置的两个外卡槽，内卡槽和两个所述外卡槽均沿楔体高度方向成型，且上端敞口，楔体外端侧壁在对应两个外卡槽的位置分别设有外扫码口，所述外扫码口与对应的外卡槽连通，楔体在两个所述外卡槽之间留有开口，在开口与内卡槽之间设置有镂空区域，内卡槽的外壁上具有正对开口位置设置的内扫码口。本实用新型的有益效果是：试剂瓶的条形码均暴露在楔体的外端，仅在试剂盘外侧设置一个扫描仪即可对三个试剂瓶进行检测扫码，减少了发光免疫检测设备中扫描仪的安装数量，不仅有利于产品的装配，还能够提高试剂组分的扫描效率。

