



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207164066 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721203087.8

(22)申请日 2017.09.20

(73)专利权人 天津云际科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区经济技术开发区第二大街与新城东路交口MSD-G1楼15层071

(72)发明人 叶涛

(51)Int.Cl.

G01N 33/53(2006.01)

G01N 33/74(2006.01)

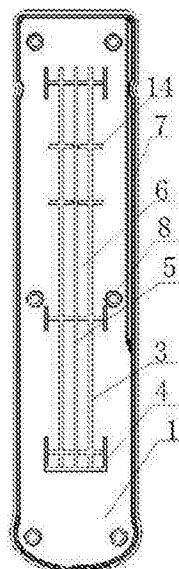
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

免疫层析试纸条双联卡

(57)摘要

一种免疫层析试纸条双联卡,包括卡盒、卡盖,所述卡盖扣在所述卡盒的上端,所述卡盒内设有边梁,所述边梁通过周边隔断固定,所述边梁的中部设有中间隔断,所述边梁、周边隔断、卡盒的底面整体形成箱式结构,所述中间隔断将所述箱式结构隔离呈多个条状结构的试剂槽。其有益效果是:提高检验效率,简化检验程序,节约原料成本。



1. 一种免疫层析试纸条双联卡,包括卡盒(1)、卡盖(2),所述卡盖(2)扣在所述卡盒(1)的上端,其特征在于,所述卡盒(1)内设有边梁(3),所述边梁(3)通过周边隔断(4)固定,所述边梁(3)的中部设有中间隔断(5),所述边梁(3)、周边隔断(4)、卡盒(1)的底面整体形成箱式结构,所述中间隔断(5)将所述箱式结构隔离呈多个条状结构的试剂槽(6)。

2. 根据权利要求1中所述的免疫层析试纸条双联卡,其特征在于,所述卡盖(2)的顶面设有拇指槽(9)、加样孔(10)、观察孔(11),所述拇指槽(9)、加样孔(10)、观察孔(11)从前向后依次排布,所述拇指槽(9)位于所述试剂槽(6)的前上方,所述加样孔(10)、观察孔(11)位于所述试剂槽(6)的正上方。

3. 根据权利要求1中所述的免疫层析试纸条双联卡,其特征在于,所述中间隔断(5)、边梁(3)的中部设有加固衬梁(14),所述加固衬梁(14)与所述中间隔断(5)、边梁(3)互相垂直,所述加固衬梁(14)与所述中间隔断(5)、边梁(3)为一次注塑成型的整体结构,所述中间隔断(5)的数量为至少一个,所述中间隔断(5)可以沿所述加固衬梁(14)的轴向方向呈直线阵列分布,相邻的两个所述中间隔断(5)之间形成试剂槽(6)。

4. 根据权利要求1中所述的免疫层析试纸条双联卡,其特征在于,所述卡盒(1)与卡盖(2)之间过盈连接,所述卡盒(1)呈条状结构,所述卡盒(1)的边缘设有用于与卡盖(2)连接的卡条(7),所述卡条(7)的数量为多组,所述卡条(7)与所述卡盒(1)为一次注塑成型的整体结构,且所述卡条(7)上设有用于所述卡盒(1)与卡盖(2)之间进行卡舌连接的凹槽,

所述卡盒(1)上设有多个用于与所述卡盖(2)底面的导柱插嵌连接的导柱孔(8),所述导柱孔(8)与所述卡盒(1)为一次注塑成型的整体结构。

5. 根据权利要求2中所述的免疫层析试纸条双联卡,其特征在于,所述拇指槽(9)的中部设有试剂囊(12),所述试剂囊(12)为带有弹性的胶质试剂囊,所述试剂囊(12)的外侧包裹有用于增加韧性、摩擦以及复位的防滑条(13),所述防滑条(13)与所述试剂囊(12)相接触,所述防滑条(13)的两端与所述拇指槽(9)连接。

6. 根据权利要求2中所述的免疫层析试纸条双联卡,其特征在于,所述加样孔(10)为长圆形通孔,所述加样孔(10)长圆形的边缘设有由多组长圆形塑料组成的防溢环,所述加样孔(10)的中部可以看到位于所述加样孔(10)下方的试剂槽(6)、中间隔断(5)。

7. 根据权利要求2中所述的免疫层析试纸条双联卡,其特征在于,所述观察孔(11)为矩形通孔,所述观察孔(11)的中部可以看到位于所述观察孔(11)下方的试剂槽(6)、中间隔断(5)。

8. 根据权利要求3中所述的免疫层析试纸条双联卡,其特征在于,所述边梁(3)、加固衬梁(14)的高度相等,所述周边隔断(4)的高度等于所述中间隔断(5)的高度且高于所述加固衬梁(14)的高度,所述中间隔断(5)、边梁(3)、加固衬梁(14)、周边隔断(4)在所述试剂槽(6)的上方形成至少两个矩形的用于固定试剂卡的凹槽。

免疫层析试纸条双联卡

技术领域

[0001] 本发明涉及激素检测用品领域,特别是一种免疫层析试纸条双联卡。

背景技术

[0002] 试剂盒的主要作用是用于固定试剂卡,然后向盒内滴加被检测液,与试剂卡上的试剂发生反应并在试剂卡上反应试剂结果。这样就可以避免试剂和被检测液接触到检测者的皮肤造成污染或传染。试剂盒可以通过消毒后更换试剂卡进行反复使用,但是每次只能对被检测液的一种性状进行检测,如果需要检测多种性状,需要消耗多个试剂卡,并对试剂盒进行多次的消毒和重新填装试剂卡的作业程序,不但效率低,而且浪费试剂卡,如果在一张试剂卡上涂覆多种试剂,又会互相干扰。

[0003] 同样,如果需要多种试剂有次序的添加来检查一种被检测液的形状,也需要重复的添加试剂,效率低,而且由于添加试剂的计量难以掌握,还会造成结果的误差或者试剂的浪费。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述问题,设计了一种免疫层析试纸条双联卡。具体设计方案为:

[0005] 一种免疫层析试纸条双联卡,包括卡盒、卡盖,所述卡盖扣在所述卡盒的上端,所述卡盒内设有边梁,所述边梁通过周边隔断固定,所述边梁的中部设有中间隔断,所述边梁、周边隔断、卡盒的底面整体形成箱式结构,所述中间隔断将所述箱式结构隔离呈多个条状结构的试剂槽。

[0006] 所述卡盖的顶面设有拇指槽、加样孔、观察孔,所述拇指槽、加样孔、观察孔从前向后依次排布,所述拇指槽位于所述试剂槽的前上方,所述加样孔、观察孔位于所述试剂槽的正上方。

[0007] 所述中间隔断、边梁的中部设有加固衬梁,所述加固衬梁与所述中间隔断、边梁互相垂直,所述加固衬梁与所述中间隔断、边梁为一次注塑成型的整体结构,所述中间隔断的数量为至少一个,所述中间隔断可以沿所述加固衬梁的轴向方向呈直线阵列分布,相邻的两个所述中间隔断之间形成试剂槽。

[0008] 所述卡盒与卡盖之间过盈连接,所述卡盒呈条状结构,所述卡盒的边缘设有用于与卡盖连接的卡条,所述卡条的数量为多组,所述卡条与所述卡盒为一次注塑成型的整体结构,且所述卡条上设有用于所述卡盒与卡盖之间进行卡舌连接的凹槽,

[0009] 所述卡盒上设有多个用于与所述卡盖底面的导柱插嵌连接的导柱孔,所述导柱孔与所述卡盒为一次注塑成型的整体结构。

[0010] 所述拇指槽的中部设有试剂囊,所述试剂囊为带有弹性的胶质试剂囊,所述试剂囊的外侧包裹有用于增加韧性、摩擦以及复位的防滑条,所述防滑条与所述试剂囊相接触,所述防滑条的两端与所述拇指槽连接。

[0011] 所述加样孔为长圆形通孔,所述加样孔长圆形的边缘设有由多组长圆形塑料组成的防溢环,所述加样孔的中部可以看到位于所述加样孔下方的试剂槽、中间隔断。

[0012] 所述观察孔为矩形通孔,所述观察孔的中部可以看到位于所述观察孔下方的试剂槽、中间隔断。

[0013] 所述边梁、加固衬梁的高度相等,所述周边隔断的高度等于所述中间隔断的高度且高于所述加固衬梁的高度,所述中间隔断、边梁、加固衬梁、周边隔断在所述试剂槽的上方形成至少两个矩形的用于固定试剂卡的凹槽。

[0014] 通过本实用新型的上述技术方案得到的免疫层析试纸条双联卡,其有益效果是:

[0015] 提高检验效率,简化检验程序,节约原料成本。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型所述卡盒的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型所述卡盖的结构示意图;

[0018] 图中,1、卡盒;2、卡盖;3、边梁;4、周边隔断;5、中间隔断;6、试剂槽;7、卡条;8、导柱孔;9、拇指槽;10、加样孔;11、观察孔;12、试剂囊;13、防滑条;14、加固衬梁。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述。

[0020] 一种免疫层析试纸条双联卡,包括卡盒1、卡盖2,所述卡盖2扣在所述卡盒1的上端,所述卡盒1内设有边梁3,所述边梁3通过周边隔断4固定,所述边梁3的中部设有中间隔断5,所述边梁3、周边隔断4、卡盒1的底面整体形成箱式结构,所述中间隔断5将所述箱式结构隔离呈多个条状结构的试剂槽6。

[0021] 所述卡盖2的顶面设有拇指槽9、加样孔10、观察孔11,所述拇指槽9、加样孔10、观察孔11从前向后依次排布,所述拇指槽9位于所述试剂槽6的前上方,所述加样孔10、观察孔11位于所述试剂槽6 的正上方。

[0022] 所述中间隔断5、边梁3的中部设有加固衬梁14,所述加固衬梁 14与所述中间隔断5、边梁3互相垂直,所述加固衬梁14与所述中间隔断5、边梁3为一次注塑成型的整体结构,所述中间隔断5的数量为至少一个,所述中间隔断5可以沿所述加固衬梁14的轴向方向呈直线阵列分布,相邻的两个所述中间隔断5之间形成试剂槽6。

[0023] 所述卡盒1与卡盖2之间过盈连接,所述卡盒1呈条状结构,所述卡盒1的边缘设有用于与卡盖2连接的卡条7,所述卡条7的数量为多组,所述卡条7与所述卡盒1为一次注塑成型的整体结构,且所述卡条7上设有用于所述卡盒1与卡盖2之间进行卡舌连接的凹槽,

[0024] 所述卡盒1上设有多个用于与所述卡盖2底面的导柱插嵌连接的导柱孔8,所述导柱孔8与所述卡盒1为一次注塑成型的整体结构。

[0025] 所述拇指槽9的中部设有试剂囊12,所述试剂囊12为带有弹性的胶质试剂囊,所述试剂囊12的外侧包裹有用于增加韧性、摩擦以及复位的防滑条13,所述防滑条13与所述试剂囊12相接触,所述防滑条 13的两端与所述拇指槽9连接。

[0026] 所述加样孔10为长圆形通孔,所述加样孔10长圆形的边缘设有由多组长圆形塑料组成的防溢环,所述加样孔10的中部可以看到位于所述加样孔10下方的试剂槽6、中间隔断

5。

[0027] 所述观察孔11为矩形通孔,所述观察孔11的中部可以看到位于所述观察孔11下方的试剂槽6、中间隔断5。

[0028] 所述边梁3、加固衬梁14的高度相等,所述周边隔断4的高度等于所述中间隔断5的高度且高于所述加固衬梁14的高度,所述中间隔断5、边梁3、加固衬梁14、周边隔断4在所述试剂槽6的上方形形成至少两个矩形的用于固定试剂卡的凹槽。

[0029] 使用前,需安装试剂卡,先将卡盖2打开,然后将需要的试剂卡分别放在由中间隔断5、边梁3、加固衬梁14、周边隔断4在所述试剂槽6的上方形形成至少两个矩形的用于固定试剂卡的凹槽中,每个凹槽至放置一种试剂卡,然后盖好卡盖2。

[0030] 上述过程中,所述凹槽的宽度明显小于传统试剂卡的宽度,所以只需要较小宽度的试剂卡即可完成检验,节省原料,增加反应速度,

[0031] 根据需要检测的性状种类,即检测次数选择带有不同试剂槽6数量的卡盒。

[0032] 安装好试剂卡后,在所述加样孔10处添加待检测液,基于试剂卡的吸附性逐渐扩散并与试剂卡上的试剂发生反应,并在所述观察孔11 处反映出检测结果。

[0033] 通过一次添加被检测液,即可实现多种形状的检验,提高效率。

[0034] 完成检测后,多余的试剂会流道试剂槽6中,避免从底部接触试剂卡或者在卡盒1中流动,给清理造成困难。

[0035] 若需要对一个待检测液进行有次序的添加试剂时,可以将后添加的试剂处于试剂囊12中,所述防滑条13可以保证试剂囊12的稳定,在一种试剂检测完后,按压试剂囊12,使第二种试剂流道试剂卡上,进行检测。

[0036] 完成检测后,打开卡盖2,取出试剂卡并倒出试剂槽6中的液体,进行清理消毒,预备下次使用,也可以批量生产带有固定种类、固定数的试剂卡的卡盒以及卡盖,作为可销售的一次性产品。

[0037] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

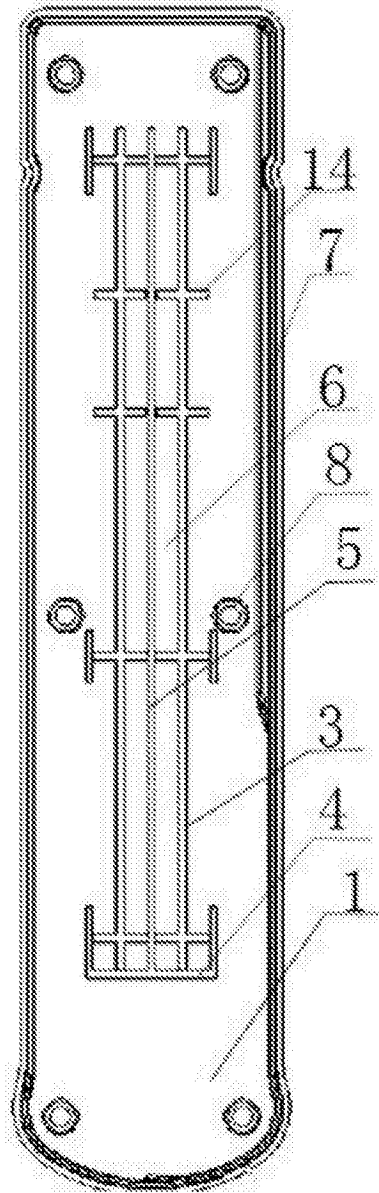


图1

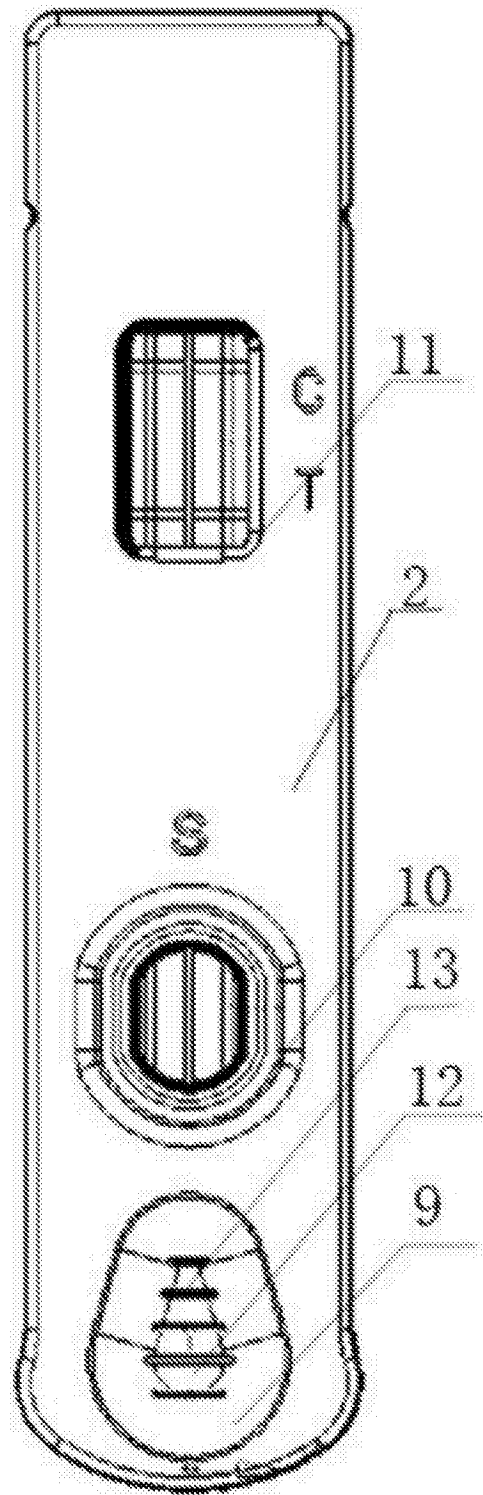


图2

专利名称(译)	免疫层析试纸条双联卡		
公开(公告)号	CN207164066U	公开(公告)日	2018-03-30
申请号	CN201721203087.8	申请日	2017-09-20
[标]发明人	叶涛		
发明人	叶涛		
IPC分类号	G01N33/53 G01N33/74		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种免疫层析试纸条双联卡,包括卡盒、卡盖,所述卡盖扣在所述卡盒的上端,所述卡盒内设有边梁,所述边梁通过周边隔断固定,所述边梁的中部设有中间隔断,所述边梁、周边隔断、卡盒的底面整体形成箱式结构,所述中间隔断将所述箱式结构隔离呈多个条状结构的试剂槽。其有益效果是:提高检验效率,简化检验程序,节约原料成本。

