



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201780301 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 30

(21) 申请号 201020192684. 7

(22) 申请日 2010. 05. 12

(73) 专利权人 蓝十字生物药业(北京)有限公司  
地址 102209 北京市昌平区北七家科技园区

(72) 发明人 祝明

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理  
有限公司 11129

代理人 胡敬红

(51) Int. Cl.

G01N 33/53(2006. 01)

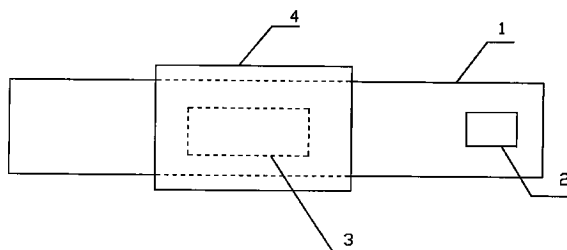
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

带保护壳的免疫胶体金试纸条

### (57) 摘要

本实用新型“带保护壳的免疫胶体金试纸条”,属于生物检测产品。带保护壳的免疫胶体金试纸条,包括具有中空层的扁长型保护壳和反应膜,所述中空层放置反应膜,所述扁长型保护壳的一面相对应于所述反应膜上样品吸收垫的位置开有加样孔,相对应于检测垫的位置开有视窗,其特征在于,所述扁长型保护壳上还设置有能沿扁长型保护壳的长度方向上来回移动的遮盖板,所述遮盖板能覆盖住视窗,被推至扁长型保护壳的任何一端时都能使视窗显露出来。



1. 带保护壳的免疫胶体金试纸条,包括具有中空层的扁长型保护壳和反应膜,所述中空层放置反应膜,所述扁长型保护壳的一面相对应于所述反应膜上样品吸收垫的位置开有加样孔,相对应于检测垫的位置开有视窗,其特征在于,所述扁长型保护壳上还设置有能沿扁长型保护壳的长度方向上来回移动的遮盖板,所述遮盖板能覆盖住视窗,被推至扁长型保护壳的任何一端时都能使视窗显露出来。

2. 根据权利要求 1 所述的带保护壳的免疫胶体金试纸条,其特征在于:所述遮盖板推至加样孔端时的能覆盖住所述加样孔。

3. 根据权利要求 1 所述的带保护壳的免疫胶体金试纸条,其特征在于:所述遮盖板呈鞘状环包住扁长型壳体。

## 带保护壳的免疫胶体金试纸条

### 技术领域

[0001] 本实用新型设计生物检测领域,特别是一种带保护壳的免疫胶体金试纸条。

### 背景技术

[0002] 免疫胶体金技术 (Immunogold labelling technique) 是上世纪 80 年代继荧光素、放射性同位素和酶三大标记技术后发展起来的固相标记免疫测定技术。该技术主要利用了金颗粒具有高电子密度的特性,当这些标记物在相应的配体处大量聚集时,形成肉眼可见的红色或粉红色斑点,因而用于定性或半定量的快速免疫检测方法中。快速诊断试纸条是 20 世纪 90 年代以来在单克隆抗体技术、胶体金免疫层析技术和新型层析材料基础上发展起来的一项新型体外诊断技术,近年来发展迅速,在生物医学领域特别是医学检验中得到了广泛应用。该技术主要是将特异性的抗原或抗体以条带状固定在硝酸纤维膜上,胶体金标记试剂吸附在结合垫上,当待测样品加到试纸条一端的样品垫上后,通过毛细作用向前移动,溶解结合垫上的胶体金标记试剂后相互反应,再移动至固定的抗原或抗体区域时,待测物金标试剂复合物与之发生特异性结合而被截留,胶体金标记聚集在检测带上,可通过目测得到直观的显色结果。而游离的标记物则越过检测带,从而达到与检测物自动分离的目的。

[0003] 目前市场上常用的试纸条由反应膜和具有中空层的外壳构成,反应膜置于中空层出,外壳的一面上对应反应膜的样品吸收垫及检测垫的位置各有一个开窗,便于滴加检测液滴和观察检测结果,然而,在滴加检测液时容易溅到检测区的视窗上,影响结果观察和使用。加样后,由于检测物遗留在加样孔附件,人们手持试纸条观察结果时,不得不小心避开加样孔区域,以免不明检测物沾染在皮肤上,因此使用起来存在一定程度的不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型根据上述缺陷,提供一种带保护壳的免疫胶体金试纸条。。

[0005] 带保护壳的免疫胶体金试纸条,包括具有中空层的扁长型保护壳和反应膜,所述中空层放置反应膜,所述扁长型保护壳的一面相对应于所述反应膜上样品吸收垫的位置开有加样孔,相对应于检测垫的位置开有视窗,其特征在于,所述扁长型保护壳上还设置有能沿扁长型保护壳的长度方向上来回移动的遮盖板,所述遮盖板能覆盖住视窗,被推至扁长型保护壳的任何一端时都能使视窗显露出来。

[0006] 所述遮盖板推至加样孔端时的能覆盖住所述加样孔。

[0007] 所述遮盖板呈鞘状环包住扁长型保护壳。

[0008] 本实用新型提供一种带保护壳的免疫胶体金试纸条,包括扁长型保护壳,在其表面增设了一块与保护壳平行且沿平行线方向可来回移动的遮盖板,在加样时,把遮盖板移至视窗位置遮盖住视窗,可保护视窗免收检测样品的污染。加样后再将遮盖板任意推向一端就能观察到检测结果。

[0009] 本实用新型进一步优选,所述遮盖板在移动至加样孔端时还能够完整地覆盖住加样

孔,这样,加样后可将遮盖板推至加样孔的一端,遮盖板盖住加样孔,可保护操作人员不被检测液沾染到,极大提高了操作安全系数。

[0010] 本实用新型优选将遮盖板设计成鞘状,玩绕着保护壳,这样能够全面地起到遮盖的作用。

#### 附图说明

[0011] 图 1. 本实用新型的俯视示意图

[0012] 其中遮盖板在视窗位置。

[0013] 图 2. 本实用新型的侧视示意图

[0014] 其中遮盖板在加样孔位置。

[0015] 其中 1- 扁长型保护壳、2- 加样孔、3- 视窗、4- 遮盖板,5- 反应膜

#### 具体实施方式

[0016] 带保护壳的免疫胶体金试纸条,包括具有中空层的扁长型保护壳 1 和反应膜 5,所述中空层放置反应膜 5,所述扁长型保护壳 1 的一面相对应于所述反应膜 5 上样品吸收垫的位置开有加样孔 2,相对应于检测垫的位置开有视窗 3,其特征在于,所述扁长型保护壳 1 上还设置有能沿扁长型保护壳 1 的长度方向上来回移动的遮盖板 4,所述遮盖板 4 能覆盖住视窗 3,被推至扁长型保护壳 1 的任何一端时都能使视窗 3 显露出来在加样时,把遮盖板 4 移至视窗 3 位置遮盖住视窗 3,可保护视窗 3 免收检测样品的污染。加样后再将遮盖板 4 任意推向一端就能观察到检测结果。

[0017] 实用新型进一步优选,所述遮盖板在被推至加样孔端时其尺寸能覆盖住加样孔 2。当这样,加样后可将遮盖板 4 推至加样孔 2 的一端,遮盖板 4 盖住加样孔 2,可保护操作人员不被检测液沾染到,极大提高了操作安全系数。

[0018] 本实用新型优选将遮盖板 4 设计成鞘状,玩绕着扁长型壳体 1,这样能够全面地起到遮盖和保护的作用。

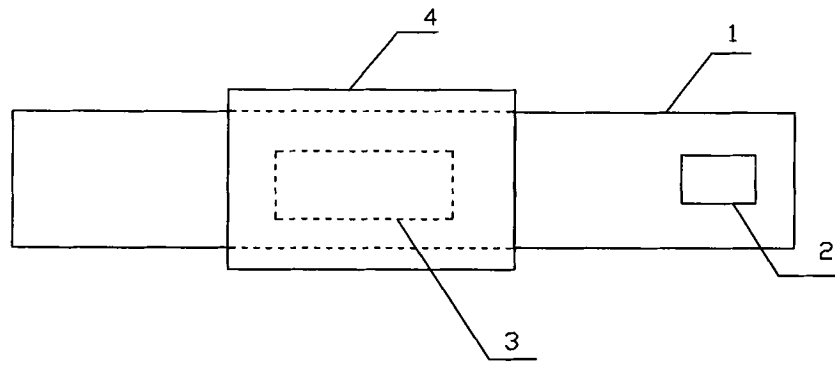


图 1

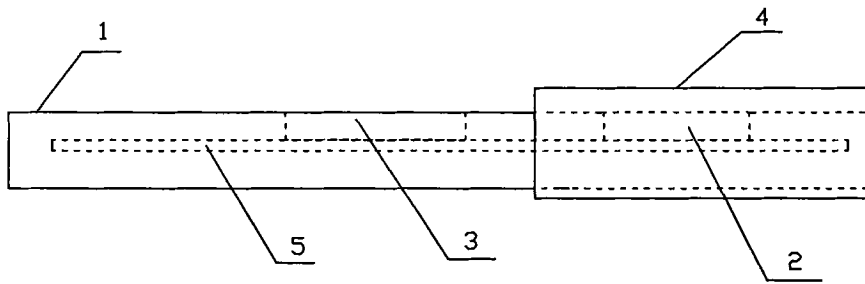


图 2

专利名称(译)	带保护壳的免疫胶体金试纸条		
公开(公告)号	<a href="#">CN201780301U</a>	公开(公告)日	2011-03-30
申请号	CN201020192684.7	申请日	2010-05-12
[标]申请(专利权)人(译)	蓝十字生物药业(北京)有限公司		
申请(专利权)人(译)	蓝十字生物药业(北京)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	蓝十字生物药业(北京)有限公司		
[标]发明人	祝明		
发明人	祝明		
IPC分类号	G01N33/53		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型“带保护壳的免疫胶体金试纸条”，属于生物检测产品。带保护壳的免疫胶体金试纸条，包括具有中空层的扁长型保护壳和反应膜，所述中空层放置反应膜，所述扁长型保护壳的一面相对于所述反应膜上样品吸收垫的位置开有加样孔，相对应于检测垫的位置开有视窗，其特征在于，所述扁长型保护壳上还设置有能沿扁长型保护壳的长度方向上来回移动的遮盖板，所述遮盖板能覆盖住视窗，被推至扁长型保护壳的任何一端时都能使视窗显露出来。

