



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205176031 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520916570. 5

(22) 申请日 2015. 11. 17

(73) 专利权人 深圳市金准生物医学工程有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道
新田大道 71-2 号 B 栋第十层

(72) 发明人 张二盈 王宇

(74) 专利代理机构 深圳市精英专利事务所
44242

代理人 冯筠

(51) Int. Cl.

G01N 33/53(2006. 01)

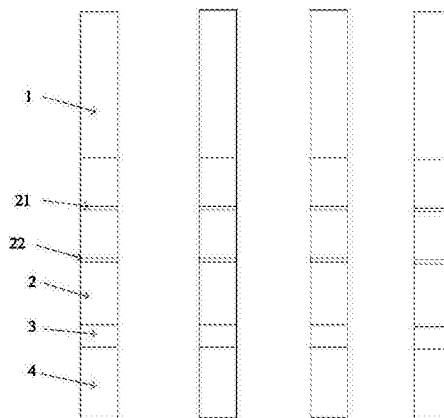
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其包括:卡壳及固定于所述卡壳上的至少一检测条,所述检测条包括背板,所述背板沿长度方向依次设有吸水纸、硝酸纤维素膜、结合垫和样品垫,其中,所述的硝酸纤维素膜上涂覆有一质控线和至少一检测线,所述的每一条检测线对应检测胃蛋白酶原 I、胃蛋白酶原 II、胃泌素-17 以及幽门螺旋杆菌抗体四项中的任意一项。该实用新型的一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,将胃功能的常用四项检测指标集成于一个检测试剂盒中,从而省时省力,节约成本。



1. 一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,包括:卡壳及固定于所述卡壳上的至少一检测条,所述检测条包括背板,所述背板沿长度方向依次设有吸水纸、硝酸纤维素膜、结合垫和样品垫,其中,所述的硝酸纤维素膜上涂覆有一质控线和至少一检测线,所述的每一条检测线对应检测胃蛋白酶原I、胃蛋白酶原II、胃泌素-17以及幽门螺旋杆菌抗体四项中的任意一项。

2. 如权利要求1所述的基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,所述的检测条的数目为四,每条检测条的硝酸纤维素膜上均设有一条检测线,分别检测所述四项中的一项。

3. 如权利要求1所述的基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,所述的检测条的数目为三,其中一条检测条的硝酸纤维素膜上设有两条检测线,其他二检测条的硝酸纤维素膜上各涂覆有一条检测线,分别检测所述四项中的任意两项及单独一项。

4. 如权利要求1所述的基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,所述的检测条的数目为二,每条检测条的硝酸纤维素膜上均设有两条检测线,分别检测所述四项中的任意两项。

5. 如权利要求1所述的基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,所述的检测条的数目为二,其中一检测条的硝酸纤维素膜上设有三条检测线,另外一检测条设有一检测线,分别检测所述四个项目中的三个项目和一个项目。

6. 如权利要求1所述的基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,所述的检测条的数目为一,所述检测条的硝酸纤维素膜上设有四条检测线,共同检测所述四项。

7. 一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,包括:卡壳及固定于所述卡壳上的至少一检测条,所述检测条包括背板,所述背板沿长度方向依次设有吸水纸、硝酸纤维素膜、结合垫和样品垫,其中,所述的硝酸纤维素膜上涂覆有一质控线和至少一检测线,所述的每一条检测线对应检测胃蛋白酶原I、胃蛋白酶原II、以及幽门螺旋杆菌抗体三项中的任意一项。

8. 如权利要求7所述的基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,所述的检测条的数目为一,所述检测条的硝酸纤维素膜上设有三条检测线,共同检测所述三项。

9. 如权利要求7所述的基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,所述的检测条的数目为二,其中一条检测条的硝酸纤维素膜上设有两条检测线,共同检测所述三项中任意两项,另外一条检测条的硝酸纤维素膜上设有一条检测线,用于检测剩余一项。

10. 如权利要求7所述的基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其特征在于,所述的检测条的数目为三,所述每条检测条的硝酸纤维素膜上均设有一条检测线,分别检测所述三项。

一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学检测试剂盒技术领域,尤其涉及一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒。

背景技术

[0002] 消化道恶性肿瘤的发病率和死亡率在世界范围内均居首位,其中胃癌死亡率最高。萎缩性胃炎是胃癌的主要癌前状态,国外有研究表明,以胃窦为主的萎缩性胃炎患者罹患胃癌的危险性较正常人高18倍,如果胃窦和胃体均存在黏膜萎缩,则其危险性高达正常人的90倍。由此可见,对萎缩性胃炎进行检测有重要意义。目前萎缩性胃炎和胃癌仍需经过胃镜活检组织病理学检查或钡餐造影才可确诊,但应用这些技术进行疾病筛查成本很高,且方法属于侵入性检查对受检者在一定程度上会带来身心方面的影响,不适用于普及。近年来一些欧洲国家开始应用血清胃蛋白酶原(pepsinogen,PG)、胃泌素-17(G-17)和幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*,*H.pylori*)抗体筛查萎缩性胃炎和胃癌,成为了令人瞩目的新方法。

[0003] 随着对胃蛋白酶原(pepsinogen,PG)、胃泌素-17(G-17)和幽门螺旋杆菌(*H.pylori*)研究的不断深入,这些项目的检测试剂盒已陆续出现。但这些试剂盒对胃部疾病的诊断和预测主要是对单个指标进行检测,导致在疾病的临床诊断方面存在一定的片面性和局限性。为了获取更加全面的准确诊断结果,需要多个不同项目的试剂盒联合使用,耗时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,用于解决现有技术中胃功能检测单独指标检测造成耗时费力的问题。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型所提出的技术方案为:

[0006] 本实用新型的一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,其包括:卡壳及固定于所述卡壳上的至少一检测条,所述检测条包括背板,所述背板沿长度方向依次设有吸水纸、硝酸纤维素膜、结合垫和样品垫,其中,所述的硝酸纤维素膜上涂覆有一质控线和至少一检测线,所述的每一条检测线对应检测胃蛋白酶原I、胃蛋白酶原II、胃泌素-17以及幽门螺旋杆菌抗体四项中的任意一项。

[0007] 其中,所述的检测条的数目为四,每条检测条的硝酸纤维素膜上均设有一条检测线,分别检测所述四项中的一项。

[0008] 其中,所述的检测条的数目为三,其中一条检测条的硝酸纤维素膜上设有两条检测线,其他二检测条的硝酸纤维素膜上各涂覆有一条检测线,分别检测所述四项中的任意两项及单独一项。

[0009] 其中,所述的检测条的数目为二,每条检测条的硝酸纤维素膜上均设有两条检测线,分别检测所述四项中的任意两项。

[0010] 其中,所述的检测条的数目为二,其中一检测条的硝酸纤维素膜上设有三条检测线,另外一检测条设有一检测线,分别检测所述四个项目中的三个项目和一个项目。

[0011] 其中,所述的检测条的数目为一,所述检测条的硝酸纤维素膜上设有四条检测线,共同检测所述四项。

[0012] 其中,包括:卡壳及固定于所述卡壳上的至少一检测条,所述检测条包括背板,所述背板沿长度方向依次设有吸水纸、硝酸纤维素膜、结合垫和样品垫,其中,所述的硝酸纤维素膜上涂覆有一质控线和至少一检测线,所述的每一条检测线对应检测胃蛋白酶原I、胃蛋白酶原II、以及幽门螺旋杆菌抗体三项中的任意一项。

[0013] 其中,所述的检测条的数目为一,所述检测条的硝酸纤维素膜上设有三条检测线,共同检测所述三项。

[0014] 其中,所述的检测条的数目为二,其中一条检测条的硝酸纤维素膜上设有两条检测线,共同检测所述三项中任意两项,另外一条检测条的硝酸纤维素膜上设有一条检测线,用于检测剩余一项。

[0015] 其中,所述的检测条的数目为三,所述每条检测条的硝酸纤维素膜上均设有一条检测线,分别检测所述三项。

[0016] 与现有技术相比,该实用新型的一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,将胃功能的常用四项检测指标集成于一个检测试剂盒中,从而省时省力,节约成本。

附图说明

[0017] 图1至图5为本实用新型基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒的第一种四项指标检测检测条的结构示意图。

[0018] 图6至图8为本实用新型基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒的第二种三项指标检测检测条的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 以下参考附图,对本实用新型予以进一步地详尽阐述。

[0020] 请参阅附图1,一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒,包括:卡壳及固定于所述卡壳上的至少一检测条,检测条包括背板,所述背板沿长度方向依次设有吸水纸1、硝酸纤维素膜2、结合垫3和样品垫4,其中,所述的硝酸纤维素膜2上涂覆有一质控线21和至少一检测线22,所述的每一条检测线22对应检测胃蛋白酶原I、胃蛋白酶原II、胃泌素-17以及幽门螺旋杆菌抗体四项中的任意一项。

[0021] 针对目前市面推广的胃功能四项的两种定义进行分别阐释。

[0022] 第一种定义,胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)、胃泌素-17(G-17)、幽门螺旋杆菌抗体。即四个项目相互独立,不存在重叠部分。

[0023] 请参阅附图1所示四个检测条,每个检测条上的硝酸纤维素膜上分别喷涂有一条检测线,共四条,分别对应胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)、胃泌素-17(G-17)、幽门螺旋杆菌抗体四个项目。将检测条与检测卡壳组装,可组成一个内含四种检测条检测卡的胃功能四项检测试剂盒。

[0024] 请参阅附图2所示三个检测条,其中第一个检测条的硝酸纤维素膜上喷涂有两条

检测线,分别对应两个检测项目,如胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)。其余两个检测条的硝酸纤维素膜上分别各喷涂有一条检测线,分别对应胃泌素-17(G-17)和幽门螺旋杆菌抗体两个项目。将检测条与检测卡壳组装,可组成一个内含三种检测条检测卡的胃功能四项检测试剂盒。所述四个项目中的任意两个可以相互组合放入喷涂有两条检测线的检测条中。

[0025] 请参阅附图3所示两个检测条,其中第一个检测条的硝酸纤维素膜上喷涂有三条检测线,分别对应三个检测项目,如胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)和胃泌素-17(G-17)。剩余一个检测条的硝酸纤维素膜上喷涂有一条检测线,对应胃泌素-17(G-17)和幽门螺旋杆菌抗体检测项目。将检测条与检测卡壳组装,可组成一个内含两种检测条检测卡的胃功能四项检测试剂盒。所述四个项目中的任意三个可以相互组合放入喷涂有三条检测线的检测条中。所述四个项目中的位置可以随意安排。

[0026] 参阅附图4所示两个检测条,其中第一个检测条的硝酸纤维素膜上喷涂有两条检测线,分别对应两个检测项目,如胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)。剩余一个检测条的硝酸纤维素膜上也喷涂有两条检测线,分别对应胃泌素-17(G-17)和幽门螺旋杆菌抗体检测项目。将检测条与检测卡壳组装,可组成一个内含两种检测条检测卡的胃功能四项检测试剂盒。所述四个项目中的任意两个可以相互组合放入检测条中。

[0027] 请参阅附图5所示一个检测条,该检测条的硝酸纤维素膜上喷涂有四条检测线,分别对应四个检测项目,胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)、胃泌素-17(G-17)幽门螺旋杆菌抗体检测项目。将检测条与检测卡壳组装,可组成一个内含一种检测条检测卡的胃功能四项检测试剂盒。所述四个项目中的位置可以随意安排。

[0028] 第二种,胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)、胃蛋白酶原I与胃蛋白酶原II比值PGR(PGI/PGII)、幽门螺旋杆菌抗体。即四个项目中存在重叠部分,如胃蛋白酶原I与胃蛋白酶原II比值PGR(PGI/PGII),就可通过PGI与PGII的检测结果直接得出,不需单独设置一个检测卡。

[0029] 请参阅附图6所示三个检测条,每个检测条上的硝酸纤维素膜上分别喷涂有一条检测线,共三条,分别对应胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)和幽门螺旋杆菌抗体三个项目。PGR项目可通过PGI和PGII的测定结果的比值得出。将检测条与检测卡壳组装,可组成一个内含三种检测条检测卡的胃功能四项检测试剂盒。

[0030] 请参阅附图7所示两个检测条,其中第一个检测条的硝酸纤维素膜上喷涂有两条检测线,分别对应两个检测项目,如胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)。剩余一个检测条的硝酸纤维素膜上喷涂有一条检测线,对应幽门螺旋杆菌抗体检测项目。PGR项目可通过PGI和PGII的测定结果的比值得出。将检测条与检测卡壳组装,可组成一个内含两种检测条检测卡的胃功能四项检测试剂盒。所述三个项目中的任意两个可以相互组合放入喷涂有三条检测线的检测条中。所述三个项目中的位置可以随意安排。

[0031] 请参阅附图8所示一个检测条,该检测条的硝酸纤维素膜上喷涂有三条检测线,分别对应三个检测项目,如胃蛋白酶原I(PGI)、胃蛋白酶原II(PGII)和幽门螺旋杆菌抗体检测项目。PGR项目可通过PGI和PGII的测定结果的比值得出。将检测条与检测卡壳组装,可组成一个内含一种检测条检测卡的胃功能四项检测试剂盒。所述三个项目中的位置可以随意安排。

[0032] 上述内容,仅为本实用新型的较佳实施例,并非用于限制本实用新型的实施方案,本领域普通技术人员根据本实用新型的主要构思和精神,可以十分方便地进行相应的变通或修改,故本实用新型的保护范围应以权利要求书所要求的保护范围为准。

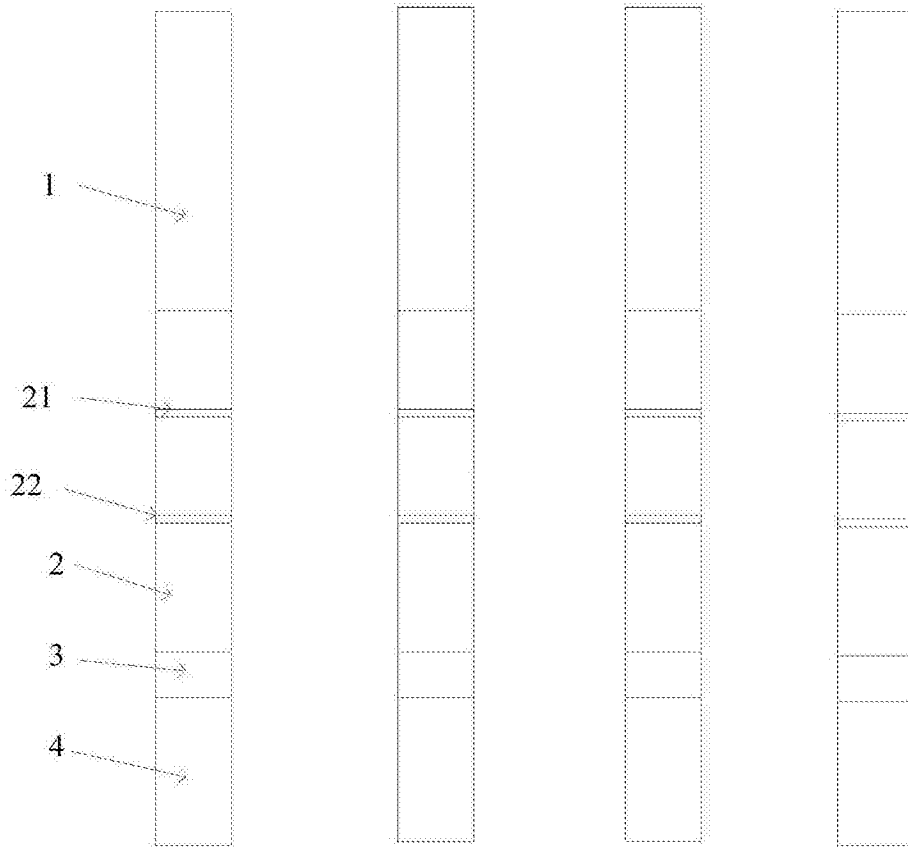


图1

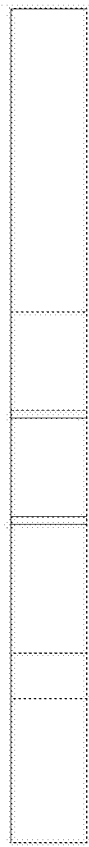
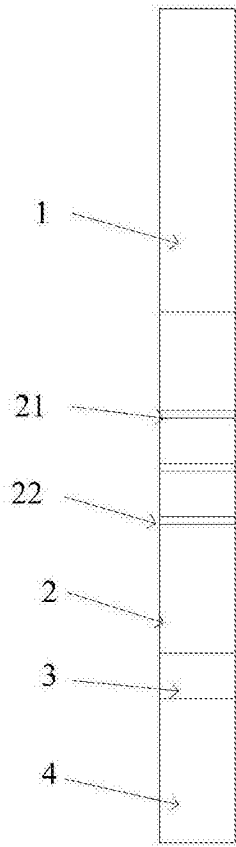


图2

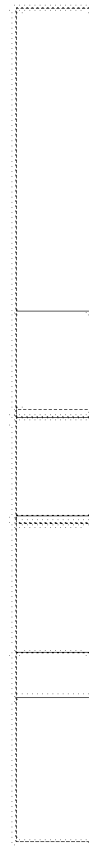
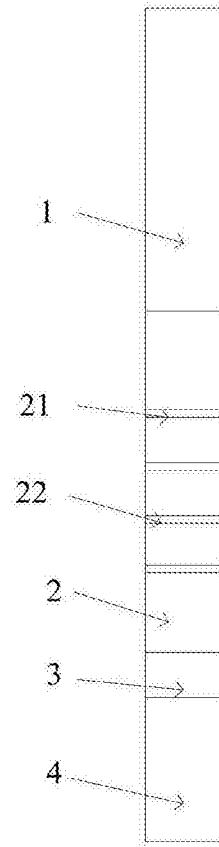


图3

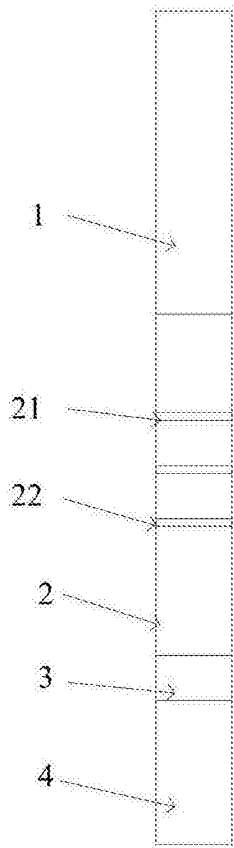


图4

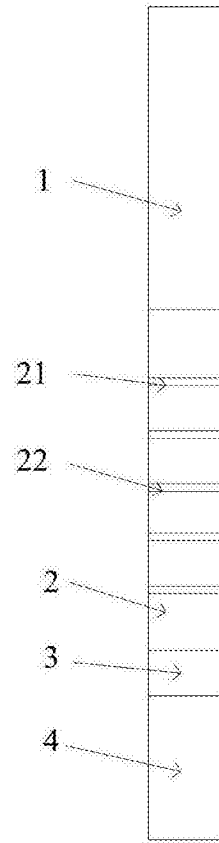
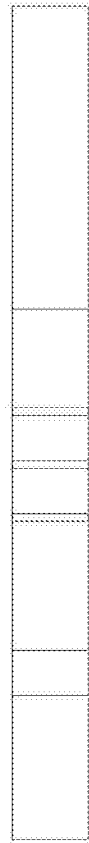


图5

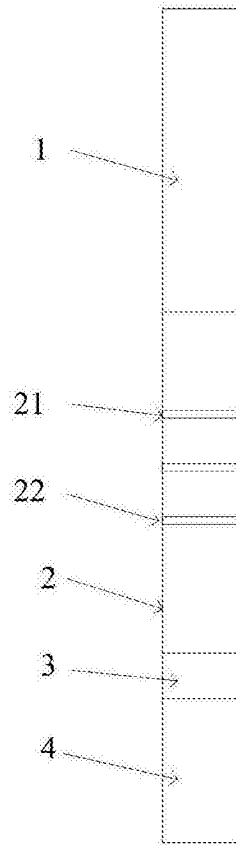
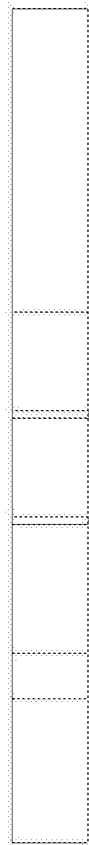
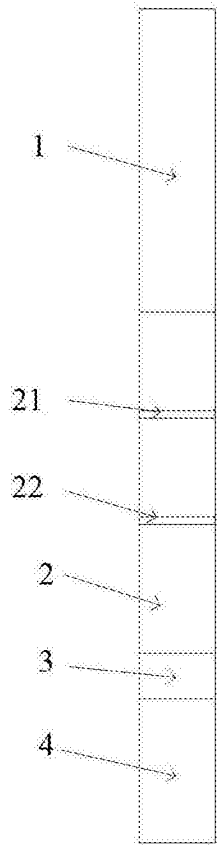


图6

图7

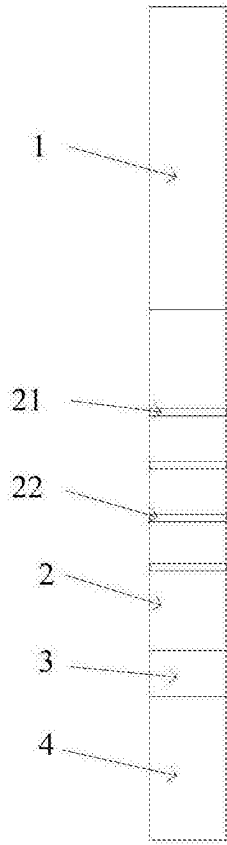


图8

专利名称(译)	一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒		
公开(公告)号	CN205176031U	公开(公告)日	2016-04-20
申请号	CN201520916570.5	申请日	2015-11-17
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市金准生物医学工程有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市金准生物医学工程有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市金准生物医学工程有限公司		
[标]发明人	张二盈 王宇		
发明人	张二盈 王宇		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	冯筠		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒，其包括：卡壳及固定于所述卡壳上的至少一检测条，所述检测条包括背板，所述背板沿长度方向依次设有吸水纸、硝酸纤维素膜、结合垫和样品垫，其中，所述的硝酸纤维素膜上涂覆有一质控线和至少一检测线，所述的每一条检测线对应检测胃蛋白酶原I、胃蛋白酶原II、胃泌素-17以及幽门螺旋杆菌抗体四项中的任意一项。该实用新型的一种基于免疫层析技术的胃功能联合检测试剂盒，将胃功能的常用四项检测指标集成于一个检测试剂盒中，从而省时省力，节约成本。

