(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205262970 U
(45)授权公告日 2016.05.25

(21)申请号 201520894228.X

(22)申请日 2015.11.11

(73)专利权人 天津九安医疗电子股份有限公司
地址 300190 天津市南开区雅安道金平路3号
专利权人 柯顿(天津)电子医疗器械有限公司

(72)发明人 杨峻达 杨娟 何伟

(51)Int.Cl.
G01N 21/77(2006.01)

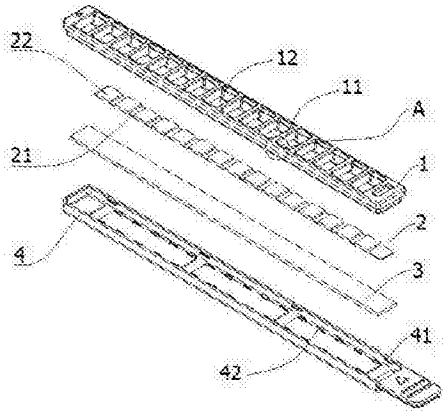
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种试纸条

(57)摘要

本实用新型提供了一种试纸条，包括上盖、试纸、吸液元件和底座，所述上盖和所述底座连接固定，且两者之间由上到下依次设有试纸和吸液元件，所述试纸包括基板和设于基板上的若干个检测垫，所述上盖垂直于长度方向平行设置有若干隔板，所述隔板将上盖分隔成若干个空格，每个空格可容纳基板上的一个检测垫，所述隔板下端与基板压紧贴合。本实用新型提供的试纸条结构简单、避免交叉污染、生产效率高。



CN 205262970 U

1.一种试纸条，包括底座和试纸，其特征在于：底座上连接固定有上盖，且两者之间由上到下依次设有试纸和吸液元件，所述试纸包括基板和设于基板上的若干检测垫，所述上盖垂直于长度方向平行设置有若干个隔板，所述隔板将上盖分隔成若干个空格，每个空格可容纳基板上的一个检测垫，所述隔板下端与基板压紧贴合。

2.根据权利要求1所述的试纸条，其特征在于：所述上盖与底座卡接在一起。

3.根据权利要求2所述的试纸条，其特征在于：所述上盖沿长度方向的侧面下端设有卡槽，底座对应的位置设有卡接凸起，两者配合卡接固定。

4.根据权利要求1-3任一权利要求所述的试纸条，其特征在于：所述吸液元件的长度和宽度大于试纸的长度和宽度。

5.根据权利要求4所述的试纸条，其特征在于：所述底座靠近所述吸液元件的一侧沿长度方向上有若干支撑凸起，相对设置的支撑凸起之间的距离小于吸液元件的宽度且大于试纸的宽度。

6.根据权利要求1或者5所述的试纸条，其特征在于：所述吸液元件为滤纸。

一种试纸条

技术领域

[0001] 本实用新型属于液体分析领域，尤其是涉及一种试纸条。

背景技术

[0002] 确定生理液体中分析物的浓度在诊断和治疗各种疾病时起着非常重要的作用。通常地，生理液体被涂到试纸条上，然后结合专用的测量仪器检测试纸条上的某些电属性或光属性信号，来分析生理液体中分析物的浓度。

[0003] 已知的测量仪器检测试纸一般采用的都是裸试纸条，但这种试纸条在推送至加样位及检测位的过程中，容易出现试纸条翻转，卷绕及偏移等状况，从而导致出现误检、漏检及试纸浪费现象。在加样过程中，由于采用的是裸试纸条，标本加到试纸条后，如果加样量掌握不好，很容易就会出现标本溢出试纸条，浪费标本，污染工作环境的状况，从而威胁到工作人员的身体健康；测试的各项目之间也容易出现交叉污染，从而影响测试结果。

[0004] 为解决上述问题，中国专利公告号为102590536B的专利文件公开了一种用于存放全自动干化学分析仪测试条的存放盒，其公开了两种方式避免交叉污染。其一，测试条内设有测试槽，通过设于测试槽底面的凸出物将试纸架空，多余的液体流入测试槽中；其二，测试槽内部设置的若干反应孔，分隔出若干个独立的空间，避免交叉污染。将多项目反应试纸或试剂放置于测试槽内，使用时，就可保证其测试面朝上，测试槽使得测试条整体重量增加，因而不易出现翻转、卷绕及偏移等状况。

[0005] 方案一虽然可以使得大量多余的液体流入测试槽，但是因为放置在测试槽上的是整条试纸，因此存在相邻检测垫之间相互污染的情况。这就给测量造成了干扰，影响测量精度。而方案二虽然杜绝了交叉污染情况的发生，但生产工序较为繁琐，需要将试纸上的检测垫剪下并分别放入对应的反应孔中，加大工作量的同时，也降低了生产效率。而且，这两种方案在使用过程中均需保持测试条水平放置、测试面朝上，测量仪器运行平稳，否则漏下去的多余液体会反溢出来，污染工作环境，影响测量结果的准确性。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的是克服现有技术的缺点，提供一种结构简单、避免交叉污染、生产效率高的试纸条。

[0007] 本实用新型的技术方案是：一种试纸条，包括上盖、试纸、吸液元件和底座，所述上盖和所述底座连接固定，且两者之间由上到下依次设有试纸和吸液元件，所述试纸包括基板和设于基板上的若干个检测垫，所述上盖垂直于长度方向平行设置有若干隔板，所述隔板将上盖分隔成若干个空格，每个空格可容纳基板上的一个检测垫，所述隔板下端与基板压紧贴合。

[0008] 优选的，所述上盖与底座卡接在一起。

[0009] 优选的，所述上盖沿长度方向的侧面下端设有卡槽，底座对应的位置设有卡接凸起，两者配合卡接固定。

[0010] 优选的，所述吸液元件的长度和宽度大于试纸的长度和宽度。

[0011] 优选的，所述底座靠近所述吸液元件的一侧沿长度方向上均匀的设有若干支撑凸起，相对设置的支撑凸起之间的距离小于吸液元件的宽度且大于试纸的宽度。

[0012] 优选的，所述吸液元件为滤纸。

[0013] 本实用新型具有的优点和积极效果是：由于采用上述技术方案，采用整条试纸进行检测，无需对试纸进行进一步加工，简化加工工序，提高生产效率；同时，配合上盖使用，将每个检测垫分隔成独立的检测空间，避免交叉污染，降低干扰因素，大大提高了检测精度；加之吸液元件的使用，保证有效滤除多余的液体，即使在安装使用过程中有试纸条方向改变的情况发生，也不会污染工作环境；具有结构简单，加工成本低、生产效率高等优点。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构爆炸图；

[0015] 图2是本实用新型的安装状态结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型A的局部放大图。

具体实施方式

[0017] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明作进一步的详细描述。

[0018] 如图1-3所示，本实用新型的试纸条，包括上盖1、试纸2、吸液元件3和底座4，所述上盖1和所述底座4连接固定，且两者之间由上到下依次设有试纸2和吸液元件3，所述试纸2包括基板21和设于基板21上的若干检测垫22，所述上盖1垂直于长度方向平行设置有若干隔板11，所述隔板11将上盖分隔成若干个空格12，每个空格12可容纳基板21上的一个检测垫22，所述隔板11下端与基板21压紧贴合。

[0019] 所述上盖1与底座4之间卡接在一起。所述上盖1沿长度方向的侧面下端设有卡槽13，底座4对应的位置设有卡接凸起41。该上盖1和底座4之间也可以粘接在一起，还可以是其他本领域技术人员所想到的连接方式。

[0020] 所述吸液元件3的长度和宽度大于试纸2的长度和宽度。可有效的吸收多余的液体，避免污染工作环境，影响检测精度。

[0021] 所述底座4靠近吸液元件3的一侧沿长度方向上设有若干支撑凸起42，相对设置的支撑凸起42之间的距离小于吸液元件3的宽度且大于试纸2的宽度，组件装配后，吸液元件3会发生形变，形成微小的弧形，从而能更有效地吸附多余的液体。

[0022] 所述吸液元件3为滤纸。

[0023] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

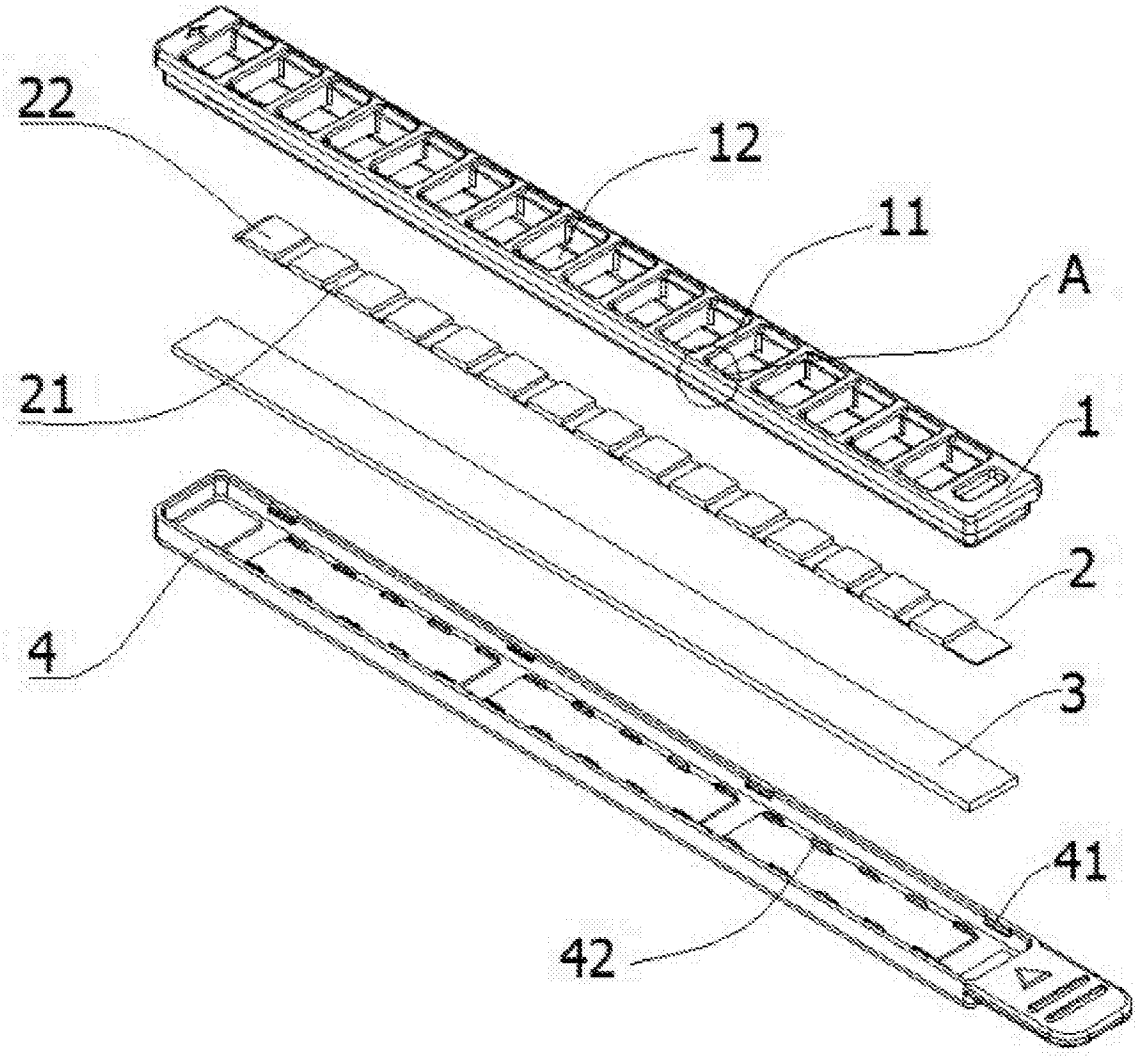


图1

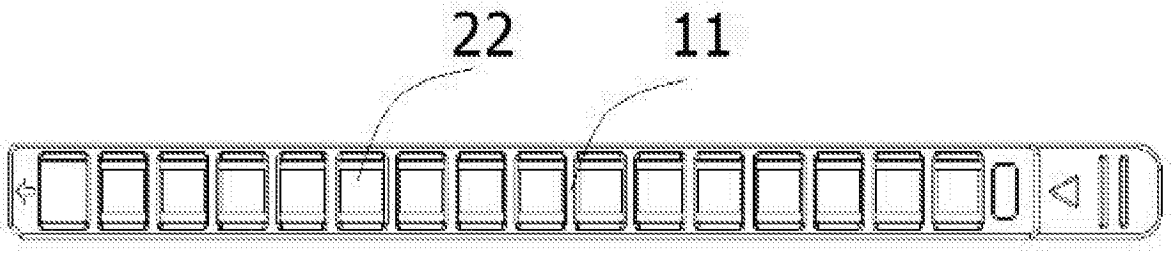


图2

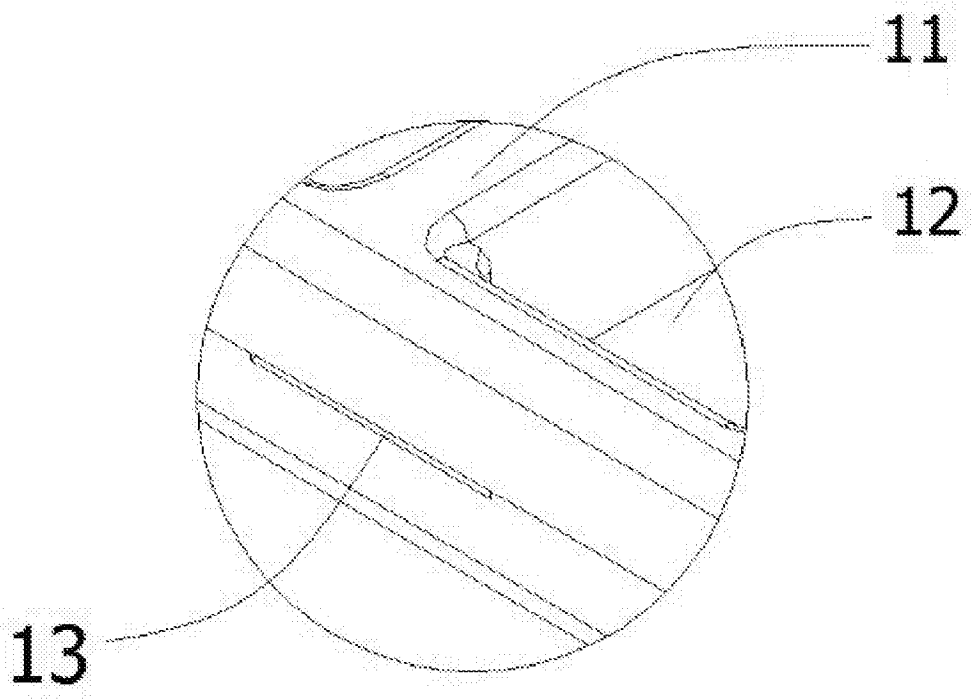


图3