(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107315093 A
(43)申请公布日 2017.11.03

(21)申请号 201710754243.8

(22)申请日 2017.08.29

(71)申请人 湖南海源医疗科技股份有限公司
地址 410000 湖南省长沙市岳麓区谷苑路229号海凭园生产厂房三5-7层

(72)发明人 史丙华 钟振平 姜志华

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所(普通合伙) 43205
代理人 黄纯能 宁星耀

(51)Int.Cl.
G01N 33/66(2006.01)

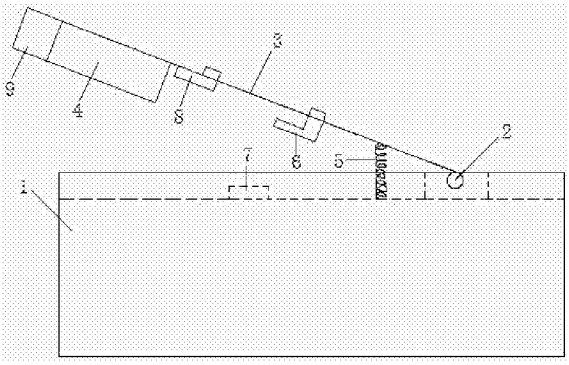
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

精准血糖仪

(57)摘要

精准血糖仪，包括血糖仪本体，所述血糖仪本体上设有转轴，所述转轴上设有压板，所述压板的前端设有卡槽，当卡槽中放入血糖试条定位后，将压板向血糖仪本体方向按压，血糖试条上的电极与血糖仪本体上的电路板接触点吻合，所述血糖仪本体与压板之间设有弹簧，所述压板上设有可移动插件，所述血糖仪本体上设有与可移动插件相装配的固定槽。本发明具有对试条进行精准定位和压紧，提高检测结果准确性，以及能避免感染风险等优点。



CN 107315093 A

1.精准血糖仪，包括血糖仪本体，其特征在于：所述血糖仪本体上设有转轴，所述转轴上设有压板，所述压板的前端设有卡槽，当卡槽中放入血糖试条定位后，将压板向血糖仪本体方向按压，血糖试条上的电极与血糖仪本体上的电路板接触点吻合，所述血糖仪本体与压板之间设有弹簧，所述压板上设有可移动插件，所述血糖仪本体上设有与可移动插件相装配的固定槽。

2.根据权利要求1所述的精准血糖仪，其特征在于：所述压板上还设有滑槽Ⅰ和便于取出血糖试条的装置，所述便于取出血糖试条的装置安装在滑槽Ⅰ中。

3.根据权利要求2所述的精准血糖仪，其特征在于：所述便于取出血糖试条的装置包括推杆和推钮，所述推杆与推钮相连，且沿压板的滑槽Ⅰ移动。

4.根据权利要求2或3所述的精准血糖仪，其特征在于：所述压板上设有滑槽Ⅱ，所述可移动插件安装在滑槽Ⅱ中。

5.根据权利要求4所述的精准血糖仪，其特征在于：所述可移动插件包括推钮和插条，所述插条与推钮相连接，且沿压板的滑槽Ⅱ移动。

6.根据权利要求5所述的精准血糖仪，其特征在于：所述固定槽为一侧敞开的方体结构。

7.根据权利要求1或2所述的精准血糖仪，其特征在于：所述弹簧的一端与血糖仪本体固定连接，另一端与压板固定连接。

8.根据权利要求1或2所述的精准血糖仪，其特征在于：所述血糖仪本体后端两侧分别设有支撑耳，所述转轴设在支撑耳上，且穿过压板的后端。

精准血糖仪

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械设备临床检验分析仪器技术领域，具体涉及一种精准血糖仪。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高，血糖异常或糖尿病的患者也越来越多，这给人们的生活质量和健康状况带来了很大的危害，严重者还会出现多种并发症并危及生命。糖尿病是以持续高血糖为基本特征的一类慢性全身性代谢疾病。血糖异常或糖尿病患者如果能够随时掌握自身血糖的高低并通过有效的调控来维持体内血糖的基本稳定，就能有效预防糖尿病的发生。

[0003] 目前，血糖仪对糖尿病人群的日常监测起着很关键的作用，因其具有操作简单、使用方便、用血量少、检测快速等特点，非常适合个人或医疗单位快速用于监测人体全血中的血糖浓度而被广泛应用。血糖仪按检测原理可以分为电极型(电化学法测试)和光电型(反射技术测试)两种，目前应用最广的是电极型血糖仪，此种血糖仪是将配套的血糖试条的“电极”端插入到血糖仪的“试条插口”上，实现血糖的检测功能。

[0004] 目前，此种血糖仪普遍存在以下不足：(1)试条在插入仪器上的试条插口时，只能凭经验或感觉判断电极端是否插入到位，如果插入不到位易造成接触不良，影响检测；(2)试条在插入时受阻力影响容易出现弯曲、变形或折断，影响检测。(3)试条电极端与仪器上的试条插口在大量使用时，容易造成卡槽磨损、松动而导致接触不良，影响检测。(4)检测后的试条需要由检测人员用手从仪器上拔下，因试条检测后残留有人体的血液样本，存在感染风险。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是，针对上述现有技术的不足，提供一种方便试条轻松插入和自动弹出，能对试条进行精准定位和压紧，增加其接触性能，从而提高检测结果准确性的精准血糖仪。

[0006] 本发明进一步所要解决的技术问题是，提高一种不仅对试条进行精准定位和压紧，提高检测结果准确性，而且能避免感染风险的精准血糖仪。

[0007] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：精准血糖仪，包括血糖仪本体，所述血糖仪本体上设有转轴，所述转轴上设有压板，所述压板的前端设有卡槽，当卡槽中放入血糖试条定位后，将压板向血糖仪本体方向按压，血糖试条上的电极与血糖仪本体上的电路板接触点吻合，所述血糖仪本体与压板之间设有弹簧，所述压板上设有可移动插件，所述血糖仪本体上设有与可移动插件相装配的固定槽。

[0008] 进一步，所述压板上还设有滑槽I和便于取出血糖试条的装置，所述便于取出血糖试条的装置安装在滑槽I中。

[0009] 进一步，所述便于取出血糖试条的装置包括推杆和推钮，所述推杆与推钮相连，且

沿压板的滑槽Ⅰ移动。当然，也可采用弹簧设计成自动弹出结构，使试条自动弹出卡槽。

[0010] 进一步，所述压板上设有滑槽Ⅱ，所述可移动插件安装在滑槽Ⅱ中。

[0011] 进一步，所述可移动插件包括推钮和插条，所述插条与推钮相连接，且沿压板的滑槽Ⅱ移动。

[0012] 进一步，所述固定槽为一侧敞开的方体结构。

[0013] 进一步，所述弹簧的一端与血糖仪本体固定连接，另一端与压板固定连接。

[0014] 进一步，所述血糖仪本体后端两侧分别设有支撑耳，所述转轴设在支撑耳上，且穿过压板的后端。

[0015] 与现有技术相比，本发明具有方便试条轻松插入和取出，能对试条进行精准定位和压紧，增加其接触性能，提高检测结果准确性，以及能避免感染风险等优点。

附图说明

[0016] 图1 为本发明实施例的结构示意图；

图2 为图1所示实施例的左视图。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图及实施例对本发明作进一步说明。

实施例

[0018] 参照图1-图2，本实施例包括血糖仪本体1，所述血糖仪本体1上设有转轴2，所述转轴2上设有压板3，所述压板3的前端设有卡槽4，当卡槽4中放入血糖试条9定位后，将压板3向血糖仪本体1方向按压，血糖试条9上的电极与血糖仪本体1上的电路板接触点10吻合，所述血糖仪本体1与压板3之间设有弹簧5，所述压板3上设有可移动插件6，所述血糖仪本体1上设有与可移动插件6相装配的固定槽7。

[0019] 本实施例中，所述压板3上还设有滑槽Ⅰ和便于取出血糖试条的装置8，所述便于取出血糖试条的装置8安装在滑槽Ⅰ中。所述便于取出血糖试条的装置8包括推杆和推钮，所述推杆与推钮相连，且沿压板3的滑槽Ⅰ移动。

[0020] 本实施例中，所述压板3上设有滑槽Ⅱ，所述可移动插件6安装在滑槽Ⅱ中。所述可移动插件6包括推钮和插条，所述插条与推钮相连接，且沿压板3的滑槽Ⅱ移动。

[0021] 本实施例中，所述固定槽7为一侧敞开的方体结构。

[0022] 本实施例中，所述弹簧5的一端与血糖仪本体1固定连接，另一端与压板3固定连接。

[0023] 本实施例中，所述血糖仪本体1后端两侧分别设有支撑耳，所述转轴2设在支撑耳上，且穿过压板3的后端。

[0024] 操作步骤：

1、轻触血糖仪背面可移动插件6的推钮，可移动插件6的插条退出固定槽7，在弹簧5的作用下，血糖仪上的压板3的一端自动弹起并与血糖仪本体1成约30°的夹角。

[0025] 2、将血糖试条9的电极端放入压板3中的卡槽4内，随卡槽4向内移动至底部定位。

[0026] 3、将压板3的外端向血糖仪本体1按压，通过可移动插件6和固定槽7锁合在血糖仪

本体1上，使血糖试条9上的电极与血糖仪本体1上的电路板接触点10吻合，按照仪器正常的检测程序进行操作和检测。

[0027] 4、检测完毕，按上述的1操作，然后通过便于取出血糖试条的装置8推出或弹出检测后的血糖试条9，从而避免用手接触含血液样本的试条片可能存在的感染风险。

[0028] 5、如果不再检测，将压板3的外端向血糖仪本体1按压，通过可移动插件6和固定槽7锁合在血糖仪本体1上；如果需要继续检测，则重复上述1、2、3、4的操作。

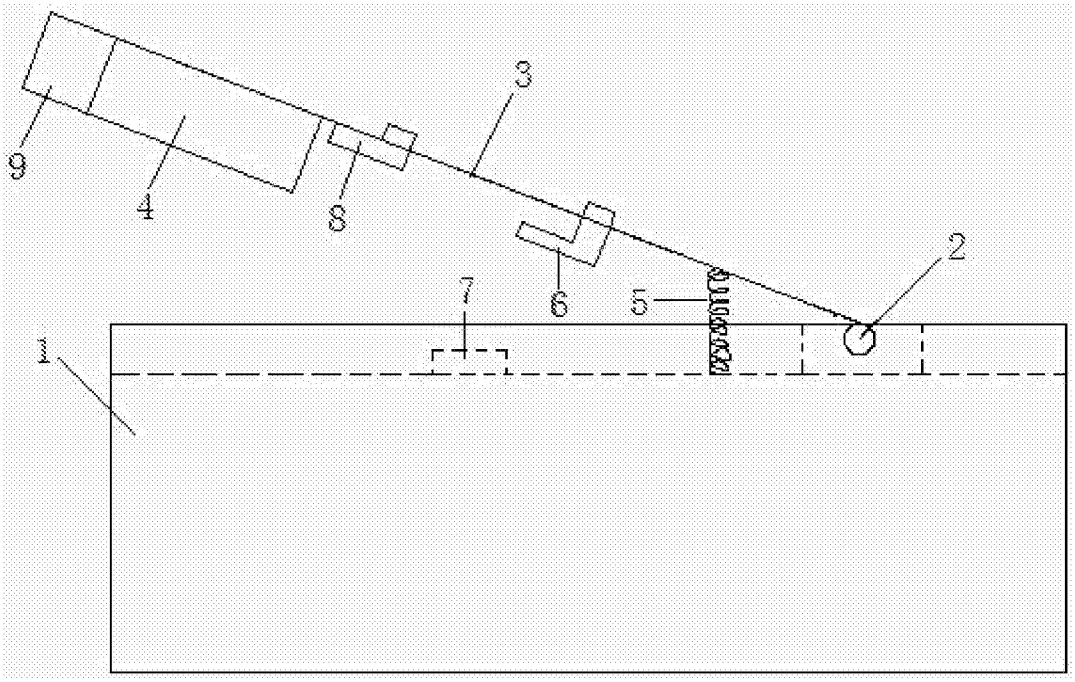


图1

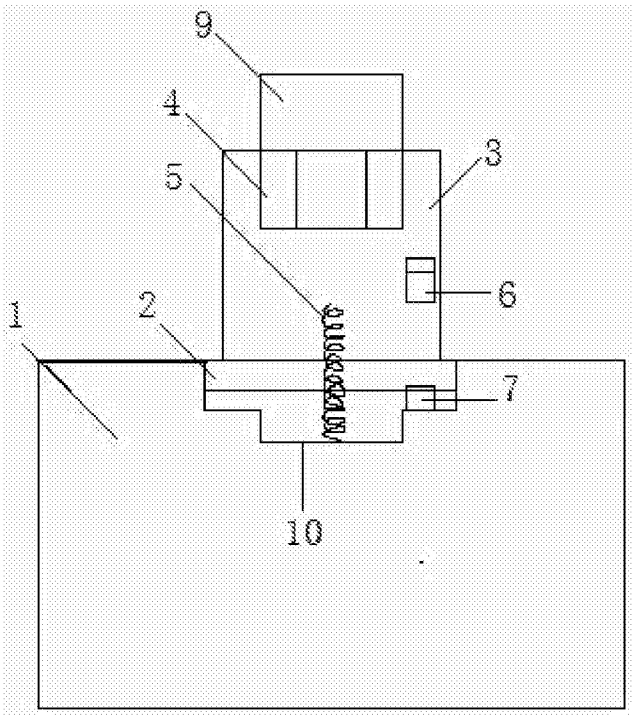


图2