

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G01N 33/66 (2006.01)

A61B 5/145 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620013068.4

[45] 授权公告日 2007年9月26日

[11] 授权公告号 CN 200953023 Y

[22] 申请日 2006.5.9

[21] 申请号 200620013068.4

[73] 专利权人 赖家德

地址 中国台湾

[72] 设计人 张秀芬

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限公司

代理人 孙皓晨

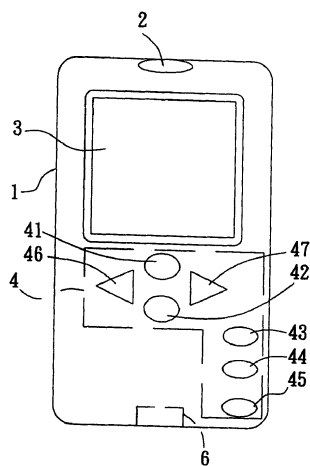
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 2 页

### [54] 实用新型名称

多按键式掌上型血糖仪的结构

### [57] 摘要

本实用新型是一种多按键式掌上型血糖仪的结构，可利用一血糖试片插入血糖仪的预设界面中，以进行各种血糖测试功能，其是至少包括有下列按键：至少一电源按键，用以开启与关闭血糖仪的电源；一调整按键，用以调整/切换血糖仪功能选项的数值；一时间调整按键，用以调整血糖仪的时间，并利用所述的调整按键进行时间变更；一参数设定按键，用以设定输入血糖试片上所指定的参数值；一查询记录按键，用以查询旧有测量记录；一测量单位切换按键，用以切换显示数值的测量单位。



1.一种多按键式掌上型血糖仪的结构，其特征在于：其是至少包括有下列按键：

至少一调整按键，用以调整/切换血糖仪功能选项的数值；

至少一电源按键，用以开启与关闭血糖仪的电源；

一时间调整按键，用以调整血糖仪的时间，并利用所述的调整按键进行时间数值；

一查询记录按键，用以查询旧有测量记录；以及

一测量单位切换按键，用以切换显示数值的测量单位。

2.根据权利要求1所述的多按键式掌上型血糖仪的结构，其特征在于：所述的多按键式掌上型血糖仪更是包括有可以分别输入数字0到9的复数个数字输入按键。

3.根据权利要求1所述的多按键式掌上型血糖仪的结构，其特征在于：所述的多按键式掌上型血糖仪更是包括有一可以确认选项执行的确认按键。

4.根据权利要求1所述的多按键式掌上型血糖仪的结构，其特征在于：所述的电源按键为二个，一个可控制血糖仪电源开启动作；另一个可控制血糖仪电源关闭动作。

5.根据权利要求1所述的多按键式掌上型血糖仪的结构，其特征在于：所述的调整按键为二个，一个可调整血糖仪功能选项的数值递增；另一个可调整血糖仪功能选项的数值递减。

6.根据权利要求1所述的多按键式掌上型血糖仪的结构，其特征在于：所述的多按键式掌上型血糖仪更是包括有一用以设定输入试片上所指定参数值的参数设定按键。

## 多按键式掌上型血糖仪的结构

### 技术领域

本实用新型涉及一种血糖仪的结构，特别是涉及一种多按键式掌上型血糖仪的结构。

### 背景技术

医药科技的进步，使得我们得以预防与治疗特定的疾病，因此现代人比起前人而言，无论是男女的寿命都延长了不少，尤其是科学化的检测方式，可提供疾病患者自行测量，再将所述的检验的数据提供予相关医疗专业人士参考，因此医疗人员得以快速根据病患情况予以适当地治疗，故造就不少病患的疾病得以痊愈。

而糖尿病为现代文明病之一，其发病原因是人体内的胰脏无法分泌胰岛素（或是分泌不足），所述的胰岛素是分解血液中的血糖，使其转换成人体所需要的能量，而糖尿病患者无法将血糖做有效分解，再进一步会囤积在体内，因此会引起中风机率增加、心肌梗塞、失明与肾衰竭…等种疾病。因此，糖尿病患者除了定时服用药物，定期回医院接受追踪治疗，更需要密集性监测血糖值，作为用药与饮食控制等，以防止疾病发生相关并发症。

关于血液的筛检是对于每个人身体内的潜藏疾病提早做一检测，可针对各种成份进行有关于功能指数的检测，当任何检测指示异常时，即表示个人的身体出了某一些毛病，必须提早预防疾病的发病与早期做一治疗。

为了随时追踪糖尿病患者的血糖指数，并确实掌握患者病情控制，目前市售随身掌上型血糖仪可帮助患者测量血糖指数，并可做一追踪记录的工作。但是一般市售随身掌上型血糖仪因为操作按键数目较少（通常按键数目为四个以下），因此必须通过繁复按键操作程序才可达到检测的目的，但是对于使用所述的仪器多为老人或身体已产生不便的患者而言，操作不简便、容易忘记操作程序，甚至操作错误而引起用药的极大问题，因此有待从事此行业者加以研发解决此一问题。

### 发明内容

针对现有技术的不足，本实用新型的目的在于：提供一种多按键式掌上型血

糖仪的结构，将血糖仪的按键数量设计在每个按键都可对应一个测试功能，按键数量在七个以上，凭借较多的按键数目以简化操作流程，在使用上具有极佳便利性。

为达上述的目的，本实用新型采用的技术方案是：

一种多按键式掌上型血糖仪的结构，可利用一血糖试片插入血糖仪的预设界面中，以进行各种血糖测试功能，其是至少包括有下列按键：

至少一电源按键，用以开启与关闭血糖仪的电源；

至少一调整按键，用以调整/切换血糖仪功能选项的数值；

一时间调整按键，用以调整血糖仪的时间，并利用所述的调整按键进行时间变更；

一查询记录按键，用以查询旧有的测量记录；以及

一测量单位切换按键，用以切换显示数值的测量单位。

较佳者，所述的多按键式掌上型血糖仪更是包括有复数个数字输入按键，以分别输入0至9的数字。

较佳者，所述的多按键式掌上型血糖仪更是包括有一确认按键，用以确认选项的执行。

较佳者，所述的电源按键的较佳实施例分为二个，一个可控制血糖仪电源启动作；另一个可控制血糖仪电源关闭动作。

较佳者，所述的调整按键的最佳实施结构分为二个，一个可调整血糖仪功能选项的数值递增；另一个可调整血糖仪功能选项的数值递减。

采用上述技术方案的本实用新型具有的优点是：按键数据较多，操作流程简化，使用更方便。

#### 附图说明

图1为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第一实施结构示意图；

图2为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第二实施结构示意图；

图3为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第三实施结构示意图；

图4为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第四实施结构示意图；

图5为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第五实施结构示意图；

图6为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第六实施结构示意图。

附图标记说明：1-血糖仪；2-血糖试片插入界面；3-显示单元；4-功能按键；41-第一电源按键；42-时间调整按键；43-参数设定按键；44-测量单位切换按键；45-查询记录按键；46-第一调整按键；47-第二调整按键；48-确认按键；49-第二电源按键；5-数字按键；6-数据传输界面。

## 具体实施方式

以下以文字配合图式说明本实用新型为达成目的所使用的技术手段与功效，而以下图式所列举的实施例仅为辅助说明，以利贵审委了解，但本案的技术手段并不限于所列举图式。

请参阅图 1 所示，是本实用新型多按键掌上型血糖仪的第一实施结构示意图，其中一血糖仪 1 在适当处设置有一血糖试片插入界面 2，以提供一血糖试片（图中未示）插入检测，而血糖试片上主要的待测物，是为血糖试片上所预置的酵素与病患血液的混合组成，血糖仪 1 即可凭借所述的待测物的反应结果得到测量数值，而在血糖仪 1 的适当位置设置有一数据传输界面 6，以便于将储存在血糖仪 1 的血糖测试记录数据，凭借所述的数据传输界面 6 转换储存在计算机（图中未示）中，有助于作血糖测试记录数据显示与分析，再由专业医疗人员依所述的记录数据与分析结果，施予病患适度的医疗。再在所述的血糖仪 1 的表面设置有一显示单元 3，所述的显示单元 3 可为一液晶显示器（LCD Display）所构成，因所述的显示单元 3 所显示内容与现有技术相似，故不在此做一赘述，而显示单元的下方设置有复数个功能按键 4，所述的功能按键 4 的上方可印刷各国文字加以批注功能，以配合不同销售地点的需求，本实施例的功能按键 4 是为七个按键所组成，其七个按键的个别功能如下：

一第一电源按键 41，用以开启与关闭血糖仪的电源；

一时间调整按键 42，用以调整血糖仪的时间，并利用所述的调整按键进行时间变更；

一参数设定按键 43，用以设定输入血糖试片上所指定的参数值，所述的参数设定按键 43 所设定输入血糖试片上的参数值是可调整血糖仪的放大倍率、斜率调整与截距调整，但是前述血糖试片插入界面 2 也可插置一参数设置片（图中未示），利用所述的参数设置片来直接设定血糖的参数值，此时即可不需使用参数设定按键 43 来进行参数设定，因此所述的参数设定按键 43 具有被省略简化的可能性；

一测量单位切换按键 44，用以切换显示数值的测量单位，所述的测量单位切换按键 44 所可切换测量单位是在 mg/dl 与 mmol/L 进行交互切换；

一查询记录按键 45，用以查询旧有测量记录，所述的查询记录按键 45 可查询的旧有测量记录是为上一笔记录、七日平均记录、十四日平均记录或三十日平均记录等，以便于患者追踪血糖测量数值；

一第一调整按键 46，可调整血糖仪功能选项的数值递增；

一第二调整按键 47，可调整血糖仪功能选项的数值递减。

请参阅图 2 所示，是为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第二实施结构示意图，其组成结构与图 1 所揭示的结构相似，其不同处在于其功能按键 4 增设一确认按键 48，用以确认选项的执行。

请参阅图 3 所示，是为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第三实施结构示意图，其组成结构与图 2 所揭示的结构相似，其不同处在于其功能按键 4 增设第二电源按键 49，此时前述图式所揭示第一电源按键 41 的功能单纯只有开启电源的功能，而第二电源按键 49 即具有关闭电源的功能，而利用第一电源按键 41 与第二电源按键 49 的开启与关闭功能分离，而可使操作界面更加地简易。

请参阅图 4 所示，是为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第四实施结构示意图，其组成结构与图 1 所揭示的结构相似，其不同处在于在血糖仪中增设了 0 至 9 的数字按键 5，所述的数字按键 5 即可有助于输入数字（例如：时间与参数的输入），而可减少使用第一调整按键 46 与第二调整按键 47 的频率，同时可达到简化操作的目的。

请参阅图 5 所示，是为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第五实施结构示意图，其组成结构与图 2 所揭示的结构相似，其不同处在于在血糖仪中增设了 0 至 9 的数字按键 5，而较佳处也与图 4 所提出简化操作的目的相同。

请参阅图 6 所示，是为本实用新型多按键掌上型血糖仪的第六实施结构示意图，其组成结构与图 3 所揭示的结构相似，其不同处在于在血糖仪中增设了 0 至 9 的数字按键 5，而较佳处也与图 4 所提出简化操作的目的相同。

凭借上述图 1 至图 6 的揭示，即可了解本实用新型的多按键掌上型血糖仪的结构的主要目的在于将血糖仪的按键数量设计至少在七个以上，由于每个按键都可对应一个测试功能，凭借较多的按键数目以简化操作流程，在使用上具有极佳便利性，可解决市售随身型血糖仪因为操作按键数目较少，因此必须透过繁复按

键操作程序才可达到检测的缺点，具有极大的市场价值，故提出专利申请以寻求专利权的保护。

以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例而已，当不能以此限定本实用新型所实施的范围，即大凡依本实用新型权利要求所作的均等变化与修饰，都应仍属于本实用新型专利涵盖的范围内，谨请贵审查委员明鉴，并祈惠准，是所至禱。

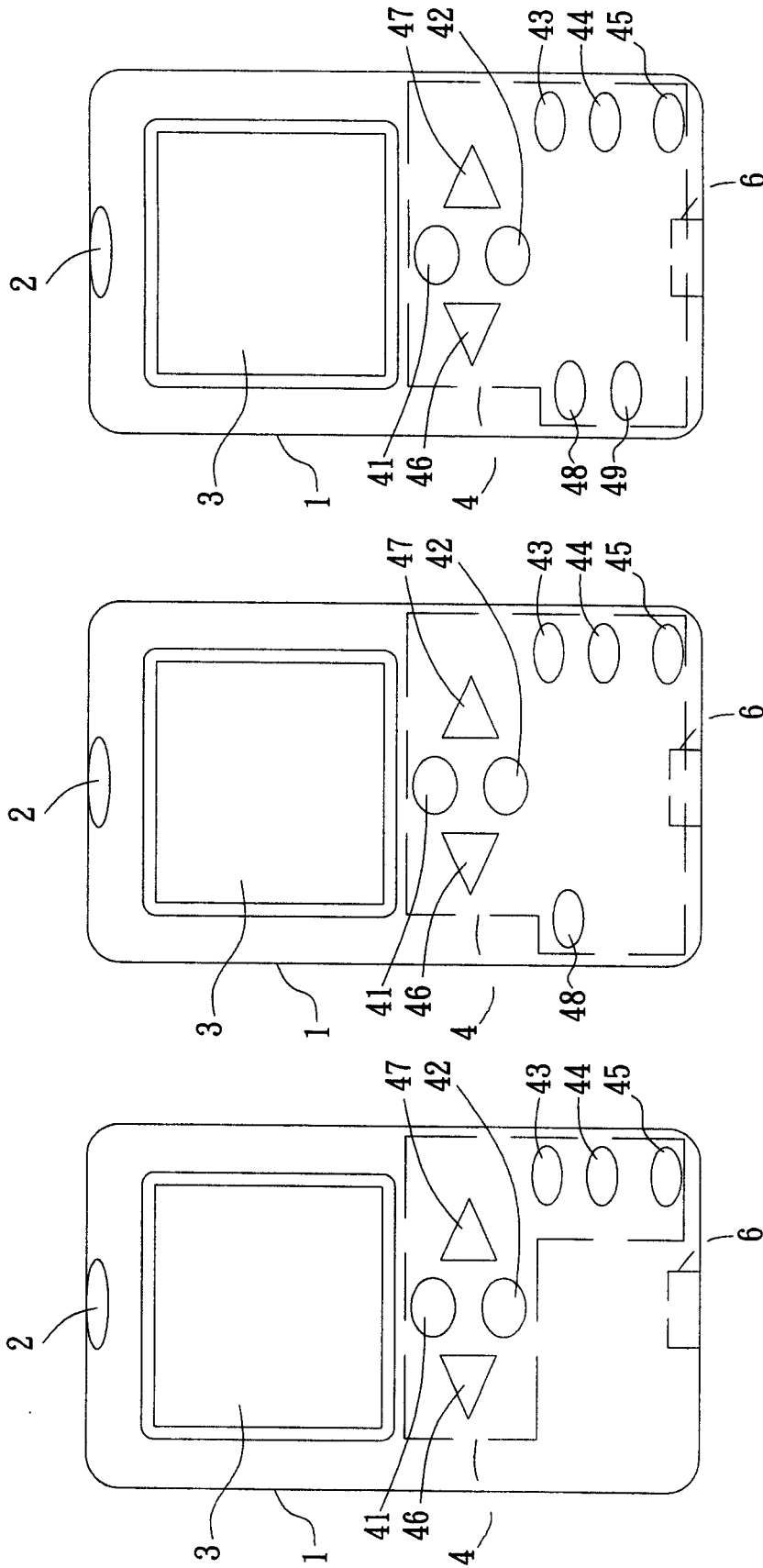


图 1

图 2

图 3



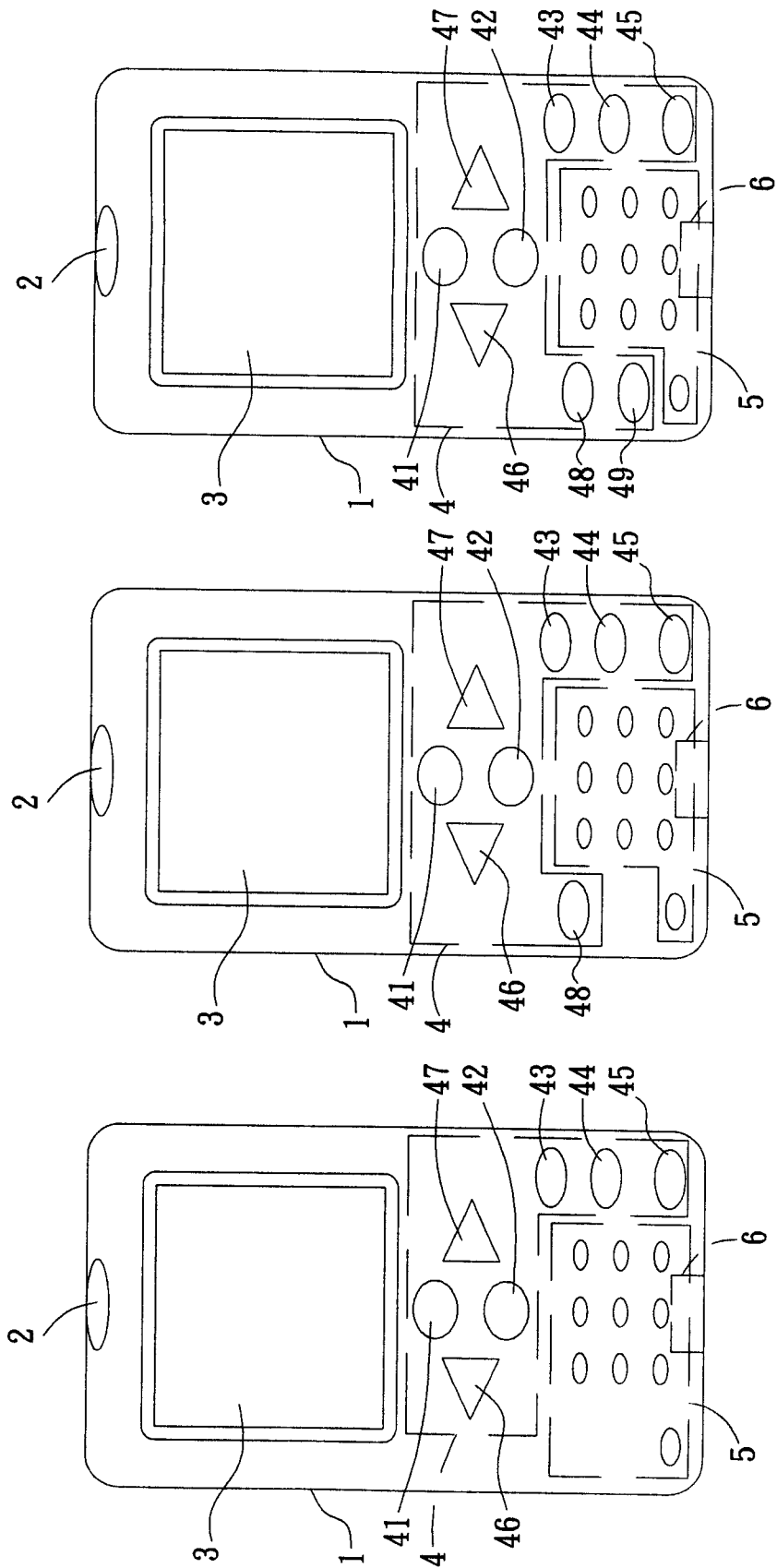


图 4

图 5

图 6