

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810160849.X

[51] Int. Cl.
A61G 12/00 (2006.01)
A61J 7/04 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)

[43] 公开日 2010 年 3 月 17 日

[11] 公开号 CN 101669865A

[22] 申请日 2008.9.11
[21] 申请号 200810160849.X
[71] 申请人 百略智慧财产责任有限公司
地址 瑞士温道市伊斯朋街 139 号
[72] 发明人 林金源 冯毅宾

[74] 专利代理机构 上海旭诚知识产权代理有限公司
代理人 洪磊

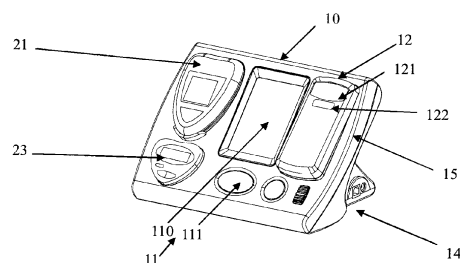
权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 2 页

[54] 发明名称

用于便携式仪器的整合医疗系统

[57] 摘要

本发明为一种用于便携式仪器的整合医疗系统，包括：本体，本体表面形成有容置空间以置放医疗量测仪器或药盒，以及储存空间；容置于本体内部的电子装置，用以接收医疗量测仪器的量测数据；有线连接手段或无线连接手段，有线手段设置于本体表面，用以连结电子装置至本体外部的计算机或网络设施，无线手段以电子装置以无线手段传送至接收盒；设于本体表面的操作接口，用以操作及显示电子装置的信息；无线接收本体与无线电子装置，其可以无线手段与本体电子装置或体重体脂计等医疗量测仪器配对、传输；及连接端口，其设置于无线接收本体表面，用以连接无线电子装置至无线接收本体外部的计算机或网络设施。



1. 一种用于便携式仪器的整合医疗系统，包括；

一本体，所述本体之一表面形成有至少一容置空间以置放至少一医疗量测仪器或一药盒，以及至少一储存空间；

一本体电子装置，所述本体电子装置容置于所述本体内部，用以接收所述医疗量测仪器量测数据；

一连接手段，所述连接手段为一有线连接传送或为无线，其中有线手段设置于所述本体之一表面，用以连结所述本体电子装置至所述本体外部之一计算机或一网络设施，无线手段以所述本体电子装置以无线手段传送至一接收盒；

一操作接口，所述操作接口设于所述本体之一表面，用以操作及显示所述本体电子装置的信息；

一无线接收本体与无线电子装置，所述无线接收本体与无线电子装置可以无线手段与本体电子装置或仪器配对、传输；及

一连接端口，所述连接端口设置于所述无线接收本体之一表面，用以连接所述无线电子装置至所述无线接收本体外部之一计算机或一网络设施。

2. 如权利要求 1 所述的便携式仪器的整合医疗系统，其中所述电子装置可将所接收所述医疗量测仪器的量测数据藉由所述连接端口传送至因特网。

3. 如权利要求 1 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述电子装置可藉由所述连接端口由因特网接收信息，并于所述操作接口显示所述信息。

4. 如权利要求 1 所述的便携式仪器的整合医疗系统，其中所述医疗量测仪器可为血压计、呼吸量测计、体温计、血糖计或计步器、或体重体脂计。

5. 如权利要求 4 所述的便携式仪器的整合医疗系统，其中所述血糖计进一步包括一按键，可记录使用者的用餐时间。

6. 如权利要求 4 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述血压计进一步内建于所述本体内部。

7. 如权利要求 6 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述血压计可根据血压值的变化侦测一心室纤维性颤动。

8. 如权利要求 1 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述电子装置可与一外部量测仪器以信号连结，用以接收所述外部量测仪器的生理参数。

9. 如权利要求 8 所述的便携式仪器的整合医疗系统，其中所述外部量测仪器为呼吸量测计、体温计、耳温枪、心电图机、代谢量测机、或体重体脂

计。

10.如权利要求 1、6 或 8 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述电子装置于一预设时间内未接收到所述医疗量测仪器、血压计或外部量测仪器的量测数据，所述电子装置即发出一警告信息，且所述警告信息可为一音效或由所述操作接口显示信息，或藉由所述连接端口传送一信息至因特网。

11.如权利要求 1 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述药盒可记录每一次所述药盒的开启时间。

12.如权利要求 11 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述药盒与所述电子装置连结时传送一包含所述开启时间的时间信息至所述电子装置。

13.如权利要求 1 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述药盒进一步包括一按键，且所述药盒于每一次按压所述按键时即记录所述按键按压的时间。

14.如权利要求 13 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述药盒与所述电子装置连结时传送一包含所述按压时间的时间信息至所述电子装置。

15.如权利要求 11 或 13 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述药盒于预设的时间未开启或未按压该按键，即发出一警告音效或震动。

16.如权利要求 12 或 14 所述的便携式仪器的整合医疗系统，其中所述电子装置于接受所述时间信息后，若所述时间信息所记录的时间超过一预设时间，则所述电子装置即发出一警告信息，且所述警告信息可为一音效或由所述操作接口显示信息，或藉由所述连接端口传送一信息至因特网。

17.一种用于便携式仪器的整合医疗系统，包括；

一本体，所述本体之一表面形成有至少一储存空间以容置一药盒；

一电子装置，所述电子装置容置于所述本体内部，用以接收及处理信息；

一连接端口，所述连接端口设置于所述本体之一表面，用以连结所述电子装置至所述本体外部之一计算机或一网络设施；以及。

18.一操作接口，所述操作接口设于所述本体之一表面，用以操作及显示所述电子装置的信息。如权利要求 17 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述电子装置可藉由所述连接端口由因特网接收信息，并于所述操作接口显示所述信息。

19.如权利要求 17 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述本体进一步内建一血压计。

20.如权利要求 19 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统，其中所述血压计可根据血压值的变化侦测一心室纤维性颤动。

21.如权利要求 17 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统,其中所述电子装置可与一外部量测仪器以信号连结,用以接收所述外部量测仪器的生理参数。

22.如权利要求 21 所述的用于便携式仪器整合医疗系统,其中所述外部量测仪器为呼吸量测计、体温计、耳温枪、心电图机、代谢量测机、或体重体脂计。

23.如权利要求 19 或 21 所述的用于便携式仪器整合医疗系统,其中所述电子装置于一预设时间内未接收到所述血压计或外部量测仪器量测数据,所述电子装置即发出一警告信息,且所述警告信息可为一音效或由所述操作接口显示信息,或藉由所述连接端口传送一信息至因特网。

24.如权利要求 17 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统,其中所述药盒可记录每一次所述药盒的开启时间。

25.如权利要求 24 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统,其中所述药盒与所述电子装置连结时传送一包含所述开启时间的时间信息至所述电子装置。

26.如权利要求 17 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统,其中所述药盒进一步包括一按键,且所述药盒于每一次按压所述按键时即记录所述按键按压时间。

27.如权利要求 26 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统,其中所述药盒与所述电子装置连结时传送一包含所述按压时间的时间信息至所述电子装置。

28.如权利要求 24 或 26 所述的用于便携式仪器的整合医疗系统,其中所述药盒于预设的时间未开启或未按压该按键,即发出一警告音效或震动。

29.如权利要求 25 或 27 所述的用于便携式仪器整合医疗系统,其中所述电子装置于接受所述时间信息后,若所述时间信息所记录的时间超过一预设时间,则所述电子装置即发出一警告信息,且所述警告信息可为一音效或由所述操作接口显示信息,或藉由所述连接端口传送一信息至因特网。

用于便携式仪器的整合医疗系统

技术领域

本发明涉及一种便携式仪器的整合医疗系统，特别是针对高血压、糖尿病、代谢综合症等，不同慢性病患者需求而研发的便携式仪器的整合医疗系统。

技术背景

随着人类的平均寿命大幅延长，慢性病也逐渐成为影响个人健康的主要原因。由于慢性病患者的比例逐渐增高，其中，高血压是世界最常见的心血管疾病，也是目前最大的流行病之一，高血压患者多由于食盐过多、肾功能失调或负担太重、蛋白质摄取过量以及精神压力而使血压过高所致，且高血压常引起心、脑、肾等器官的并发症，严重危害患者的健康；而糖尿病是由于胰岛素分泌不够而使血糖过高所致，且大都从消化系统的衰弱开始，糖尿病患者于后期会视力减退、伤口不易愈合，甚至手、脚指溃烂。

代谢综合症(Metabolic Syndrome)指生理代谢层面的心血管危险因子的聚集现象，这些危险因子主要包括高血压、血脂异常(Dyslipidemia)、糖尿病、肥胖、以及高尿酸与凝血因子的不正常等等。代谢综合症虽不是一种疾病，但却与个人健康息息相关，属于代谢综合症的人很有可能会导致许多的慢性病或其它疾病产生。美国 NCEP 对代谢综合症的定义则如下，满足下列症状标准三项以上者，即为代谢综合症：1.男性腰围大于 102 公分、女性大于 88 公分；2.三酸甘油脂大于 150 毫克/公合；3.男性 HDL-C 低于 40 毫克/公合、女性低于毫克/公合；4.血压大于 130/85 毫米汞柱；5.空腹血糖高于 100 毫克/公合。上述的公合表示十分之一公升。

由于慢性病患者或代谢综合症患者(以下即将慢性病患者及属于代谢综合症的人统称为慢性病患者)需要长期服药控制病情或抑制身体的不良反应，因此需要经常往返于住所及医院之间，因此台湾地区的医疗保障机构规定在符合卫生主管部门公告的慢性病范围之内，且经医师确认病情稳定慢性患者，可由医师开立慢性病连续处方笺。而慢性病连续处方笺指医师开立给慢性病患者的长期用药处方笺，慢性病连续处方笺自医师开立后，三个月内有效，可以分两次至三次直接到药局调剂。使用慢性病连续处方笺可以减少就医往返路程与看病等候的时间；在健保特约药局或原就医医院以慢性病连续处方笺领药时，可免缴药物部分负担费用，且不必加盖健保卡戳章；以及可以选择到住家附近的健保特约药局领药。

但长期的依赖药物控制，使得慢性病患者若没有正确用药习惯，会使得患者不仅无法治愈疾病，甚至遭受其它伤害，例如：用药份量过多或过少、用药时间及次数不对，皆可能因为药效不足或过强使疾病无法治愈，甚至产生不良的副作用影响；以及看了多家医院导致重复用药，可能导致药物间产生不良交互作用，使得患者身体遭受严重的伤害。

而上述的慢性病患者如高血压患者、糖尿病患者或代谢综合症患者在使用药物控制身体状况之后，仍需长期观察各项相关的生理指数，如血压指数、血糖浓度、体温或体重等，以观察身体的健康情形。而在慢性病连续处方笺的启用之后，患者到医院的次数锐减，且三个月份量的处方笺可以分两次至三次直接到药局调剂，因此患者缺乏直接与医师直接面对面进行医疗的机会，仅能凭借个人医疗仪器于家中自行量测各项生理指数来观察身体的健康情形。并由于慢性病患者多半并发多种慢性病症，每天需服用多组药物及进行多项生理指数量测，因而时常有慢性病患者因不定时的服药习惯以至于对自己身体情况产生不良影响，或因疏忽定期量测生理指数的重要性而未能实时对自己的身体状况作出反应。

参考现有技术皆无法有效改善上述缺点，如美国专利第 2003/0216624 号涉及一种医疗监控系统，以一中央计算机与周边医疗量测仪器进行通信，达到远程收集患者所量测的生理指数的目的。然而，该专利仅提供医疗数据的收集，并未具有结构的整合性设计，无法提供患者有关个人医疗量测仪器的整合、收纳，亦无法有效掌控患者的服药情形。

欧洲专利第 1224903 号涉及一种用于监控患者的医疗成效的系统与方法，包括一具有提示功能的药盒可提示患者按时服药，以及一处理中心可控制及计算患者所量测的生理指数。然而，该专利虽可以一具有提示功能的药盒提示患者按时服药，但并未具有结构的整合性设计，亦无法提供患者有关个人医疗量测仪器整合、收纳。

美国专利第 4803625 号涉及一种个人健康监测系统，利用一网络与一控制中心连结，提供患者的服药提示以及量测患者的各项生理指数，以及提供并显示相关健康服务信息。然而，该专利虽亦具有提示服药的功能，但并未具有结构的整合性设计，亦无法提供患者有关个人医疗量测仪器的整合、收纳。

以及美国专利第 5442728 号涉及一种交互式患者辅助装置，包括一本体用以置放患者所需的医疗量测仪器，并可储存患者所量测的各项生理指数，以及对该患者的指令输入进行交互式反应。然而，该专利并不具有结构的整合性设计以提供患者个人化的医疗量测仪器的整合，且由该发明的图所示可知，该发明的体积过于庞大，无法达到便携目的。

目前市面上亦有许多针对慢性病患者需求的医疗整合系统，如 Honeywell

HomMed 公司所提供的健康观护系统(Health Monitoring System),该健康观护系统建立一中央服务器及一远程监控单元,于患者家中以该远程监控单元接收周边医疗仪器所量测的医疗数据及传送至该中央服务器,并藉由该中央服务器进行患者的生理指数的观察及追踪;飞利浦(Philips)公司亦提供一种居家远程监控(Home-based Telemonitoring Program)系统,该居家远程监控系统亦以一远程基地(Tele Station)设置于患者家中,用以收集患者使用医疗仪器所量测的医疗数据,进而传送至一数据服务器,使得医护人员得藉由该资料服务器监测患者的健康情形;以及 Carematix 公司所提供的健康系统(Wellness System),该健康系统亦以一集中器(HUB)收集患者使用医疗仪器所量测的医疗数据,进而传送至一网络服务器,且该网络服务器将所接收的医疗数据建立患者的个人健康数据库,以提供医护人员观察及追踪患者健康情形。

上述的各式整合医疗系统皆以一整合装置收集各式医疗仪器的量测数据,再经由网络等通信系统将该数据传送至中央服务器,以提供医护人员观察及追踪患者健康情形。然而,由于慢性病等患者需服用多组药物及进行多项生理指数量测,因此在除了医疗数据的收集之外,更需要一整合装置可以将患者每天所需的药物及所需使用的医疗仪器做一规划,使患者得以藉由该整合装置清楚且便利的安排每天的用药及生理指数量测。

发明内容

本发明的目的在于提供一种用于便携式仪器的整合医疗系统,利用一主机收纳慢性病患者所需的医疗量测仪器及药盒,并整合医疗量测仪器所量测的生理指数资料,以提供医护人员可远距观护慢性病患者的健康情形。

本发明的另一目的在于提供一种用于便携式仪器的整合医疗系统,利用一主机收纳慢性病患者日常所需服用的药物,藉由药盒定量储存药物以协助控制每次服药的药量,并可于定时提示患者服药,避免患者因忽略服药或用药量失当而造成危害。

为达上述目的,本发明提供一种用于便携式仪器的整合医疗系统,包括:一本体,所述本体之一表面形成有至少一容置空间以置放至少一医疗量测仪器或一药盒,以及至少一储存空间;一本体电子装置,所述本体电子装置容置于所述本体内部,用以接收所述医疗量测仪器的量测数据;一连接手段,所述连接手段为一有线连接传送或为无线,有线手段设置于所述本体之一表面,用以连结所述本体电子装置至所述本体外部之一计算机或一网络设施,无线手段以所述本体电子装置以无线手段传送至一接收盒;一操作接口,所述操作接口设于所述本体之一表面,用以操作及显示所述本体电子装置的信息;一无线接收本体与无线电子装置,所述无线接收本体与无线电子装置可以无线手段与本体

电子装置或仪器配对、传输；及一连接端口，所述连接端口设置于所述无线接收本体之一表面，用以连接所述无线电子装置至所述无线接收本体外部之一计算机或一网络设施。

本发明进一步提供一种用于便携式仪器的整合医疗系统，包括一本体，所述本体之一表面形成有至少一储存空间以容置一药盒；一本体电子装置，所述本体电子装置容置于所述本体内部，用以接收所述医疗量测仪器的量测数据；一连接手段，所述连接手段为一有线连接传送或为无线，有线手段设置于所述本体之一表面，用以连结所述本体电子装置至所述本体外部之一计算机或一网络设施，无线手段以所述本体电子装置以无线手段传送至一接收盒；一操作接口，所述操作接口设于所述本体之一表面，用以操作及显示所述本体电子装置的信息；一无线接收本体与无线电子装置，所述无线接收本体与无线电子装置可以无线手段与本体电子装置或仪器配对、传输；及一连接端口，所述连接端口设置于所述无线接收本体之一表面，用以连接所述无线电子装置至所述无线接收本体外部之一计算机或一网络设施。

参阅本发明用于便携式仪器的整合医疗系统可知，由于本发明利用一整合装置进行量测仪器及药盒等硬件设备，并提供量测的医疗数据的整合分析，可辅助慢性病患者进行日常服药及生理指数量测，且利用该整合装置上可携带的量测仪器或药盒，使慢性病患者于外出时仍可正常进行服药及生理指数量测。

本发明的所述目的或特征，将依据附图加以详细说明，惟需明了的是，附图及所举例子，只是做为说明而非在限制或缩限本发明。

附图说明

图 1A 为本发明适用于一具有高血压及糖尿病患者的一较佳实施例的系统架构图；

图 1B 为图 1A 所示该较佳实施例的实施状态图；

图 1C 为该用于便携式仪器的整合医疗系统一实施例的连接端口架构图；
及

图 2 为本发明的无线传输实施例的系统架构图。

具体实施方式

本发明为一种用于便携式仪器的整合医疗系统，以一系统整合的方式达到医疗量测仪器等硬件的整合与生理指数等软件数据的统计与分析。

参考图 1A 为本发明用于便携式仪器的整合医疗系统的立体图，该用于便携式仪器的整合医疗系统包括一本体 10，该本体 10 的上表面设置一显示器 110 及多个按键 111 以构成一操作接口 11，该本体 10 的上表面形成一凹槽 12 以容

置一药盒 121，而该本体 10 的后侧设置储存空间 14 用以储存药物或其它物品。参考图 1B 为上述图 1A 用于便携式仪器的整合医疗系统的实施状态图，可清楚显示出该本体 10 的凹槽 12、储存空间 14，其中，该药盒 121 为一独立的便携式装置，以利患者随身携带，增加患者服药的便利性。

患者可藉由使用该药盒 121 以便于每日按时按量服药，该药盒 121 将所有药物依患者每次服药的药量为一单位存放，患者即可于每次服药时使用该药盒 121 并服用一单位的药量，如此可避免患者因需服用的药物种类过多而忽略部分药物的服用，或产生服用药物的数量错误等情况。而该显示器 110 及该等按键 111 所构成的操作接口 11 用以显示信息及进行患者的设定。

进一步参考图 1A，该本体 10 的内部设置一本体电子装置 15 与该操作接口 11 与该药盒 121 作信号连结。该药盒 121 具有记录患者服药时间或用餐时间的功能，当患者于一预设时间未服药，则该药盒 121 即以一音效或震动提醒患者服用药物，且该药盒 121 并可记录一时间信息并传送该时间信息至该本体 10 内部的本体电子装置 15。该药盒 121 可包括一按键 122，当患者服用药物或用餐的后即按压该按键，则该药盒 121 即记录该按键按压的时间，以代表患者的服药时间或用餐时间，并产生一包含该按压时间的时间信息；药盒 121 进一步可包括一侦测器(图中未显示)，用以侦测该药盒 121 的开启及记录该开启时间，以代表患者的服药时间，并产生一包含该开启时间的时间信息。当该药盒 121 于一预设时间未记录到该按键按压的时间或侦测到其开启，则该药盒 121 即以音效或震动提醒患者服药。进一步当该药盒 121 与该本体电子装置 15 连结时即传送该时间信息至该本体电子装置 15，若该时间信息所记录的时间超过一预设时间，则该本体电子装置 15 即发出一警告信息，且该警告信息可为一音效或震动，或由该操作接口 11 的显示器 110 显示信息，以利用画面信息提醒患者服用药物。

参考图 1C，该本体 10 进一步可内建一血压计(图中未显示)，且于该储存空间 14 置放该血压计的压脉带等相关器材。利用该血压计进行血压值的量测，以预防血压过高或过低。由于人体的血压值与个人生理健康情形息息相关，尤其当心跳停止时，身体器官无法获得新鲜血液的供应，很容易造成器官坏死，而心跳停止通常由心脏麻痹(Heart Attack)或心室纤维性颤动(Ventricular Fibrillation, VF)所造成，而心脏停止案例中大约有三分之二为产生心室纤维性颤动，此时除非给予电击(Electric Shock)，否则心室纤维性颤动是致命的，且一般 CPR 无法阻止心室纤维颤动的发生。而由于在心室纤维性颤动发生前，可藉由心电图观察其异状，相对而言，当心电图产生异状时，亦可由量测血压脉搏相同地观察到异状的产生，因此藉由使用该血压计量测亦可侦测到心室纤维性颤动的发生，并可及时对患者施以适当治疗。

如上所述的该用于便携式仪器的整合医疗系统并可结合多组医疗量侧仪器，如：血压计、呼吸量测计、体温计、耳温枪、血糖计、心电图机、代谢量测机或计步器等。利用该本体 10 设置多个凹槽 12 以容置该等医疗量侧仪器，并以该本体 10 内部的本体电子装置 15 与该等医疗量侧仪器做信号连结，以使患者可藉由该用于便携式仪器的整合医疗系统进行每日所需的服用药物及生理指数量测。由于不同慢性病患者对于服用药物及使用医疗量侧仪器有不同的需求，如需服用药物的时间或需量测的生理指数不同，而藉由更换该本体 10 的上表面可轻易针对不同慢性病患者搭配不同使用需求的整合医疗系统。

参考图 1A 为本发明适用于一具有高血压及糖尿病患者的一较佳实施例的系统架构图。由于具有高血压及糖尿病的患者需要多注意其血压值的变化及血糖浓度的增减，并以增加运动量的方式改善患者的健康情形，因此该实施例的用于便携式仪器的整合医疗系统针对具有高血压及糖尿病的患者需求，于该本体 10 的上表面设置多个凹槽 12 以容置一药盒 121、一血糖计 21、一计步器 23，并内建一血压计。参考图 1B 为上述图 1A 用于便携式仪器的整合医疗系统的实施状态图，可清楚显示出该本体 10 的凹槽 12，其中药盒 121 为一独立的便携式装置外，这些医疗量测仪器如血糖计 21 及计步器 23 皆为便携式装置，以利患者随身携带。

患者可利用该血糖计 21 量测患者的血糖浓度，以观察其身体健康情形，并利用计步器 23 计算每天所走的步数，以统计其运动量，以及利用该血压计进行血压值的量测，以预防血压过高或过低。而由于血糖浓度的测量以饮食前后二个时间点的差异为最重要的观察值，因此该血糖计 21 另有一按键 211，当按压该按键 211 则该血糖计 21 即记录患者的用餐时间，并于该血糖计 21 与该本体电子装置 15 连结时即传送一包含该用餐时间的时间信息至该本体电子装置 15，以帮助医师、药师、患者及其家人了解血糖浓度与用餐时间的相关性。

利用该本体 10 内部的本体电子装置 15 与该血糖计 21、计步器 23 以及血压计作信号连结，当患者每次使用该血压计后即可传送量测值至该本体电子装置 15，而于血糖计 21、计步器 23 与该本体电子装置 15 连结时，该血糖计 21 所计算出的血糖浓度与用餐时间以及该计步器 23 所计算的步数即可传送至该本体电子装置 15，以使该便携式仪器的整合医疗系统进行所量测的生理数值的统计。且该本体电子装置 15 可进一步记录接收该血糖计 21、计步器 23 以及血压计量测生理数值的时间，当该本体电子装置 15 于患者所预先设定的时间未收到这些生理数值，则该本体电子装置 15 传送一警示信息至该显示器 110 以利用画面信息或直接以音效提醒患者量测生理参数。

而结合该本体电子装置 15 记录接收该等生理数值的时间或时间信息所包含的时间，使得本发明便携式仪器的整合医疗系统可监控患者的服药情形或量

测生理数据的情形，避免患者因疏忽所造成忘记服药或忘记进行生理数据量测的情形。

服药记录器 121 具有记录患者服药时间或用餐时间的功能，该服药记录器 121 并可记录一时间信息并传送该时间信息至该本体 10 内部的本体电子装置 15。该服药记录器 121 可包括一按键 122，当患者服用药物或用餐之后即按压该按键，则该服药记录器 121 即可记录该按键按压的时间，以代表患者的服药时间或用餐时间，并产生一包含该按压时间的时间信息。当该服药记录器 121 于一预设时间未记录到该按键按压的时间则以音效或震动提醒患者服药。进一步当该服药记录器 121 与该本体电子装置 15 连结时即传送该时间信息至该本体电子装置 15，若该时间信息所记录的时间超过一预设时间，则该本体电子装置 15 即发出一警告信息，且该警告信息可为一音效或震动，或由该操作接口 11 的显示器 110 显示信息，以利用画面信息提醒患者服用药物。

另可利用该本体电子装置 15 与其它量测仪器，如一体重体脂计作有线或无线的信号连结，利用该本体电子装置 15 接收该等量测仪器所量测生理参数，以定期观察患者的生理健康变化。

参考图 1C 为该便携式仪器的整合医疗系统一实施例的连接端口架构图，该本体 10 之一侧表面进一步设置一连接端口 41 以提供该本体电子装置 15 连接至该本体 10 外部之一计算机主机或因特网，使该便携式仪器整合医疗系统可达到远程医疗的目的。

由于慢性病患者多使用医师所开立的连续处方笺，虽然对于患者而言可减少往返医院的交通时间及成本，然而却也减少医护人员观察其健康情形的机会，致使患者往往于健康情形产生变化时无法及时察觉，而错失及早治疗的机会。而利用本发明的便携式仪器的整合医疗系统，使得医护人员可以远程监控的方式分析患者所量测生理数据而进一步观察该患者的健康情形。

藉由该连接端口 41 使得该本体电子装置 15 可将所接收的各项信息传送至远程的医护人员，而该医护人员可藉由分析该本体电子装置 15 所传送的生理数据观察患者的健康情形，如分析血压计所量测患者血液的舒张压及收缩压的压力值，可知患者的血压值是否维持于一正常范围之内，或者是血压偏高或偏低的情况，并根据所观察的结果，可传送用药量的变化(如增加药量或减少药量)、或饮食习惯、生活习惯等建议至该本体电子装置 15，及透过该显示器 110 显示该等建议予患者，或直接以电话或邮件方式与患者进行联络，以使医护人员可迅速针对患者的健康情形提出建议或协助。

且进一步该本体电子装置 15 可将接收生理数值的时间或时间信息所包含的时间等信息传送至远程的医护人员，当患者因疏忽所造成忘记服药或忘记进行生理数据量测时，该本体电子装置 15 即可通知远程的医护人员，且医护人

员即可传送一通知信息至该本体电子装置 15 并以显示器 110 显示该通知信息，或直接以电话或邮件方式提醒患者按时服药及量测生理数据，避免患者因疏忽所造成忘记服药或忘记进行生理数据量测情形。

参考图 2 为该便携式仪器的整合医疗系统另一实施例，该本体 10 可以无线手段传送至无线接收盒本体的无线电子装置 51，且血压计、呼吸量测计、体温计、耳温枪、血糖计、心电图机、代谢量测机、体重体脂计等其它无线医疗仪器经配对联机后，亦可传至无线电子装置 51。该无线电子装置 51 连接至外部之一计算机主机或因特网，使该便携式仪器的整合医疗系统可达到远程医疗的目的。

藉由无线手段将数据传送至无线接收本体 50，使得本体电子装置 15 与无线医疗仪器可将各项信息传送至远程的医护人员，而该医护人员可藉由传送的生理数据观察患者的健康情形，如分析血压计所量测患者血液的舒张压及收缩压的压力值，可知患者的血压值是否维持于一正常范围之内，或者是血压偏高或偏低的情况，并根据所观察的结果，可传送用药量的变化(如增加药量或减少药量)、或饮食习惯、生活习惯等建议至该本体电子装置 15，及透过该显示器 110 显示这些建议予患者，或直接以电话或邮件方式与患者进行联络，以使医护人员可迅速针对患者的健康情形提出建议或协助。

且进一步该本体电子装置 15 可将接收生理数值的时间或时间信息所包含的时间等信息传送至远程的医护人员，当患者因疏忽所造成忘记服药或忘记进行生理数据量测时，该本体电子装置 15 即可通知远程的医护人员，且医护人员即可传送一通知信息至该本体电子装置 15 并以显示器 110 显示该通知信息，或直接以电话或邮件方式提醒患者按时服药及量测生理数据，避免患者因疏忽所造成忘记服药或忘记进行生理数据量测的情形。

本发明的用于便携式仪器的整合医疗系统除将患者所需服用的药物及医疗量测仪器统一收纳，达到硬件整合的目的，并提供患者服用药物及量测生理指数的便利性，及增加患者于外出时携带的方便性，且藉由接收外围医疗量测仪器所量测的生理数值，并传送至远程医护人员，可使远程医护人员对患者进行远程监控，克服医护人员在减少观察患者的情况下，对患者所产生的不良情形，并可迅速针对患者的健康情形提出建议或协助。

在详细说明本发明的较佳实施例之后，本领域的技术人员可清楚的了解，在不脱离下述权利要求与精神下进行各种变化与改变，且本发明亦不受限于说明书中所举实施例的实施方式。

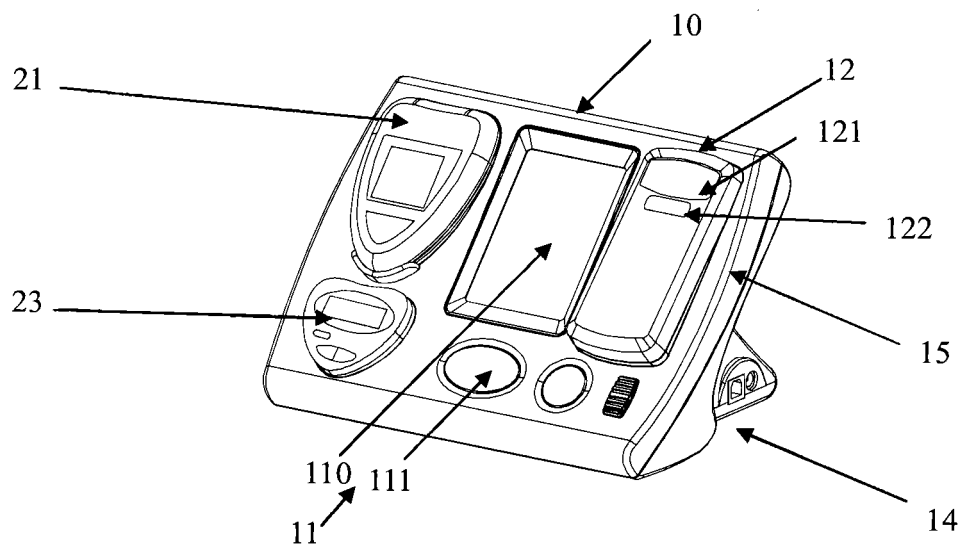


图 1A

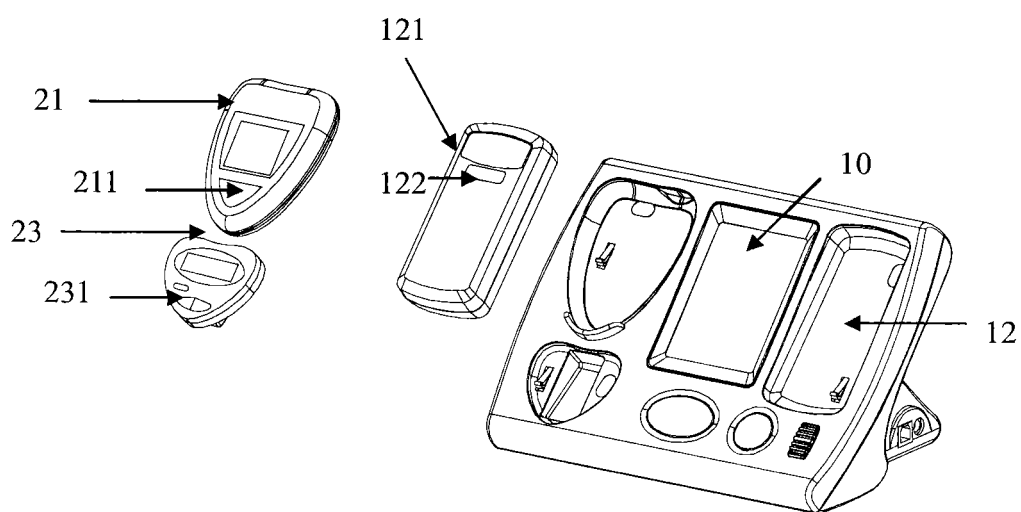


图 1B

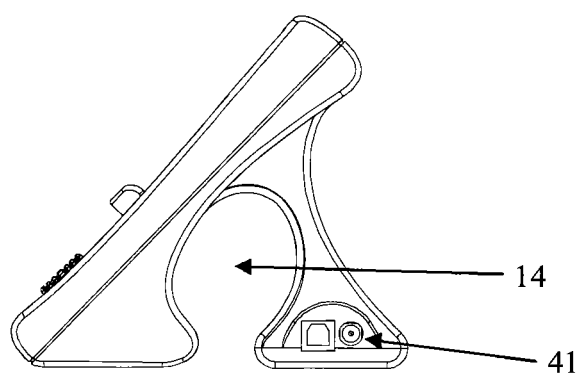


图 1C

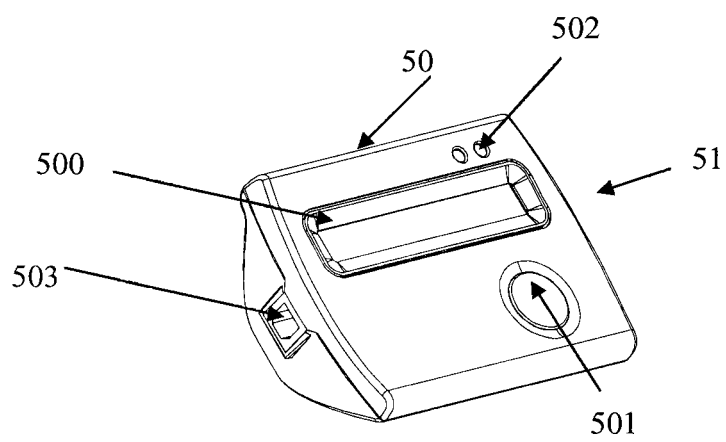


图 2

专利名称(译)	用于便携式仪器的整合医疗系统		
公开(公告)号	CN101669865A	公开(公告)日	2010-03-17
申请号	CN200810160849.X	申请日	2008-09-11
申请(专利权)人(译)	百略智慧财产责任有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	百略智慧财产责任有限公司		
[标]发明人	林金源 冯毅宾		
发明人	林金源 冯毅宾		
IPC分类号	A61G12/00 A61J7/04 A61B5/00		
代理人(译)	洪磊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明为一种用于便携式仪器的整合医疗系统，包括；本体，本体表面形成有容置空间以置放医疗量测仪器或药盒，以及储存空间；容置于本体内部的电子装置，用以接收医疗量测仪器的量测数据；有线连接手段或无线连接手段，有线手段设置于本体表面，用以连结电子装置至本体外部的计算机或网络设施，无线手段以电子装置以无线手段传送至接收盒；设于本体表面的操作接口，用以操作及显示电子装置的信息；无线接收本体与无线电子装置，其可以无线手段与本体电子装置或体重体脂计等医疗量测仪器配对、传输；及连接端口，其设置于无线接收本体表面，用以连接无线电子装置至无线接收本体外部的计算机或网络设施。

