



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103654731 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310708280. 7

(22) 申请日 2013. 12. 20

(71) 申请人 苗秀荣

地址 056000 河北省邯郸市复兴区前进大街
18 号 64 栋 3 单元 2 号

(72) 发明人 苗秀荣

(74) 专利代理机构 石家庄新世纪专利商标事务
所有限公司 13100

代理人 杨钦祥 张素静

(51) Int. Cl.

A61B 5/00 (2006. 01)

A61B 19/02 (2006. 01)

G08C 17/02 (2006. 01)

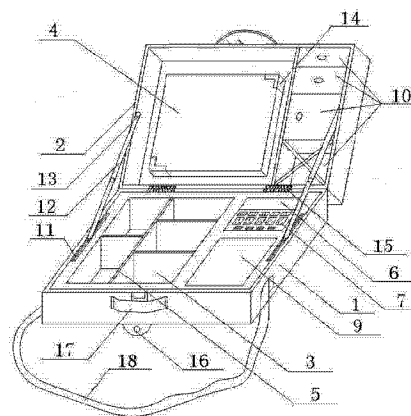
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种模块式便携医用诊疗设备

(57) 摘要

本发明公开了一种模块式便携医用诊疗设备,它包括下箱体、设置于下箱体上的上箱体,所述下箱体内设置有模块存放区、蓄电池和充电插座,所述上箱体内侧设置有内置 3G 网卡的平板电脑;所述模块存放区由可拆卸隔板分成 2 个以上的矩形区域;所述上箱体和 / 或下箱体内表面设置有弹性防护垫;所述模块存放区的矩形区域用于存放自由组合、即插即用的血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块中的一种或两种以上,所述血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块和 / 或尿常规模块分别通过蓝牙与平板电脑连接。本发明的优点是设计合理、使用方便、可根据需要同时使用不同测量仪器的、不受距离限制的、根据仪器大小随时更新布局并能远程传输数据。



1. 一种模块式便携医用诊疗设备,其包括下箱体(1)、设置于下箱体上(1)的上箱体(2),其特征在于:所述下箱体(1)内设置有模块存放区(3),所述上箱体(2)内侧设置有平板电脑(4);所述模块存放区(3)由可拆卸隔板(5)分成2个以上的矩形区域;所述模块存放区(3)的矩形区域用于存放自由组合、即插即用的血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块中的一种或两种以上,所述血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块和/或尿常规模块分别通过蓝牙与平板电脑(4)连接,所述平板电脑(4)内置有3G网卡。

2. 根据权利要求1所述的模块式便携医用诊疗设备,其特征在于:所述血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块均带有壁挂用吸盘或挂环。

3. 根据权利要求1所述的模块式便携医用诊疗设备,其特征在于:所述下箱体(1)和/或上箱体(2)外侧设有用于挂在墙上的挂钩(16)、用于携带的提手(17)或背带(18)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的模块式便携医用诊疗设备,其特征在于:所述上箱体(2)上设置有与平板电脑(4)大小、位置相匹配的观察窗(8)。

5. 根据权利要求4所述的模块式便携医用诊疗设备,其特征在于:所述观察窗(8)上内嵌有透明面板(19)。

6. 根据权利要求5所述的模块式便携医用诊疗设备,其特征在于:所述透明面板(19)通过合页与上箱体(2)旋转连接,或者通过滑槽与上箱体(2)滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的模块式便携医用诊疗设备,其特征在于:所述上箱体(1)内表面、下箱体(2)内表面和/或可拆卸隔板(5)表面设置有弹性防护垫。

8. 根据权利要求7所述的模块式便携医用诊疗设备,其特征在于:所述上箱体(2)上还设置有储物盒(10),所述储物盒(10)上设置有盒盖或固定绷带。

9. 根据权利要求8所述的模块式便携医用诊疗设备,其特征在于:所述下箱体(1)和上箱体(2)连接处设有转轴,所述转轴内设有连接下箱体(1)和上箱体(2)弹簧装置(15)。

10. 根据权利要求9所述的模块式便携医用诊疗设备,其特征在于:所述血压模块的型号为MXR1600-ESM-M090模块型-臂式血压仪;血糖模块的型号为MXR1500-BGM-M100模块式血糖仪;血氧模块的型号为MXR2300-S02-M110的模块型-带脉搏血氧仪;心电模块的型号为MXR2300-ECG-M210的模块型-集成式、带诊断心电监护仪;尿常规模块的型号为优利特G55。

一种模块式便携医用诊疗设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种便携式各模块可拆分的医用诊疗设备,属于医疗设备技术领域。

背景技术

[0002] 目前,便携式医用诊疗设备广泛用于医疗卫生领域,现有的便携式诊疗设备一般采用便携箱体盛放一种综合性的整体医疗设备,例如公开号为 CN201139552 名称为《立式全科诊断检查设备》的实用新型专利,公开了一种立式全科诊断检查设备,包括设备箱和数据处理中心,设备箱包括可供患者凭靠的箱体、设置在箱体上的数据采集设备和数据传输设备;数据采集设备包括体重传感器、血压传感器、电子体温传感器、脉搏传感器、血氧传感器、身高传感器中的一种或多种;数据采集设备采集的数据通过数据传输设备传送给数据处理中心。在使用过程中当遇到需要分别测量或同时进行多项指标测量时,综合性的整体医疗设备无法拆分,对诊疗造成不便,尤其是急救等紧急情况,更是无法同时检查病人各处情况,甚至延误病情。显示屏和各种测量仪器整合在一起,即使可以多个指标同时测量,也会受距离限制,传统的便携式诊疗设备只能现场测量,无法将测量数据及时通过网络传出,进行远程数据分析,也不能进行联网会诊。

[0003] 同时,现有的便携式诊疗设备一般仅仅包括大小不一的放置槽,功能单一,例如公开号为 CN2726832Y 名称为《模块式自由组合的工具盒》的实用新型专利,公开了在工具箱内壁四周均固定有不少于一个的固定位装置,相应固定位装置有不少于一件的组合插件,组合插件的固定不固定于定位装置中,组合插件体上也设置有固定位装置,可以与工具箱体上的固定位装置相配合或配套而定位。

[0004] 另外是医用设备在出诊时不方便消毒的问题也亟待解决;各种测量仪器和医用设备在夜间或光线昏暗的情况下不易看清,给检查和使用带来不便。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种设计合理、使用方便、可根据需要同时使用不同测量仪器的、不受距离限制的、根据仪器大小随时更新布局并能远程传输数据的模块式便携医用诊疗设备。

[0006] 本发明为解决上述问题所采用的技术方案如下:

本发明包括下箱体、设置于下箱体上的上箱体,其特征在于:所述下箱体内设置有模块存放区,所述上箱体内侧设置有平板电脑;所述模块存放区由可拆卸隔板分成 2 个以上的矩形区域;所述上箱体和/或下箱体内表面设置有弹性防护垫;所述模块存放区的矩形区域用于存放自由组合、即插即用的血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块中的一种或两种以上,所述血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块和/或尿常规模块分别通过蓝牙与平板电脑连接,所述平板电脑内置有 3G 网卡。

[0007] 所述血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块均带有壁挂用吸盘或挂环。

- [0008] 所述下箱体外侧设有用于挂在墙上的挂钩、用于携带的提手或背带。
- [0009] 所述上箱体上设置有与平板电脑大小、位置相匹配的观察窗。
- [0010] 所述观察窗上内嵌有透明面板。
- [0011] 所述透明面板通过合页与上箱体旋转连接,或者通过滑槽与上箱体滑动连接。
- [0012] 所述上箱体内侧、位于观察窗边缘处设置有用于固定平板电脑的卡槽、弹簧夹或吸盘。
- [0013] 所述可拆卸隔板表面设置有弹性防护垫。
- [0014] 所述下箱体内还设置有灭菌器,所述灭菌器为红外灭菌器或紫外线照射灭菌器。
- [0015] 所述上箱体上还设置有储物盒,所述储物盒上设置有盒盖或固定绷带。
- [0016] 所述下箱体和上箱体连接处设有转轴,所述转轴内设有连接下箱体和上箱体弹簧装置。
- [0017] 所述下箱体内还设置有蓄电池和充电插座。
- [0018] 所述血压模块的型号为 MXR1600-ESM-M090 模块型-臂式血压仪;血糖模块的型号为 MXR1500-BGM-M100 模块式血糖仪;血氧模块的型号为 MXR2300-SO2-M110 的模块型-带脉搏血氧仪;心电模块的型号为 MXR2300-ECG-M210 的模块型-集成式、带诊断心电监护仪;尿常规模块的型号为优利特 G55。
- [0019] 本发明的有益效果是:(1)本发明中的血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块中的一种或两种以上分别独立存在,与平板电脑通过蓝牙连接,不受距离限制,可多个测量模块同时使用,且可在需要的时候分别壁挂到墙体上,同时采用带有 3G 网卡的平板电脑,可通过网络方便地远距离传输测量数据;可拆卸隔板根据需要组合成不同大小的矩形区域,各模块的大小不受限制;(2)透过设置于上箱体上用于观看平板电脑的观察窗,即使在恶劣环境下闭合箱体时也可使用,适用范围广;(3)设置有弹性防护垫,保护各测量模块和放置其中的器具,减少磕碰损伤;(4)透明面板可打开,箱体闭合时依然可以通过平板电脑触屏操控,使用方便;(5)设置有不同大小和结构的储物盒,带有盒盖的储物盒用于盛装零散的小型医用组件,带有固定绷带的储物盒用于盛装血压袖带、心电导联、听诊器等整体较大的医用组件,分类收藏,卫生便捷;(6)下箱体和/或上箱体外侧带有挂在墙上的挂钩、用于携带的提手或背带,使用方便,适用于不同的工作环境;(7)下箱体和上箱体连接处设有转轴,所述转轴内设有连接下箱体和上箱体弹簧装置,所述弹簧装置在箱体闭合时处于压缩状态,单手按动闭合箱体用的卡扣即可完成开箱操作,省时省力。

[0020] 说明书附图

附图 1 为本发明的结构示意图。

[0021] 附图 2 为本发明的观察窗的位置示意图。

[0022] 附图 3 为本发明的箱体内部一实施例的结构示意图。

[0023] 附图 4 为本发明的观察窗一实施例的结构示意图。

[0024] 其中,1 下箱体、2 上箱体、3 模块存放区、4 平板电脑、5 可拆卸隔板、6 蓄电池、7 充电插座、8 观察窗、9 灭菌器、10 储物盒、11 凹槽、12 连杆、13 连接轴、14 卡槽、15 弹簧装置、16 挂钩、17 提手、18 背带、19 透明面板、20 卡扣、21 弹簧夹、22 绷带。

具体实施方式

[0025] 下面将结合附图 1~4 和具体实施例对本发明进行进一步详细的说明。

[0026] 一种模块式便携医用诊疗设备,其包括下箱体 1、设置于下箱体 1 的上箱体 2,其特征在于:所述下箱体 1 内设置有模块存放区 3,所述上箱体 2 内侧设置有平板电脑 4;所述模块存放区 3 由可拆卸隔板 5 分成 2 个以上的矩形区域;所述上箱体 1 和 / 或下箱体 2 内表面设置有弹性防护垫;所述模块存放区 3 的矩形区域用于存放自由组合、即插即用的血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块中的一种或两种以上,所述血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块和 / 或尿常规模块分别通过蓝牙与平板电脑 4 连接,可依据临床需要在模块存放区 3 增加新的功能模块,所述平板电脑 4 内置有 3G 网卡。所述血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块均带有壁挂用吸盘或挂环,可在需要的时候分别壁挂到墙体上。

[0027] 本发明中的血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块中的一种或两种以上分别独立存在,与平板电脑 4 通过蓝牙连接,不受距离限制,根据需要携带血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块中的一种或两种以上,且可多个测量模块同时使用,同时采用带有 3G 网卡的平板电脑 4,可通过网络方便地远距离传输测量数据;可拆卸隔板 5 根据需要组合成不同大小的矩形区域,各模块的大小不受限制。

[0028] 所述下箱体 1 外侧设有用于挂在墙上的挂钩 16、用于携带的提手 17 或背带 18,使用方便,适用于不同的工作环境。

[0029] 所述上箱体 2 上设置有与平板电脑 4 大小、位置相匹配的观察窗 8,所述平板电脑 4 可正面朝向箱体内部或正面朝向观察窗 8,透过设置于上箱体 2 上用于观看平板电脑 4 的观察窗 8,即使在恶劣或不卫生的条件下需要不和箱体时也可使用,使用范围广。

[0030] 所述观察窗 8 上内嵌有透明面板 19。所述透明面板 19 通过合页与上箱体 2 旋转连接(如图 2 所示),或者通过滑槽与上箱体 2 滑动连接(如图 4 所示),即使箱体闭合时仍然可以通过打开透明面板 19 触屏操控平板电脑 4。

[0031] 所述上箱体 2 内侧、位于观察窗 8 边缘处设置有用固定平板电脑 4 的卡槽 16、弹簧夹 21 或吸盘,可根据需要选择不同型号的平板电脑 4,不受平板电脑 4 大小的限制,如图 1 和图 3 所示。

[0032] 所述可拆卸隔板 5 表面设置有弹性防护垫,保护各测量模块和放置其中的器具,减少磕碰损伤。

[0033] 所述下箱体 1 内还可安装灭菌器 9,所述灭菌器 9 为红外灭菌器或紫外线照射灭菌器,增强了多功能性。

[0034] 所述上箱体 2 上还设置有不同大小和结构的储物盒 10,所述储物盒 10 上设置有盒盖或固定绷带,带有盒盖的储物盒用于盛装零散的小型医用组件,带有固定绷带的储物盒用于盛装血压袖带、心电导联、听诊器等整体较大的医用组件,分类收藏,卫生便捷。

[0035] 由于所述下箱体 1 和上箱体 2 一侧通过转轴连接,另一侧设有用于闭合的卡扣 20,所述转轴内设有连接下箱体 1 和上箱体 2 弹簧装置 15,弹簧装置 15 在箱体关闭时处于压缩状态,通过按动卡扣 20,弹簧装置 15 瞬间恢复自然状态,从而达到上箱体 2 自动弹开的效果,单手即可打开箱体,省时省力又方便。

[0036] 在所述下箱体 1 的边缘内侧设置有凹槽 11,所述凹槽 11 通过嵌入凹槽 11 的连接杆 12 与上箱体 2 上对应设置的连接轴 13 活动连接;所述下箱体 1 与上箱体 2 两侧对应位

置还可通过绷带 22 连接,用于控制箱体开启的角度。

[0037] 所述血压模块的型号为 MXR1600-ESM-M090 模块型-臂式血压仪;血糖模块的型号为 MXR1500-BGM-M100 模块式血糖仪;血氧模块的型号为 MXR2300-SO2-M110 的模块型-带脉搏血氧仪;心电模块的型号为 MXR2300-ECG-M210 的模块型-集成式、带诊断心电监护仪;尿常规模块的型号为优利特 G55。

[0038] 所述下箱体 1 和上箱体 2 接触面处分别设有防水密封垫圈,保证了箱体内器械的干燥,延长使用寿命。

[0039] 所述下箱体 1 内设有蓄电池 6 和充电插座 7,所述蓄电池 6 通过充电插座 7 为所需设备供电,使各测量模块在没电时及时得到补给。

[0040] 以上所述实施方式仅为本发明的优选实施例,而并非本发明可行实施的穷举。对于本领域一般技术人员而言,在不背离本发明原理和精神的前提下对其所作出的任何显而易见的改动,都应当被认为包含在本发明的权利要求保护范围之内。

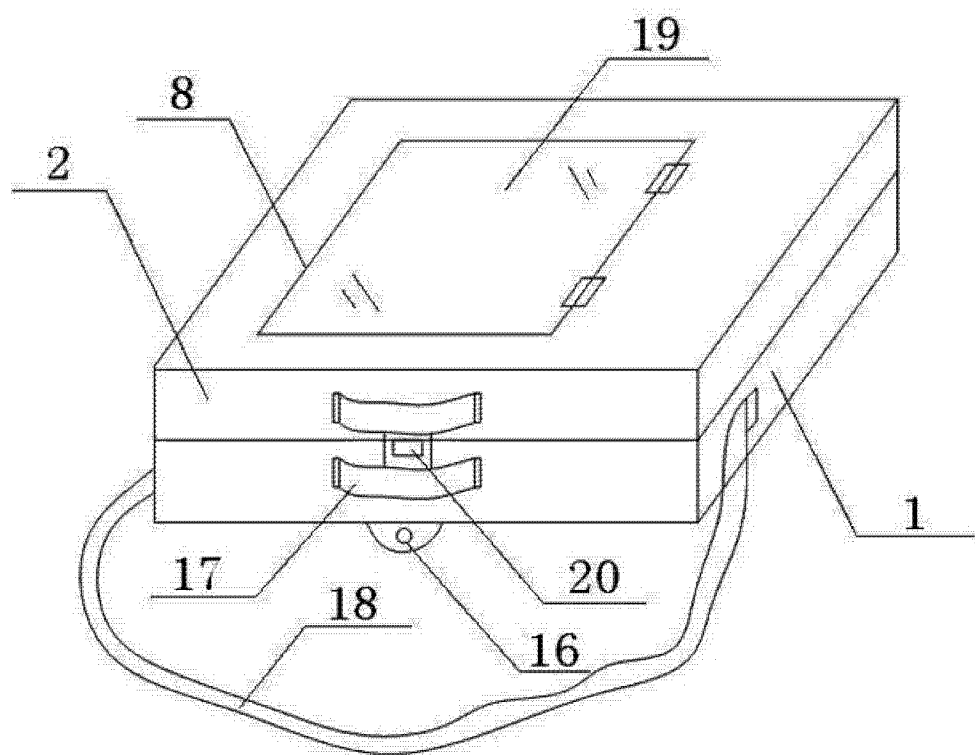


图 2

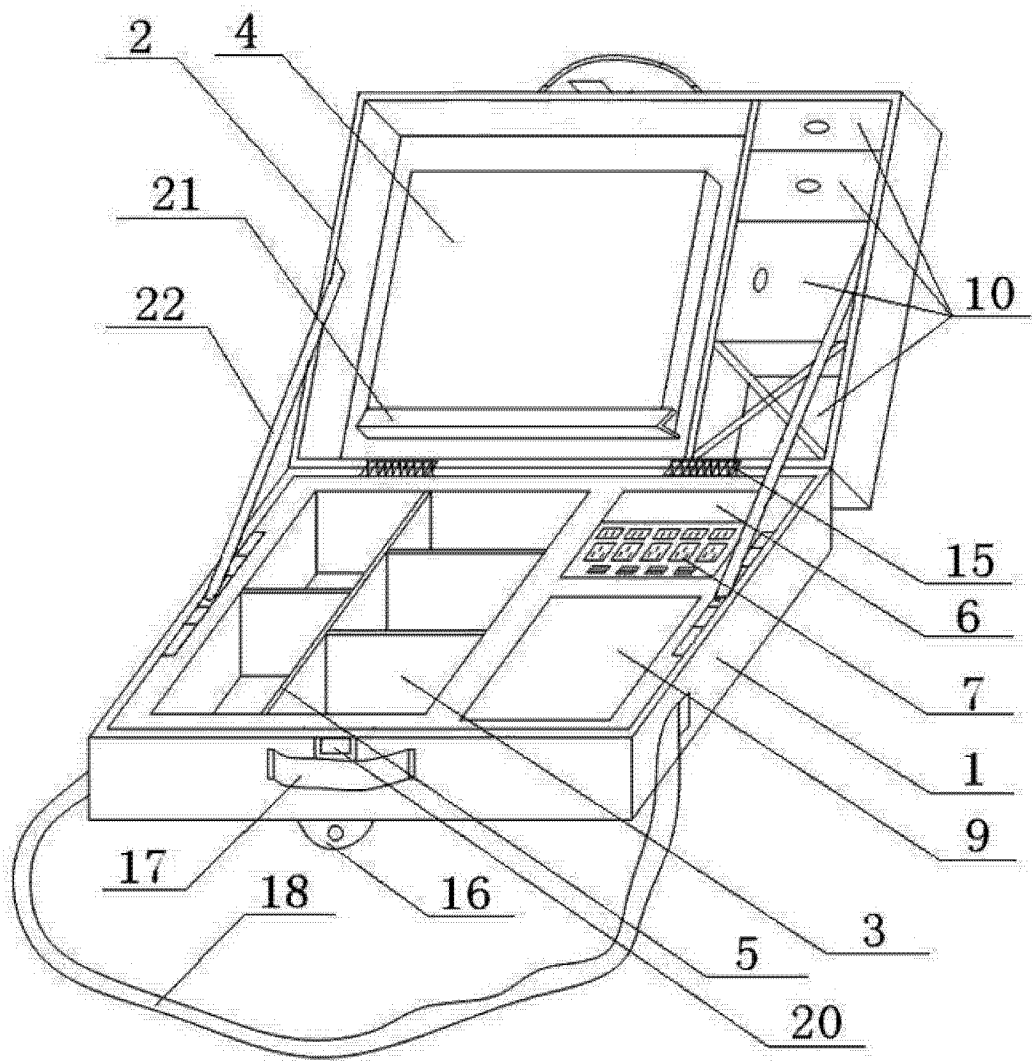


图 3

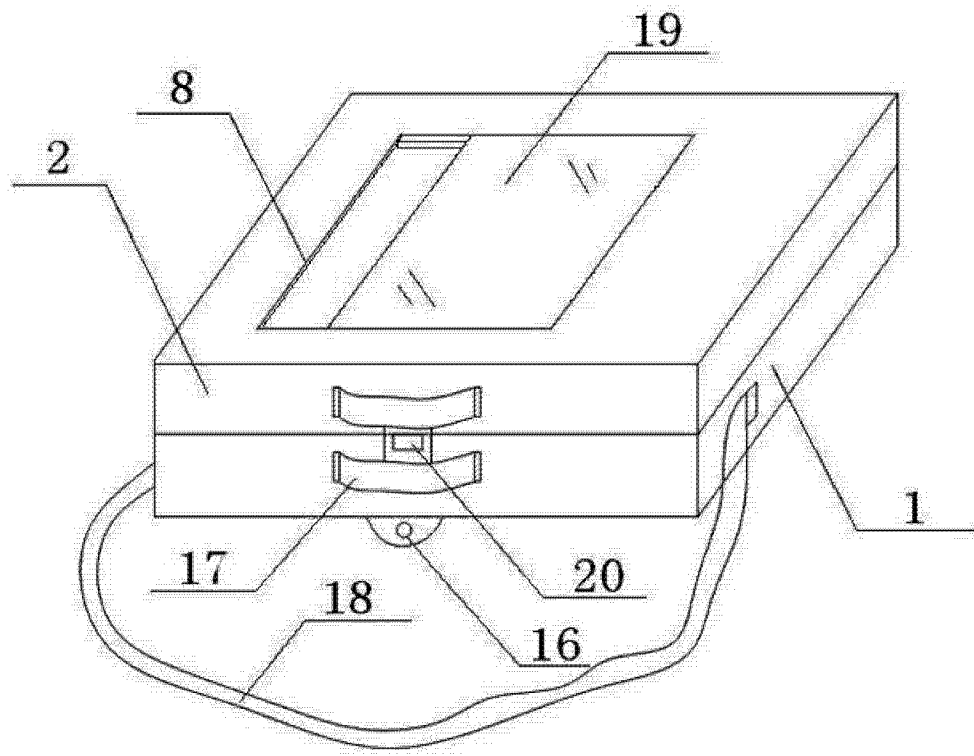


图 4

专利名称(译)	一种模块式便携医用诊疗设备		
公开(公告)号	CN103654731A	公开(公告)日	2014-03-26
申请号	CN201310708280.7	申请日	2013-12-20
[标]申请(专利权)人(译)	苗秀荣		
申请(专利权)人(译)	苗秀荣		
当前申请(专利权)人(译)	河北循证医疗科技股份有限公司		
[标]发明人	苗秀荣		
发明人	苗秀荣		
IPC分类号	A61B5/00 A61B19/02 G08C17/02		
代理人(译)	张素静		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种模块式便携医用诊疗设备，它包括下箱体、设置于下箱体上的上箱体，所述下箱体内设置有模块存放区、蓄电池和充电插座，所述上箱体内侧设置有内置3G网卡的平板电脑；所述模块存放区由可拆卸隔板分成2个以上的矩形区域；所述上箱体和/或下箱体内表面设置有弹性防护垫；所述模块存放区的矩形区域用于存放自由组合、即插即用的血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块、尿常规模块中的一种或两种以上，所述血压模块、血糖模块、血氧模块、心电模块和/或尿常规模块分别通过蓝牙与平板电脑连接。本发明的优点是设计合理、使用方便、可根据需要同时使用不同测量仪器的、不受距离限制的、根据仪器大小随时更新布局并能远程传输数据。

