

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 5/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620023919.3

[45] 授权公告日 2007 年 3 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 2882525Y

[22] 申请日 2006.3.27

[21] 申请号 200620023919.3

[73] 专利权人 山西洁瑞医疗器械有限公司

地址 030006 山西省太原市坞城路 389 号

[72] 设计人 张瑞麟 陈东卫

[74] 专利代理机构 山西五维专利事务所有限公司
代理人 贾俊峰

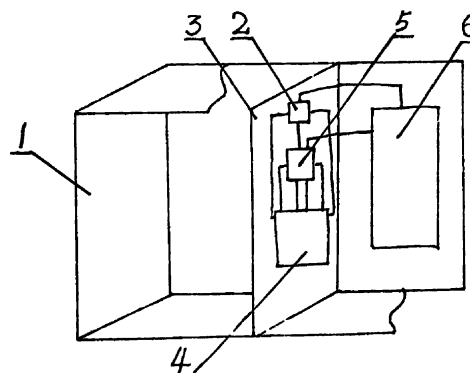
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种新型多参数监护仪

[57] 摘要

本实用新型为一种新型多参数监护仪，包括机箱，电源，测量模块，CPU 控制器，终端显示器；测量模块结构包括心电呼吸模块，无创血压模块，血氧模块；心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块、CPU 控制器都同时设置在一个电路板上，并且心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块同时与相同的 CPU 控制器连接。本实用新型通过对现有的多参数监护仪的结构改动，不仅减小了监护仪内部结构的体积，实现了既便于携带，又能够将数据采集部分和结果显示部分同时携带，而且丝毫没有降低各参数的监护性能，所以使用安全，测量准确，监护性能可靠，患者既可在医院里使用，又可在医院之外自己独立使用，大大减轻了医生的劳动强度，因此具有广阔的应用前景。



1、一种新型多参数监护仪，包括机箱（1），位于机箱（1）中的电源（2），与电源（2）相连接的、设置在电路板（3）上的测量模块（4），与电源（2）和测量模块同时连接的 CPU 控制器（5），与 CPU 控制器（5）相连接的、位于机箱（1）壁外的终端显示器（6）；测量模块结构包括与电源（2）相连接的心电呼吸模块，与电源（2）相连接的无创血压模块，与电源（2）相连接的血氧模块；其特征在于：心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块、CPU 控制器（5）都同时设置在一个电路板（3）上，并且心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块同时与相同的 CPU 控制器（5）相连接。

2、如权利要求 1 所述新型多参数监护仪，其特征在于：CPU 控制器（5）是一个。

3、如权利要求 1 所述新型多参数监护仪，其特征在于：CPU 控制器（5）是数个。

4、如权利要求 1 或 2 或 3 所述新型多参数监护仪，其特征在于：终端显示器(6)上设置有触摸屏。

一种新型多参数监护仪

技术领域

本实用新型涉及一种医疗器械，特别指能够对人体的多种生理参数进行适时监护的医疗器械，具体为一种新型多参数监护仪。

背景技术

现有的医用多参数监护仪的种类较多，结构各异，其结构一般包括机箱，位于机箱中的电源，与电源相连接的、设置在电路板上的测量模块，与电源和测量模块同时连接的 CPU 控制器，与 CPU 控制器相连接的、位于机箱壁外的终端显示器；测量模块结构包括与电源相连接的心电呼吸模块，与电源相连接的无创血压模块，与电源相连接的血氧模块。心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块分别设置在不同的电路板上，并且在各个电路板上都分别设置有 CPU 控制器。各模块通过各自的传感器采集数据，并将数据通过各自的 CPU 控制器处理后送入主控制器(主 CPU)，并由主控制器完成人机交互(键盘控制等)及显示在终端显示器上。这样，相当于四个人（四块电路板、四个 CPU 控制器）挤在一个家里工作，因此一般情况下，不便于携带，即使能便于携带的，如专利号为 200420070514.6 的专利文件所公开的“一种便携式多参数监护装置”，由于其数据采集与结果显示采用了分离设计，因此，被监护者随身携带的监护仪也只是数据采集部分，作为结果显示部分的终端显示器，被监护没有携带，所以不能适时看到检测结果。

发明内容

本实用新型为了解决现有的医用多参数监护仪存在的上述弊端，提供了一种即便于携带，又能够将数据采集部分和结果显示部分同时携带的医用多参数

监护仪，即一种新型多参数监护仪。

为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种新型多参数监护仪，包括机箱，位于机箱中的电源，与电源相连接的、设置在电路板上的测量模块，与电源和测量模块同时连接的 CPU 控制器，与 CPU 控制器相连接的、位于机箱壁外的终端显示器；测量模块结构包括与电源相连接的心电呼吸模块，与电源相连接的无创血压模块，与电源相连接的血氧模块；心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块、CPU 控制器都同时设置在一个电路板上，并且心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块同时与相同的 CPU 控制器相连接。上述电路布图及各部件的连接，对于本领域的技术人员而言是公知的技术。这样，相当于在一个家里，一个人（一块电路板，并且 CPU 控制器供各模块公用）做四个人的工作，减小了内部结构的体积。

本实用新型结构设计合理，通过对现有的多参数监护仪的结构改动，不仅减小了监护仪内部结构的体积，实现了即便于携带，又能够将数据采集部分和结果显示部分同时携带，而且丝毫没有降低各参数的监护性能，所以使用安全，测量准确，监护性能可靠，患者既可在医院里使用，又可在医院之外自己独立使用，大大减轻了医生的劳动强度，因此具有广阔的应用前景。

附图说明

图 1 为本实用新型结构示意图；

图 2 为本实用新型原理框图；

具体实施方式

一种新型多参数监护仪，包括机箱 1，位于机箱 1 中的电源 2，与电源 2 相连接的、设置在电路板 3 上的测量模块 4，与电源 2 和测量模块同时连接的

CPU 控制器 5，与 CPU 控制器 5 相连接的、位于机箱 1 壁外的终端显示器 6；测量模块结构包括与电源 2 相连接的心电呼吸模块，与电源 2 相连接的无创血压模块，与电源 2 相连接的血氧模块；心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块、CPU 控制器 5 都同时设置在一个电路板 3 上，并且心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块同时与相同的 CPU 控制器 5 相连接。

CPU 控制器 5 采用 CYGNAL 公司的 C8051F020。

上述电路布图及各部件的连接，对于本领域的技术人员而言是公知的技术。

CPU 控制器 5 可以是一个。即各模块公用一个 CPU 控制器。

CPU 控制器 5 也可以是数个。即各模块公用数个 CPU 控制器。

为了方便，可以在上述实用新型中的终端显示器 6 上设置触摸屏。此为现有技术。

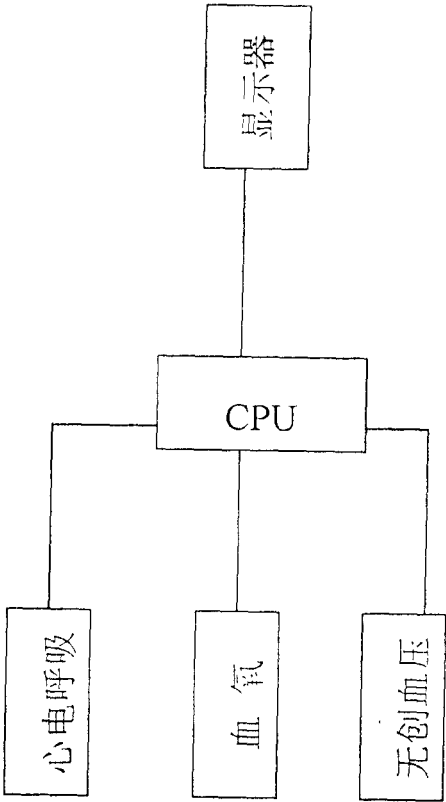
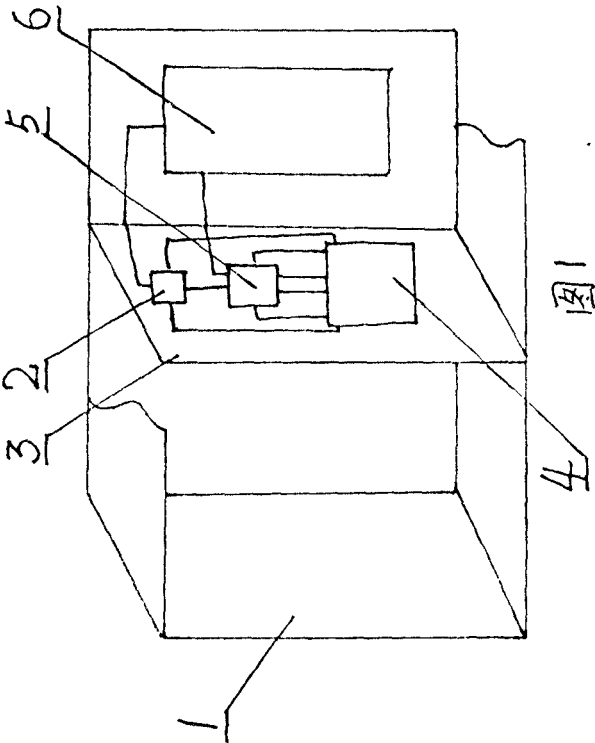


图2

专利名称(译)	一种新型多参数监护仪		
公开(公告)号	CN2882525Y	公开(公告)日	2007-03-28
申请号	CN200620023919.3	申请日	2006-03-27
[标]发明人	张瑞麟 陈东卫		
发明人	张瑞麟 陈东卫		
IPC分类号	A61B5/00		
代理人(译)	贾俊峰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型为一种新型多参数监护仪，包括机箱，电源，测量模块，CPU控制器，终端显示器；测量模块结构包括心电呼吸模块，无创血压模块，血氧模块；心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块、CPU控制器都同时设置在一个电路板上，并且心电呼吸模块、无创血压模块、血氧模块同时与相同的CPU控制器连接。本实用新型通过对现有的多参数监护仪的结构改动，不仅减小了监护仪内部结构的体积，实现了既便于携带，又能够将数据采集部分和结果显示部分同时携带，而且丝毫没有降低各参数的监护性能，所以使用安全，测量准确，监护性能可靠，患者既可在医院里使用，又可在医院之外自己独立使用，大大减轻了医生的劳动强度，因此具有广阔的应用前景。

