

[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 200820203737.3

[45] 授权公告日 2009年10月7日

[11] 授权公告号 CN 201320161Y

[22] 申请日 2008.11.20

[21] 申请号 200820203737.3

[73] 专利权人 广东宝莱特医用科技股份有限公司
地址 519000 广东省珠海市珠海金鼎科技园
新海岸创新一路宝莱特科技园

[72] 发明人 梁 瑾 叶启军

[74] 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有限
公司
代理人 杨焕军

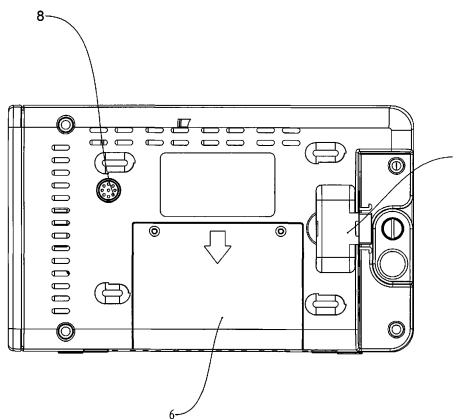
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

可独立使用的监护模块

[57] 摘要

本实用新型涉及医疗监护领域，尤其涉及一种既可使用在监护仪上，又可独立使用的监护模块。可独立使用的监护模块，其包括与监护仪连接的数据接口，可独立使用的监护模块还连接对人体进行生理信号采集的信号采集元件，嵌入式处理器，负责所有的数据处理和进程控制；另外，还包括显示和控制装置，控制监护模块的工作模式，同时将采集到的患者的生理信息、信号分析结果以及相关的信息输出给用户；和电源。本实用新型的监护模块增设了独立的处理单元、显示装置和电源等，不仅保留原有的可以配合监护仪使用，作为监护仪的信号采集模块，另外，也可以独立与监护仪单独使用，这样便大大方便了携带，增加了功能。



1、可独立使用的监护模块，其包括与监护仪连接的数据接口，可独立使用的监护模块还连接对人体进行生理信号采集的信号采集元件，嵌入式处理器，负责所有的数据处理和进程控制；

其特征在于，还包括

显示和控制装置，控制监护模块的工作模式，同时将采集到的患者的生理信息、信号分析结果以及相关的信息输出给用户；和
电源。

2、根据权利要求1所述的可独立使用的监护模块，
其特征在于：

还包括用于提示或者报警的指示灯。

3、根据权利要求1所述的可独立使用的监护模块，
其特征在于：

所述电源为外接电源或者电池。

4、根据权利要求1-3中任意一项所述的可独立使用的监护模块，
其特征在于：

还包括用于提示或者报警的发声装置。

5、根据权利要求4所述的可独立使用的监护模块，
其特征在于：

还包括用于固定的挂钩。

6、根据权利要求5所述的可独立使用的监护模块，
其特征在于：

其通过数据接口直接插入并固定到监护仪上。

7、根据权利要求5所述的可独立使用的监护模块，
其特征在于：

其数据接口通过数据线连接到监护仪上。

8、根据权利要求7所述的可独立使用的监护模块，
其特征在于：

所述数据接口与监护仪之间的连接为可热插拔连接。

可独立使用的监护模块

技术领域

本实用新型涉及医疗监护领域，尤其涉及一种既可使用在监护仪上，又可独立使用的监护模块。

背景技术

监护仪主要用于测量或采集患者的生理指标（如，心电信号、呼吸、血压等），通过显示屏直观显示，而且对于生理信号异常的情况可以报警提示，以便于患者能够及时的到医护人员的治疗。监护仪一般包括如下几大部分：处理器，它是监护仪的核心处理单元，负责所有的数据处理和进程控制；存储模块，存储程序的源代码和信号分析结果等数据；通信模块，用以将采集到的生理信息、信号分析结果以及相关的报警信息发送到医护人员监护终端或服务器上；生理信号采集模块，采集被监护者的生理信号，并将其传递给处理器；显示和控制模块，终端与用户的交互接口，一方面用户可以通过控制模块控制系统的工作模式等，同时终端通过显示模块将采集到的患者的生理信息、信号分析结果以及相关的信息输出给用户。

上述生理信号采集模块是监护中非常重要的模块，它可以与监护仪一体式设计，即嵌入监护仪内部。而目前常用的生理信号采集模块多做成单独的模块形式，它具有与监护仪的处理器连接的数据接口，以及与监护仪共用电源的电源接口，这种生理信号采集模块不能单独使用，必须结合体积较大的监护仪使用，这样的监护仪携带起来稍有不便。因此，本实用新型提供一种新型的监护模块，它不仅具有通常的生理信号采集功能，装入监护仪中使用，而且可以单独作为一个“小监护仪”使用，携带更加方便。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种既可以单独使用、又可以配合监护仪使用的监护模块。

为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

可独立使用的监护模块，其包括与监护仪连接的数据接口，可独立使用的监护模块还连接对人体进行生理信号采集的信号采集元件，嵌入式处理器，负责所有的数据处理和进程控制；

另外,还包括

显示和控制装置,控制监护模块的工作模式,同时将采集到的患者的生理信息、信号分析结果以及相关的信息输出给用户;和

电源。

本实用新型的监护模块增设了独立的处理单元、显示装置和电源等,不仅保留原有的可以配合监护仪使用,作为监护仪的信号采集模块,另外,也可以独立与监护仪单独使用,这样便大大方便了携带,增加了功能。

更进一步的技术方案是:

还包括用于提示或者报警的指示灯。

附图说明

图1是本实用新型可独立使用的监护模块的主视图;

图2是本实用新型可独立使用的监护模块的侧视图;

图3是本实用新型可独立使用的监护模块的后视图。

以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

具体实施方式

参见图1-3,可独立使用的监护模块包括与监护仪连接的数据接口4,可独立使用的监护模块还连接对人体进行生理信号采集的信号采集元件,所说的生理信号主要包括心电信号、呼吸、血压、血氧、低温等信号。另外,可独立使用的监护模块还包括嵌入式处理器,负责所有的数据处理和进程控制;显示和控制装置,所述的显示和控制装置由显示器2和控制按钮1构成,控制监护模块的工作模式,同时将采集到的患者的生理信息、信号分析结果以及相关的信息输出给用户;电源,其为装在电池盒6内的电池,当然,该电源也可以是通过接口3连接的外部电源;指示灯5,用于提示或者报警;发声装置8,其作用与所述指示灯5类似,通过声音提示或者报警。另外,该可独立使用的监护模块还包括可伸缩的挂钩7,在监护模块单独使用时,通过挂钩7固定。当上述监护模块配合监护仪使用时,可独立使用的监护模块通过自身的数据接口直接插入并固定到监护仪上。另外,还可以将数据接口通过数据线连接到监护仪上,连接方式更加灵活。监护模块的数据接口与监护仪之间的连接为可热插拔连接,也就是说,上述监护模块是即插即用的。

当然，本实用新型可独立使用的监护模块还可由其他变形。总之，根据上述实施例的提示而做显而易见的变动，以及其他凡是不脱离本实用新型实质的改动，均应包括在权利要求所述的范围之内。

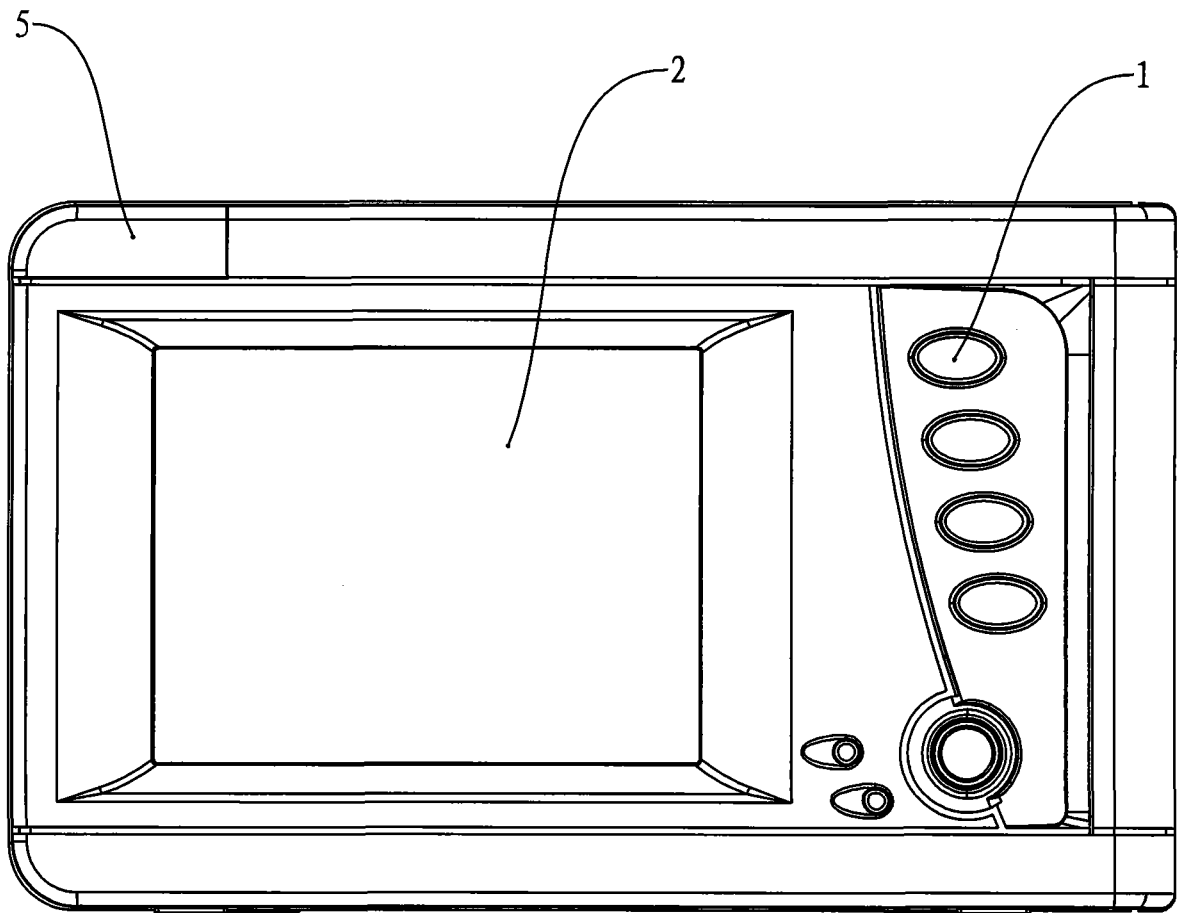


图 1

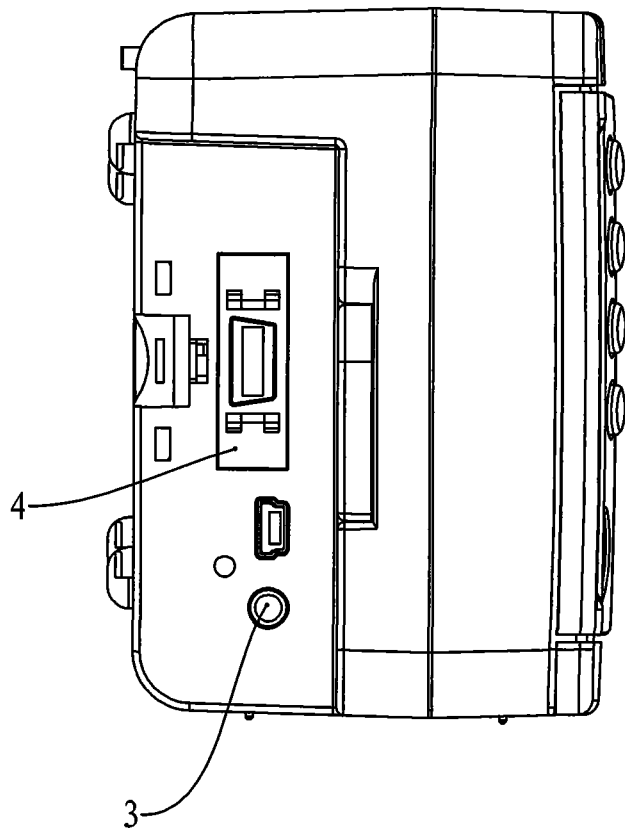


图 2

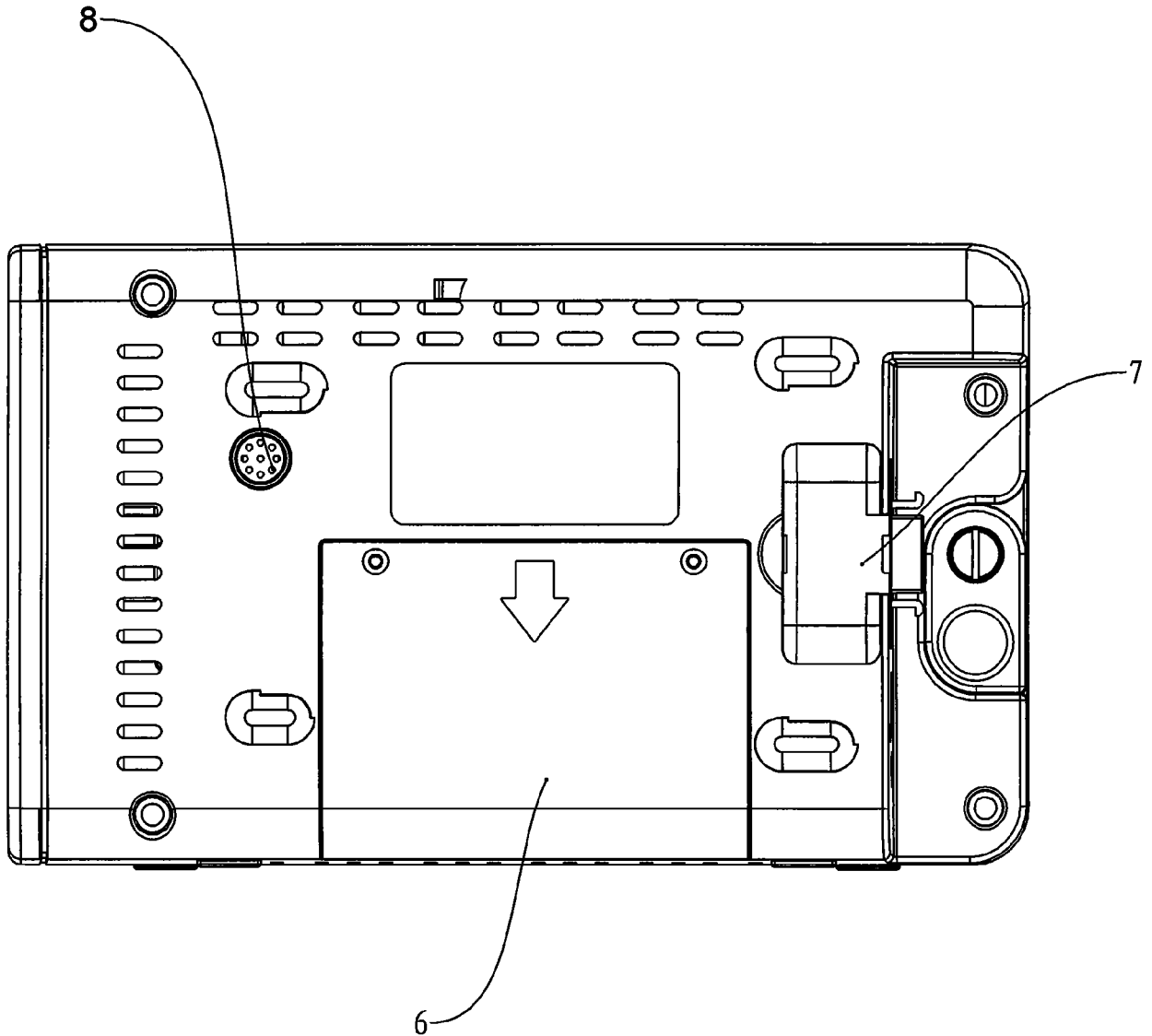


图 3