

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G06F 1/18 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920130465.3

[45] 授权公告日 2010 年 3 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 201435037Y

[22] 申请日 2009.3.31

[21] 申请号 200920130465.3

[73] 专利权人 深圳先进技术研究院

地址 518067 广东省深圳市南山区蛇口南海大道 1019 号南山医疗器械产业园 A 座三楼

共同专利权人 深圳中科强华科技有限公司

[72] 发明人 黄晓俊 周树民 姜春元 邵伟

[74] 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所

代理人 王永文

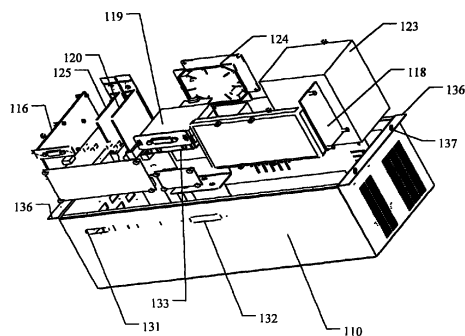
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

一种多功能医疗电脑主机机箱

[57] 摘要

本实用新型提出了一种多功能医疗电脑主机机箱，包括：机箱壳体，所述机箱壳体内固定装设有主板、风扇、电源装置、硬盘、插在主板的插口槽上的医疗数据采集卡、串口卡、MOXA 卡，所述主板上设置有芯片插口槽，所述医疗数据采集卡与所述主板信号连接。该多功能医疗电脑主机机箱将各种医疗检查设备的数据卡装设在电脑机箱壳体内部，方便了使用，降低了成本。



1、一种多功能医疗电脑主机机箱，其特征在于，包括：机箱壳体，所述机箱壳体内固定装设有主板、风扇、电源装置、医疗数据采集卡，所述主板包括处理器、内存及插口槽；所述硬盘连接所述处理器，所述医疗数据采集卡和 MOXA 卡分别插入所述插口槽；

所述医疗数据采集卡通过串口卡与 MOXA 卡信号连接，并与主板进行双向通信；

所述医疗数据采集卡与其相配套的检测装置相连接，通过所述检测装置获取生理数据，并在与主板进行通信的过程中将所述生理数据发送到所述主板。

2、如权利要求 1 所述所述多功能医疗电脑主机机箱，其特征在于，所述医疗数据采集卡包括：心电数据采集卡、血压数据采集卡、B 超数据采集卡、血氧数据采集卡、身高体重数据采集卡、体温数据采集卡或呼吸数据采集卡中的任何一种或几种的组合，所述各个数据采集卡分别插入所述插口槽，所述各个数据采集卡的接口位于所述壳体壁上，所述各个数据采集卡通过所述接口分别连接所述各个电路板相配套的检测装置，所述检测装置分别包括：心电探头、血压探头、B 超探头血氧探头和身高体重探头。

3、如权利要求 2 所述所述多功能医疗电脑主机机箱，其特征在于，心电数据采集卡通过连接铁片与机箱壳体固定连接，所述血压数据采集卡、B 超数据采集卡、血氧数据采集卡、身高体重数据采集卡、体温数据采集卡或呼吸数据采集卡还分别通过螺丝固定在所述机箱的壳体上。

4、如权利要求 1 所述所述多功能医疗电脑主机机箱，其特征在于，所述机箱壳体两侧壁的上沿向外侧分别突出有用于挂在医疗床侧沿上的挂

板，所述挂板与所述侧壁垂直，所述挂板上设置有用将所述机箱固定装设在所述医疗床侧沿的螺丝孔。

5、如权利要求1所述所述多功能医疗电脑主机机箱，其特征在于，用于固定主板的机箱壳体底部设置有通风孔。

6、如权利要求1所述所述多功能医疗电脑主机机箱，其特征在于，所述风扇装设在所述机箱壳体的一侧壁，所述机箱壳体的另一侧壁上设置有通风孔。

一种多功能医疗电脑主机机箱

技术领域

本实用新型涉及医疗电子技术领域，尤其是提出了一种多功能医疗电脑主机机箱。

背景技术

电脑普遍的应用在人们的工作和生活中，电脑一般包括安装有主机的机箱和显示器，机箱包括机箱壳体，内部装设有主板、扩展槽、电源装置、风扇等。现有技术提供的医疗检查设备多种多样，如血氧、血压、呼吸、B超、体温、心电等检查设备，这些设备都包括数据采集卡和相应的与这些数据卡连接的检测装置。发明人在实践中发现：这些医疗检查设备分散使用，不方便，分别连接电脑，造成设备浪费。

实用新型内容

本实用新型的目的是，针对上述现有技术存在的缺陷提供了一种多功能医疗电脑主机机箱，将各种医疗检查设备的数据卡装设在电脑机箱壳体内部，方便了使用，降低了成本。

本实用新型的技术方案如下：

一种多功能医疗电脑主机机箱，包括：机箱壳体，所述机箱壳体内固定装设有主板、风扇、电源装置、医疗数据采集卡，所述主板包括处理器、内存及插口槽；所述硬盘连接所述处理器，所述医疗数据采集卡和 MOXA 卡分别插入所述插口槽；

所述医疗数据采集卡通过串口卡与 MOXA 卡信号连接，并与主板进行

双向通信;

所述医疗数据采集卡与其相配套的检测装置相连接,通过所述检测装置获取生理数据,并在与主板进行通信的过程中将所述生理数据发送到所述主板。

其中,所述医疗数据采集卡包括:心电数据采集卡、血压数据采集卡、B超数据采集卡、血氧数据采集卡、身高体重数据采集卡、体温数据采集卡或呼吸数据采集卡中的任何一种或几种的组合,所述各个数据采集卡分别插入所述插口槽,所述各个数据采集卡的接口位于所述壳体壁上,所述各个数据采集卡通过所述接口分别连接所述各个电路板相配套的检测装置,所述检测装置分别包括:心电探头、血压探头、B超探头血氧探头和身高体重探头。

其中,心电数据采集卡通过连接铁片与机箱壳体固定连接,所述血压数据采集卡、B超数据采集卡、血氧数据采集卡、身高体重数据采集卡、体温数据采集卡或呼吸数据采集卡还分别通过螺丝固定在所述机箱的壳体上。

其中,所述机箱壳体两侧壁的上沿向外侧分别突出有用于挂在医疗床侧沿上的挂板,所述挂板与所述侧壁垂直,所述挂板上设置有用于将所述机箱固定装设在所述医疗床侧沿的螺丝孔。

其中,用于固定主板的机箱壳体底部设置有通风孔。

其中,所述风扇装设在所述机箱壳体的一侧壁,所述机箱壳体的另一侧壁上设置有通风孔。

本实用新型的有益效果为:本实用新型提供一种多功能医疗电脑主机机箱,将各种医疗检查设备的数据卡装设在电脑机箱壳体内部,方便了使用,降低了成本。

附图说明

图 1 为本实用新型实施例提供的多功能医疗电脑主机机箱的结构图；

图 2 为本实用新型实施例提供的多功能医疗电脑主机机箱的结构分解图；

图 3 为本实用新型实施例提供的多功能医疗电脑主机机箱壳体底部的结构图；

图 4 为本实用新型实施例提供的多功能医疗电脑主机机箱的使用状态图；

图 5 为本实用新型实施例提供的多功能医疗电脑主机机箱的工作原理图。

具体实施方式

本实用新型提供了一种多功能医疗电脑主机机箱，为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚、明确，以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。

参见图 1、图 2 和图 5，本实用新型实施例提供一种多功能医疗电脑主机机箱，该机箱集合了多种医疗检查设备的数据采集卡，减小了多种医疗检查设备的体积，减小了设备的浪费，该机箱包括：机箱壳体 110，所述机箱壳体 110 内固定装设有主板 134，所述主板 134 固定装设在机箱壳体 110 的底部，该主板 134 上有处理器数据线等，该主板 134 与其他的设备（如硬盘 141、显示器）相连接。

该机箱还包括：用于散热的风扇 116、电源装置 113、硬盘 135，心电数据采集卡 119 与主板 134 信号连接所述主板 134 上设置有芯片插口槽，所述插口槽上插有医疗数据采集卡、串口卡 146 及 MOXA 卡（医疗数据总采集卡）145，这些医疗数据采集卡包括：血压数据采集卡 142、B 超数据采集卡 125、血氧数据采集卡 143、体温数据采集卡（图中未画出）、呼吸数据采集卡（图中未画出）、心电数据采集卡 119 或身高体重数据采集卡 144

中的任何一种或几种的组合，一般根据需要在插口槽上插入各种医疗设备的数据采集卡，这些数据采集卡通过串口卡 146 及 MOXA 卡 145 与主板 134 进行信号连接，并且与主板 134 进行双向通信。如：所述主板 134 接收这些数据采集卡上传过来的各种人体的生理数据，对生理数据进行判断、处理。这些数据采集卡又分别连接与其配套的检测装置，所述检测装置分别包括：心电探头、血压探头、B 超探头血氧探头和身高体重探头，各个数据采集卡通过这些探头对人体的探测采集各种生理数据的。所述各个数据采集卡的接口（如接口 131、132 等）位于所述壳体 110 壁上。通过这些接口与上述数据采集卡相配套的检测装置相连接，通过这些检测装置对人体进行检查，然后，数据采集卡采集人体的生理数据，并可以将这些采集的生理数据通过串口卡 146 及 MOXA 卡（）145 发送到主板 134，经过主板 134 的处理用显示输出设备（如显示屏）来显示，便于医生临床诊断。

在本实施例中，为了更好的稳固这些数据采集卡在机箱上，所述心电数据采集卡 119 通过连接铁片 133 与机箱壳体 110 固定连接，所述血压数据采集卡 142、B 超数据采集卡 125、血氧数据采集卡 143、身高体重数据采集卡 144、体温数据采集卡或呼吸数据采集卡等还分别通过螺丝固定在所述机箱的壳体 110 上。

在本实施例中，该风扇 116 为直流风扇，装设在机箱壳体 110 的内壁上，向外吹风。并且，因为在机箱壳体内加装了各种数据采集卡散发出的热量加大，如图 4 所示，可以在用于固定主板的机箱壳体 110 底部设置有通风孔 111。以扩大通风面积，对机箱壳体 110 内的各个数据卡和主板 134 进行散热。

在进一步的实施例中，所述风扇 116 装设在所述机箱壳体的一侧壁，所述机箱壳体 110 的另一相对的侧壁上设置有通风孔。以便更好的产生气体对流，更好的对各种数据卡、心电数据采集卡 133 和主板 134 等进行散热。

为了将所述机箱挂在医疗床 140 上,如图 4 所示,以更方便的对病人进行各种检查,所述机箱壳体 110 两侧壁的上沿向外侧、分别突出有、用于挂在医疗床侧沿上的挂板 136,所述两个挂板 136 分别与所述机箱壳体 110 侧壁垂直,所述挂板 136 上设置有用用于将所述机箱固定装设在所述医疗床 140 侧沿的螺丝孔 137。

应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

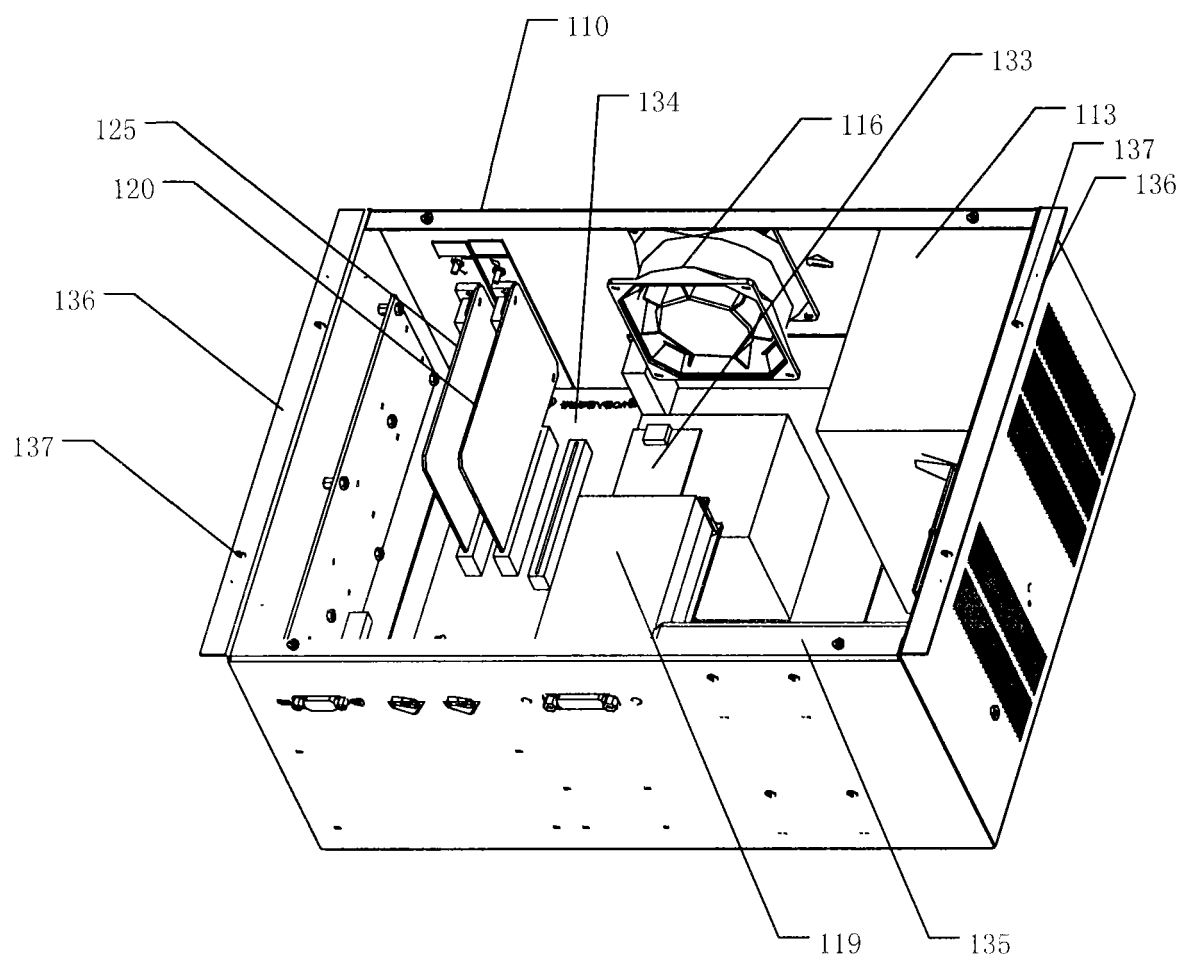


图 1

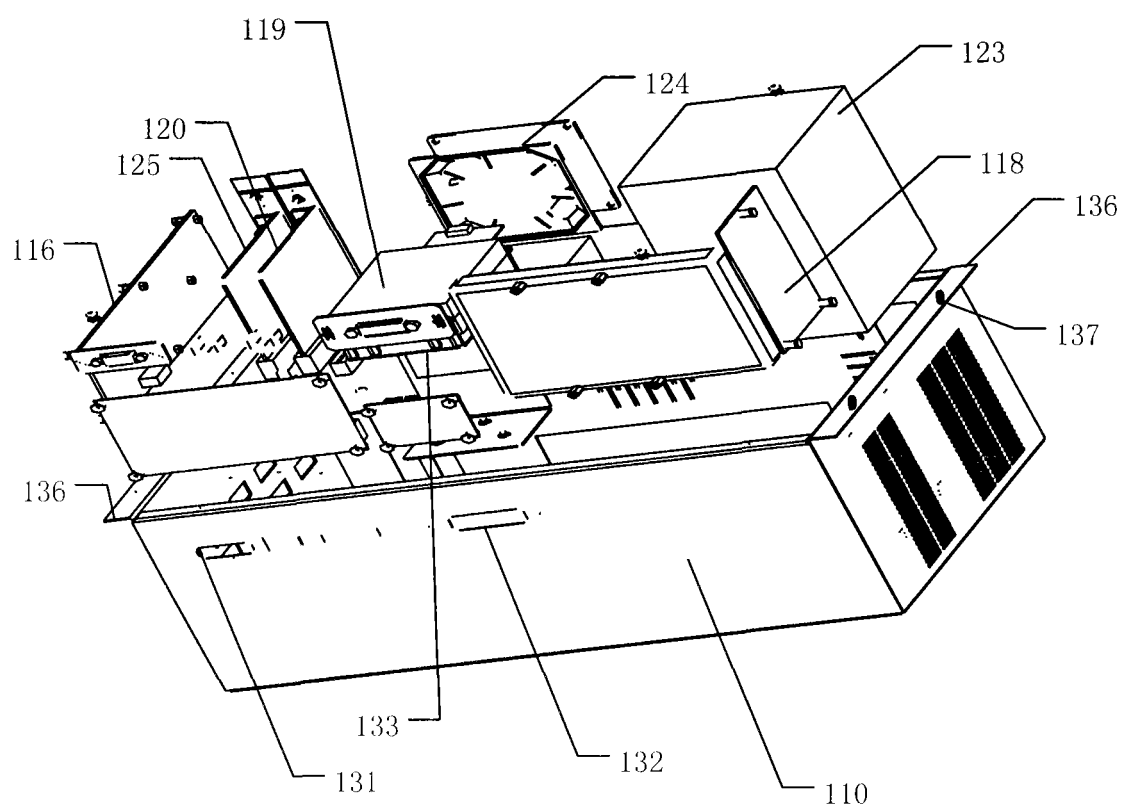


图 2

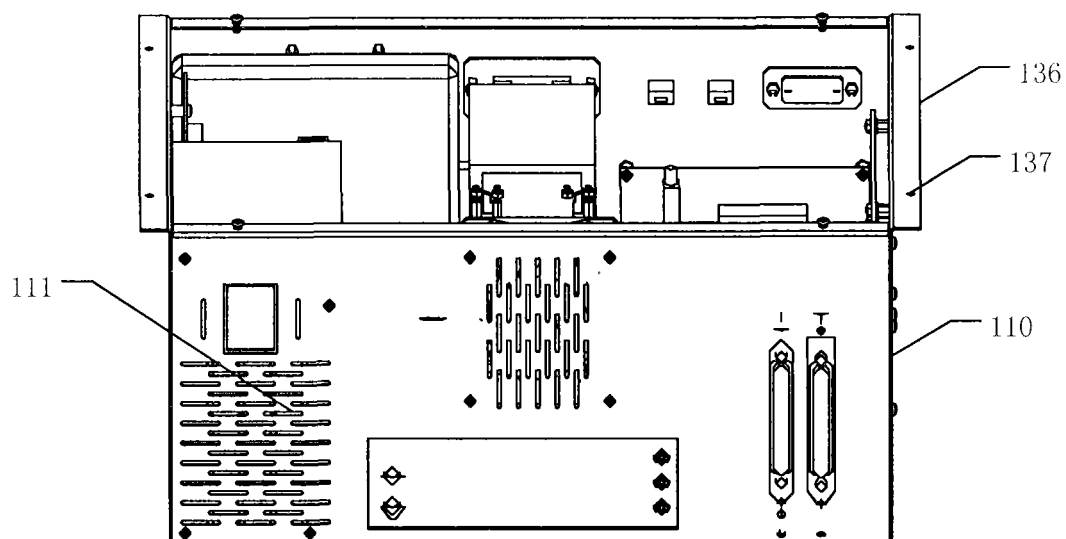


图 3

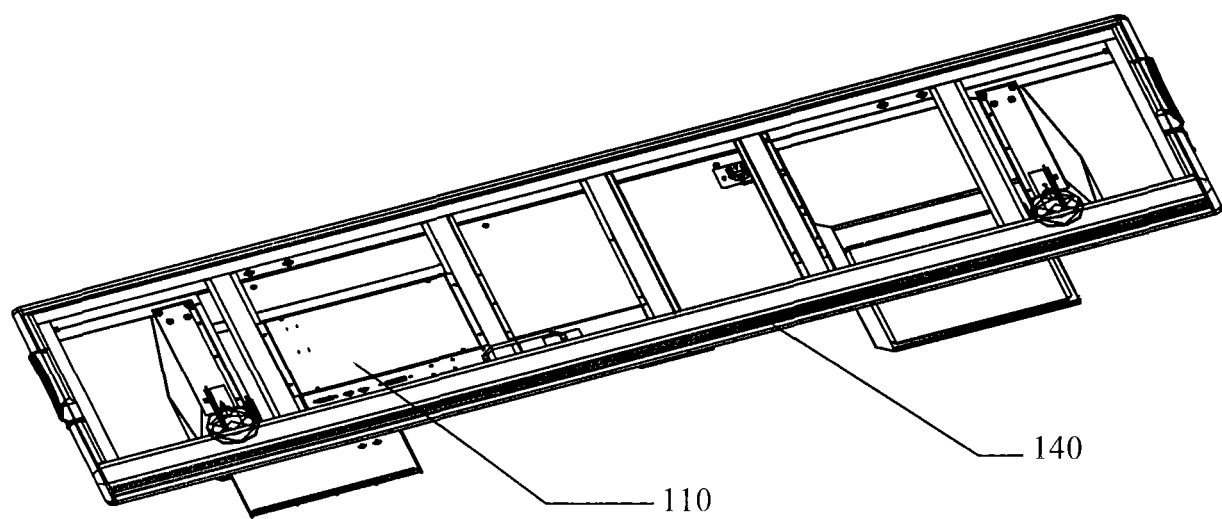


图 4

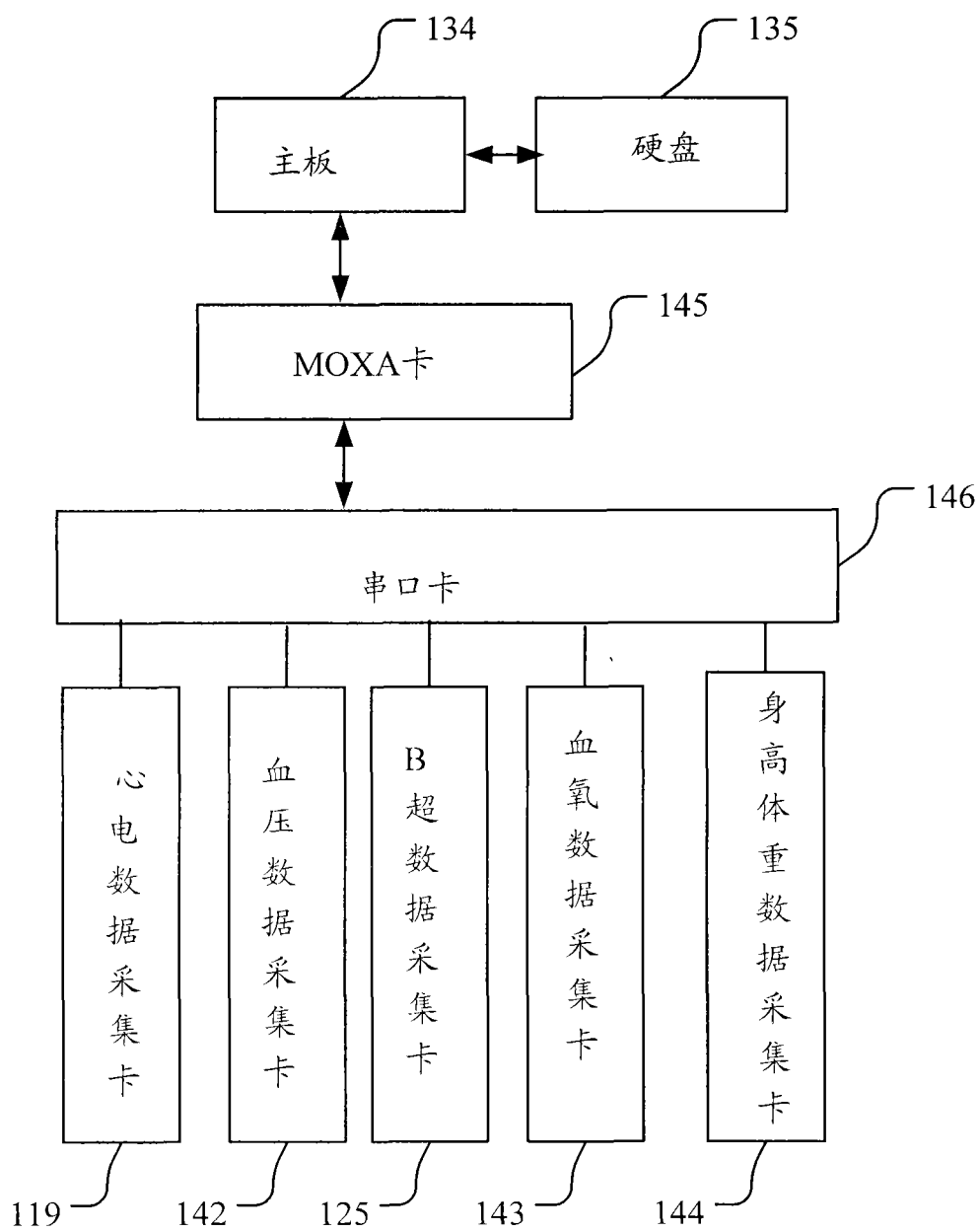


图 5

专利名称(译)	一种多功能医疗电脑主机机箱		
公开(公告)号	CN201435037Y	公开(公告)日	2010-03-31
申请号	CN200920130465.3	申请日	2009-03-31
[标]申请(专利权)人(译)	深圳先进技术研究院 深圳中科强华科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳先进技术研究院 深圳中科强华科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳中科强华科技有限公司		
[标]发明人	黄晓俊 周树民 姜春元 邵伟		
发明人	黄晓俊 周树民 姜春元 邵伟		
IPC分类号	G06F1/18 A61B5/00		
代理人(译)	王永文		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提出了一种多功能医疗电脑主机机箱，包括：机箱壳体，所述机箱壳体内固定装设有主板、风扇、电源装置、硬盘、插在主板的插口槽上的医疗数据采集卡、串口卡、MOXA卡，所述主板上设置有芯片插口槽，所述医疗数据采集卡与所述主板信号连接。该多功能医疗电脑主机机箱将各种医疗检查设备的数据卡装设在电脑机箱壳体内部，方便了使用，降低了成本。

