



国家知识产权局

710000		发文日: 2021 年 03 月 26 日
申请号或专利号: 201110409284.6		发文序号: 2021032301979440
案件编号: 4W110864		
发明创造名称: 便携式体征监护仪		
专利权人: 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司		
无效宣告请求人: 深圳市科曼医疗设备有限公司		

无效宣告请求审查决定书

(第 48552 号)

根据专利法第 46 条第 1 款的规定, 国家知识产权局对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查, 现决定如下:

- ☐宣告专利权全部无效。
- ☐宣告专利权部分无效。
- ☒维持专利权有效。

根据专利法第 46 条第 2 款的规定, 对本决定不服的, 可以在收到本通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉, 对方当事人作为第三人参加诉讼。

附: 决定正文 10 页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长: 关元 主审员: 李隽 参审员: 肖远

专利局复审和无效审理部

国家知识产权局

无效宣告请求审查决定(第 48552 号)

案件编号	第 4W110864 号
决定日	2021 年 03 月 03 日
发明创造名称	便携式体征监护仪
国际分类号	A61B 5/0205
无效宣告请求人	深圳市科曼医疗设备有限公司
专利权人	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
专利号	201110409284.6
申请日	2011 年 12 月 09 日
授权公告日	2016 年 08 月 24 日
无效宣告请求日	2020 年 07 月 21 日
法律依据	专利法第 26 条第 3 款，专利法第 22 条第 3 款
决定要点： 如果一项权利要求请求保护的技术方案与最接近的现有技术证据相比存在区别技术特征，现有技术证据未给出引入该区别技术特征的技术启示，该区别技术特征也并非所属领域公知常识，在最接近的现有技术基础上引入该区别技术特征解决了技术问题并带来了有益的技术效果，则该权利要求的技术方案相对于现有技术证据具备创造性。	

一、案由

本无效宣告请求案涉及国家知识产权局于 2016 年 08 月 24 日授权公告、名称为“便携式体征监护仪”的 201110409284.6 号发明专利（下称本专利），其申请日为 2011 年 12 月 09 日，专利权人为深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司。

本专利授权公告时的权利要求书如下：

“ 1 一种便携式体征监护仪，包括前壳、后壳、参数面板、参数测量板、泵阀组件、参数支架、显示屏及主控板，所述前壳和后壳固定并围出安装空间，所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均位于所述安装空间，其特征在于：还包括参数支架，所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均固定于所述前壳或后壳，且所述参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与所述参数面板安装在参数支架，并与参数支架连接一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述后壳对应于参数面板的位置设有开口。

2. 如权利要求 1 所述的便携式体征监护仪，其特征在于：所述参数面板、参数测量板、泵阀组件及参数支架连接一体而构成所述整体部件。

3. 如权利要求 1 所述的便携式体征监护仪，其特征在于：所述主控板和显示屏均单独固定于所述前壳，所述主控板与所述显示屏平行。

4. 如权利要求 1 所述的便携式体征监护仪，其特征在于：所述参数面板、参数测量板及参数支架连接一体而构成所述整体部件，所述泵阀组件单独固定于所述后壳。

5. 如权利要求 1 所述的便携式体征监护仪，其特征在于：所述主控板和参数测量板合并为集成板，所述集成板、参数面板、参数支架及泵阀组件连接一体而构成所述整体部件。

6. 如权利要求 1 所述的便携式体征监护仪，其特征在于：所述参数面板和参数测量板通过板对板连接器连接。

7 一种便携式体征监护仪，包括前壳、后壳、参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板，所述前壳和后壳固定并围出安装空间，所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均位于所述安装空间，其特征在于：还包括参数支架，所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均固定于所述前壳或后壳，所述参数测量板、泵阀组件中的至少一个与主控板安装在参数支架，并与参数支架连接成一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述参数面板单独固定于所述后壳。

8. 如权利要求 1-7 中任意一项所述的便携式体征监护仪，其特征在于：还包括位于所述安装空间的电源管理板，所述电源管理板单独固定于所述后壳。

9. 如权利要求 8 所述的便携式体征监护仪，其特征在于：还包括位于所述安装空间的电池及 AC / DC 模块，所述电池和 AC / DC 模块均固定于所述后壳的底面。

10. 如权利要求 8 所述的便携式体征监护仪，其特征在于：还包括位于所述安装空间的记录仪，所述

记录仪固定于所述后壳的侧面。”

针对上述专利权，深圳市科曼医疗设备有限公司（下称请求人）于 2020 年 07 月 21 日向国家知识产权局提出了无效宣告请求，其理由是本专利说明书不符合专利法第 26 条第 3 款的规定，权利要求 1-10 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，请求宣告本专利权利要求 1-10 全部无效，同时提交了如下证据：

证据 1：公开号为 CN1308917A 号中国发明专利申请公开说明书，公开日为 2001 年 08 月 22 日。

经形式审查合格，国家知识产权局于 2020 年 08 月 11 日受理了上述无效宣告请求并将无效宣告请求书及证据副本转给了专利权人，同时成立合议组对本案进行审查。

2020 年 08 月 21 日，请求人提交意见陈述书，补充提出无效理由和证据，具体无效理由为本专利说明书不符合专利法第 26 条第 3 款的规定，权利要求 1-10 分别相对于证据 1 和公知常识的结合或者证据 2 和公知常识的结合不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，请求宣告本专利权利要求 1-10 全部无效，同时提交了如下证据：

证据 1：公开号为 CN1308917A 号中国发明专利申请公开说明书，公开日为 2001 年 08 月 22 日；

证据 2：专利号为 US7699787B2 号美国专利及其中文译文，授权公开日为 2010 年 04 月 20 日。

合议组于 2020 年 08 月 28 日发出转送文件通知书，将请求人于 2020 年 08 月 21 日提交的意见陈述书及证据转交专利权人。

2020 年 09 月 15 日，合议组向双方当事人发出了口头审理通知书，定于 2020 年 10 月 14 日举行远程口头审理。

2020 年 09 月 28 日，专利权人提交意见陈述书，针对请求人提交的证据 2 的部分译文提出异议，并提交该异议部分的译文。

2020 年 10 月 13 日，合议组发出转送文件通知书，将专利权人于 2020 年 09 月 28 日提交的意见陈述书及附件转交请求人。

2020 年 10 月 14 日，口头审理如期举行，双方当事人委托代理师和公司员工参加了口头审理。在口头审理过程中，双方当事人对对方当事人及出庭人员身份资格无异议，对合议组成员无回避请求。专利权人对请求人提交的证据 1 和 2 的真实性无异议，对证据 2 原文第 5 栏第 46—49 行的译文有异议，并提交该异议部分译文，请求人认为译文争议部分意思一致，认可证据 2 上述译文部分以专利权人提交的译文为准。

至此，合议组认为本案事实已经调查清楚，现依法作出本决定。

二、决定的理由

1. 证据认定

请求人提交的证据 1 和 2 均属于专利文献，专利权人对其真实性未提出异议，经合议组核实，证据 1 和 2 公开日均在本专利申请日之前，因此，上述证据可以作为评价本专利创造性的现有技术证据使用。专利权

人对请求人提交的证据 2 的部分译文有异议，并提交该部分译文，双方同意证据 2 译文争议部分以专利权人提交的译文为准，证据 2 译文其它部分以请求人提交的译文为准，合议组对此予以确认。

2. 关于专利法第 26 条第 3 款

专利法第 26 条第 3 款规定，说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准。

请求人认为本专利说明书【0005】段中论述“所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均固定于所述前壳或后壳”，即权利要求 1 中公开的技术特征包括参数面板固定于前壳，但涉案专利权利要求 1 又论述“所述参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与所述参数面板安装在参数支架，并与参数支架连接一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述后壳对应于参数面板的位置设有开口。”即权利要求 1 中公开的参数面板是构成整体部件的一部分，整体部件固定于后壳，因此参数面板也必然固定于后壳。说明书中存在前后矛盾的论述，没有作出清楚的说明，导致所属技术领域的技术人员根据本专利说明书无法实现技术方案。因此本专利的说明书不符合专利法第 26 条第 3 款规定。

合议组认为，本专利说明书【0005】段公开了“所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均固定于所述前壳或后壳”，说明上述部件可根据需要选择布置在前壳或后壳上，权利要求 1 保护的技术方案限定了包括参数面板的整体部件固定于后壳，在说明书公开的多个技术方案基础上，权利要求的技术特征具体限定了包括参数面板的整体部件固定在后壳上的上述部分技术方案，这两者之间并无矛盾之处，说明书做出了清楚的说明，所述领域技术人员基于说明书的描述完全可以实现权利要求 1 保护的技术方案，本专利说明书符合专利法第 26 条第 3 款的规定。

3. 关于权利要求 1-10 的创造性

专利法第 22 条第 3 款规定：创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。

3.1 权利要求 1 相对于证据 1 和公知常识的结合具备创造性

本专利权利要求 1 要求保护便携式体征监护仪，证据 1（参考其说明书 2-4 页及附图 2、3）具体公开了一种腕型血压计装置，包括一壳体 2、一触控板 3、一控制单元 4，一气泵 5、一腕带 6、一压力检知器 7、一显示屏 8 及一电源单元 9。壳体 2 具有一下壳体 21、一上壳体 22 及一电源座盖 23。下壳体 21 具有一底板 211，该底板 211 的周缘环设有垂直于底板 211 的壁面 212，从而形成一开放的容置空间 213，并借由数个隔板将该容置空间 213 分隔为一电源座 214，一气泵座 215、一排气阀座 216 及一泄气阀座 217。在底板 211 上还贯穿设有一进气口 218 及一侦压口 219。电源座盖 23 覆盖在电源座 214 上，上壳体 22 将容置空间 213 剩余部分遮蔽。另外，在上壳体 22 的顶面形成一开口 221，在上壳体 22 一侧边枢接一可覆盖该开口 221 的盖体 24。控制单元 4 为设置在一基板 41 上的一微处理器。基板 41 为一印刷电路板。显示屏 8 经由可挠性传输带 81 连接于基板 41，借助一支架 25 设置该显示屏 8，该支架 25 的一侧边设有一与该显示屏 8 长度相配合的长型插

槽 251，且在该支架 25 的周缘向下延伸设有多个凸缘 252，并在基板 41 上设有对应于这些凸缘 252 的穿孔 411，及在下壳体 21 上设有对应于这些凸缘 252 的卡置部 210。

请求人认为，证据 1 的腕型血压计装置相当于本专利的便携式体征监护仪，压力检知器 7 相当于本专利的参数测量板，下壳体 21 相当于本专利的后壳，上壳体 22 相当于本专利的前壳，由于本专利参数面板就是用于提供各种体征参数检测接口，证据 1 底板 211 上设有进气口和侦压口，进气口和侦压口就是体征参数检测接口，因此，下壳体 21 的底板 211 相当于参数面板，底板 211 的周缘环设有垂直于底板 211 的壁面 212，从而形成一开放的容置空间 213，电源座盖 23 覆盖在电源座 214 上，上壳体 22 将容置空间 213 剩余部分遮蔽，相当于本专利前壳和后壳固定并围出安装空间。控制单元 4 为设置在一基板 41 上的一微处理器，基板 41 为一印刷电路板，其相当于主控板，通过控制单元 4 能对腕型血压计装置进行控制，气泵 5 和排气阀 61 相互连通相当于本专利的泵阀组件。支架 25 相当于本专利参数支架，支架 25 与底板 211、基板 41 是固定安装的，且是固定在下壳体上，相当于本专利测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与所述参数面板安装在参数支架，并与参数支架连接一体而构成整体部件，整体部件固定于所述后壳。上述底板 211、压力检知器 7、气泵 5、排气阀 61、显示屏 8、基板 41 均位于容置空间且均固定于上壳体或下壳体，相当于本专利参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均位于安装空间，且均固定于前壳或后壳。综上可知，权利要求 1 与证据 1 的区别在于：本专利所述后壳对应于参数面板的位置设有开口。证据 1 没有设开口，从而底板与壁面是一体的。

合议组认为：

本专利涉及一种便携式体征监护仪，所属领域技术人员普遍知晓，监护仪是一种以测量和控制病人一项或多项生理参数，并可与已知设定值进行比较，如果出现超标可发出警报的装置或系统。监护仪通常能够连续监护病人的一项或包括心电、无创血压、血氧、体温、有创血压等多项生理参数，检出变化趋势，指出临危情况，供医生应急处理和进行治疗，监护仪的用途除测量和监护生理参数外，还包括监视和处理用药及手术前后的状况。而证据 1 涉及一种腕型血压计装置，它不需要连续监控血压和对异常血压报警，而是在需要检测时可以间断检测血压的便携血压检测装置。相对来说，监护仪的工作原理、内部报警系统、可靠性结构设计、电气安全设计、板卡布局和间距、板卡电气连接、抗干扰设计等方面与腕型血压计差异较大，便携式监护仪属于高风险设备，需要高可靠性以确保对重病人监护时不能发生设备故障，便携式监护仪要比腕式血压计功能更复杂，用途更广泛，因此，二者产品类别不同，技术领域有区别，不能认为证据 1 的腕型血压计装置相当于本专利的一种便携式体征监护仪。

参见本专利说明书第 0020 段所述，本专利参数面板用于提供各种体征参数监测接口，其可以采用现有部件。参数测量板包含了用于心电、无创血压、血氧、体温、有创血压等至少一种参数的测量电路，其可以采用现有部件。由此可知，本专利的参数面板、参数测量板是为了能够连续检测和监护病人的多种生理参数而设计的检测接口部件、电路板部件，即使选择检测一种参数，监护仪的上述相应部件通常也需要设计具备可

监护多参数的功能，以便需要监护多参数时能够转换监护参数。而证据 1 的压力检知器 7、下壳体 21 的底板 211 仅是检测一项血压参数，本专利与证据 1 的上述对应部件虽然功能上有相似之处，但检测监护的参数对象、参数数量、应用场景和设计考虑因素不同，此外，证据 1 的底板 211 是壳体的一部分，本专利的参数面板是独立设置的各种体征参数检测接口，本专利的参数测量板是测量监护心电、血氧、血压、体温等参数的测量电路板，证据 1 中的压力检知器 7 属于压力传感器，二者属于不同部件，综上，不能认为证据 1 的压力检知器 7、下壳体 21 的底板 211 对应公开了本专利的参数面板、参数测量板。

本专利的参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与所述参数面板安装在参数支架，并与参数支架连接一体而构成整体部件，该整体部件可以直接推入到后壳内固定，借助该参数测量板可以将监护仪内多个板卡集成于一体，并无需装配到钣金支架上，而是直接装配到前壳或后壳上。而证据 1 中的支架 25 仅仅用于支撑固定显示屏，因此，证据 1 中的支架 25 与本专利的参数支架在结构、位置和功能作用上均存在明显区别，证据 1 中的支架 25 并不能等同于本专利的参数支架。证据 1 也未公开参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与参数面板安装在参数支架，并与参数支架一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述后壳对应于参数面板的位置设有开口。

本专利权利要求 1 限定了参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板“均”固定于所述前壳或后壳，本专利说明书第 0028 段等部分内容清楚说明本专利的监护仪的各种板卡和设备“均”直接装配固定到前壳 1 或后壳 4 上，以实现仪器内部可以不设置钣金支架，从而简化整机结构，减轻重量。因此，权利要求 1 限定的参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均固定于所述前壳或后壳是直接固定于所述前壳或后壳上，以实现仪器内部可以不设置钣金支架，从而简化整机结构，减轻重量。而从证据 1 说明书第 3 页倒数第 1 段的记载可知，气泵 6、排气阀 61 及泄气阀 62 卡置于下壳体 21 的气泵座 21、排气阀座 216 以及泄气阀座 217 内，支架 25 的凸缘 252 穿过基板 41 的穿孔 411 后卡置于下壳体 21 的卡置部 210 内，并且显示屏 8 的一侧边水平穿过支架 25 的长型插槽 251 并使另一侧边卡置于该长型插槽 251 内。即，泵阀组件固定在气泵座 21、排气阀座 216 以及泄气阀座 217 内，显示屏 8 固定在支架 25 上，因此，证据 1 的泵阀组件和显示屏、主控板并非全部直接固定在前壳或后壳上。证据 1 并未公开参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板“均”固定于所述前壳或后壳。

综上所述，本专利权利要求 1 在保护主题和主要部件上与证据 1 存在实质区别，因此二者至少存在如下区别技术特征：（1）一种便携式体征监护仪；（2）该便携式体征监护仪包括参数面板、参数测量板、参数支架，所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均固定于所述前壳或后壳，所述参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与所述参数面板安装在参数支架，并与参数支架一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述后壳对应于参数面板的位置设有开口。基于上述区别技术特征，本专利权利要求 1 现对于证据 1 实际解决的技术问题在于：如何优化便携式监护仪内部件尤其是多个板卡的布局，增加空间利用率，减少重量，便于安装和携带。

如前所述，证据 1 公开的腕式血压计与本专利权利要求 1 保护的便携式体征监护仪技术领域和产品类别存在明显区别，监护仪的工作原理、内部报警系统、可靠性结构设计、电气安全设计、板卡布局和间距、板卡电气连接、抗干扰设计等方面与腕型血压计差异较大，便携式监护仪要比腕式血压计功能更复杂，用途更广泛，因此，本专利权利要求 1 的参数面板、参数测量板等内部部件与证据 1 的相应部件存在实质区别，其内部部件的布局必然存在实质区别。

在医生出诊、野外抢救等需要小型化和便携式监护仪的场合，结构的紧凑和轻便是基本的要求，而监护仪内部多个板卡和设备如何布局是决定监护仪整体性能的关键因素。本专利为了优化便携式监护仪内部部件尤其是多个板卡的布局，增加空间利用率，减少重量，以便安装和携带，专门设置了参数支架，其可以将参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与参数面板安装在该参数支架，并与参数支架一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，这样可以减少或无需使用钣金支架，板卡布局紧凑，从而克服了现有技术的监护仪存在的内部空间被钣金支架分割的比较零碎，空间利用率低，监护仪拆装比较繁琐，整机重量重，结构的紧凑性和稳定性不足的缺陷，而且，本专利通过包含参数支架的整体部件设计可以使参数面板和参数测量板、主控板等通过板对板连接器连接，从而减少了因为线缆而引入干扰的可能，当然，由于上述板卡安装在参数支架上，两者距离较小，也可以采用较短的线缆连接。证据 1 并没有公开借助参数支架将参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与参数面板装配成包含多个板卡的整体部件并固定在后壳上的布局方式，相反，证据 1 借助数个隔板将容置空间 213 分隔为一电源座 214，一气泵座 215、一排气阀座 216 及一泄气阀座 217，证据 1 的相对于监护仪已经很紧凑的腕型血压计公开的这样的布局方式内部空间被隔板分割的依然零碎，证据 1 并没有给出本专利的利用包含参数支架的整体部件进行多个板卡的紧凑布局的技术启示，由于产品类别的差异，证据 1 的腕式血压计也不存在对内部许多板卡等部件进行优化布局以适应便携式体征监护仪特殊需要的技术需求，而且，本专利的利用包含参数支架的整体部件进行紧凑布局的结构并非所属技术领域的公知常识，基于上述区别技术特征，已经给本专利带来创造性贡献，使得权利要求 1 具备创造性，进一步地，本专利权利要求 1 的技术方案的内部部件布局改进在于所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板“均”固定于所述前壳或后壳，这样根本无需使用钣金支架，更好的解决了本专利实际要解决的简化结构、减轻重量等技术问题，因此，本专利权利要求 1 相对于证据 1 和公知常识的结合具备突出的实质性特点和显著的进步，符合专利法第 22 条第 3 款的规定。

3.2 权利要求 1 相对于证据 2 和公知常识的结合具备创造性

证据 2（参考其译文说明书 3-6 栏及附图 2、4-6）具体公开了一种模块化血压测量装置，它可与可充气套管通常称为袖带配套使用。由于电池、排气阀、充气泵和压力传感器通常会比其它组件更早出故障，但是终端用户无法轻易进行现场更换。因此证据 2 是一种可方便的选择性移除和/或更换组件模块的模块化的血压测量装置。该血压测量装置包括：一外壳，其特征在于包含一上壳和一下壳。上壳和下壳组合形成外壳并形成其中的内腔。上壳和下壳可分离，从而可选择性地打开外壳进入内腔；一可更换气动模块，其特征在于位

于内腔内并可拆卸式地安装到下壳上，所述气动模块包括一个对血压测量袖带选择性充气的充气泵和一个对血压测量袖带选择性排气的排气阀；一可更换电子模块，其特征在于位于内腔内并且可拆卸式地安装到气动模块和上壳上，所述电子模块包括一用于显示血压读数的显示器和一用于控制所述充气泵、所述排气阀和所述显示器的控制电路。每种所述模块均包含电气和气动接头接口，所述模块通过所述接口互相连接。所述可更换电子模块进一步包括用于探测压力的压力传感器。当可更换模块 40 固定于下壳 16 内时，与可更换模块 40 相连的导管 90 通过下壳 16 中的端口 37 与导管 35 气动偶联，从而在充气泵 50 和可充气血压测量袖带 100 之间建立气动连接。此外，在可更换模块 40 内部，从导管 90 分出另一根导管 92，从而在排气阀 60 和可充气血压测量袖带 100 之间建立气动连接。从导管 92 又分出一根导管 94，从而在压力传感器 80 和可充气血压测量袖带 100 之间建立气动连接。还有一根导管 96 将排气阀 60 与下壳 16 中的排气孔 39 相连。通过排气孔 39 排气阀 60 可在需要时将血压测量袖带 100 放气到大气压水平。参阅图 6，可更换模块 40 不仅包含主要气动元件即充气泵 50 和排气阀 60，还包含电池电源组 70 和压力传感器 80。当可更换模块 40 妥当固定在下壳 16 内时，与可更换模块 40 再次相连的导管 90 通过下壳 16 内的端口 37 与导管 35 气动偶联，从而在充气泵 50 和可充气血压测量袖带 100 之间建立气动连接。可更换模块 40 通过弹性弹簧锁柱 43 固定在下壳 16 内。

请求人认为，压力传感器 80 相当于本专利的参数测量板，导管 90、端口 37、下壳 16 结合使用以及导管 96、排气孔 39、下壳 16 结合使用相当于本专利的参数面板。可更换模块固定在下壳 16 内，从而使充气泵 50 和排气阀 60，还有电池电源组 70 和压力传感器 80 能够得以支撑固定，所以可更换模块 40 相当于参数支架。可更换气动模块安装到下壳，气动模块包括充气泵、排气阀；可更换电子模块安装到上壳，电子模块包括显示器、控制电路、压力传感器，相当于公开了泵阀组件固定于后壳，显示屏、主控板、参数测量板固定于前壳。在可更换模块 40 内部，从导管 90 分出另一根导管 92，从而在排气阀 60 和可充气血压测量袖带 100 之间建立气动连接，相当于公开了参数面板安装在参数支架上，排气阀 60 与可更换模块 40 内部的导管 90 连接，因此泵阀组件与参数面板安装在参数支架，并与参数支架连接一体而构成整体部件即相当于公开了参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与参数面板安装在参数支架，并与参数支架连接一体而构成整体部件。综上所述，证据 2 未公开的技术特征是：参数面板、泵阀组件固定于前壳，显示屏、主控板、参数测量板固定于后壳；后壳对应于参数面板的位置设有开口。

合议组认为：

证据 2 与证据 1 均属于腕式血压计，与上述证据 1 的理由相同，本专利权利要求 1 保护的体征监护仪与证据 2 的模块化血压测量装置二者产品类别不同，技术领域有区别，不能认为证据 1 的模块化血压测量装置相当于本专利的一种便携式体征监护仪。

本专利参数面板用于提供各种体征参数监测接口，参数测量板包含了用于心电、无创血压、血氧、体温、有创血压等至少一种参数的测量电路。由此可知，本专利的参数面板、参数测量板是为了能够连续检测和监护病人的多种生理参数而设计的检测接口部件、电路板部件，即使选择检测一种参数通常监护仪的上述相应

部件也需要设计具备可监护多参数的功能以便需要监护多参数时能够转换监护参数。而证据 2 的导管 90、端口 37、下壳 16 作为一个组件，或者导管 96、排气孔 39、下壳 16 作为一个组件，以及压力传感器仅是检测一项血压参数，请求人声称本专利与证据 2 对应的部件所检测监护的参数对象、参数数量、应用场景和设计考虑因素不同，此外，证据 2 的下壳 16 是壳体的一部分，端口 37 仅仅是一个单参数接口，本专利的参数面板是独立设置的多种体征参数检测接口板，参数面板拆卸时可以与壳体分离，本专利的参数测量板是测量监护心电、血氧、血压、体温等参数的测量电路板，其与证据 2 中的压力传感器属于不同部件，综上，不能认为证据 2 的压力传感器相当于本专利的参数测量板，导管 90、端口 37、下壳 16 结合使用以及导管 96、排气孔 39、下壳 16 结合使用相当于本专利测量面板。

证据 2 的可更换模块主要针对电池、排气阀、充气泵和压力传感器等易损部件设计成模块化的可更换气动模块和/或电子模块，证据 2 仅仅用框图表述其包括若干形成模块的部件，但并没有公开该模块的具体结构，也未公开该模块具备支撑和集成的作用，能够将参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与参数面板安装在参数支架，并与参数支架一体而构成整体部件，可更换模块 40 所包含的部件也与本专利参数支架集成支撑的部件不同，因此，可更换模块 40 不能相当于参数支架。证据 2 也未公开权利要求 1 中技术特征“参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与参数面板安装在参数支架，并与参数支架一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述后壳对应于参数面板的位置设有开口”。由于证据 2 未公开参数面板、参数测量板，也未公开泵阀组件、主控板均固定于所述前壳或后壳，因此，证据 2 未公开本专利权利要求 1 中技术特征“所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均固定于所述前壳或后壳”。

综上所述，本专利权利要求 1 在保护主题和主要部件上与证据 2 存在实质区别，因此二者至少存在如下区别技术特征：（1）一种便携式体征监护仪；（2）该便携式体征监护仪包括参数面板、参数测量板、参数支架，所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均固定于所述前壳或后壳，所述参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与所述参数面板安装在参数支架，并与参数支架一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述后壳对应于参数面板的位置设有开口。基于上述区别技术特征，本专利权利要求 1 相对于证据 2 实际解决的技术问题在于：如何优化便携式监护仪内部件尤其是多个板卡的布局，增加空间利用率，减少重量，便于安装和携带。

如前评价证据 1 所述，本专利与证据 2 在技术领域和产品类别方面同样存在明显区别，本专利权利要求 1 的参数面板、参数测量板等内部部件与证据 2 的相应部件也存在实质区别，因此，其内部部件的布局必然存在实质区别。证据 2 并没有公开借助参数支架将参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与所述参数面板装配成包含多个板卡的整体部件并固定在后壳上的布局方式，也没有给出技术启示，由于产品类别的差异，证据 2 的血压测量装置主要考虑的是对易损坏部件进行模块化移除更换的技术问题，其不存在对如监护仪一样对内部许多板卡等部件进行优化布局以适应便携式体征监护仪特殊需要的技术需求和技术问题，而且，本专利的利用包含参数支架的整体部件进行紧凑布局的结构并非所属技术领域的公知常识，证据 2 与证据 1

公开的均是腕式血压计，本专利权利要求 1 与证据 1 和证据 2 的区别技术特征相同，因此，基于上述评述证据 1 相同的理由，本专利权利要求 1 相对于证据 2 和公知常识的结合具备突出的实质性特点和显著的进步，符合专利法第 22 条第 3 款的规定。

3.3 权利要求 7 相对于证据 1 结合公知常识或者证据 2 结合公知常识具备创造性

如前证据 1 和证据 2 公开的内容可知，本专利权利要求 7 与证据 1 或证据 2 相比，至少存在如下区别技术特征：（1）一种便携式体征监护仪；（2）该便携式体征监护仪包括参数面板、参数测量板、参数支架，所述参数面板、参数测量板、泵阀组件、显示屏及主控板均固定于所述前壳或后壳，所述参数测量板、泵阀组件中的至少一个与主控板安装在参数支架，并与参数支架连接成一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述参数面板单独固定于所述后壳。基于上述区别技术特征，本专利权利要求 7 现对于证据 1 或证据 2 实际解决的技术问题在于：如何优化便携式监护仪内部件尤其是多个板卡的布局，增加空间利用率，减少重量，便于安装和携带。

权利要求 7 与权利要求 1 的主要区别在于权利要求 7 限定了“所述参数测量板、泵阀组件中的至少一个与主控板安装在参数支架，并与参数支架连接成一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述参数面板单独固定于所述后壳。”，而权利要求 1 限定的是“所述参数测量板、泵阀组件及主控板中的至少一个与所述参数面板安装在参数支架，并与参数支架连接一体而构成整体部件，所述整体部件固定于所述后壳，所述后壳对应于参数面板的位置设有开口。”，二者区别仅仅在于形成整体部件的组件组合关系略有变化，根据监护仪的实际需要和部件组成，无论如何选择其它部件与参数支架结合构成整体部件，均能实现本专利优化部件特别是多个板卡布局的技术问题，因此，基于上述评述权利要求 1 相对于证据 1 结合公知常识或证据 2 结合公知常识具备创造性类似的理由，本专利权利要求 7 相对于证据 1 结合公知常识或者证据 2 结合公知常识具备突出的实质性特点和显著的进步，符合专利法第 22 条第 3 款的规定。

3.4 从属权利要求 2-6 和 8-10 相对于证据 1 结合公知常识或者证据 2 结合公知常识具备创造性

在引用的独立权利要求 1 和 7 现对于证据 1 结合公知常识或者证据 2 结合公知常识具备创造性的基础上，其从属权利要求相对于证据 1 结合公知常识或者证据 2 结合公知常识同样具备创造性。

基于上述事实 and 理由，合议组依法作出如下决定。

三、决定

维持 201110409284.6 号发明专利权有效。

当事人对本决定不服的，可以根据专利法第 46 条第 2 款的规定，自收到本决定之日起三个月内向北京知识产权法院起诉。根据该款的规定，一方当事人起诉后，另一方当事人作为第三人参加诉讼。

合议组组长：关元

主 审 员：李隽

参 审 员：肖远

专利局复审和无效审理部