



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209450519 U

(45)授权公告日 2019.10.01

(21)申请号 201821565567.3

(22)申请日 2018.09.25

(73)专利权人 深圳市凯布尔科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街
道桔塘社区圣阳工业区厂房A1单元圆
弧

(72)发明人 赵晓婷 王虎 施晖

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

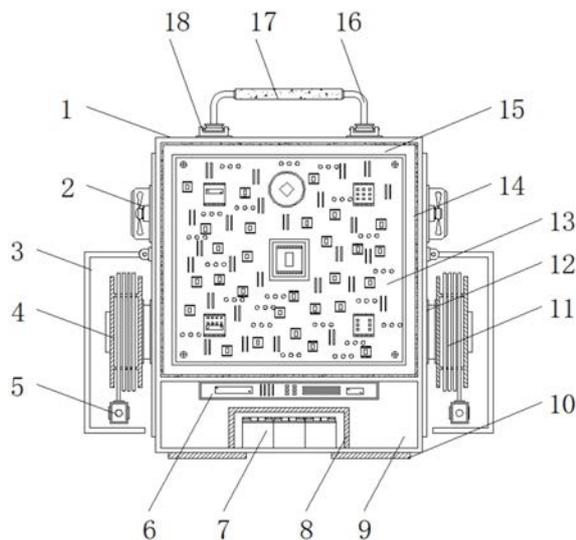
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种心电动态监测护理仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种心电动态监测护理仪,包括壳体、盖体、机壳和第一腔室,所述壳体底端的四个拐角处均设置有防滑垫,所述壳体两侧的底端均安装有转轴,且转轴上均固定有旋转架,所述旋转架的内部均缠绕有检测线,且检测线远离旋转架的一端均安装有检测头,所述壳体内部的底端设置有第二腔室,且第二腔室内部的底端安装有机壳,所述处理器的输出端通过导线与无线信号收发模块的输入端电性连接,所述处理器的输出端通过导线与存储器的输入端电性连接。本实用新型通过在壳体顶端的两侧均安装有铰接座,且铰接座的内部之间铰接有提手,本产品采用轻量化设计,同时便于携带,使用更加方便。



1. 一种心电动态监测护理仪,包括壳体(1)、盖体(3)、机壳(8)和第一腔室(15),其特征在于:所述壳体(1)底端的四个拐角处均设置有防滑垫(10),所述壳体(1)两侧的底端均安装有转轴(12),且转轴(12)上均固定有旋转架(4),所述旋转架(4)的内部均缠绕有检测线(11),且检测线(11)远离旋转架(4)的一端均安装有检测头(5),所述壳体(1)内部的底端设置有第二腔室(9),且第二腔室(9)内部的底端安装有机壳(8),所述机壳(8)的内部安装有蓄电池(7),所述机壳(8)的一端安装有门体(21),且门体(21)一端的一侧安装有把手(22),所述第二腔室(9)内部的顶端安装有存储器(6),所述壳体(1)内部的顶端设置有第一腔室(15),所述第一腔室(15)的内侧壁上设置有防水层(14),所述第一腔室(15)内部的一端通过螺栓固定有电路板(13),且电路板(13)一端的中间位置处安装有处理器(26),所述电路板(13)一端的顶部安装有音频处理模块(30),所述电路板(13)一端顶部的一侧安装有GPS定位模块(25),所述电路板(13)一端顶部的另一侧安装有信号放大器(29),所述电路板(13)一端底部的一侧安装有无线信号收发模块(27),所述电路板(13)一端底部的另一侧安装有电检测模块(28),所述第一腔室(15)一端的顶部安装有LED显示屏(24),所述第一腔室(15)一端底部的一侧安装有通讯音孔(20),所述第一腔室(15)一端的底部安装有按键面板(19),所述第一腔室(15)一端底部的另一侧安装有呼叫按钮(23),所述检测头(5)的输出端通过导线与电检测模块(28)的输入端电性连接,所述电检测模块(28)的输出端通过导线与信号放大器(29)的输入端电性连接,所述信号放大器(29)的输出端通过导线与处理器(26)的输入端电性连接,所述呼叫按钮(23)的输出端通过导线与处理器(26)的输入端电性连接,所述音频处理模块(30)的输出端通过导线与处理器(26)的输入端电性连接,所述GPS定位模块(25)的输出端通过导线与处理器(26)的输入端电性连接,所述处理器(26)的输出端通过导线与无线信号收发模块(27)的输入端电性连接,所述处理器(26)的输出端通过导线与存储器(6)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种心电动态监测护理仪,其特征在于:所述壳体(1)顶端的两侧均安装有铰接座(18),且铰接座(18)的内部之间铰接有提手(16),所述提手(16)上包裹有抑菌套(17),所述壳体(1)两侧的顶端均安装有散热风机(2),且散热风机(2)关于壳体(1)的垂直中心线对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种心电动态监测护理仪,其特征在于:所述壳体(1)的两侧均铰接有盖体(3),且盖体(3)与壳体(1)的外侧壁之间构成翻转结构。

4. 根据权利要求1所述的一种心电动态监测护理仪,其特征在于:所述壳体(1)的外侧壁上均匀设置有碳纤维耐腐蚀层。

5. 根据权利要求1所述的一种心电动态监测护理仪,其特征在于:所述旋转架(4)与转轴(12)之间为焊接一体化结构。

6. 根据权利要求1所述的一种心电动态监测护理仪,其特征在于:所述电路板(13)与第一腔室(15)内部的一端之间呈拆卸安装结构。

一种心电动态监测护理仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种心电动态监测护理仪。

背景技术

[0002] 心脏病是一类比较常见的循环系统疾病,循环系统由心脏、血管和调节血液循环的神经体液组织构成,循环系统疾病也称为心血管病,包括上述所有组织器官的疾病,在内科疾病中属于常见病,其中以心脏病最为多见,能显著地影响患者的劳动力,因此一种心电动态监测护理仪应运而生,心电动态监测护理仪是医院使用的精密医学仪器,能同时监护病人的动态实用的精密医学仪器。

[0003] 但是现有的心电动态监测护理仪存在很多问题或缺陷,第一,传统的心电动态监测护理仪为PC端仪器,不便于携带,使用非常不方便,第二,传统的心电动态监测护理仪功能性差,无法满足用户的需求,第三,传统的心电动态监测护理仪散热性差,内部的电子元件容易提前老化,使用寿命短。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种心电动态监测护理仪,以解决上述背景技术中提出的不便于携带、功能性差和散热性差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种心电动态监测护理仪,包括壳体、盖体、机壳和第一腔室,所述壳体底端的四个拐角处均设置有防滑垫,所述壳体两侧的底端均安装有转轴,且转轴上均固定有旋转架,所述旋转架的内部均缠绕有检测线,且检测线远离旋转架的一端均安装有检测头,所述壳体内部的底端设置有第二腔室,且第二腔室内部的底端安装有机壳,所述机壳的内部安装有蓄电池,所述机壳的一端安装有门体,且门体一端的一侧安装有把手,所述第二腔室内部的顶端安装有存储器,所述壳体内部的顶端设置有第一腔室,所述第一腔室的内侧壁上设置有防水层,所述第一腔室内部的一端通过螺栓固定有电路板,且电路板一端的中间位置处安装有处理器,所述电路板一端的顶部安装有音频处理模块,所述电路板一端顶部的一侧安装有GPS定位模块,所述电路板一端顶部的另一侧安装有信号放大器,所述电路板一端底部的一侧安装有无无线信号收发模块,所述电路板一端底部的另一侧安装有心电检测模块,所述第一腔室一端的顶部安装有LED显示屏,所述第一腔室一端底部的一侧安装有通讯音孔,所述第一腔室一端的底部安装有按键面板,所述第一腔室一端底部的另一侧安装有呼叫按钮,所述检测头的输出端通过导线与心电检测模块的输入端电性连接,所述心电检测模块的输出端通过导线与信号放大器的输入端电性连接,所述信号放大器的输出端通过导线与处理器的输入端电性连接,所述呼叫按钮的输出端通过导线与处理器的输入端电性连接,所述音频处理模块的输出端通过导线与处理器的输入端电性连接,所述GPS定位模块的输出端通过导线与处理器的输入端电性连接,所述处理器的输出端通过导线与无线信号收发模块的输入端电性连接,所述处理器的输出端通过导线与存储器的输入端电性连接。

[0006] 优选的,所述壳体顶端的两侧均安装有铰接座,且铰接座的内部之间铰接有提手,所述提手上包裹有抑菌套,所述壳体两侧的顶端均安装有散热风机,且散热风机关于壳体的垂直中心线对称分布。

[0007] 优选的,所述壳体的两侧均铰接有盖体,且盖体与壳体的外侧壁之间构成翻转结构。

[0008] 优选的,所述壳体的外侧壁上均匀设置有碳纤维耐腐蚀层。

[0009] 优选的,所述旋转架与转轴之间为焊接一体化结构。

[0010] 优选的,所述电路板与第一腔室内部的一端之间呈拆卸安装结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该心电动态监测护理仪通过在壳体两侧的顶端均安装有散热风机,且散热风机关于壳体的垂直中心线对称分布,使得本装置具有良好的散热性能,防止内部的电子元件长期处于高温环境下工作,容易提前老化,缩短使用寿命,通过在壳体两侧的底端均安装有转轴,且转轴上均固定有旋转架,便于对检测线进行收集,通过在第一腔室的内侧壁上设置有防水层,提高本装置的防水能力,通过在壳体顶端的两侧均安装有铰接座,且铰接座的内部之间铰接有提手,本产品采用轻量化设计,同时便于携带,使用更加方便,通过安装有呼叫按钮、处理器和无线信号收发模块,呼叫按钮将信号发送给给处理器,处理器将信号处理后再发送给无线信号收发模块,实现信号的远程传输,便于患者进行远程呼叫。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的壳体正视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的电路板正视剖面结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的系统框图。

[0016] 图中:1、壳体;2、散热风机;3、盖体;4、旋转架;5、检测头;6、存储器;7、蓄电池;8、机壳;9、第二腔室;10、防滑垫;11、检测线;12、转轴;13、电路板;14、防水层;15、第一腔室;16、提手;17、抑菌套;18、铰接座;19、按键面板;20、通讯音孔;21、门体;22、把手;23、呼叫按钮;24、LED显示屏;25、GPS定位模块;26、处理器;27、无线信号收发模块;28、心电检测模块;29、信号放大器;30、音频处理模块。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种心电动态监测护理仪,包括壳体1、盖体3、机壳8和第一腔室15,壳体1底端的四个拐角处均设置有防滑垫10,壳体1的外侧壁上均匀设置有碳纤维耐腐蚀层,增加耐腐蚀能力,壳体1的两侧均铰接有盖体3,且盖体3与壳体1的外侧壁之间构成翻转结构,对内部的检测线11和检测头5起到防护作用,壳体1顶端的两侧均安装有铰接座18,且铰接座18的内部之间铰接有提手16,提手16上包裹有抑菌

套17,壳体1两侧的顶端均安装有散热风机2,且散热风机2关于壳体1的垂直中心线对称分布,优化本装置的结构,提高散热效果,壳体1两侧的底端均安装有转轴12,且转轴12上均固定有旋转架4,旋转架4与转轴12之间为焊接一体化结构,增加结构的稳固性,旋转架4的内部均缠绕有检测线11,且检测线11远离旋转架4的一端均安装有检测头5,壳体1内部的底端设置有第二腔室9,且第二腔室9内部的底端安装有机壳8,机壳8的内部安装有蓄电池7,机壳8的一端安装有门体21,且门体21一端的一侧安装有把手22,第二腔室9内部的顶端安装有存储器6,壳体1内部的顶端设置有第一腔室15,第一腔室15的内侧壁上设置有防水层14,第一腔室15内部的一端通过螺栓固定有电路板13,且电路板13一端的中间位置处安装有处理器26,电路板13与第一腔室15内部的一端之间呈拆卸安装结构,拆装方便,便于维修和更换,电路板13一端的顶部安装有音频处理模块30,电路板13一端顶部的一侧安装有GPS定位模块25,电路板13一端顶部的另一侧安装有信号放大器29,电路板13一端底部的一侧安装有无无线信号收发模块27,无线信号收发模块27的型号可为YS-53,电路板13一端底部的另一侧安装有心电检测模块28,第一腔室15一端的顶部安装有LED显示屏24,第一腔室15一端底部的一侧安装有通讯音孔20,第一腔室15一端的底部安装有按键面板19,第一腔室15一端底部的另一侧安装有呼叫按钮23,检测头5的输出端通过导线与心电检测模块28的输入端电性连接,心电检测模块28的输出端通过导线与信号放大器29的输入端电性连接,信号放大器29的输出端通过导线与处理器26的输入端电性连接,呼叫按钮23的输出端通过导线与处理器26的输入端电性连接,音频处理模块30的输出端通过导线与处理器26的输入端电性连接,GPS定位模块25的输出端通过导线与处理器26的输入端电性连接,处理器26的输出端通过导线与无线信号收发模块27的输入端电性连接,处理器26的输出端通过导线与存储器6的输入端电性连接。

[0019] 工作原理:使用时,将检测线11从旋转架4的内部取出,利用检测线11底端安装的检测头5进行心电监测,同时检测头5将检测到的数据发送给心电检测模块28,心电检测模块28将检测到的数据进行采集和运算,之后将数据发送给处理器26,处理器26处理后再将信号发送给无线信号收发模块27和存储器6,对数据进行存储和远程传输,便于医护人员监测病人的情况,当患者需要远程呼叫时,按下呼叫按钮23,之后处理器26将接收到的数据处理后再利用无线信号收发模块27发送给医生,同时医生可以利用GPS定位模块25获取病人的定位信息,启动散热风机2,可以对第一腔室15内部的电子元件进行散热,避免电子元件长期处于高温环境下工作,容易提前老化,第一腔室15内侧壁上设置有防水层14有效提高本装置的防水能力,铰接座18内部之间铰接的提手16使得本装置携带更加方便。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

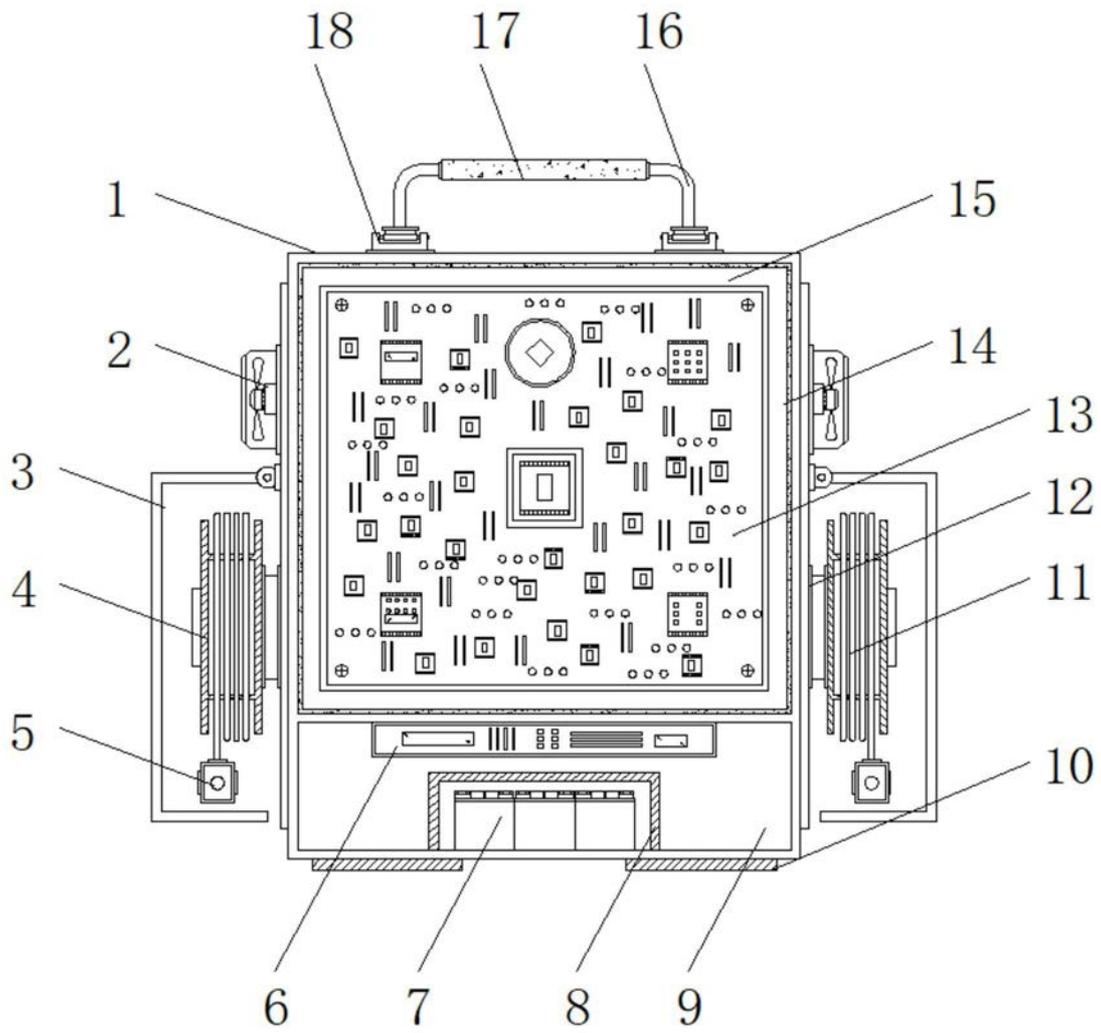


图1

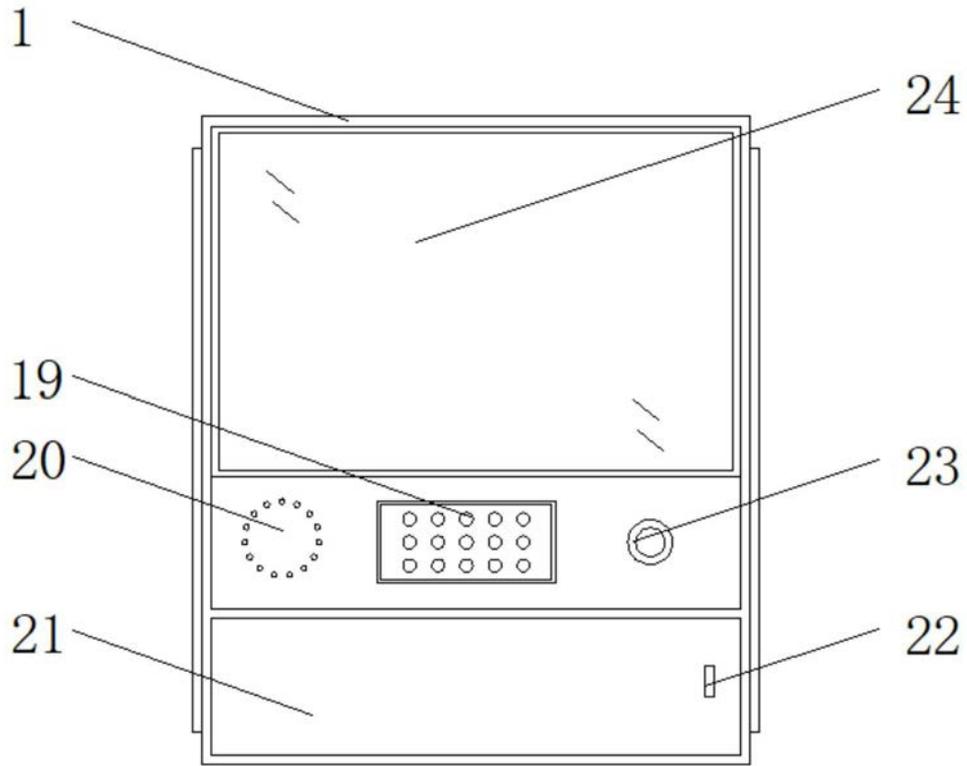


图2

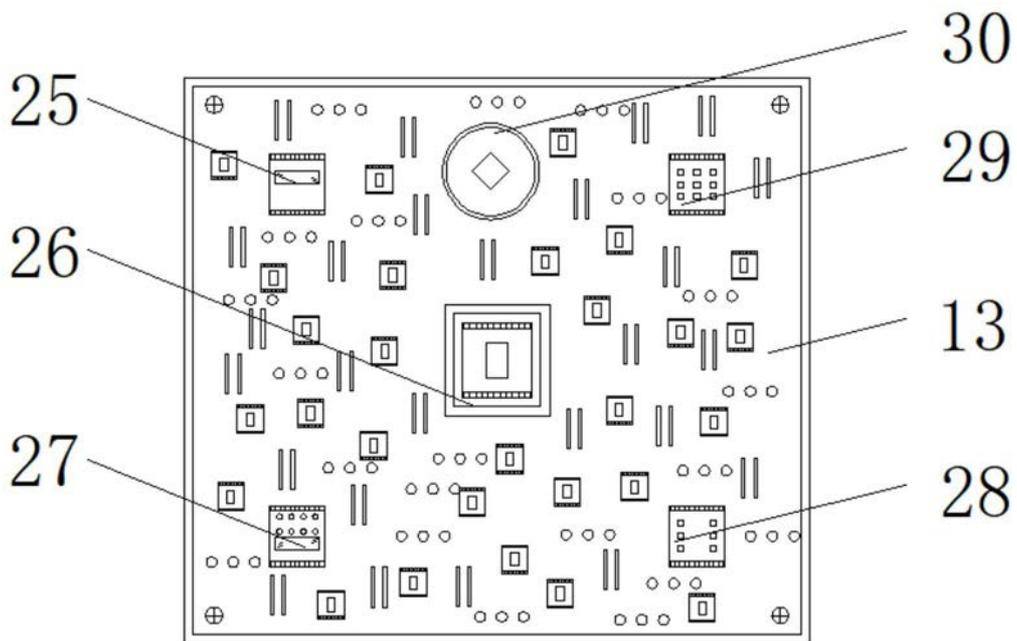


图3

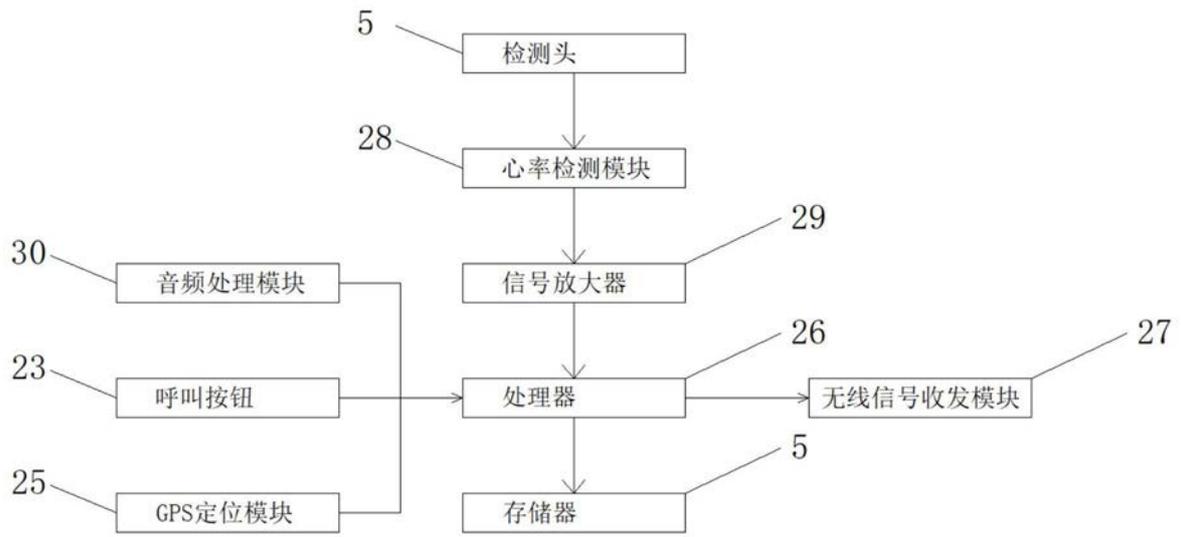


图4

专利名称(译)	一种心电动态监测护理仪		
公开(公告)号	CN209450519U	公开(公告)日	2019-10-01
申请号	CN201821565567.3	申请日	2018-09-25
[标]发明人	赵晓婷 王虎 施晖		
发明人	赵晓婷 王虎 施晖		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种心电动态监测护理仪，包括壳体、盖体、机壳和第一腔室，所述壳体底端的四个拐角处均设置有防滑垫，所述壳体两侧的底端均安装有转轴，且转轴上均固定有旋转架，所述旋转架的内部均缠绕有检测线，且检测线远离旋转架的一端均安装有检测头，所述壳体内部的底端设置有第二腔室，且第二腔室内部的底端安装有机壳，所述处理器的输出端通过导线与无线信号收发模块的输入端电性连接，所述处理器的输出端通过导线与存储器的输入端电性连接。本实用新型通过在壳体顶端的两侧均安装有铰接座，且铰接座的内部之间铰接有提手，本产品采用轻量化设计，同时便于携带，使用更加方便。

