



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206979480 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201621157379.8

(22)申请日 2016.10.25

(73)专利权人 周之征

地址 251600 山东省济南市商河县青年路
32号

(72)发明人 周之征 王爱军

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

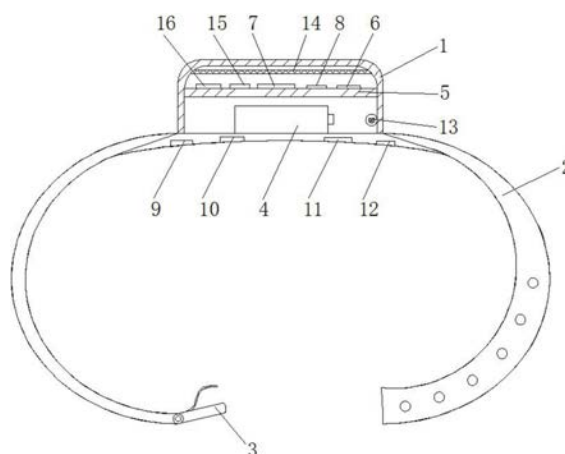
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能心内科心脏监护装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种多功能心内科心脏监护装置,包括壳体,所述壳体的两侧连接有佩戴带,所述佩戴带的一端设有锁紧装置,所述壳体的内部设有锂电池,所述锂电池的下方设有温度传感器、血压传感器、心率传感器和湿度传感器,所述锂电池的上方设有集成电路板,所述集成电路板上设有A/D转换器、微型处理器、信号放大器、PLC控制器和蓝牙通信模块,所述锂电池的一侧安装有振动电机,所述集成电路板的上方设有LED液晶显示器,该实用新型设计合理、结构简单、体积小、质量轻、多功能一体化、不影响佩戴者自由活动,值得大力推广。



1. 一种多功能心内科心脏监护装置,包括壳体,其特征在于,所述壳体的两侧连接有佩戴带,所述佩戴带的一端设有锁紧装置,所述壳体的内部设有锂电池,所述锂电池的下方设有温度传感器、血压传感器、心率传感器和湿度传感器,所述锂电池的上方设有集成电路板,所述集成电路板上设有A/D转换器、微型处理器、信号放大器、PLC控制器和蓝牙通信模块,所述锂电池的一侧安装有振动电机,所述集成电路板的上方设有LED液晶显示器,所述温度传感器、血压传感器、心率传感器和湿度传感器通过导线与信号放大器电性连接有,所述信号放大器与A/D转换器电性连接,所述A/D转换器与微型处理器电性连接,所述微型处理器与PLC控制器电性连接。

2. 根据权利要求1所述的多功能心内科心脏监护装置,其特征在于,所述PLC控制器分别与振动电机、LED液晶显示器和蓝牙通信模块电性连接。

3. 根据权利要求1所述的多功能心内科心脏监护装置,其特征在于,所述壳体的一侧设有充电接口。

4. 根据权利要求1所述的多功能心内科心脏监护装置,其特征在于,所述壳体的上表面为透明玻璃层。

一种多功能心内科心脏监护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种多功能心内科心脏监护装置。

背景技术

[0002] 心脏病是威胁人类生命的严重疾病之一,随着人们生活节奏的加快及工作压力的增加,心脏病的发病率不断增加。多数人的心脏病发作往往是短暂与随机的,病人难以及时赶到医院进行诊断。临床资料显示:猝死的原因以心血管疾病居首位,占一半以上。这些病人如果能够获得及时的抢救与护理,是极有可能避免死亡的。由于心脏病发作带有很大的偶然性和突发性,将心脏病监护从医院扩展到社区、家庭,利用当前日益普及的网络技术对心脏病病人实施远程监护,不论是从减轻病人的经济负担,提高对病情的早期预防能力,还是从增强医院的服务能力来说,都具有非常重要的现实意义和推广价值。

[0003] 而现有的心脏病监护装置,普遍较大、携带不方便,为此,发明一种多功能心内科心脏监护装置,去解决上述问题很有必要。

发明内容

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种便于携带的多功能心内科心脏监护装置。

[0005] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是。一种多功能心内科心脏监护装置,包括壳体,所述壳体的两侧连接有佩戴带,所述佩戴带的一端设有锁紧装置,所述壳体的内部设有锂电池,所述锂电池的下方设有温度传感器、血压传感器、心率传感器和湿度传感器,所述锂电池的上方设有集成电路板,所述集成电路板上设有A/D转换器、微型处理器、信号放大器、PLC控制器和蓝牙通信模块,所述锂电池的一侧安装有振动电机,所述集成电路板的上方设有LED液晶显示器,所述温度传感器、血压传感器、心率传感器和湿度传感器通过导线与信号放大器电性连接有,所述信号放大器与A/D转换器电性连接,所述A/D转换器与微型处理器电性连接,所述微型处理器与PLC控制器电性连接。

[0006] 进一步,所述PLC控制器分别与振动电机、LED液晶显示器和蓝牙通信模块电性连接。

[0007] 进一步,所述壳体的一侧设有充电接口。

[0008] 进一步,所述壳体的上表面为透明玻璃层。

[0009] 本实用新型具有的优点和积极效果是:本实用新型实现了对病人在自由活动状态下的监护。通过体温、出汗、血压、和心率等多种参数的自动测量,智能判断和及时将处理的信息传递给使用者或监护人,可以对病人的心脏或身体的其他参数进行诊断并且及时通报给监护人,该实用新型设计合理、结构简单、体积小、质量轻、多功能一体化、不影响佩戴者自由活动,值得大力推广。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型提供的多功能心内科心脏监护装置结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型实施例的多功能心内科心脏监护装置电路结构示意图。

[0012] 图中：1、壳体；2、佩戴带；3、锁紧装置；4、锂电池；5、集成电路板；6、A/D转换器；7、微型处理器；8、信号放大器；9、温度传感器；10、血压传感器；11、心率传感器；12、湿度传感器；13、振动电机；14、LED液晶显示器；15、蓝牙通信模块；16、PLC控制器。

具体实施方式

[0013] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹列举以下实施例，并配合附图详细说明如下。

[0014] 下面结合图1-2对本实用新型的多功能心内科心脏监护装置的结构作详细的描述。一种多功能心内科心脏监护装置，包括壳体1，所述壳体1的两侧连接有佩戴带2，所述佩戴带2的一端设有锁紧装置3，所述壳体1的内部设有锂电池4，所述锂电池4的下方设有温度传感器9、血压传感器10、心率传感器11和湿度传感器12，所述锂电池4的上方设有集成电路板5，所述集成电路板5上设有A/D转换器6、微型处理器7、信号放大器8、PLC控制器16和蓝牙通信模块15，所述锂电池4的一侧安装有振动电机13，所述集成电路板5的上方设有LED液晶显示器14，所述温度传感器9、血压传感器10、心率传感器11和湿度传感器12通过导线与信号放大器8电性连接，所述信号放大器8与A/D转换器6电性连接，所述A/D转换器6与微型处理器7电性连接，所述微型处理器7与PLC控制器16电性连接，所述PLC控制器16分别与振动电机13、LED液晶显示器14和蓝牙通信模块15电性连接，所述壳体1的一侧设有充电接口，所述壳体1的上表面为透明玻璃层。

[0015] 工作原理：工作时，患者将装置佩戴到手腕处，通过壳体1底部的温度传感器9、血压传感器10、心率传感器11和湿度传感器12设置，可以将检测的数据及时的传递给微型处理器7，微型处理器7将信号处理后，通过振动电机13、LED液晶显示器14和蓝牙通信模块15将处理的数据显示出来，方便监护人的观察，该实用新型设计合理、结构简单、体积小、质量轻、多功能一体化、不影响佩戴者自由活动，值得大力推广。

[0016] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改，等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

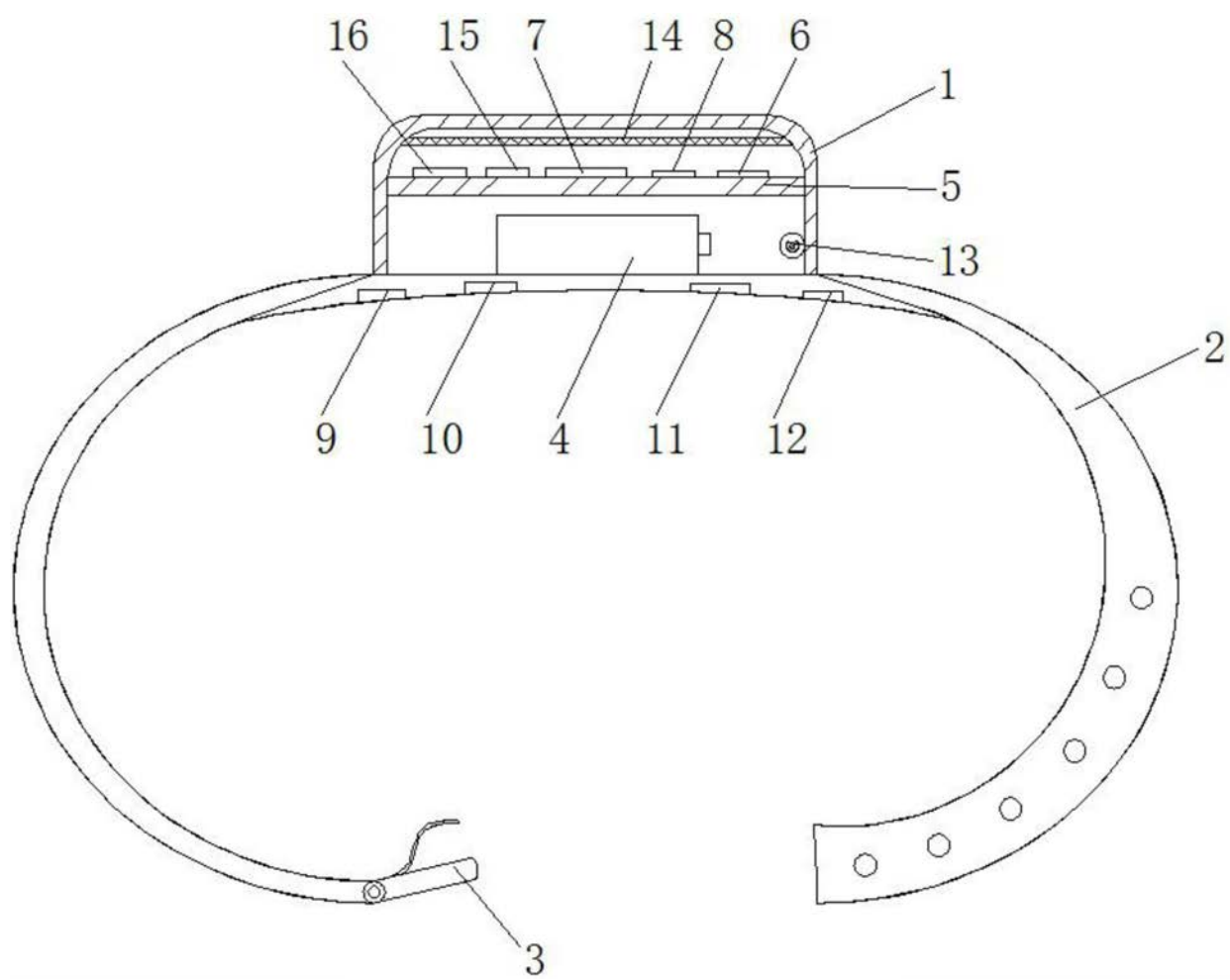


图1

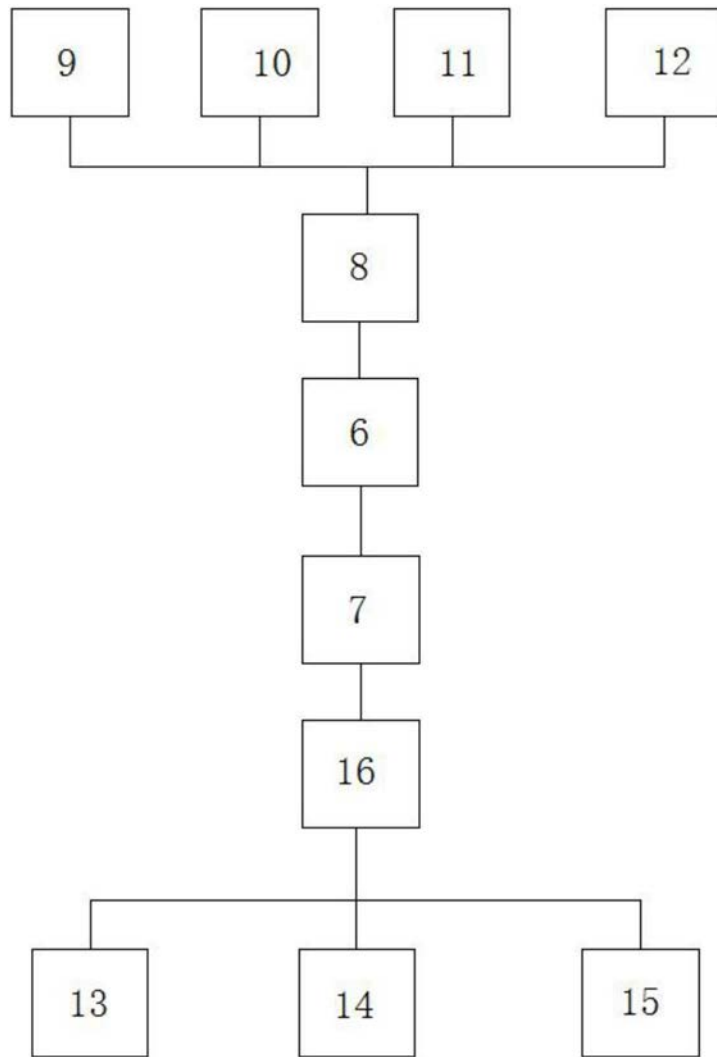


图2

专利名称(译)	一种多功能心内科心脏监护装置		
公开(公告)号	CN206979480U	公开(公告)日	2018-02-09
申请号	CN201621157379.8	申请日	2016-10-25
[标]申请(专利权)人(译)	周之征		
申请(专利权)人(译)	周之征		
当前申请(专利权)人(译)	周之征		
[标]发明人	周之征 王爱军		
发明人	周之征 王爱军		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种多功能心内科心脏监护装置，包括壳体，所述壳体的两侧连接有佩戴带，所述佩戴带的一端设有锁紧装置，所述壳体的内部设有锂电池，所述锂电池的下方设有温度传感器、血压传感器、心率传感器和湿度传感器，所述锂电池的上方设有集成电路板，所述集成电路板上设有A/D转换器、微型处理器、信号放大器、PLC控制器和蓝牙通信模块，所述锂电池的一侧安装有振动电机，所述集成电路板的上方设有LED液晶显示器，该实用新型设计合理、结构简单、体积小、质量轻、多功能一体化、不影响佩戴者自由活动，值得大力推广。

