

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A61B 5/00

G08B 21/00 G08B 25/00

G06F 19/00



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02139838.0

[43] 公开日 2004 年 6 月 30 日

[11] 公开号 CN 1507832A

[22] 申请日 2002.12.16 [21] 申请号 02139838.0

[71] 申请人 明 星

地址 410011 湖南省长沙市解放东路向韶村
15 栋 25 楼 4 号

[72] 发明人 明 星

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 发明名称 生命安全报警器

[57] 摘要

一种生命安全报警器，它由生命信息采集鉴别器与安全报警器两个独立分离的电子装置组成，置于各自的外壳中，生命信息采集鉴别器由生命信息检测器 A、信息转换器 B、信号鉴别处理器 C 与信号发射器 D 依次电联接构成；安全报警器由信号接收放大器 E、信号处理器 F 与报警器 G 依次电联接组成，生命信息采集器是体温传感器与脉搏传感器。本发明的优点是：本发明能随身携带实时采集人体生命信息体温和脉搏，并鉴别分辨出异常的信息数据，及时发出各种报警信号，监护人根据一般医学常识和经验，可判断被监护人是否发生病变或遭遇突发事件处于危急状态中，从而及时进行救护和救助。传递信号是无线方式传递的数字信号，快捷直达、不易受干扰。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种生命安全报警器，它由生命信息采集鉴别器与安全报警器两个独立分离的电子装置组成，置于各自的外壳中，生命信息采集鉴别器由生命信息检测器 A、信息转换器 B、信号鉴别处理器 C 与信号发射器 D 依次电联接构成；安全报警器由信号接收放大器 E、信号处理器 F 与报警器 G 依次电联接组成，其特征在于其生命信息检测器 A 是体温传感器与脉搏传感器。

2、根据权利要求 1 所述的生命安全报警器，其特征在于其报警器 G 包含显示报警器、扬声报警器、预定电话报警器。

3、根据权利要求 1 所述的生命安全报警器，其特征在于其生命信息采集鉴别器与安全报警器之间传递信号是无线传递数字信号。

4、根据权利要求 1 所述的生命安全报警器，其特征在于其生命信息采集鉴别器是由体温传感器、脉搏传感器各自分别经电子信号/数字信号转换器与数据库电联接，另有数据选择器与数据库联接，数据库经 CPU1 中央处理器与电耦合开关、数字信号发射器电联接，数据库与显示器电联接，电源与数据库及 CPU1 中央处理器电联接构成；

5、根据权利要求 1 所述的生命安全报警器，其特征在于其安全报警器是由数字信号接收放大器电联接至 CPU2 中央处理器，CPU2 与电源或电池电联接，CPU2 中央处理器分三路输出，一路经显示器夜光开关电联接至显示器，二路由扬声器开关电联接至扬声报警器，三路经电话号码输入组合器与预定报警电话电联接构成。

生命安全报警器

技术领域：

本发明涉及一种人体健康状态及生命安全信息的检测预警装置，特别是生命安全报警器。

背景技术：

生活、工作中遇有突发事件出现而损害危及人的身体健康乃至生命安全时，对于婴孩、幼儿、危重病人、老人残疾人等不具备自我防护、报警能力的人群，以及处于恶劣环境而不自知或从事危险行业的人群，当灾害、危险发生时，不能及时向外界报警而延误本应能及时得到的救护、救助。至今没有一种器具能在人的身体健康受到损害或生命发生危险时，能根据人体自身的应激能力产生的生命信息如体温、脉搏的变异状态自动报警。

发明内容：

本发明的目的在于提供一种能根据人体的生命信息如体温、脉搏在突发事件发生时，应激产生的变异状态自动报警的装置。

本发明的技术解决方案是一种生命安全报警器，它是一种检测人体生命信息体温、脉搏的异常变化，判断人生命、健康是否处于危急状态，并据此发出报警信号的装置，它由生命信息采集鉴别器与安全报警器两个独立分离的电子装置构成，置于各自的外壳中，生命信息采集鉴别器主要由生命信息检测器 A、信息转换器 B、信号鉴别处理器 C 与信号发射器 D 依次电联接构成；安全报警器主要由信号接收放大器 E、信号处理器 F 与报警器 G 依次电联接组成，生命信息检测器 A 是体温传感器与脉搏传感器。

附图说明：

图 1 是生命信息采集鉴别器外形结构图

图 2 是安全报警器外形结构图

图 3 是生命安全报警器的生命信息采集鉴别器结构原理框图

图 4 是生命安全报警器的安全报警器结构原理框图

图 5 是生命信息采集鉴别器实施例电路联接框图

图 6 是安全报警器实施例电路联接框图

图 7 是生命信息采集鉴别器工作原理流程框图

图 8 是安全报警工作原理流程框图

具体实施方式:

本发明结合具体实施例参见附图进一步说明如下:

一种生命安全报警器: 它由生命信息采集鉴别器与安全报警器两个独立分离的电子装置构成, 生命信息采集鉴别器外壳类似手表形状, 参见附图 1, 安全报警器外壳类似呼叫扩机形状, 参见附图 2。安装在各自的外壳中。

生命信息采集鉴别器由生命信息检测器 A、信息转换器 B、信号鉴别处理器 C 与信号发射器 D 依次电联接构成。参见附图 3。

生命信息检测器 A 包含体温采集器[1]与脉搏采集器[2], 信息转换器 B 是电子信号/数字信号转换器[3], 信号鉴别处理器 C 包含数据库[5]、数据选择器[6]、[7]、[8]、[9], CPU1 中央处理器[10]、显示器[13]及电源[4], 信号发射器 D 包含电耦合开关[11]及发射器[12]。参见附图 5。

安全报警器主要由信号接收放大器 E、信号处理器 F 与报警器 G 依次电联接组成。参见附图 4。

信号接收放大器 E 是数字信号接收放大器[15]、信号处理器 F 包含 CPU2 中央处理[16]、电源[17]、电池[18]、报警器 G 是显示器夜光开关[19]、显示器[20]、扬声器开关[21]、扬声器[22]、电话号码输入组合器[23]、预定报警电话[24]。参见附图 6。

生命信息采集鉴别器参见附图 5, 它由体温传感器[1]、脉搏传感器[2]各自分别经电子信号/数字信号转换器[3]与数据库[5]电联接, 另有数据选择器[6]、[7]、[8]、[9]与数据库[5]联接, 数据库经 CPU1 中央处理器[10]与电耦合开关[11]、数字信号发射器[12]电联接, 数据库[5]与显示器[13]电联接, 电源[4]与数据库[5]及 CPU1 中央处理器[10]电联接构成; 安全报警器参见附图 6, 它是由数字信号接收放大器[15]电联接至 CPU2 中央处理器[16], CPU2[16]与电源[17]或电池[18]电联接, CPU2 中央处理器[16]分三路输出, 一路经显示器夜光开关[19]电联接至显示器[20], 二路由扬声器开关[21]电联接至扬声报警器[22], 三路经电话号码输入组合器[23]与预定报警电话[24]电联接构成。

本发明工作原理：

生命信息采集鉴别器工作原理参见工作流程图附图 7。

传感器[1]、[2]随时检测身体的体温和脉搏，把采集到的准确数据传送到数据库，再由数据库传送到显示器分别显示。

当传感器检测数据与数据库中预先设置的正确数据产生误差，也就是数据库识别到错误信息，这种错误信息是由人体处于生命危急和健康受损时的应激状态下的体温、脉搏生命信息转化而来，再把信息传送到中央处理器，中央处理器即启动数字发射器的电耦合开关并发射报警信号。

安全报警器工作原理参见工作流程图附图 8。

当报警器接收到报警信号后马上传送到 CPU2 中央处理器，中央处理器确认信息，再把数字信息传送到显示器，同时启动扬声器鸣叫报警 1.5 分钟，如果监护人在 1.5 分钟内不能及时关闭报警器，中央处理器将启动电话数据报警给监护人的手机或预定电话。电话接通后再用固定通话语音报警。

本发明的优点是：本发明能随身携带实时采集人体生命信息体温和脉搏，并鉴别分辨出异常的信息数据，及时发出各种报警信号，监护人根据一般医学常识和经验，可判断被监护人是否发生病变或遭遇突发事件处于危急状态中，从而及时进行救护和救助。传递信号是无线方式传递的数字信号，快捷直达、不易受干扰。

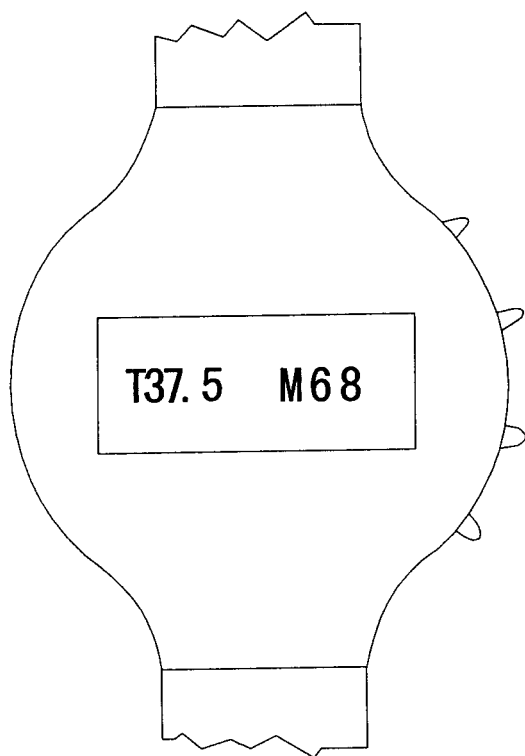


图1

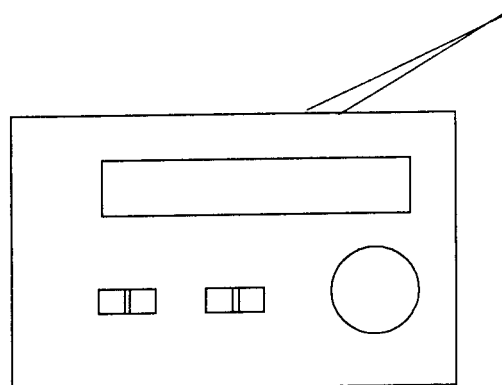


图2

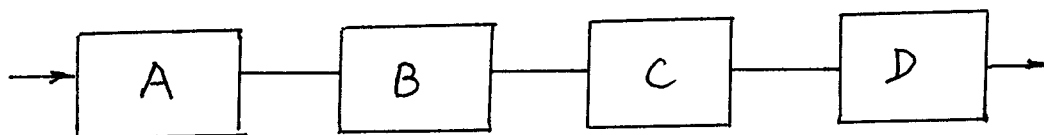


图3

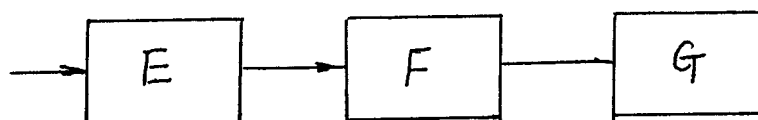
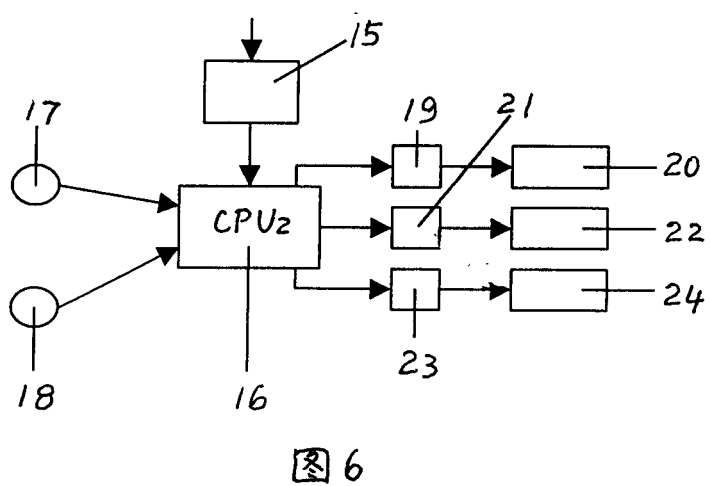
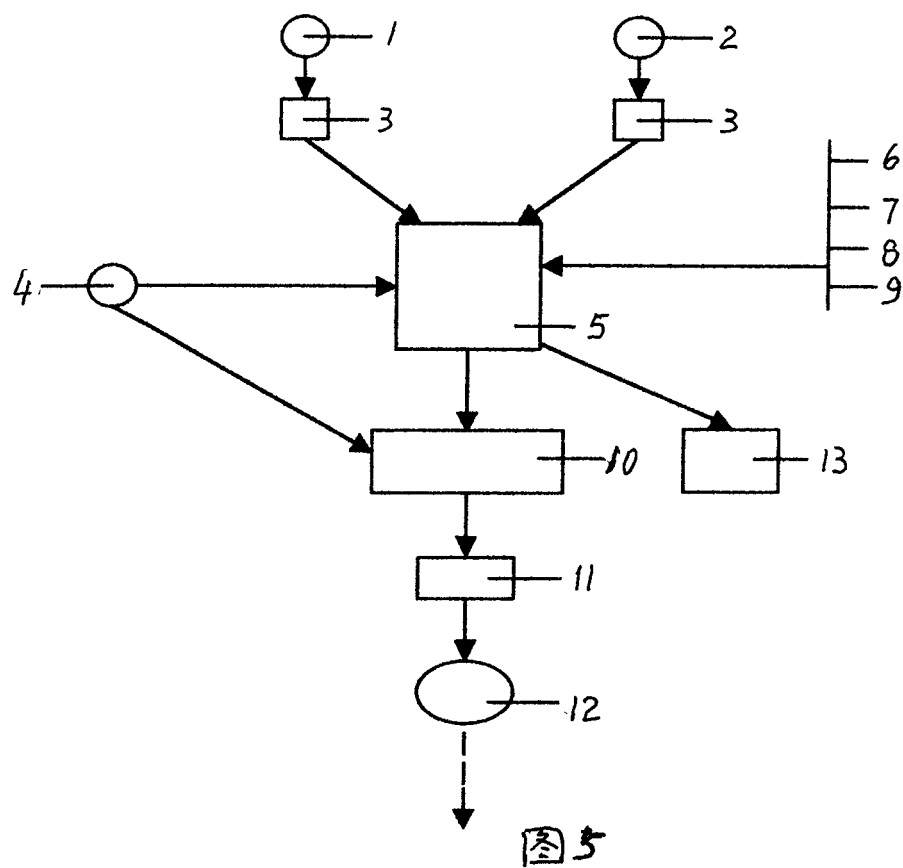


图4



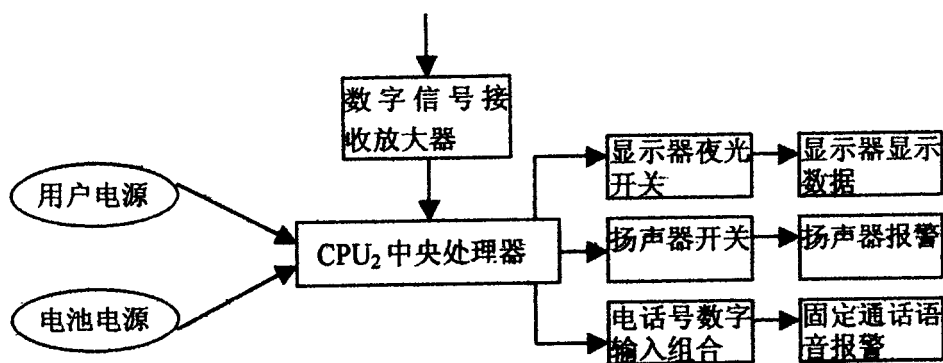


图 8

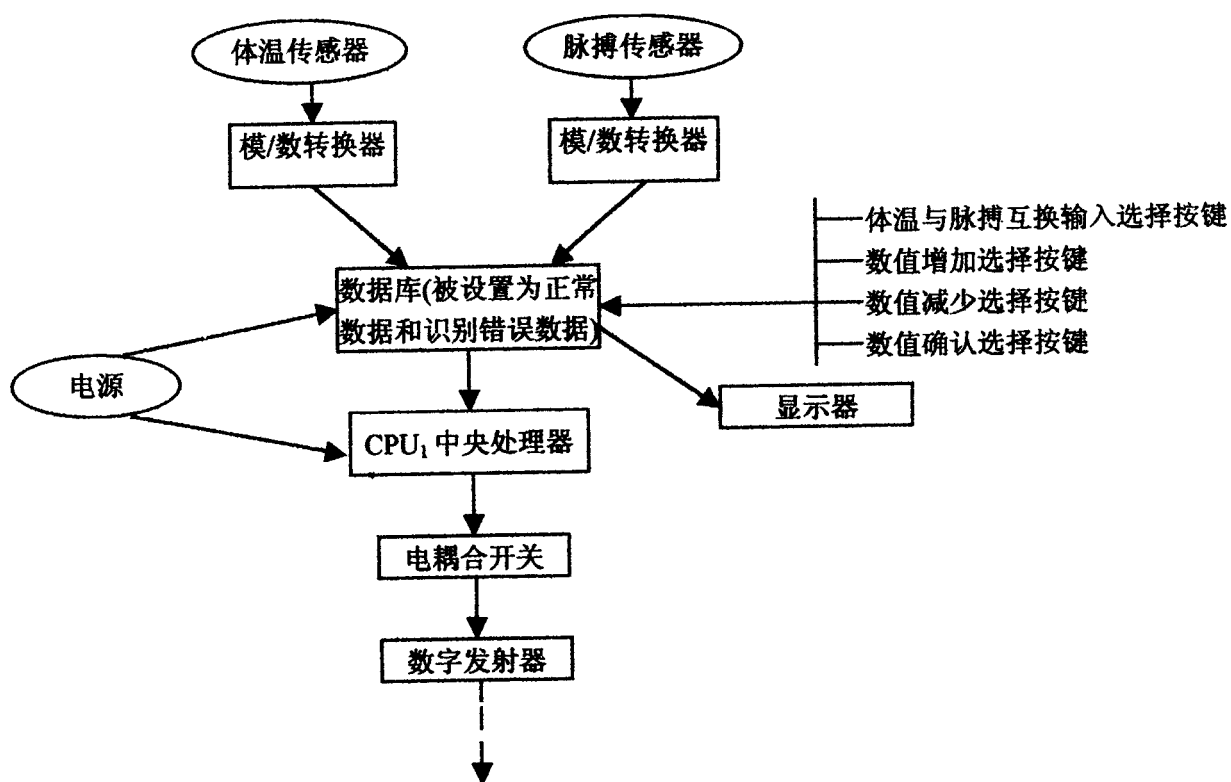


图 7

专利名称(译)	生命安全报警器		
公开(公告)号	CN1507832A	公开(公告)日	2004-06-30
申请号	CN02139838.0	申请日	2002-12-16
[标]申请(专利权)人(译)	明星		
申请(专利权)人(译)	明星		
当前申请(专利权)人(译)	明星		
[标]发明人	明星		
发明人	明星		
IPC分类号	A61B5/00 G06F19/00 G08B21/00 G08B25/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种生命安全报警器，它由生命信息采集鉴别器与安全报警器两个独立分离的电子装置组成，置于各自的外壳中，生命信息采集鉴别器由生命信息检测器A、信息转换器B、信号鉴别处理器C与信号发射器D依次电联接构成；安全报警器由信号接收放大器E、信号处理器F与报警器G依次电联接组成，生命信息采集器是体温传感器与脉搏传感器。本发明的优点是：本发明能随身携带实时采集人体生命信息体温和脉搏，并鉴别分辨出异常的信息数据，及时发出各种报警信号，监护人根据一般医学常识和经验，可判断被监护人是否发生病变或遭遇突发事件处于危急状态中，从而及时进行救护和救助。传递信号是无线方式传递的数字信号，快捷直达、不易受干扰。

