



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205338924 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620099111. 7

(22) 申请日 2016. 02. 01

(73) 专利权人 金昌红

地址 400030 重庆市沙坪坝区工人村
49-19-3

专利权人 沈磊

(72) 发明人 金昌红 沈磊

(74) 专利代理机构 北京市广友专利事务所有限
责任公司 11237

代理人 张仲波

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

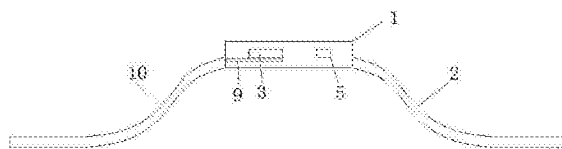
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

老人心率监护定位手环

(57) 摘要

本实用新型公开了一种老人心率监护定位手环,包括智能表头,所述智能表头上设有第一连接带和第二连接带,第一连接带上设有两行排列的通孔,第二连接带上设有与通孔相适配的连接扣,所述智能表头通过第一连接带和第二连接带固定在使用者手腕上,所述智能表头的一侧设有智能按键、SIM卡座和开关键,所述智能表头的另一侧设有出声孔和紧急通话键,所述智能表头的底部设有USB座子,所述智能表头的上端设有显示单元和语音采集孔。本实用新型结构小巧,具有非常优美的工业设计,简单大方,层次大气,功能强大,同类产品中体积最小,最轻,最薄,功耗极低,待机时间极致,且舒适美感,环保设计,符合人体工程学设计。



1. 一种老人心率监护定位手环,包括智能表头(1),所述智能表头(1)上设有第一连接带(2)和第二连接带(10),第一连接带(2)上设有两行排列的通孔,第二连接带(10)上设有与通孔相适配的连接扣,所述智能表头(1)的一侧设有智能按键(3)、SIM卡座(9)和开关键(5),所述智能表头(1)的另一侧设有出声孔(6)和紧急通话键(7),所述智能表头(1)的底部设有USB座子,所述智能表头(1)的上端设有显示单元(8)和语音采集孔(4),其特征在于,所述智能表头(1)内设有监控单元、无线收发单元、定位单元、控制芯片、语音播报单元和语音采集单元,其中控制单元接收到监控单元的信号,通过语音播报单元把信息播报出去,语音采集单元接收到语音信号,把定位单元的定位信息通过无线收发单元传输到远程监控中心。

2. 根据权利要求1所述的手环,其特征在于,所述智能表头(1)、第一连接带(2)和第二连接带(10)为一体成型,且所述智能表头(1)、第一连接带(2)和第二连接带(10)的制作材料均为环保热塑性聚氨酯弹性体橡胶。

3. 根据权利要求1所述的手环,其特征在于,所述监控单元监控人体健康信息参数并将参数数据传输给控制芯片,控制芯片和远程监控终端通过无线收发单元无线连接。

4. 根据权利要求1所述的手环,其特征在于,所述监控单元包括心率传感器、血压传感器、温度传感器、陀螺仪传感器、呼吸频率传感器和血氧探头,所述控制芯片电连接监控单元、无线收发单元、定位单元、电源单元、语音播报单元、语音采集单元、SIM卡座(9)、开关键(5)、紧急通话键(7)和显示单元(8)。

5. 根据权利要求1所述的手环,其特征在于,所述无线收发单元为3G、4G、RFID、ZIGBEE和蓝牙中的一个,所述定位单元包括北斗、GPS和GLONASS。

6. 根据权利要求1所述的手环,其特征在于,所述SIM卡座(9)为推拉结构,所述SIM卡座(9)支持热插拔。

老人心率监护定位手环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位手环领域,尤其涉及一种老人心率监护和定位的手环。

背景技术

[0002] 截至目前,中国60岁以上老年人数量已超过2个亿,占总人口的14.9%,中国有100万以上失独家庭,每年新增失独家庭7.6万个,且专家预计,到2030年我国老龄人口将近3亿,而空巢老人家庭比例或将达到90%,这意味着届时将有超过两亿的空巢老人,在2011城乡普查结果表明,60岁以上人口中,VD患病率为324/10万人口,而AD患病率为238/10万人口,总数在920万左右,关注我国老年人的健康刻不容缓,他们需要运动健康管理,来更好的调整身体机能和精神健康,而目前没有一款手环可以较好的实时监控老人健康状况,防止老年人意外摔倒。

实用新型内容

[0003] 基于背景技术存在的技术问题,本实用新型提出了一种老人心率监护和定位的手环,具体方案如下:

[0004] 一种老人心率监护定位手环,其特征在于,包括智能表头,所述智能表头上设有第一连接带和第二连接带,第一连接带上设有两行排列的通孔,第二连接带上设有与通孔相适配的连接扣,所述智能表头的一侧设有智能按键、SIM卡座和开关键,所述智能表头的另一侧设有出声孔和紧急通话键,所述智能表头的底部设有USB座子,所述智能表头的上端设有显示单元和语音采集孔,所述智能表头内设有监控单元、无线收发单元、定位单元、控制芯片、语音播报单元和语音采集单元。

[0005] 优选的智能表头、第一连接带和第二连接带为一体成型,且所述智能表头、第一连接带和第二连接带的制作材料均为环保热塑性聚氨酯弹性体橡胶。

[0006] 优选的监控单元监控人体健康信息参数并将参数数据传输给控制芯片,控制芯片和远程监控终端通过无线收发单元无线连接。

[0007] 优选的监控单元包括心率传感器、血压传感器、温度传感器、陀螺仪传感器、呼吸频率传感器和血氧探头,所述控制芯片电连接监控单元、无线收发单元、定位单元、电源单元、语音播报单元、语音采集单元、SIM卡座、开关键、紧急通话键和显示单元。

[0008] 优选的无线收发单元为3G、4G、RFID、ZIGBEE和蓝牙中的一个,所述定位单元包括北斗、GPS和GLONASS。

[0009] 优选的SIM卡座为推拉结构,所述SIM卡座支持热插拔。

[0010] 本实用新型具有实时采集,远程监控的优点,通过无线收发单元可以实时数据远程监控采集,并实现健康预测,历史数据分析,提前预防不测,通过监控单元实现生命体征实时数据精准监控,提前报警;通过定位单元实现精确定位,内置的陀螺仪传感器具有动态高灵敏度,准确进行室内定位,简单高效;本实用新型结构小巧,具有非常优美的工业设计,简单大方,层次大气,功能强大,同类产品中体积最小,最轻,最薄,功耗极低,待机时间极

致,且舒适美感,环保设计,符合人体工程学设计。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型中老人心率监护定位手环的左视图;

[0012] 图2为本实用新型中老人心率监护定位手环的右视图;

[0013] 图3为本实用新型中老人心率监护定位手环的俯视图。

[0014] 图中:1智能表头 2第一连接带 3智能按键 4语音采集孔 5开关键 6出声孔 7紧急通话键 8显示单元 9SIM卡座 10第二连接带

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步解说。

[0016] 参照图1-3,本实用新型提出的一种老人心率监护定位手环,包括智能表头1,所述智能表头1上设有第一连接带2和第二连接带10,第一连接带2上设有两行排列的通孔,第二连接带10上设有与通孔相适配的连接扣,通过第一连接带2和第二连接带10可将该手环固定在使用者手腕上,简单方便,可轻松戴上或取下,所述智能表头1的一侧设有智能按键3、SIM卡座9和开关键5,所述智能按键3通过控制芯片控制,长按智能按键3可在显示单元8显示心率信息,心率采样精度高达16比特,可监测40-200次人体心跳频率,测试时间为15秒,具有高可靠性,在热天排汗情况仍可精确测量,不受表带松紧程度影响,同时具有后台监控,远程告警的功能,短按智能按键3可以通过语音播报单元报时,能为老人提供时间,所述智能表头1的另一侧设有出声孔6和紧急通话键7,紧急通话键7用来紧急通话,避免发生紧急事故无人知晓,所述智能表头1的底部设有USB座子,可实现USB充电,所述智能表头1的上端设有显示单元8和语音采集孔4,显示单元8用来显示时间或信息,所述智能表头1内设有监控单元、无线收发单元、定位单元、控制芯片、语音播报单元和语音采集单元,所述监控单元监控人体健康信息参数并将参数数据传输给控制芯片,控制芯片和远程监控终端通过无线收发单元无线连接,这样远程终端即可实时监控老人,所述监控单元包括心率传感器、血压传感器、温度传感器、陀螺仪传感器、呼吸频率传感器和血氧探头,用来监测老人的心率、血压、体温、方位、呼吸频率和脉搏信息,同时该手环具有运动计步、运动量计算、睡眠监测、防摔报警的功能,陀螺仪传感器具有动态高灵敏度,且支持AGPS,LBS,室内定位,惯性轨迹,所述控制芯片电连接监控单元、无线收发单元、定位单元、电源单元、语音播报单元、语音采集单元、SIM卡座9、开关键5、紧急通话键7和显示单元8,所述定位单元用来对老人进行定位,所述电源单元用来供电,所述语音播报单元用来播报时间或发出报警,所述语音采集单元用来采集语音信息。

[0017] 本实用新型中所述智能表头1、第一连接带2和第二连接带10为一体成型,且智能表头1、第一连接带2和第二连接带10的制作材料均为环保热塑性聚氨酯弹性体橡胶。所述无线收发单元为3G、4G、RFID、ZIGBEE和蓝牙中的一个或多个,支持四频段,全球可拨打或接听设置亲情号码,紧急号码,支持短信设置号码,支持号码管理中心,所述定位单元包括北斗、GPS和GLONASS,支持全球定位,覆盖北斗、GPS、GLONASS三大标准,支持室内定位,LBS定位,精度在50-400米,定位时间为冷启动40秒、热启动5秒,定位数据可以实时传送给远程监控。所述SIM卡座9为推拉结构,且支持热插拔。

[0018] 本实用新型的血压传感器具有线性优良、噪声小、响应迅速的特点,并且在恒流源供电的情况下具有温度自补偿补偿。压力传感器的输出信号先经过滤波电路,然后进行放大,同时医用第一连接带2单片机将产生1:10脉宽控制锯齿波发生器,产生锯齿波与经过处理的压力信号相比较,将电平信号转换为脉宽信号。控制芯片测量脉宽,然后经过相应的运算处理转换为收缩压、舒张压、平均压。

[0019] 本实用新型的一种老人心率监护和定位的手环,具有非常优美的工业设计,简单大方,层次大气,功能强大,在同类产品中体积最小,重量最轻,厚度最薄,功耗极低,待机时间达到极致,造型舒适具有美感,且为环保设计,符合人体工程学设计,适合有定位需求,特别是经常需要外出、对心率监护有一定需求、爱运动、比较关注健康、有摔倒告警需求的老人,同时还适合心脏病易发人群、必须实时监护的老人。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

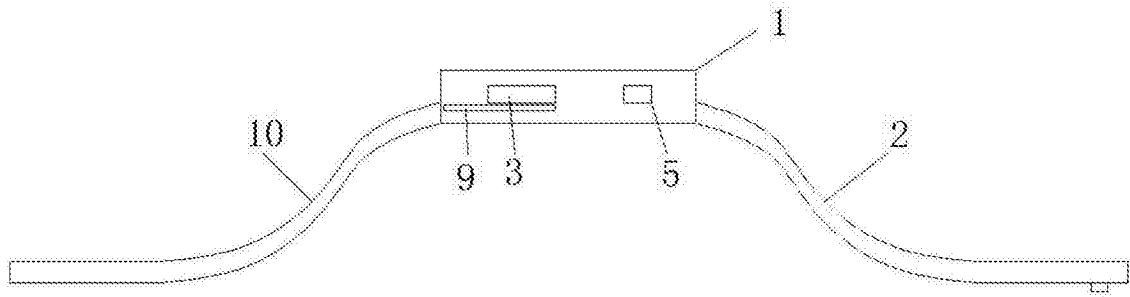


图1

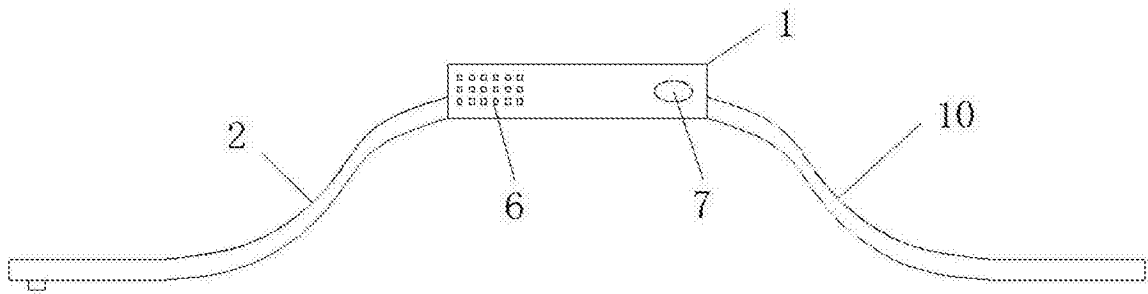


图2

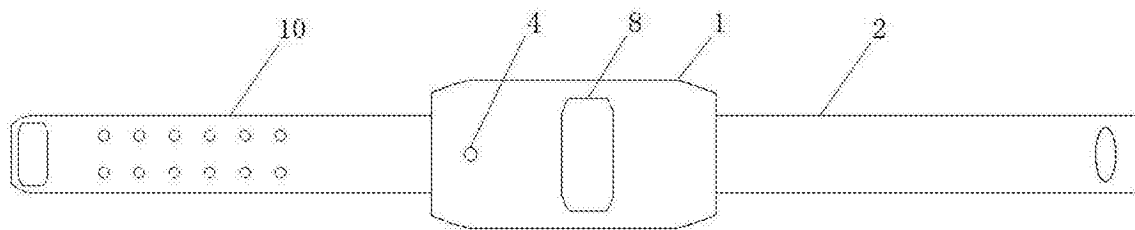


图3

专利名称(译)	老人心率监护定位手环		
公开(公告)号	CN205338924U	公开(公告)日	2016-06-29
申请号	CN201620099111.7	申请日	2016-02-01
[标]申请(专利权)人(译)	沉磊		
申请(专利权)人(译)	沉磊		
当前申请(专利权)人(译)	沉磊		
[标]发明人	金昌红 沈磊		
发明人	金昌红 沈磊		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种老人心率监护定位手环，包括智能表头，所述智能表头上设有第一连接带和第二连接带，第一连接带上设有两行排列的通孔，第二连接带上设有与通孔相适配的连接扣，所述智能表头通过第一连接带和第二连接带固定在使用者手腕上，所述智能表头的一侧设有智能按键、SIM卡座和开关键，所述智能表头的另一侧设有出声孔和紧急通话键，所述智能表头的底部设有USB座子，所述智能表头的上端设有显示单元和语音采集孔。本实用新型结构小巧，具有非常优美的工业设计，简单大方，层次大气，功能强大，同类产品中体积最小，最轻，最薄，功耗极低，待机时间极致，且舒适美感，环保设计，符合人体工程学设计。

