



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205885426 U

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620467966.0

A61B 5/00(2006.01)

(22)申请日 2016.05.20

(73)专利权人 佛山市第一人民医院

地址 528000 广东省佛山市岭南大道北81号

(72)发明人 叶旺娣

(74)专利代理机构 广州新诺专利商标事务有限公司 44100

代理人 许英伟

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

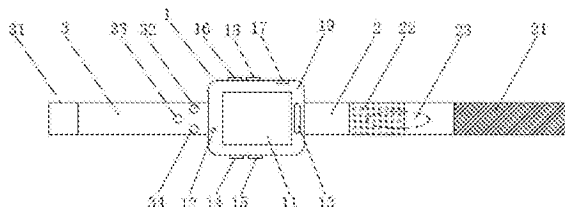
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种简便多功能监护仪

(57)摘要

本实用新型提供一种简便多功能监护仪,涉及医疗器械技术领域,包括监护仪、第一腕带和第二腕带,所述第一腕带的一端与所述监护仪连接、另一端上表面设置有绒毛层、中部上表面设置有与所述绒毛层配套的刺毛层,所述第二腕带的一端与所述监护仪连接、另一端设置有接扣;所述第一腕带内设置有气囊,所述第二腕带下表面设置有心电触摸极、血氧传感器和温度传感器,所述监护仪内设置有显示屏、与所述显示屏连接的处理模块、与所述处理模块连接的可充电电池,所述处理模块包括单片机、通话装置、振动器、GPS定位装置和发射装置。本实用新型的有益之处是,结构简单,携带方便,并且外观时尚,功能性强,有利于对病人生理特征参数的实时监控。



1. 一种简便多功能监护仪,其特征在于,包括监护仪,连接在所述监护仪两端的第一腕带和第二腕带,所述第一腕带的一端与所述监护仪连接、另一端上表面设置有绒毛层、中部上表面设置有与所述绒毛层配套的刺毛层,所述第二腕带的一端与所述监护仪连接、另一端设置有接扣;所述第一腕带内设置有气囊,所述第二腕带下表面设置有心电触摸极、血氧传感器和温度传感器,所述监护仪内设置有显示屏、与所述显示屏连接的处理模块、与所述处理模块连接的可充电电池,所述气囊、心电触摸极、血氧传感器和温度传感器分别与所述处理模块连接,所述处理模块包括单片机、通话装置、振动器、GPS定位装置和发射装置,所述通话装置设置有SIM卡槽,所述监护仪上还设置有声音输入孔、喇叭,所述声音输入孔、喇叭与所述通话装置电连接,所述监护仪内部还设置有与所述气囊连接的充气泵、排气阀、压力传感器,所述充气泵、排气阀、压力传感器与所述可充电电池连接。

2. 根据权利要求1所述的一种简便多功能监护仪,其特征在于,所述监护仪上还设置有求救按键和解除按键,所述求救按键依次与单片机、振动器、GPS定位装置和发射装置电连接,所述解除按键依次与单片机、振动器和发射装置电连接。

3. 根据权利要求2所述的一种简便多功能监护仪,其特征在于,所述显示屏上还设置有照明灯,所述照明灯与所述可充电电池连接,所述照明灯还与设置在所述监护仪上的照明按键电连接。

4. 根据权利要求3所述的一种简便多功能监护仪,其特征在于,所述监护仪上还设置有充电口,所述充电口与所述可充电电池电连接。

5. 根据权利要求4所述的一种简便多功能监护仪,其特征在于,还包括设置在所述处理模块上的转换器,所述转换器分别与单片机和喇叭电连接,所述转换器将所述单片机中的电信号转换成声信号通过喇叭输出。

6. 根据权利要求5所述的一种简便多功能监护仪,其特征在于,所述监护仪上还设置有语音播报按键,所述语音播报按键与所述转换器电连接。

7. 根据权利要求1至6任一项所述的一种简便多功能监护仪,其特征在于,还包括设置在所述监护仪上的钢化玻璃。

8. 根据权利要求7所述的一种简便多功能监护仪,其特征在于,所述钢化玻璃是平钢化玻璃,厚度是8~12mm。

一种简便多功能监护仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其是一种简便多功能监护仪。

背景技术

[0002] 监护仪是一种能为医学临床诊断提供病人信息的医学设备,通过监护仪中各种功能模块,可实时检测人体的心电信号、心率、血氧饱和度、血压、呼吸频率和体温等重要参数,实现对各参数的监督、信息存储和传输,是一种监护病人的重要设备。但目前医院使用的监护仪的不仅体积较为庞大、线路繁琐,同时造价也相当的昂贵,病人只有来到医院才有机会使用该设备进行检查,尽管当前已经出现了多种离院监护仪,使病人可以随身携带,方便医院继续对病人的生理参数进行连续监护,供医生进行实时性的检查,但此类离院监护仪不仅外形不够时尚美观,容易让病人觉得使用时会带有病态特征而有所抗拒,而且功能性较差,不能完全满足当今使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的缺点,提供一种简便多功能监护仪,不仅结构简单,携带方便,并且外观时尚,功能性强,有利于对病人生理特征参数的实时监控。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种简便多功能监护仪,包括监护仪,连接在所述监护仪两端的第一腕带和第二腕带,所述第一腕带的一端与所述监护仪连接、另一端上表面设置有绒毛层、中部上表面设置有与所述绒毛层配套的刺毛层,所述第二腕带的一端与所述监护仪连接、另一端设置有接扣;所述第一腕带内设置有气囊,所述第二腕带下表面设置有心电触摸极、血氧传感器和温度传感器,所述监护仪内设置有显示屏、与所述显示屏连接的处理模块、与所述处理模块连接的可充电电池,所述气囊、心电触摸极、血氧传感器和温度传感器分别与所述处理模块连接,所述处理模块包括单片机、通话装置、振动器、GPS定位装置和发射装置,所述通话装置设置有SIM卡槽,所述监护仪上还设置有声音输入孔、喇叭,所述声音输入孔、喇叭与所述通话装置电连接,所述监护仪内部还设置有与所述气囊连接的充气泵、排气阀、压力传感器,所述充气泵、排气阀、压力传感器与所述可充电电池连接。

[0006] 进一步地,所述监护仪上还设置有求救按键和解除按键,所述求救按键依次与单片机、振动器、GPS定位装置和发射装置电连接,所述解除按键依次与单片机、振动器和发射装置电连接。

[0007] 进一步地,所述显示屏上还设置有照明灯,所述照明灯与所述可充电电池连接,所述照明灯还与设置在所述监护仪上的照明按键电线连接。

[0008] 进一步地,所述监护仪上还设置有充电口,所述充电口与所述可充电电池电连接。

[0009] 进一步地,还包括设置在所述处理模块上的转换器,所述转换器分别与单片机和喇叭电连接,所述转换器将所述单片机中的电信号转换成声信号通过喇叭输出。

[0010] 进一步地,所述监护仪上还设置有语音播报按键,所述语音播报按键与所述转换

器电连接。

[0011] 进一步地,还包括设置在所述监护仪上的钢化玻璃。

[0012] 进一步地,所述钢化玻璃是平钢化玻璃,厚度是8~12mm。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1)使用方便:本实用新型体积小、重量轻,外观与普通手表相像,时尚美观,佩戴在手腕上,即可将病人体温、血压、心率、血氧饱和度等数值实时传输至与之配对连接的终端上,有利于对病人患情的监控;(2)安全性高:本实用新型能支持与终端通话的功能,方便病人与监控者之间的沟通,并且本实用新型还设计有求救功能,当病人发生意外而导致说话困难时,按下求救按键,即可将病人位置定位并发送至终端,有利于对病人的救护,安全性高;(3)智能程度高:本实用新型还设置有语音播报功能,可将测量数值转化为声信号输出,有利于视力较差或老年人使用,智能化高;(4)耐摔:本实用新型监护仪表面使用钢化玻璃,强度大,热稳定性好,不容易摔烂,使用持久。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0016] 图1是本实用新型所述一种简便多功能监护仪的结构示意图;

[0017] 图2是监护仪求救功能的工作原理图。

[0018] 图中:1—监护仪,11—显示屏,12—声音输入孔,13—喇叭,14—求救按键,15—解除按键,16—照明按键,17—充电口,18—语音播报按键,19—钢化玻璃,2—第一腕带,21—绒毛层,22—刺毛层,23—气囊,3—第二腕带,31—接扣,32—心电触摸极,33—血氧传感器,34—温度传感器。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1所示,一种简便多功能监护仪,外观与普通手表相像,时尚美观,携带轻便,包括监护仪1,连接在监护仪1两端的第一腕带2和第二腕带3,第一腕带2的一端与监护仪1连接、另一端上表面设置有绒毛层21、中部上表面设置有与绒毛层21配套的刺毛层22,第二腕带3的一端与监护仪1连接、另一端设置有接扣31,将第一腕带2的绒毛层21穿过第三腕带3的接扣31后往回折,将绒毛层21粘贴到刺毛层22上,即可将本实用新型牢固的佩戴在病人的手腕上,在监护仪1的表面覆盖有钢化玻璃19,钢化玻璃19是平钢化玻璃,厚度是10mm,刚度强,热稳定性好。

[0021] 在第一腕带2内设置有气囊23,第二腕带3下表面设置有心电触摸极32、血氧传感器33和温度传感器34,监护仪1内设置有显示屏11、与显示屏11连接的处理模块、与处理模块连接的可充电电池,气囊23、心电触摸极32、血氧传感器33和温度传感器34分别与处理模块连接,心电触摸极32、血氧传感器33和温度传感器34将测量到病人的体温、血压、心率和血氧饱和度等数值传输至处理模块,处理模块将数据传输至显示屏11显示出来,即可直观反映出病人的生理特征数值情况。

[0022] 处理模块包括单片机、通话装置、振动器、GPS定位装置和发射装置,通话装置设置有SIM卡槽,在监护仪1上还设置有声音输入孔12、喇叭13,声音输入孔12、喇叭13与通话装置电连接,将本实用新型交付病人使用时,先在SIM卡槽内放入SIM卡,即可利用本实用新型中设计的通话装置与配对的终端进行通话,声音输入孔12用于病人声音的输入,喇叭13用于监控者声音的输出,在监护仪1内部还设置有与气囊23连接的充气泵、排气阀、压力传感器,充气泵、排气阀、压力传感器通过可充电电池供电,充气泵、排气阀、压力传感器与气囊23一起用于对病人血压的测量,工作方法为目前公知技术,此处不在赘述。

[0023] 在监护仪1上还设置有求救按键14和解除按键15,求救按键14依次与单片机、振动器、GPS定位装置和发射装置电连接,解除按键15依次与单片机、振动器和发射装置电连接,如图2所示,当病人出现摔到或说话困难时,按下求救按键14,单片机接收信号,将信息传输至振动器,振动器产生振动作为对病人的反馈,表明接收到病人的求救需求,同时再继续将信息传递至GPS定位装置和发射装置,激发GPS定位装置和发射装置开始工作,将病人现今位置信息传输至终端,让救护者知道病人所处位置,以便能尽快救护;倘若是由于病人误碰到求救按14,为避免造成误会,病人可接着按下解除按键15,振动器也会产生振动进行反馈,同时将预设定的关于解除危险等相关信息发送至终端,表明危险已经解除,为了让病人更好的区分是按下了求救按键14还是解除按键15,可预先在振动器内设定不同的振动方式,如接收到求救按键14信息时,则进行高频率振动,如接收到解除按键15信息时,则进行低频率振动,此不同的振动方式可根据实际进行设定。

[0024] 在显示屏11上还设置有照明灯,照明灯与可充电电池连接,照明灯还与设置在监护仪1上的照明按键16电线连接,按下照明按键16,即可将照明灯开启,用于病人在夜晚或灯光不足处使用,在监护仪1上还设置有充电口17,充电口17与可充电电池电连接,在充电口17插入充电线,可给可充电电池充电。

[0025] 在处理模块上的转换器,转换器分别与单片机和喇叭13电连接,转换器将单片机中的电信号转换成声信号通过喇叭13输出,在监护仪1上还设置有语音播报按键18,语音播报按键18与转换器电连接,当按下语音播报按键18时,能激发转换器工作,将电信号转换为声信号,通过喇叭13播放单片机接收到的测量数值,使老年人或视力不好的人群能得知测量数值。

[0026] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,但是凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

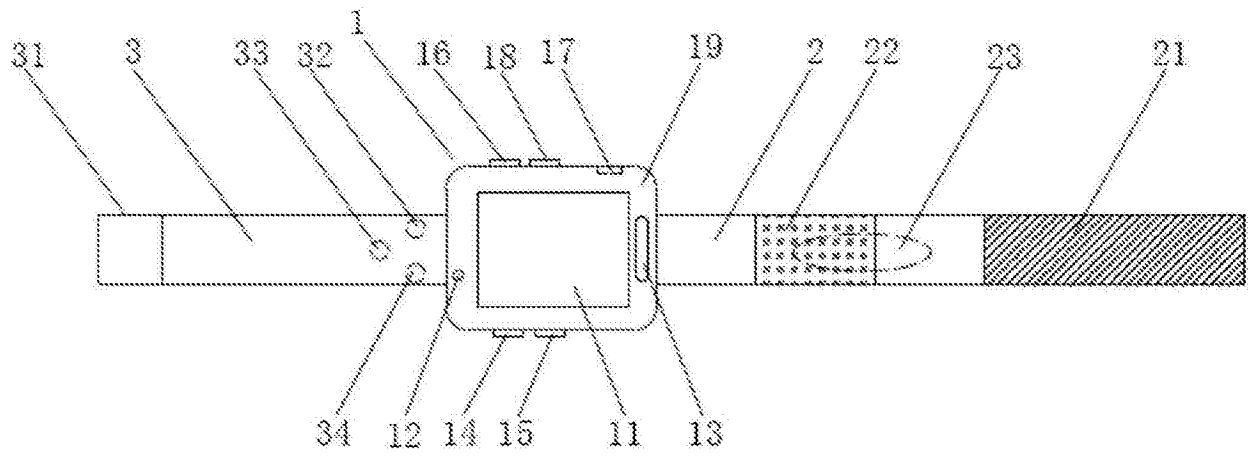


图1

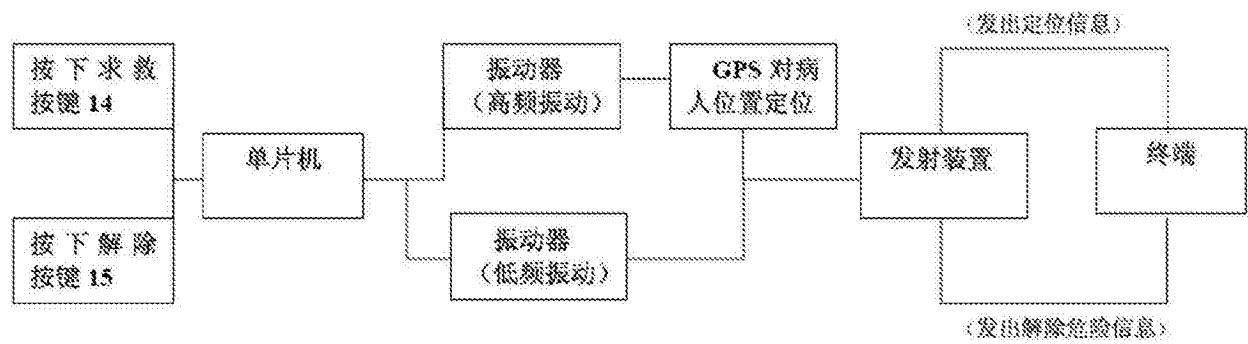


图2

专利名称(译)	一种简便多功能监护仪		
公开(公告)号	CN205885426U	公开(公告)日	2017-01-18
申请号	CN201620467966.0	申请日	2016-05-20
[标]申请(专利权)人(译)	佛山市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	佛山市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	佛山市第一人民医院		
[标]发明人	叶旺娣		
发明人	叶旺娣		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/0205 A61B5/01 A61B5/145 A61B5/11 A61B5/00		
代理人(译)	许英伟		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种简便多功能监护仪，涉及医疗器械技术领域，包括监护仪、第一腕带和第二腕带，所述第一腕带的一端与所述监护仪连接、另一端上表面设置有绒毛层、中部上表面设置有与所述绒毛层配套的刺毛层，所述第二腕带的一端与所述监护仪连接、另一端设置有接扣；所述第一腕带内设置有气囊，所述第二腕带下表面设置有心电触摸极、血氧传感器和温度传感器，所述监护仪内设置有显示屏、与所述显示屏连接的处理模块、与所述处理模块连接的可充电电池，所述处理模块包括单片机、通话装置、振动器、GPS定位装置和发射装置。本实用新型的有益之处是，结构简单，携带方便，并且外观时尚，功能性强，有利于对病人生理特征参数的实时监控。

