



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214128529 U

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202023002514.0

(22) 申请日 2020.12.14

(73) 专利权人 梁瑶

地址 317605 浙江省台州市玉环市楚门镇
环保中路77号玉环市第二人民医院门
诊四楼MMC

(72) 发明人 梁瑶

(51) Int.Cl.

A61B 5/024 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)

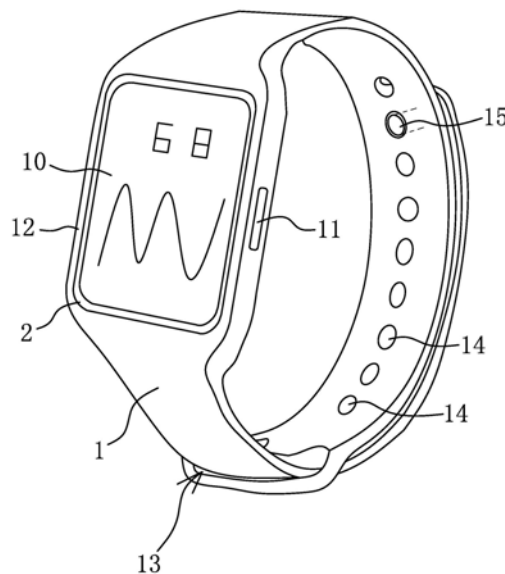
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种腕带

(57) 摘要

本实用新型提供了一种腕带,属于医疗辅助器械技术领域。它解决了现有腕带不能监控心率等问题。本腕带包括带体,带体上连接有壳体,壳体的内部设有供电模块、通信模块、心率检测模块、存储模块和主控板,供电模块的输出端电连接于与主控板连接,通信模块与主控板连接,通信模块与通信终端建立通信连接,心率检测模块的输出端连接于主控板的输入端,存储模块与主控板连接。本实用新型具有能监控患者心率、能降低患者猝死风险等优点。



1. 一种腕带,包括带体(1),其特征在于,所述的带体(1)上连接有壳体(2),所述的壳体(2)的内部设有供电模块(3)、通信模块(4)、心率检测模块(5)、存储模块(6)和主控板(7),所述的供电模块(3)与主控板(7)连接,所述的通信模块(4)与主控板(7)连接,通信模块(4)与通信终端建立通信连接,所述的心率检测模块(5)的输出端连接于主控板(7)的输入端,所述的存储模块(6)与主控板(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种腕带,其特征在于,所述的壳体(2)内设有心率曲线生成模块(8),所述的心率曲线生成模块(8)与主控板(7)连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种腕带,其特征在于,所述的壳体(2)内设有定位模块(9),所述的定位模块(9)与主控板(7)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种腕带,其特征在于,所述的壳体(2)的外表面具有显示屏(10),所述的主控板(7)的输出端与显示屏(10)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种腕带,其特征在于,所述的显示屏(10)为触控显示屏。

6. 根据权利要求3所述的一种腕带,其特征在于,所述的壳体(2)的侧部设有按键,所述的按键与主控板(7)连接。

7. 根据权利要求1或2所述的一种腕带,其特征在于,所述的通信模块(4)包括Wi-Fi通信模块、蓝牙通信模块。

8. 根据权利要求1或2所述的一种腕带,其特征在于,所述的壳体(2)侧部设有与主控板(7)连接的Micro-USB接口(11)。

9. 根据权利要求1所述的一种腕带,其特征在于,所述的带体(1)为条状的硅胶带,所述的带体(1)的中部为包裹壳体(2)周边的包裹部(12),带体(1)的一端具有环形槽(13)且带体(1)此端向其中部延伸方向具有一列插接孔(14),带体(1)的另一端具有插接柱(15)。

10. 根据权利要求1所述的一种腕带,其特征在于,所述的带体(1)为呈环状的松紧带,壳体(2)的上下两端均具有供松紧带穿设的扣环。

一种腕带

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助器械技术领域,涉及一种腕带。

背景技术

[0002] 腕带广泛应用于医疗行业,住院病人佩戴腕带以方便医生、护士核对病人身份,以往都是手写名字、年龄、过敏史、病因等记录,操作不便。

[0003] 因此有人对腕带进行了改进,在腕带上设置便于移动设备识别的二维码,二维码一个最基本的应用是记录病人的基本信息(如:姓名、年龄、血型、身份证、紧急联系电话等),而且还包括病人的病史、过敏史等医疗信息,帮助医生、护士全面了解病人的情况,这种应用尤其适用于急救病人和老人,医生只要扫描一下二维码就可以快速确认病人的详细资料,完成入院登记并进行急救,不仅效率高而且准确,为病人急救争取了宝贵的时间。

[0004] 但是腕带功能仍不够理想,就老年患者来说,睡眠质量差,医生、护士巡房容易打扰患者休息,而且老年患者的猝死风险大,因治疗成本等原因,无法给每一位患者设置监护仪,存在无法及时发现老年病人心率失常的问题,造成生命不能及时挽救,另外老年患者跌倒的情况时常发生,特别是夜间入厕,护士往往难以发现患者起床了,跌倒的老年患者如果没有昏迷,会叫唤,则能得到医治,如果昏迷则存在救治不及时的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种能记录患者信息、能监控心率的腕带。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种腕带,包括带体,其特征在于,所述的带体上连接有壳体,所述的壳体的内部设有供电模块、通信模块、心率检测模块、存储模块和主控板,所述的供电模块与主控板连接,所述的通信模块与主控板连接,通信模块与通信终端建立通信连接,所述的心率检测模块的输出端连接于主控板的输入端,所述的存储模块与主控板连接。

[0007] 在上述的一种腕带中,所述的壳体内设有心率曲线生成模块,所述的心率曲线生成模块与主控板连接。

[0008] 在上述的一种腕带中,所述的壳体内设有定位模块,所述的定位模块与主控板连接。

[0009] 在上述的一种腕带中,所述的壳体的外表面具有显示屏,所述的主控板的输出端与显示屏连接。

[0010] 在上述的一种腕带中,所述的显示屏为触控显示屏。

[0011] 作为另一种情况,在上述的一种腕带中,所述的壳体的侧部设有按键,所述的按键与主控板连接。通过按键对主控板进行调节,完成更改患者信息或更改显示页面或调出早期心率信号、心率曲线或还原系统等操作,成本低于触控显示屏。

[0012] 在上述的一种腕带中,所述的通信模块包括Wi-Fi通信模块、蓝牙通信模块。

[0013] 在上述的一种腕带中,所述的壳体侧部设有与主控板连接的Micro-USB接口。

[0014] 在上述的一种腕带中,所述的带体为条状的硅胶带,所述的带体的中部为包裹壳体周边的包裹部,带体的一端具有环形槽且带体此端向其中部延伸方向具有一列插接孔,带体的另一端具有插接柱。

[0015] 作为另一种情况,在上述的一种腕带中,所述的带体为呈环状的松紧带,壳体的上下两端均具有供松紧带穿设的扣环。松紧带具有弹性,佩戴便捷且舒适。

[0016] 与现有技术相比,本腕带的制造成本低于监护仪,佩戴舒适,能检测患者心率,便于医护人员观测、查看,能减少或避免晚上巡房,使得患者得到良好的休息,并能及时发现患者是否跌倒、病变,有效降低猝死风险。

附图说明

[0017] 图1是本腕带的立体结构图。

[0018] 图2是本腕带中壳体内部模块连接框图。

[0019] 图中,1、带体;2、壳体;3、供电模块;4、通信模块;5、心率检测模块;6、存储模块;7、主控板;8、心率曲线生成模块;9、定位模块;10、显示屏;11、Micro-USB接口;12、包裹部;13、环形槽;14、插接孔;15、插接柱。

具体实施方式

[0020] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0021] 如图1和图2所示,本腕带包括带体1,带体1上连接有壳体2,壳体2的内部设有供电模块3、通信模块4、心率检测模块5、存储模块6和主控板7,供电模块3与主控板7连接,通信模块4与主控板7连接,通信模块4与通信终端建立通信连接,心率检测模块5的输出端连接于主控板7的输入端,存储模块6与主控板7连接,本实施例中壳体2为塑料壳体,塑料壳体具有上壳体和下壳体且上壳体和下壳体相扣接,供电模块3为可充电锂电池,主控板7为高通骁龙处理器,心率检测模块为SC0073微型动态脉搏微压传感器,当然实际制造时,壳体2可为具有底盖的不锈钢壳体,主控板7还可为MTK2502处理器,心率检测模块可为光电心率传感器。

[0022] 本腕带佩戴于患者手腕处,通过通信模块4,医护人员可在通信终端更改患者的医疗信息,医疗信息存储于存储模块6中,存储模块6为现有的Mini-SD卡(快闪存储卡),本腕带能重复使用;本腕带使用时,通过心率检测模块5时刻检测患者心率情况,主控板7将心率检测模块5检测到的心率信号进行处理并通过通信模块4将实时的心率信号发送至通信终端(手机或平板或护士站的电脑),便于医护人员观测到所有佩戴本腕带的患者心率,这样可以减少或避免晚上巡房,使得患者好好休息,而且便于医护人员得知晚上患者是否起夜(清醒时心率较睡觉时的心率快),特别针对老年患者,能及时发现老年患者是否跌倒、病变,有效降低猝死风险。

[0023] 进一步细说,壳体2内设有心率曲线生成模块8,心率曲线生成模块8为现有技术,心率曲线生成模块与主控板7连接,主控板7将心率检测模块5检测到心率信号传至心率曲线生成模块8,心率曲线生成模块8生成实时心率曲线并将实时心率曲线传回主控板7,主控

板7通过存储模块6存储实时心率曲线,还通过通信模块4将实时心率曲线发送至通信终端,配合实时心率信号,更加方便医护人员观测。

[0024] 壳体2内设有定位模块9,定位模块9与主控板7连接,定位模块9将患者位置信息传递至主控板7,主控板7将患者位置信息通过通信模块4发送至通信终端,便于医护人员获知患者位置,提高医护效率,本实施例中定位模块9为ZBT品牌TG621S北斗GPS定位模块,实际制造时定位模块9可为GPRS定位模块。

[0025] 壳体2的外表面具有显示屏10,主控板7的输出端与显示屏10连接,通过主控板7可设置显示屏10单独显示心率信号或心率曲线,或者将心率信号和心率曲线一同显示,这样方便医护人员查看。本实施例中显示屏10为触控显示屏,通过触控显示屏的设置能方便操作,可通过触控显示屏完成更改患者信息或更改显示页面或调出早期存储的心率信号、心率曲线或还原系统等操作,操作方便。当然实际制造时,为了降低制造成本,壳体2的侧部设有按键,按键与主控板7连接,通过按键对主控板7进行调节,完成更改患者信息或更改显示页面或调出早期心率信号、心率曲线或还原系统等操作。

[0026] 通信模块4包括Wi-Fi通信模块、蓝牙通信模块,传输距离远的Wi-Fi通信模块可将心率、心率曲线信号传递至护士站的电脑,近距离可选用蓝牙通信模块进行通信,即手机、平板通过蓝牙连接就能接收到心率、心率曲线信号,查看方便;壳体2侧部设有与主控板7连接的Micro-USB接口11,通过Micro-USB接口11连接Micro-USB数据线对供电模块3进行充电,以及读取存储模块6存储资料。

[0027] 本实施例中带体1为条状的硅胶带,带体1的中部为包裹壳体2周边的包裹部12,带体1的一端具有环形槽13且带体1此端向其中部延伸方向具有一列插接孔14,带体1的另一端具有插接柱15。带体1为硅胶带,质柔、耐磨损、不刺激皮肤且使用寿命长,带体1具有插接柱15的一端穿过带体1另一端具有的环形槽13,根据患者腕围选择合适的插接孔14,将插接柱15插入,这样本腕带佩戴于患者手腕上,舒适且不易掉落。当然实际制造时,带体1还可为呈环状的松紧带,壳体2的上下两端均具有供松紧带穿设的扣环。

[0028] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

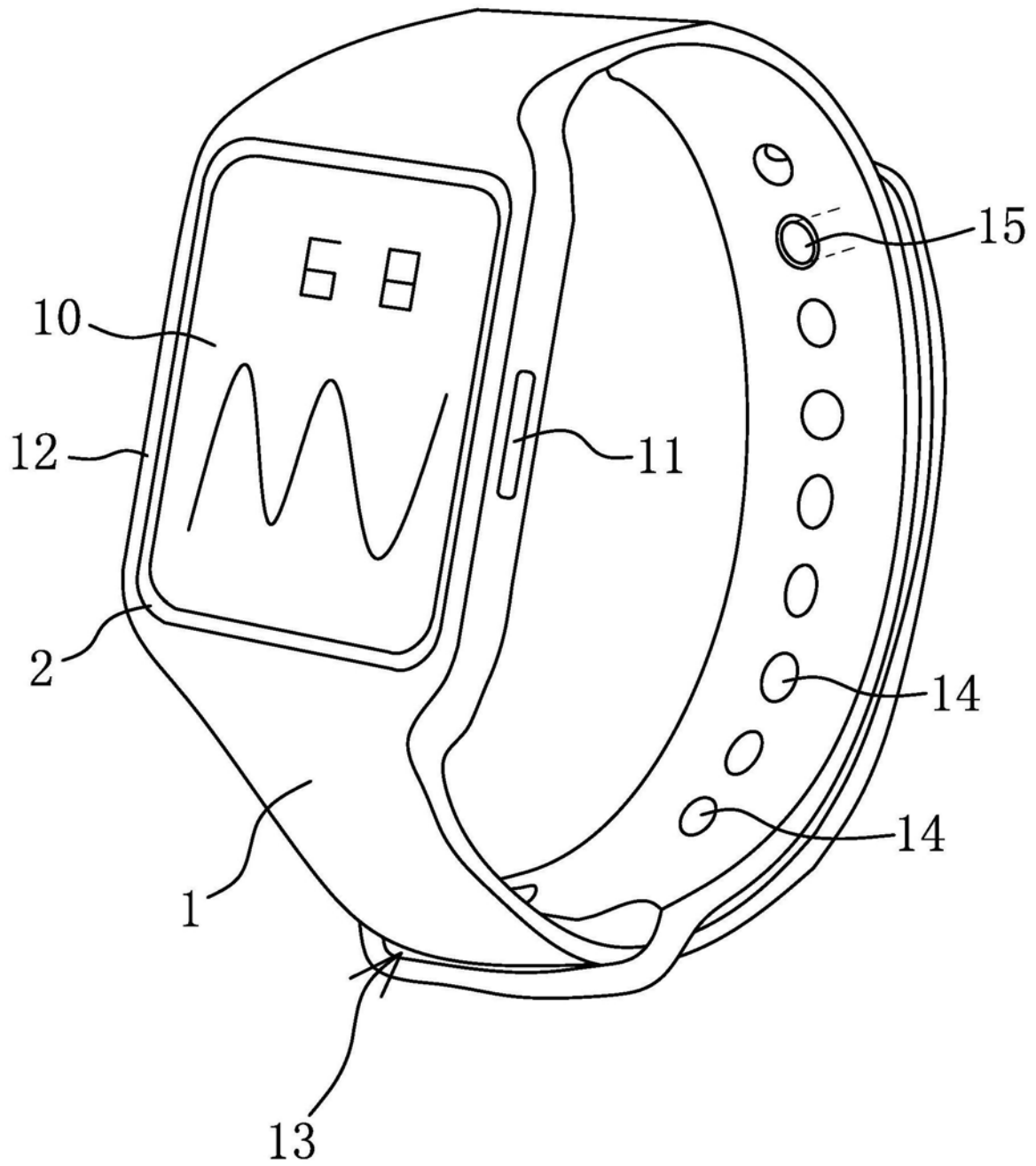


图1

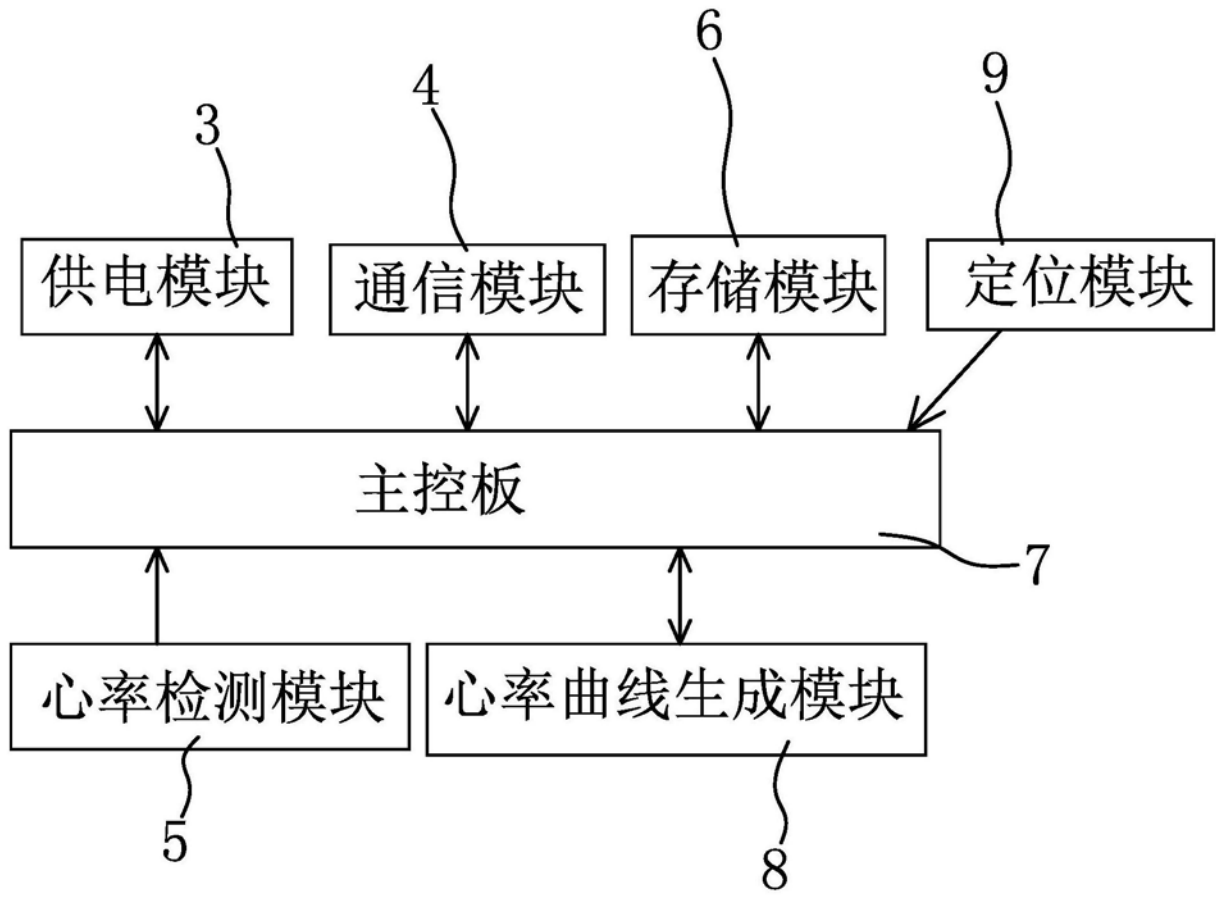


图2