



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210383887 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920437417.2

(22)申请日 2019.04.02

(73)专利权人 宁碧彩

地址 530300 广西壮族自治区南宁市国际
壮医医院

专利权人 宁剑 罗凤娇

(72)发明人 宁碧彩 宁剑 罗凤娇 彭乾艳
蔡银娜 黄运红

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所
(普通合伙) 50239

代理人 卢玲

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

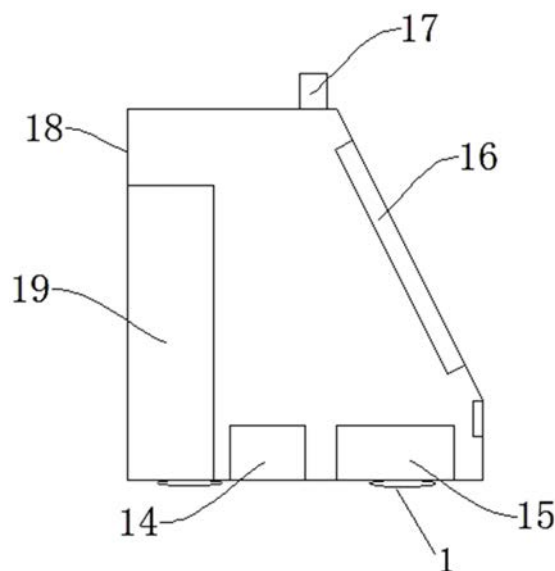
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新生儿生命体征监测设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种新生儿生命体征监测设备,包括监测机以及监测环,监测机外侧设置有壳体,壳体内侧设置有处理器、信号传输器以及存储器,壳体正面设置有触摸屏,触摸屏侧面设置有控制按键,壳体顶部设置有报警灯。所述监测环外层设置有软垫、中层设置有蓄电池、内层设置有亲肤垫,蓄电池的一侧设置有气垫,气垫一侧设置有压力传感器,压力传感器一侧设置有血氧传感器,血氧传感器一侧设置有定位器,定位器一侧设置有温度计,温度计一侧设置有心率器,心率器一侧设置有信号传输装置。本实用新型的新生儿生命体征监测设备不会对新生儿的身体造成损伤,不会对新生儿造成缠绕,安全可靠,且监测效果好。



1. 一种新生儿生命体征监测设备,其特征在于:包括监测机以及设置在所述监测机外侧底部的监测环,所述监测机外侧设置有一个壳体,所述壳体内侧设置有处理器,所述处理器侧面设置有信号传输器,所述信号传输器侧面设置有存储器,所述壳体正面设置有触摸屏,所述触摸屏侧面设置有控制按键,所述壳体顶部设置有报警灯;所述监测环外层设置有软垫、中层设置有蓄电池、内层设置有亲肤垫,所述蓄电池的一侧设置有气垫,所述气垫一侧设置有压力传感器,所述压力传感器一侧设置有血氧传感器,所述血氧传感器一侧设置有定位器,所述定位器一侧设置有温度计,所述温度计一侧设置有心率器,所述心率器一侧设置有信号传输装置。

2. 根据权利要求1所述的新生儿生命体征监测设备,其特征在于:所述的监测环设置多个,所述亲肤垫上环形设置有所述压力传感器的检测点,所述气垫与所述压力传感器通过螺钉紧固相连接,所述压力传感器与所述血氧传感器通过螺钉紧固相连接,所述血氧传感器与所述定位器通过螺钉紧固相连接。

3. 根据权利要求1所述的新生儿生命体征监测设备,其特征在于:所述定位器与所述温度计通过螺钉紧固相连接,所述温度计与所述心率器通过螺钉紧固相连接,所述心率器与所述信号传输装置通过螺钉紧固相连接。

4. 根据权利要求1所述的新生儿生命体征监测设备,其特征在于:所述信号传输装置与所述信号传输器无线连接,所述信号传输装置与所述心率器、温度计、定位器、血氧传感器、压力传感器、气垫、电池电性连接,所述信号传输装置与所述软垫通过胶粘连接,所述信号传输装置与所述亲肤垫通过胶粘连接。

5. 根据权利要求1所述的新生儿生命体征监测设备,其特征在于:所述处理器与所述信号传输器、存储器、触摸屏、报警灯电性连接。

一种新生儿生命体征监测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及属于医疗器械领域,尤其涉及一种新生儿生命体征监测设备。

背景技术

[0002] 新生儿非常脆弱,所以在新生儿出手术室之后通常都需要对其进行生命体征监测,传统的新生儿生命体征监测装置是通过在新生儿皮肤上粘贴大量电极片,通过电极片监测新生儿生命体征并传递至控制器,在控制器上显示,这种装置监测比较麻烦,而且对新生儿粘贴电极片可能对新生儿的身体造成损伤,另外电极片都是用导线连接控制器的,各种导线可能对新生儿造成缠绕,存在安全隐患,而且这种装置的控制端的报警系统设计不够合理,可能影响报警效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种不会对新生儿的身体造成损伤,不会对新生儿造成缠绕,安全可靠,且监测效果好的新生儿生命体征监测设备。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种新生儿生命体征监测设备,包括监测机以及设置在所述监测机外侧底部的监测环,所述监测机外侧设置有一个壳体,所述壳体内侧设置有处理器,所述处理器侧面设置有信号传输器,所述信号传输器侧面设置有存储器,所述壳体正面设置有触摸屏,所述触摸屏侧面设置有控制按键,所述壳体顶部设置有报警灯;所述监测环外层设置有软垫、中层设置有蓄电池、内层设置有亲肤垫,所述蓄电池的一侧设置有气垫,所述气垫一侧设置有压力传感器,所述压力传感器一侧设置有血氧传感器,所述血氧传感器一侧设置有定位器,所述定位器一侧设置有温度计,所述温度计一侧设置有心率器,所述心率器一侧设置有信号传输装置。

[0006] 优选地,所述的监测环设置四个,所述亲肤垫上环形设置有所述压力传感器的检测点,所述气垫与所述压力传感器通过螺钉紧固相连接,所述压力传感器与所述血氧传感器通过螺钉紧固相连接,所述血氧传感器与所述定位器通过螺钉紧固相连接。

[0007] 优选地,所述定位器与所述温度计通过螺钉紧固相连接,所述温度计与所述心率器通过螺钉紧固相连接,所述心率器与所述信号传输装置通过螺钉紧固相连接。

[0008] 优选地,所述信号传输装置与所述信号传输器无线连接,所述信号传输装置与所述心率器、温度计、定位器、血氧传感器、压力传感器、气垫、电池电性连接,所述信号传输装置与所述软垫通过胶粘连接,所述信号传输装置与所述亲肤垫通过胶粘连接。

[0009] 优选地,所述处理器与所述信号传输器、存储器、触摸屏、报警灯电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 本实用新型的新生儿生命体征监测设备由于在监测机外侧底部的监测环,直接采用监测环监测新生儿的生命体征,避免了对新生儿采用粘贴电极片对新生儿的身体造成损伤,也避免使用各种导线可能对新生儿造成缠绕,相较于传统的监测装置更加安全,且监测

数据多样,监测效果好,操作简单,成本较低。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的新生儿生命体征监测设备的主视图;

[0013] 图2为本实用新型实施例的监测环的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型实施例的新生儿生命体征监测设备的正视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0016] 请参照图1-3,本实用新型的新生儿生命体征监测设备包括监测环1、控制按键2、监测机3、电池4、亲肤垫5、气垫6、压力传感器7、血氧传感器8、定位器9、温度计10、心率器11、信号传输装置12、软垫13、信号传输器14、存储器15、触摸屏16、报警灯17、壳体18、处理器19,监测机3外侧设置有监测环1,监测机3包括一个壳体18,壳体18内侧设置有处理器19,处理器19右侧设置有信号传输器14,信号传输器14右侧设置有存储器15,壳体18正面设置有触摸屏16,触摸屏16右侧设置有控制按键2,壳体18顶部设置有报警灯17,监测环1外层设置有软垫13,监测环1中层设置有电池4,电池4一侧设置有气垫6,气垫6一侧设置有压力传感器7,压力传感器7一侧设置有血氧传感器8,血氧传感器8一侧设置有定位器9,定位器9一侧设置有温度计10,温度计10一侧设置有心率器11,心率器11一侧设置有信号传输装置12,监测环1内层设置有亲肤垫5。

[0017] 信号传输器14是一种医院常用的信号传输器,可以根据新生儿的心调信息、温度信息、血氧浓度信息等进行信号传输给相应的设备。信号传输器14得结构是普通信号传输器结构,这里不再赘述。

[0018] 压力传感器7以及血氧传感器8是医院常用的信号传输器,可以根据新生儿的血液压力、血氧浓度进行信息传递的设备,是普通信号传输器结构,这里不再赘述。

[0019] 其中,所述的监测环1设置多个,在本实施中有四个,亲肤垫5上环形设置有压力传感器7的检测点,气垫6与压力传感器7通过螺钉紧固相连接,压力传感器7与血氧传感器8通过螺钉紧固相连接,血氧传感器8与定位器9通过螺钉紧固相连接;所述的定位器9与温度计10通过螺钉紧固相连接,温度计10与心率器11通过螺钉紧固相连接,心率器11与信号传输装置12通过螺钉紧固相连接;所述的信号传输装置12与信号传输器14无线连接,信号传输装置12与心率器11、温度计10、定位器9、血氧传感器8、压力传感器7、气垫6、电池4均通过导线连接,信号传输装置12与软垫13通过胶粘连接,信号传输装置12与亲肤垫5通过胶粘连接;所述的报警灯17与壳体18通过螺钉紧固相连接,触摸屏16与壳体18通过螺钉紧固相连接,存储器15与壳体18通过螺钉紧固相连接,信号传输器14与壳体18通过螺钉紧固相连接,处理器19与壳体18通过螺钉紧固相连接;所述的处理器19与信号传输器14、存储器15、触摸屏16、报警灯17均通过导线连接。

[0020] 本具体实施方式的工作原理:首先将监测环1放在新生儿的肢体上,通过监测机3

的控制按键2启动监测,监测环1中的气垫6根据压力传感器7的数据自动调整监测环1的与肢体贴合的紧密度,血氧传感器8监测新生儿的血氧含量,定位器9对该监测环1的位置进行定位,四个监测环1的四个定位器9同时监测新生儿的动作。温度计10对新生儿四肢的体温进行监测,心率器11监测新生儿的心率,信号传输装置12将各个监测数据实时传递至监测机3,监测机3的信号传输器14接收到监测数据后传递给处理器19,处理器19根据各项监测数据以及结合存储器15内的历史监测数据进行判定,且将危急程度分为三个等级,第一个等级为低级,仅仅在监测机3上进行显示和记录,第二个等级为中级,不仅在监测机3上显示和记录,还向监护人员发送报警信息,第三各等级为高级,不仅在监测机3上显示和记录,还向监护人员和急救人员同时发送报警信息,并且只有在监护人员和急救人员均做出应急响应后,报警才会停止。

[0021] 本实用新型的新生儿生命体征监测设备由于在监测机外侧底部的监测环,直接采用监测环监测新生儿的生命体征,避免了对新生儿采用粘贴电极片对新生儿的身体造成损伤,也避免使用各种导线可能对新生儿造成缠绕,相较于传统的监测装置更加安全,且监测数据多样,监测效果好,操作简单,成本较低。

[0022] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

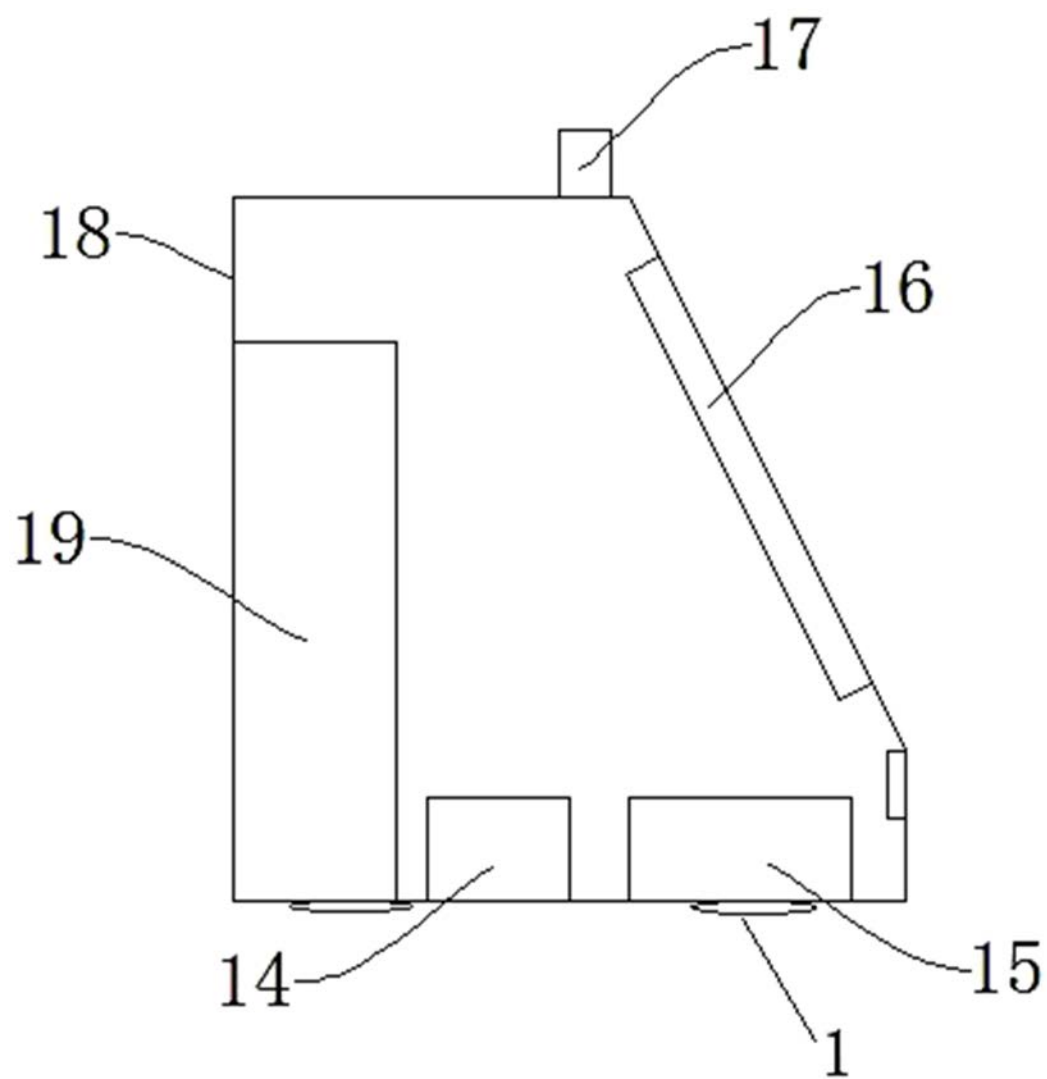


图1

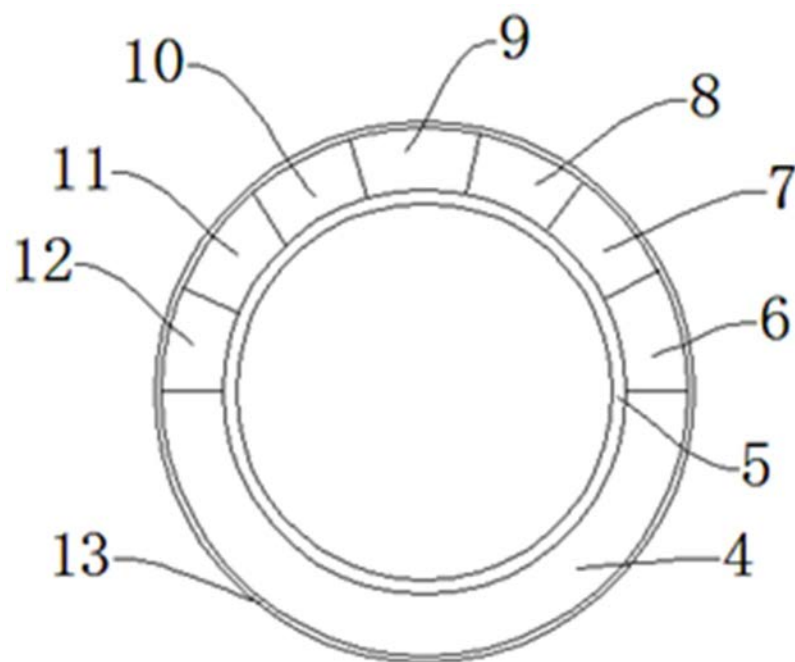


图2

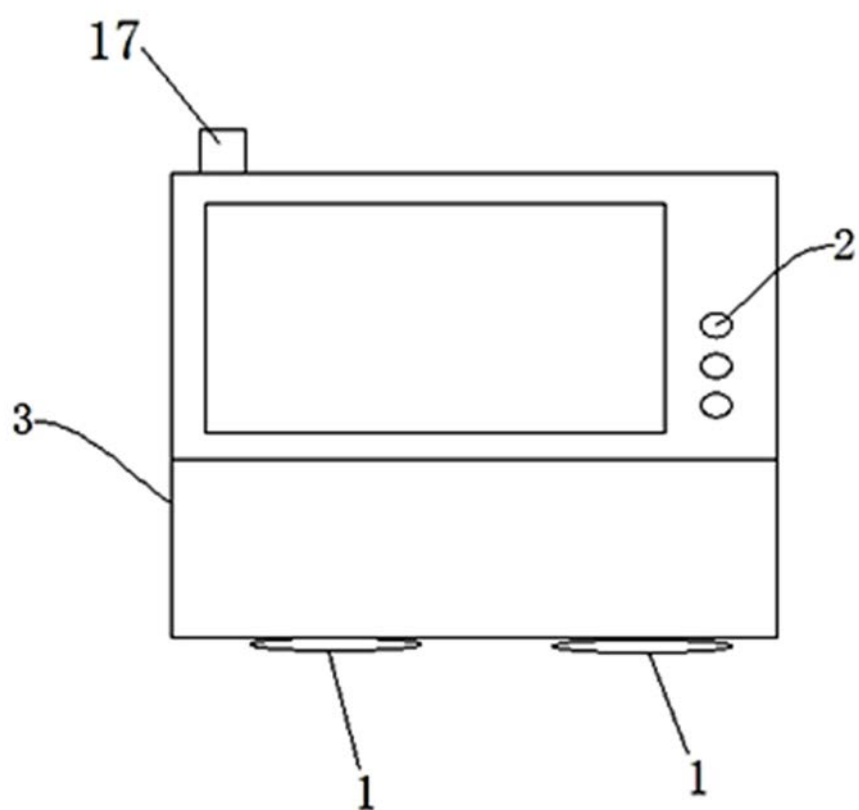


图3

专利名称(译)	一种新生儿生命体征监测设备		
公开(公告)号	CN210383887U	公开(公告)日	2020-04-24
申请号	CN201920437417.2	申请日	2019-04-02
[标]申请(专利权)人(译)	宁剑		
申请(专利权)人(译)	宁剑		
当前申请(专利权)人(译)	宁剑		
[标]发明人	宁剑 罗凤娇 黄运红		
发明人	宁碧彩 宁剑 罗凤娇 彭乾艳 蔡银娜 黄运红		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/00		
代理人(译)	卢玲		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新生儿生命体征监测设备，包括监测机以及监测环，监测机外侧设置有壳体，壳体内侧设置有处理器、信号传输器以及存储器，壳体正面设置有触摸屏，触摸屏侧面设置有控制按键，壳体顶部设置有报警灯。所述监测环外层设置有软垫、中层设置有蓄电池、内层设置有亲肤垫，蓄电池的一侧设置有气垫，气垫一侧设置有压力传感器，压力传感器一侧设置有血氧传感器，血氧传感器一侧设置有定位器，定位器一侧设置有温度计，温度计一侧设置有心率器，心率器一侧设置有信号传输装置。本实用新型的新生儿生命体征监测设备不会对新生儿的身体造成损伤，不会对新生儿造成缠绕，安全可靠，且监测效果好。

