



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110367951 A

(43)申请公布日 2019.10.25

(21)申请号 201910724856.6

G08B 25/12(2006.01)

(22)申请日 2019.08.07

H04N 7/18(2006.01)

(71)申请人 孙惠

地址 261021 山东省潍坊市潍城区青年路
407号潍坊市妇幼保健院产科

(72)发明人 孙惠 马志红

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G08B 7/06(2006.01)

G08B 21/02(2006.01)

G08B 25/08(2006.01)

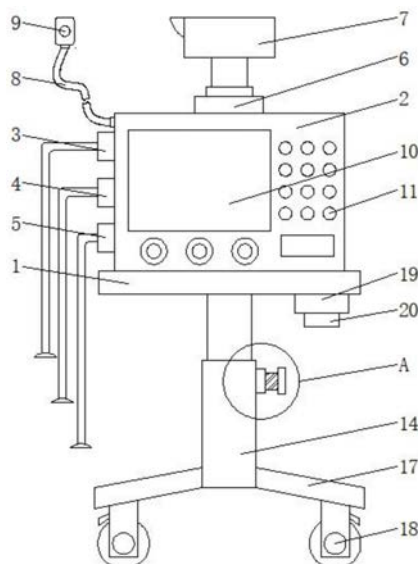
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,涉及妇产科监测技术领域,其包括支撑板,所述支撑板的上表面设置有监测仪,所述监测仪左侧面的上方设置有心跳传感器。该具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,通过设置监测仪,当心跳、脉搏或者呼吸出现剧烈变化时,处理模块传出指令,控制无线通讯模块向护士站的声音控制器和光电控制器传递信号,两者接收命令后启动,发出声音报警和光电报警,同时摄像机拍摄的视频通过无线通讯模块传输到显示器上,使得护士能够第一时间观察到产妇的情况,预先做好对产妇的医疗准备,这样通过声音和光电示警,能够保证护士及时的得知产妇分娩时间,避免产妇出现意外。



1. 一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的上表面设置有监测仪(2),所述监测仪(2)左侧面的上方设置有心跳传感器(3),所述监测仪(2)的左侧面设置有脉搏传感器(4),所述脉搏传感器(4)位于心跳传感器(3)的下方,所述监测仪(2)的左侧面设置有呼吸传感器(5),所述呼吸传感器(5)位于脉搏传感器(4)的下方,所述监测仪(2)的上表面固定连接安装有安装座(6),所述安装座(6)的上表面设置有摄像机(7);

所述支撑板(1)的下表面固定连接在活动杆(12),所述活动杆(12)的底端套接在圆筒(13)内,所述圆筒(13)右侧面的上方卡接有螺纹帽(14),所述螺纹帽(14)内螺纹连接有螺纹杆(15),所述螺纹杆(15)的左端搭接在活动杆(12)的右侧面,所述螺纹杆(15)的右端固定连接在手轮(16),所述支撑板(1)下表面的右侧设置有电源(19),所述电源(19)的下表面设置有开关(20);

所述监测仪(2)内包括心跳监测模块、呼吸监测模块、脉搏监测模块、视频监测模块、处理模块、无线通讯模块,且心跳监测模块、呼吸监测模块、脉搏监测模块和视频监测模块均与处理模块电连接,且处理模块与无线通讯模块电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,其特征在于:所述监测仪(2)内的无线通讯模块通过无线信号分别远程控制声音报警器、光电报警器和显示器,且声音报警器、光电报警器和显示器均设置在护士站内。

3. 根据权利要求1所述的一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,其特征在于:所述监测仪(2)左侧面的上方通过电线(8)与呼叫按钮(9)的一端电连接,且电线(8)长度为2米,且呼叫按钮(9)通过监测仪(2)控制声音报警器和光电报警器。

4. 根据权利要求1所述的一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,其特征在于:所述监测仪(2)的正面设置有显示屏(10),且监测仪(2)的正面设置有控制钮(11),且控制钮(11)分别位于显示屏(10)的下方和右侧。

5. 根据权利要求1所述的一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,其特征在于:所述圆筒(13)表面的下方固定连接有三个支撑腿(17),且三个支撑腿(17)均匀的分布在圆筒(13)的表面,且三个支撑腿(17)下表面相远离的一侧均固定连接有滚轮(18),且三个滚轮(18)上均设置有刹车片。

6. 根据权利要求1所述的一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,其特征在于:所述电源(19)的输出端通过导线与开关(20)的输入端电连接,所述开关(20)的输出端通过导线与监测仪(2)电连接,所述监测仪(2)的输出端通过导线分别与心跳传感器(3)、脉搏传感器(4)、呼吸传感器(5)和摄像机(7)的输入端电连接。

一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及妇产科监测技术领域,具体为一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置。

背景技术

[0002] 医院产房的监护不同于普通病人,需要进行特殊监护。对于产妇分娩而言,由于缺乏实时的监管措施,分娩时间难以准确把握,极易出现分娩危险,给产妇和婴儿带来伤害,因此需要一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,来监测产妇的情况,以便于及时通知医护人员,这样不仅可以帮助产妇分娩,同时也可以避免耽误产妇分娩。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,解决了产妇缺乏实时的监管措施,分娩时间难以准确把握,极易出现分娩危险,给产妇和婴儿带来伤害的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为达到以上目的,本发明采取的技术方案是:一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,包括支撑板,所述支撑板的上表面设置有监测仪,所述监测仪左侧面的上方设置有心跳传感器,所述监测仪的左侧面设置有脉搏传感器,所述脉搏传感器位于心跳传感器的下方,所述监测仪的左侧面设置有呼吸传感器,所述呼吸传感器位于脉搏传感器的下方,所述监测仪的上表面固定连接安装有安装座,所述安装座的上表面设置有摄像机。

[0007] 所述支撑板的下表面固定连接在活动杆,所述活动杆的底端套接在圆筒内,所述圆筒右侧面的上方卡接有螺纹帽,所述螺纹帽内螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的左端搭接在活动杆的右侧面,所述螺纹杆的右端固定连接在手轮,所述支撑板下表面的右侧设置有电源,所述电源的下表面设置有开关。

[0008] 所述监测仪内包括心跳监测模块、呼吸监测模块、脉搏监测模块、视频监测模块、处理模块、无线通讯模块,且心跳监测模块、呼吸监测模块、脉搏监测模块和视频监测模块均与处理模块电连接,且处理模块与无线通讯模块电连接。

[0009] 优选的,所述监测仪内的无线通讯模块通过无线信号分别远程控制声音报警器、光电报警器和显示器,且声音报警器、光电报警器和显示器均设置在护士站内。

[0010] 优选的,所述监测仪左侧面的上方通过电线与呼叫按钮的一端电连接,且电线长度为2米,且呼叫按钮通过监测仪控制声音警报器和光电警报器。

[0011] 优选的,所述监测仪的正面设置有显示屏,且监测仪的正面设置有控制钮,且控制钮分别位于显示屏的下方和右侧。

[0012] 优选的,所述圆筒表面的下方固定连接有三个支撑腿,且三个支撑腿均匀的分布在圆筒的表面,且三个支撑腿下表面相远离的一侧均固定连接有滚轮,且三个滚轮上均设

置有刹车片。

[0013] 优选的,所述电源的输出端通过导线与开关的输入端电连接,所述开关的输出端通过导线与监测仪电连接,所述监测仪的输出端通过导线分别与心跳传感器、脉搏传感器、呼吸传感器和摄像机的输入端电连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本发明的有益效果在于:

[0016] 1、该具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,通过设置监测仪,利用心跳传感器、脉搏传感器、呼吸传感器和摄像机进行实时监控产妇具体的生理特征数据,经过监测仪内处理模块处理和分析,当心跳、脉搏或者呼吸出现剧烈变化时,处理模块传出指令,控制无线通讯模块向护士站的声音控制器和光电控制器传递信号,两者接收命令后启动,发出声音报警和光电报警,同时摄像机拍摄的视频通过无线通讯模块传输到显示器上,使得护士能够第一时间观察到产妇的情况,预先做好对产妇的医疗准备,这样通过声音和光电示警,能够保证护士及时的得知产妇分娩时间,避免产妇出现意外。

[0017] 2、该具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,通过设置呼叫按钮和电线,在监测仪上的监测机构没有检测出情况,而产妇在自身感觉不舒适时,可以通过呼叫按钮直接控制声音警报器和光电警报器启动,避免发生意外,从而使得报警功能变得更加实用和全面,通过设置螺纹帽、螺纹杆和手轮,人们反转手轮带动螺纹杆旋转,在螺纹帽的作用下,螺纹杆不再卡紧活动杆,此时人们可以灵活的调整支撑板的高度,当调节好监测仪高度时,人们反转手轮带动螺纹杆旋转,在螺纹帽的作用下,螺纹杆向左运动能够把活动杆固定在圆筒内,从而达到固定活动杆的作用。

[0018] 3、该具有报警功能的产房用分娩实时监测装置,通过设置显示屏和控制钮,检测到的数据能够显示在显示屏上,方便医护人员了解产妇具体的生理情况,通过设置支撑腿和滚轮,人们可以通过滚轮移动支撑板,同时踩下刹车片,能够把滚轮固定在现在的位置,从而增加了本装置的稳定性。

附图说明

[0019] 图1为本发明正视的结构示意图;

[0020] 图2为本发明A部分放大的结构示意图;

[0021] 图3为本发明监测仪电路结构示意图。

[0022] 图中:1支撑板、2监测仪、3心跳传感器、4脉搏传感器、5呼吸传感器、6安装座、7摄像机、8电线、9呼叫按钮、10显示屏、11控制钮、12活动杆、13圆筒、14螺纹帽、15螺纹杆、16手轮、17支撑腿、18滚轮、19电源、20开关。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 如图1-3所示,本发明提供一种技术方案:一种具有报警功能的产房用分娩实时监

测装置,包括支撑板1,支撑板1的上表面设置有监测仪2,监测仪2的正面设置有显示屏10,且监测仪2的正面设置有控制钮11,且控制钮11分别位于显示屏10的下方和右侧,通过设置显示屏10和控制钮11,检测到的数据能够显示在显示屏10上,方便医护人员了解产妇具体的生理情况,监测仪2左侧面的上方设置有心跳传感器3,监测仪2的左侧面设置有脉搏传感器4,脉搏传感器4位于心跳传感器3的下方,监测仪2的左侧面设置有呼吸传感器5,呼吸传感器5位于脉搏传感器4的下方,监测仪2左侧面的上方通过电线8与呼叫按钮9的一端电连接,且电线8长度为2米,且呼叫按钮9通过监测仪2控制声音警报器和光电警报器,通过设置呼叫按钮9和电线8,在监测仪2上的监测机构没有检测出情况,而产妇在自身感觉不舒适时,可以通过呼叫按钮9直接控制声音警报器和光电警报器启动,避免发生意外,从而使得报警功能变得更加实用和全面,监测仪2的上表面固定连接安装有安装座6,安装座6的上表面设置有摄像机7。

[0025] 支撑板1的下表面固定连接在活动杆12,活动杆12的底端套接在圆筒13内,圆筒13右侧面的上方卡接有螺纹帽14,螺纹帽14内螺纹连接有螺纹杆15,螺纹杆15的左端搭接在活动杆12的右侧面,螺纹杆15的右端固定连接在手轮16,通过设置螺纹帽14、螺纹杆15和手轮16,人们反转手轮16带动螺纹杆15旋转,在螺纹帽14的作用下,螺纹杆15不再卡紧活动杆12,此时人们可以灵活的调整支撑板1的高度,当调节好监测仪2高度时,人们反转手轮16带动螺纹杆15旋转,在螺纹帽14的作用下,螺纹杆15向左运动能够把活动杆12固定在圆筒13内,从而达到固定活动杆12的作用,圆筒13表面的下方固定连接有三个支撑腿17,且三个支撑腿17均匀的分布在圆筒13的表面,且三个支撑腿17下表面相远离的一侧均固定连接滚轮18,且三个滚轮18上均设置有刹车片,通过设置支撑腿17和滚轮18,人们可以通过滚轮18移动支撑板1,同时踩下刹车片,能够把滚轮18固定在现在的位置,从而增加了本装置的稳定性,支撑板1下表面的右侧设置有电源19,通过设置电源19,能够为监测仪2提供电能,电源19的下表面设置有开关20,电源19的输出端通过导线与开关20的输入端电连接,开关20的输出端通过导线与监测仪2电连接,监测仪2的输出端通过导线分别与心跳传感器3、脉搏传感器4、呼吸传感器5和摄像机7的输入端电连接,通过设置开关20,使得工人能够更加方便的控制监测仪2的正常工作。

[0026] 监测仪2内包括心跳监测模块、呼吸监测模块、脉搏监测模块、视频监测模块、处理模块、无线通讯模块,且心跳监测模块、呼吸监测模块、脉搏监测模块和视频监测模块均与处理模块电连接,且处理模块与无线通讯模块电连接,监测仪2内的无线通讯模块通过无线信号分别远程控制声音报警器、光电报警器和显示器,且声音报警器、光电报警器和显示器均设置在护士站内,通过设置监测仪2,利用心跳传感器3、脉搏传感器4、呼吸传感器5和摄像机7进行实时监控产妇具体的生理特征数据,经过监测仪2内处理模块处理和分析,当心跳、脉搏或者呼吸出现剧烈变化时,处理模块传出指令,控制无线通讯模块向护士站的声音控制器和光电控制器传递信号,两者接收命令后启动,发出声音报警和光电报警,同时摄像机7拍摄的视频通过无线通讯模块传输到显示器上,使得护士能够第一时间观察到产妇的情况,预先做好对产妇的医疗准备,这样通过声音和光电示警,能够保证护士及时的得知产妇分娩时间,避免产妇出现意外。

[0027] 本发明的操作步骤为:

[0028] S1、使用时,通过滚轮18把本装置移动到合适的位置,踩下刹车片,使得滚轮18被

锁死,此时人们反转手轮16带动螺纹杆15旋转,在螺纹帽14的作用下,螺纹杆15不再卡紧活动杆12,人们根据产妇的需要,灵活的调整支撑板1的高度,当调节好监测仪2的高度时,人们反转手轮16带动螺纹杆15旋转,在螺纹帽14的作用下,螺纹杆15向左运动能够把活动杆12固定在圆筒13内;

[0029] S2、把心跳传感器3、脉搏传感器4和呼吸传感器5分别固定在产妇的身上,心跳传感器3、脉搏传感器4和呼吸传感器5检测到数据传输到监测仪2上,经过监测仪2内处理模块处理和分析,当心跳、脉搏或者呼吸出现剧烈变化时,处理模块传出指令,控制无线通讯模块向护士站的声音控制器和光电控制器传递信号,两者接收命令后启动,发出声音报警和光电报警,同时摄像机7拍摄的视频通过无线通讯模块传输到显示器上,使得护士能够第一时间观察到产妇的情况,预先做好对产妇的医疗准备;

[0030] S3、在监测仪2上的监测机构没有检测出情况,而产妇在自身感觉不舒适时,可以通过呼叫按钮9直接控制声音警报器和光电警报器启动,避免发生意外。

[0031] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

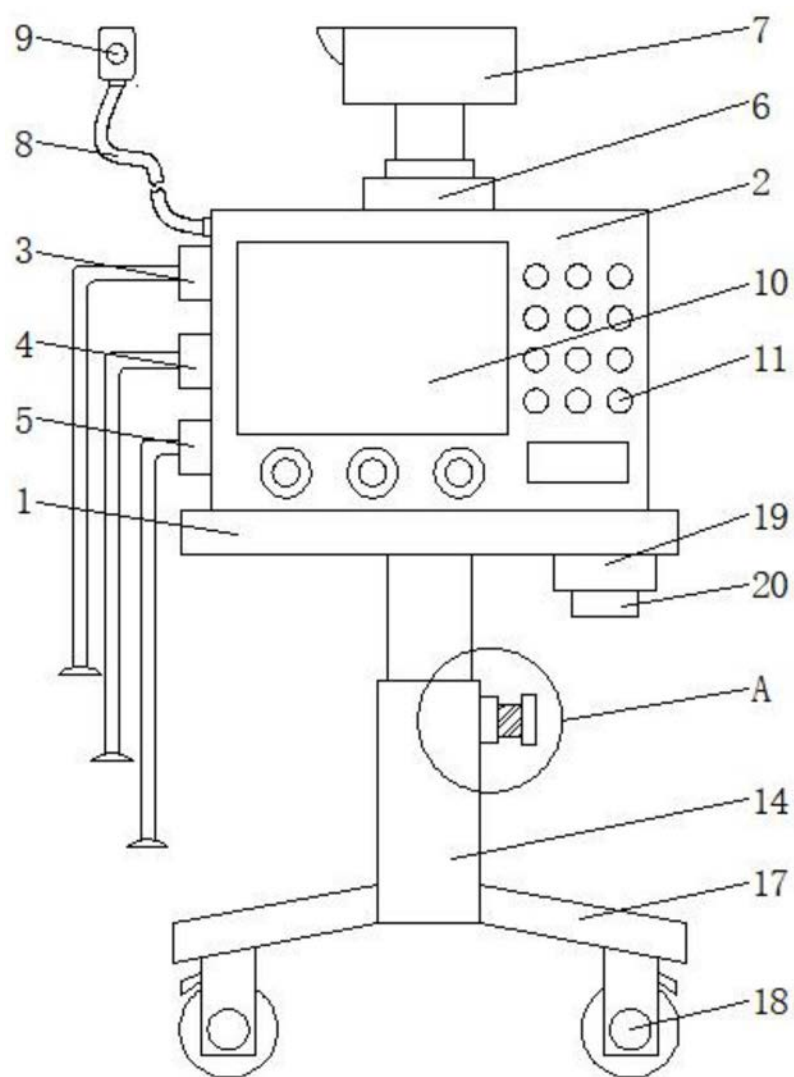


图1

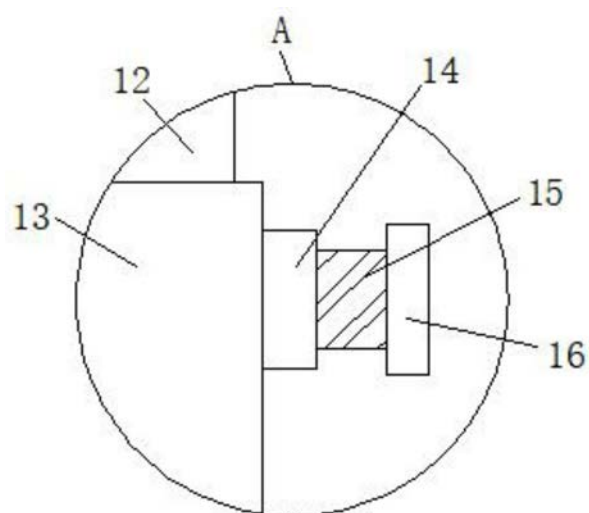


图2

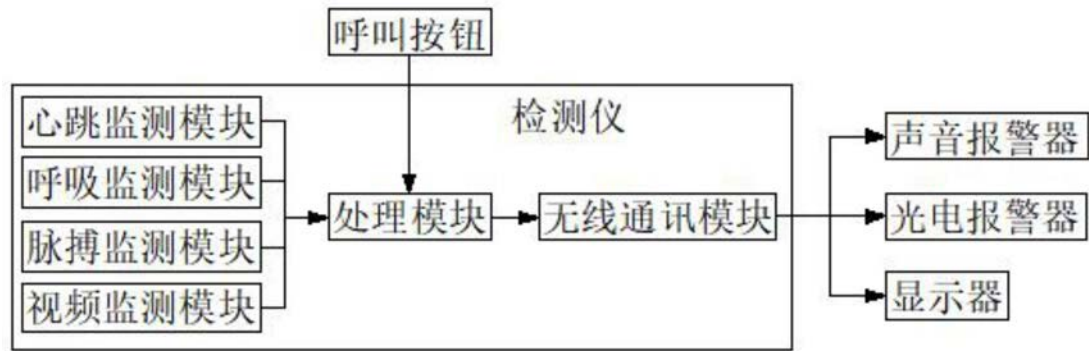


图3

专利名称(译)	一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置		
公开(公告)号	CN110367951A	公开(公告)日	2019-10-25
申请号	CN201910724856.6	申请日	2019-08-07
[标]申请(专利权)人(译)	孙惠		
申请(专利权)人(译)	孙惠		
当前申请(专利权)人(译)	孙惠		
[标]发明人	孙惠 马志红		
发明人	孙惠 马志红		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00 G08B7/06 G08B21/02 G08B25/08 G08B25/12 H04N7/18		
CPC分类号	A61B5/02 A61B5/0205 A61B5/024 A61B5/08 A61B5/7405 A61B5/742 A61B5/746 G08B7/06 G08B21/02 G08B25/08 G08B25/12 H04N7/188		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种具有报警功能的产房用分娩实时监测装置，涉及妇产科监测技术领域，其包括支撑板，所述支撑板的上表面设置有监测仪，所述监测仪左侧面的上方设置有心跳传感器。该具有报警功能的产房用分娩实时监测装置，通过设置监测仪，当心跳、脉搏或者呼吸出现剧烈变化时，处理模块传出指令，控制无线通讯模块向护士站的声音控制器和光电控制器传递信号，两者接收命令后启动，发出声音报警和光电报警，同时摄像机拍摄的视频通过无线通讯模块传输到显示器上，使得护士能够第一时间观察到产妇的情况，预先做好对产妇的医疗准备，这样通过声音和光电示警，能够保证护士及时的得知产妇分娩时间，避免产妇出现意外。

