



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210472135 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201920948621.0

(22)申请日 2019.06.21

(73)专利权人 重庆市璧山区人民医院

地址 402760 重庆市璧山县璧泉街道双星
大道9号

(72)发明人 赵倩 朱琴 周长青 张敬露

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/1455(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

A61G 10/02(2006.01)

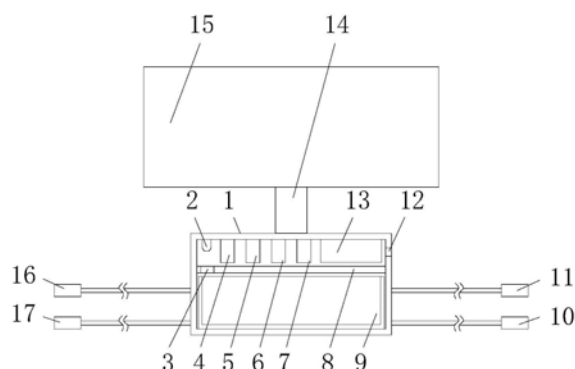
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高压氧室监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高压氧室监测装置,包括壳体,所述壳体内腔顶部的左端固定连接紫外线灯管,壳体内腔的顶部且位于紫外线灯管的右侧固定连接模数转换器,所述壳体内腔的顶部且位于模数转换器的右侧固定连接中央处理器,壳体内腔的顶部且位于中央处理器的右侧固定连接4G通信模块。本实用新型在壳体的左右两侧通过导线分别连接了血压传感器和血氧饱和度探头以及心率传感器和呼吸传感器,并通过模数转换器、中央处理器、4G通信模块和无线信号发射器的作用,可使本装置具备能快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况的优点,解决了现有的高压氧室无法快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况,从而降低了治疗效果的问题。



1. 一种高压氧室监测装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内腔顶部的左端固定连接紫外线灯管(2),壳体(1)内腔的顶部且位于紫外线灯管(2)的右侧固定连接模数转换器(4),所述壳体(1)内腔的顶部且位于模数转换器(4)的右侧固定连接中央处理器(5),壳体(1)内腔的顶部且位于中央处理器(5)的右侧固定连接4G通信模块(6),所述壳体(1)内腔的顶部且位于4G通信模块(6)的右侧固定连接无线信号发射器(7),且壳体(1)的左右两侧通过导线分别连接血压传感器(16)和血氧饱和度探头(17)以及心率传感器(10)和呼吸传感器(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压氧室监测装置,其特征在于:所述壳体(1)的顶部固定连接支架(14),且支架(14)的顶端固定连接显示器(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种高压氧室监测装置,其特征在于:所述壳体(1)正表面的左上端固定连接PLC控制器(18),壳体(1)的正表面且位于PLC控制器(18)的右侧设置LED指示灯(19),壳体(1)的正表面且位于LED指示灯(19)的下端固定连接LED照明灯(20),壳体(1)正表面的右上端固定连接报警器(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种高压氧室监测装置,其特征在于:所述壳体(1)内腔的底部滑动连接储物盒(9),且储物盒(9)正表面的中端固定安装有把手(23),储物盒(9)的顶部开设有卡槽(22),且卡槽(22)为四个对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种高压氧室监测装置,其特征在于:所述壳体(1)内腔顶部的右端固定连接蓄电池(13),壳体(1)右侧的上端开设有充电插孔(12),且充电插孔(12)的输出端与蓄电池(13)的输入端电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种高压氧室监测装置,其特征在于:所述壳体(1)内腔的上端固定连接隔板(8),且隔板(8)内表面的左端开设有通孔(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种高压氧室监测装置,其特征在于:所述4G通信模块(6)包括4G网关和远程移动终端,且远程移动终端为接入4G网络的智能手机。

一种高压氧室监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压氧治疗技术领域,具体为一种高压氧室监测装置。

背景技术

[0002] 高压氧治疗是在超过一个大气压的环境中呼吸纯氧气的,普通的吸氧是在一个大气压的环境下,而且吸入的也不是纯氧,氧气的浓度和压力小没有高压氧的效果好,高压氧治疗为脑外伤的治疗提供了新的科学有效的辅助治疗方法,对改善脑外伤患者的预后,提高治愈率,降低致残率具有重大的现实意义,但现有的高压氧室无法快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况,从而降低了治疗效果,为此,我们提出一种高压氧室监测装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高压氧室监测装置,具备能快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况的优点,解决了现有的高压氧室无法快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况,从而降低了治疗效果的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高压氧室监测装置,包括壳体,所述壳体内腔顶部的左端固定连接紫外线灯管,壳体内腔的顶部且位于紫外线灯管的右侧固定连接模数转换器,所述壳体内腔的顶部且位于模数转换器的右侧固定连接中央处理器,壳体内腔的顶部且位于中央处理器的右侧固定连接4G通信模块,所述壳体内腔的顶部且位于4G通信模块的右侧固定连接无线信号发射器,且壳体的左右两侧通过导线分别连接有血压传感器和血氧饱和度探头以及心率传感器和呼吸传感器。

[0005] 优选的,所述壳体的顶部固定连接有支架,且支架的顶端固定连接显示器。

[0006] 优选的,所述壳体正表面的左上端固定连接PLC控制器,壳体的正表面且位于PLC控制器的右侧设置有LED指示灯,壳体的正表面且位于LED指示灯的下端固定连接LED照明灯,壳体正表面的右上端固定连接报警器。

[0007] 优选的,所述壳体内腔的底部滑动连接有储物盒,且储物盒正表面的中端固定安装有把手,储物盒的顶部开设有卡槽,且卡槽为四个对称设置。

[0008] 优选的,所述壳体内腔顶部的右端固定连接蓄电池,壳体右侧的上端开设有充电插孔,且充电插孔的输出端与蓄电池的输入端电性连接。

[0009] 优选的,所述壳体内腔的上端固定连接隔板,且隔板内表面的左端开设有通孔。

[0010] 优选的,所述4G通信模块包括4G网关和远程移动终端,且远程移动终端为接入4G网络的智能手机。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型在壳体的左右两侧通过导线分别连接了血压传感器和血氧饱和度探头以及心率传感器和呼吸传感器,并通过模数转换器、中央处理器、4G通信模块和无线信号发射器的作用,可对病人的血压、血氧饱和度、心率以及呼吸状况进行检测,并将检测结果通过4G通信模块发送给相关人员的智能手机上,以及通过无线信号发射器发送到后台控制

室内,且所需零部件均为市面上易得且廉价的零部件,从而使本装置具备能快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况的优点,解决了现有的高压氧室无法快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况,从而降低了治疗效果的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型剖视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型壳体主视结构示意图。

[0015] 图中:1壳体、2紫外线灯管、3通孔、4模数转换器、5中央处理器、6 4G通信模块、7无线信号发射器、8隔板、9储物盒、10心率传感器、11呼吸传感器、12充电插孔、13蓄电池、14支架、15显示器、16血压传感器、17血氧饱和度探头、18 PLC控制器、19 LED指示灯、20 LED照明灯、21报警器、22卡槽、23把手。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0018] 本实用新型的壳体1、紫外线灯管2、通孔3、模数转换器4、中央处理器5、4G通信模块6、无线信号发射器7、隔板8、储物盒9、心率传感器10、呼吸传感器11、充电插孔12、蓄电池13、支架14、显示器15、血压传感器16、血氧饱和度探头17、PLC控制器18、LED指示灯19、LED照明灯20、报警器21、卡槽22和把手23部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0019] 请参阅图1-2,一种高压氧室监测装置,包括壳体1,壳体1的顶部固定连接支架14,且支架14的顶端固定连接显示器15,可对检测结果进行显示,壳体1正表面的左上端固定连接PLC控制器18,壳体1的正表面且位于PLC控制器18的右侧设置LED指示灯19,可在本装置检测数据有异常时亮红灯,正常时亮绿灯,壳体1的正表面且位于LED指示灯19的下端固定连接LED照明灯20,可方便人们在光线昏暗情况下使用,壳体1正表面的右上端固定连接报警器21,可在检测数据异常时发出报警声,壳体1内腔的底部滑动连接储物盒9,可方便人们对血压传感器16和血氧饱和度探头17以及心率传感器10和呼吸传感器11的收纳,且储物盒9正表面的中端固定安装有把手23,储物盒9的顶部开设有卡槽22,且卡槽22为四个对称设置,壳体1内腔顶部的左端固定连接紫外线灯管2,可对壳体1内部环境进行杀菌消毒处理,从而达到对血压传感器16和血氧饱和度探头17以及心率传感器10和呼吸传感器11进行杀菌消毒的目的,壳体1内腔的顶部且位于紫外线灯管2的右侧固定连接模数转换器4,壳体1内腔的顶部且位于模数转换器4的右侧固定连接中央处理器5,壳体1

内腔的顶部且位于中央处理器5的右侧固定连接有4G通信模块6,4G通信模块6包括4G网关和远程移动终端,且远程移动终端为接入4G网络的智能手机,壳体1内腔的顶部且位于4G通信模块6的右侧固定连接有无无线信号发射器7,壳体1内腔顶部的右端固定连接有蓄电池13,壳体1右侧的上端开设有充电插孔12,且充电插孔12的输出端与蓄电池13的输入端电性连接,壳体1内腔的上端固定连接有隔板8,且隔板8内表面的左端开设有通孔3,且壳体1的左右两侧通过导线分别连接有血压传感器16和血氧饱和度探头17以及心率传感器10和呼吸传感器11,可对病人的血压、血氧饱和度、心率以及呼吸状况进行检测,并将检测结果通过4G通信模块6发送给相关人员的智能手机上,以及通过无线信号发射器7发送到后台控制室内,且所需零部件均为市面上易得且廉价的零部件,从而使本装置具备能快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况的优点,解决了现有的高压氧室无法快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况,从而降低了治疗效果的问题。

[0020] 使用时,在壳体1的左右两侧通过导线分别连接了血压传感器16和血氧饱和度探头17以及心率传感器10和呼吸传感器11,并通过模数转换器4、中央处理器5、4G通信模块6和无线信号发射器7的作用,可对病人的血压、血氧饱和度、心率以及呼吸状况进行检测,并将检测结果通过4G通信模块6发送给相关人员的智能手机上,以及通过无线信号发射器7发送到后台控制室内,且所需零部件均为市面上易得且廉价的零部件,从而使本装置具备能快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况的优点,解决了现有的高压氧室无法快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况,从而降低了治疗效果的问题。

[0021] 综上所述:该高压氧室监测装置,在壳体1的左右两侧通过导线分别连接了血压传感器16和血氧饱和度探头17以及心率传感器10和呼吸传感器11,并通过模数转换器4、中央处理器5、4G通信模块6和无线信号发射器7的作用,可使本装置具备能快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况的优点,解决了现有的高压氧室无法快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况,从而降低了治疗效果的问题。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

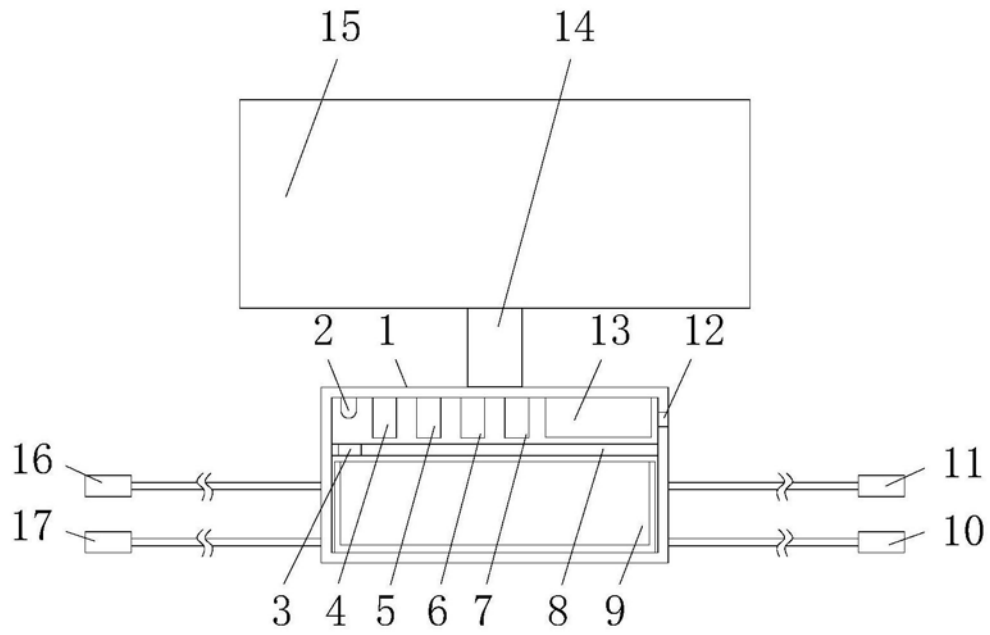


图1

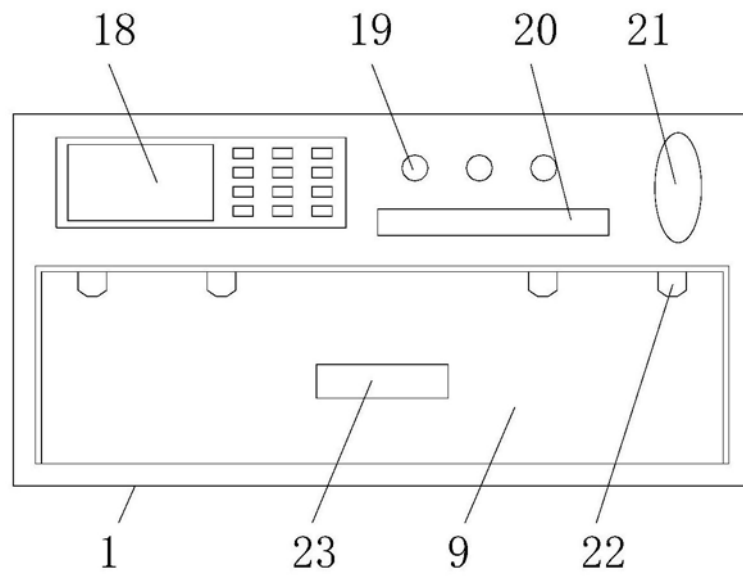


图2

专利名称(译)	一种高压氧室监测装置		
公开(公告)号	CN210472135U	公开(公告)日	2020-05-08
申请号	CN201920948621.0	申请日	2019-06-21
[标]发明人	赵倩 朱琴 周长青		
发明人	赵倩 朱琴 周长青 张敬露		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/1455 A61B5/00 A61L2/10 A61G10/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种高压氧室监测装置，包括壳体，所述壳体内腔顶部的左端固定连接有紫外线灯管，壳体内腔的顶部且位于紫外线灯管的右侧固定连接有模数转换器，所述壳体内腔的顶部且位于模数转换器的右侧固定连接有中央处理器，壳体内腔的顶部且位于中央处理器的右侧固定连接有4G通信模块。本实用新型在壳体的左右两侧通过导线分别连接了血压传感器和血氧饱和度探头以及心率传感器和呼吸传感器，并通过模数转换器、中央处理器、4G通信模块和无线信号发射器的作用，可使本装置具备能快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况的优点，解决了现有高压氧室无法快速、直接地观察病人的心率、呼吸等状况，从而降低了治疗效果的问题。

