



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210019327 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920450801.6

(22)申请日 2019.04.04

(73)专利权人 南通市第一人民医院

地址 226500 江苏省南通市孩儿巷北路6号

(72)发明人 储美霞

(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 汤东凤

(51)Int.Cl.

A61B 5/0476(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

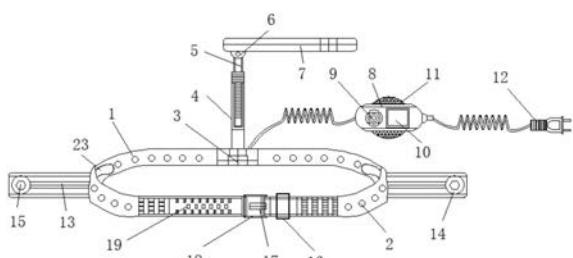
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种麻醉苏醒监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种麻醉苏醒监测装置，包括束缚头戴和脑电波传感器，所述束缚头戴的内部设置有透气孔，且束缚头戴的上端的中心位置安装有连接基座，所述脑电波传感器安装于束缚头戴的内表面。该监测装置设置的束缚头戴能够方便对患者进行携带，并且通过透气孔能起到散热通风的效果，束缚头戴与第一支撑杆之间能够进行拆分，如此能够使装置便于穿戴，控制器的设置能够对整个装置的运行进行控制，并且通过警报器能够起到警示提醒效果，连接杆能够对播音器起到支撑的效果，使得播音器能够及时在患者耳边播报亲人的呼唤声，以便达到辅助患者苏醒的效果，脑电波传感器能够对患者的脑电波进行监测，如此能够实现对患者深层次的时刻监控。



1. 一种麻醉苏醒监测装置,包括束缚头戴(1)和脑电波传感器(23),其特征在于:所述束缚头戴(1)的内部设置有透气孔(2),且束缚头戴(1)的上端的中心位置安装有连接基座(3),所述连接基座(3)的上端安装有第一支撑杆(4),且第一支撑杆(4)的内部安装有第二支撑杆(5),所述第二支撑杆(5)的顶端连接有铰链(6),且铰链(6)的上端焊接有连接座(7),所述束缚头戴(1)的外侧连接有控制器(8),且控制器(8)的上端面镶嵌有显示屏(10),所述显示屏(10)的左侧设置有控制按钮(9),所述控制器(8)的上下两侧均设置有警报器(11),且控制器(8)的右侧连接有插头(12),所述束缚头戴(1)的左右两侧套接有连接套环(22),且连接套环(22)的外侧连接有连接杆(13),所述连接杆(13)的顶端设置有耳套(14),且耳套(14)的内部安装有播音器(15),所述束缚头戴(1)的下端套接有束缚套环(16),且束缚头戴(1)的左侧顶端安装有卡杆(17),所述卡杆(17)的外侧设置有卡环(18),且卡环(18)的左侧设置有卡孔(19),所述连接座(7)下端面的中心位置安装有摄像头(20),且摄像头(20)的右侧安装有补光灯(21),所述脑电波传感器(23)安装于束缚头戴(1)的内表面。

2. 根据权利要求1所述的一种麻醉苏醒监测装置,其特征在于:所述透气孔(2)贯穿于束缚头戴(1)的内部,且束缚头戴(1)通过连接基座(3)与第一支撑杆(4)之间的连接方式为活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种麻醉苏醒监测装置,其特征在于:所述第一支撑杆(4)与第二支撑杆(5)之间通过螺纹构成伸缩结构,且第二支撑杆(5)通过铰链(6)与连接座(7)之间铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种麻醉苏醒监测装置,其特征在于:所述控制器(8)通过导线与警报器(11)之间的连接方式为电性连接,且控制器(8)与显示屏(10)之间的连接方式为电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种麻醉苏醒监测装置,其特征在于:所述连接杆(13)通过连接套环(22)与束缚头戴(1)之间构成转动结构,且控制器(8)通过导线与播音器(15)之间的连接方式为电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种麻醉苏醒监测装置,其特征在于:所述卡杆(17)与卡环(18)之间构成转动结构,且卡杆(17)与卡孔(19)之间构成卡合结构。

7. 根据权利要求1所述的一种麻醉苏醒监测装置,其特征在于:所述摄像头(20)和补光灯(21)与控制器(8)之间的连接方式均为电性连接,且控制器(8)与脑电波传感器(23)之间的连接方式为电性连接。

## 一种麻醉苏醒监测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗监测装置技术领域,具体为一种麻醉苏醒监测装置。

### 背景技术

[0002] 麻醉是施行手术时或进行诊断性检查操作为消除疼痛、保障病人安全、创造良好的手术条件而采取的各种方法,亦用于控制疼痛。进行手术或诊断性检查操作时,病人会感到疼痛,需要用麻醉药或其他方式使之暂时失去知觉。

[0003] 对于一些做气管插管或是喉镜手术的麻醉病人,医护人员需要等到病人完全苏醒后才能进行拔管,期间需要不定时观察病人的苏醒迹象,通过观察病人的神志、肌力、呼吸等症狀来判断是否达到完全苏醒可以拔管的程度,但对于医护人员,无法时刻对麻醉病人进行深层次的监测,进而去判断病人所处的麻醉深度及距离苏醒的时间,同时也大大增加了医护人员的工作量,为此,我们提出一种实用性更高的麻醉苏醒监测装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种麻醉苏醒监测装置,以解决上述背景技术中提出的对于医护人员,无法时刻对麻醉病人进行深层次的监测,进而去判断病人所处的麻醉深度及距离苏醒的时间的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种麻醉苏醒监测装置,包括缚束头戴和脑电波传感器,所述缚束头戴的内部设置有透气孔,且缚束头戴的上端的中心位置安装有连接基座,所述连接基座的上端安装有第一支撑杆,且第一支撑杆的内部安装有第二支撑杆,所述第二支撑杆的顶端连接有铰链,且铰链的上端焊接有连接座,所述缚束头戴的外侧连接有控制器,且控制器的上端面镶嵌有显示屏,所述显示屏的左侧设置有控制按钮,所述控制器的上下两侧均设置有警报器,且控制器的右侧连接有插头,所述缚束头戴的左右两侧套接有连接套环,且连接套环的外侧连接有连接杆,所述连接杆的顶端设置有耳套,且耳套的内部安装有播音器,所述缚束头戴的下端套接有缚束套环,且缚束头戴的左侧顶端安装有卡杆,所述卡杆的外侧设置有卡环,且卡环的左侧设置有卡孔,所述连接座下端面的中心位置安装有摄像头,且摄像头的右侧安装有补光灯,所述脑电波传感器安装于缚束头戴的内表面。

[0006] 优选的,所述透气孔贯穿于缚束头戴的内部,且缚束头戴通过连接基座与第一支撑杆之间的连接方式为活动连接。

[0007] 优选的,所述第一支撑杆与第二支撑杆之间通过螺纹构成伸缩结构,且第二支撑杆通过铰链与连接座之间铰接。

[0008] 优选的,所述控制器通过导线与警报器之间的连接方式为电性连接,且控制器与显示屏之间的连接方式为电性连接。

[0009] 优选的,所述连接杆通过连接套环与缚束头戴之间构成转动结构,且控制器通过导线与播音器之间的连接方式为电性连接。

- [0010] 优选的，所述卡杆与卡环之间构成转动结构，且卡杆与卡孔之间构成卡合结构。
- [0011] 优选的，所述摄像头和补光灯与控制器之间的连接方式均为电性连接，且控制器与脑电波传感器之间的连接方式为电性连接。
- [0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：
- [0013] 该种麻醉苏醒监测装置通过设置的束缚头戴能够方便对患者进行携带，并且通过设置的透气孔能起到散热通风的效果，束缚头戴与第一支撑杆之间能够进行拆分，如此能够使装置便于穿戴；连接座通过第一支撑杆与第二支撑杆的伸缩能够改变位置，如此能便于对患者进行实时影像监控；
- [0014] 控制器的设置能够对整个装置的运行进行控制，并且通过警报器能够起到警示提醒效果，在麻醉病人临近苏醒状态时提醒医护人员进行拔管，显示屏能够对所要监控的内容进行显示，以方便医护人员更好的判断麻醉病人所处的麻醉深度及距离苏醒的时间；连接杆能够对播音器起到支撑的效果，使得播音器能够及时在患者耳边播报亲人的呼唤声，以便达到辅助患者苏醒的效果；
- [0015] 卡杆与卡环的设置能够方便将束缚头戴连接起来，以此能够保证束缚头戴束缚的稳定性，通过摄像头和补光灯能够对患者进行实时影像监控，并且脑电波传感器能够对患者的脑电波进行监测，如此能够实现对患者深层次的时刻监控，大大提高了该种麻醉苏醒监测装置的实用性。

## 附图说明

- [0016] 图1为本实用新型结构示意图；
- [0017] 图2为本实用新型连接座仰视局部结构示意图；
- [0018] 图3为本实用新型束缚头戴与连接杆连接处局部结构示意图；
- [0019] 图4为本实用新型工作流程示意图。
- [0020] 图中：1、束缚头戴；2、透气孔；3、连接基座；4、第一支撑杆；5、第二支撑杆；6、铰链；7、连接座；8、控制器；9、控制按钮；10、显示屏；11、警报器；12、插头；13、连接杆；14、耳套；15、播音器；16、束缚套环；17、卡杆；18、卡环；19、卡孔；20、摄像头；21、补光灯；22、连接套环；23、脑电波传感器。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种麻醉苏醒监测装置，包括束缚头戴1、透气孔2、连接基座3、第一支撑杆4、第二支撑杆5、铰链6、连接座7、控制器8、控制按钮9、显示屏10、警报器11、插头12、连接杆13、耳套14、播音器15、束缚套环16、卡杆17、卡环18、卡孔19、摄像头20、补光灯21、连接套环22和脑电波传感器23，束缚头戴1的内部设置有透气孔2，且束缚头戴1的上端的中心位置安装有连接基座3，连接基座3的上端安装有第一支撑杆4，且第一支撑杆4的内部安装有第二支撑杆5，透气孔2贯穿于束缚头戴1的内部，且

束缚头戴1通过连接基座3与第一支撑杆4之间的连接方式为活动连接,通过设置的束缚头戴1能够方便对患者进行携带,并且通过设置的透气孔2能起到散热通风的效果,束缚头戴1与第一支撑杆4之间能够进行拆分,如此能够使装置便于穿戴;第二支撑杆5的顶端连接有铰链6,且铰链6的上端焊接有连接座7,第一支撑杆4与第二支撑杆5之间通过螺纹构成伸缩结构,且第二支撑杆5通过铰链6与连接座7之间铰接,连接座7通过第一支撑杆4与第二支撑杆5的伸缩能够改变位置,如此能便于对患者进行实时影像监控;

[0023] 缚束头戴1的外侧连接有控制器8,且控制器8的上端面镶嵌有显示屏10,显示屏10的左侧设置有控制按钮9,控制器8的上下两侧均设置有警报器11,且控制器8的右侧连接有插头12,控制器8通过导线与警报器11之间的连接方式为电性连接,且控制器8与显示屏10之间的连接方式为电性连接,控制器8的设置能够对整个装置的运行进行控制,并且通过警报器11能够起到警示提醒效果,显示屏10能够对所要监控的内容进行显示,以方便医护人员更好的判断麻醉病人所处的麻醉深度及距离苏醒的时间;束缚头戴1的左右两侧套接有连接套环22,且连接套环22的外侧连接有连接杆13,连接杆13的顶端设置有耳套14,且耳套14的内部安装有播音器15,连接杆13通过连接套环22与束缚头戴1之间构成转动结构,且控制器8通过导线与播音器15之间的连接方式为电性连接,连接杆13能够对播音器15起到支撑的效果,使得播音器15能够及时在患者耳边播报亲人的呼唤声,以便达到辅助患者苏醒的效果;

[0024] 缚束头戴1的下端套接有束缚套环16,且束缚头戴1的左侧顶端安装有卡杆17,卡杆17的外侧设置有卡环18,且卡环18的左侧设置有卡孔19,卡杆17与卡环18之间构成转动结构,且卡杆17与卡孔19之间构成卡合结构,卡杆17与卡环18的设置能够方便将束缚头戴1连接起来,以此能够保证束缚头戴1束缚的稳定性,连接座7下端面的中心位置安装有摄像头20,且摄像头20的右侧安装有补光灯21,脑电波传感器23安装于束缚头戴1的内表面,摄像头20和补光灯21与控制器8之间的连接方式均为电性连接,且控制器8与脑电波传感器23之间的连接方式为电性连接,通过摄像头20和补光灯21能够对患者进行实时影像监控,并且脑电波传感器23能够对患者的脑电波进行监测,如此能够实现对患者深层次的时刻监控,大大提高了该种麻醉苏醒监测装置的实用性。

[0025] 工作原理:对于这类的监测装置,首先通过插头12能够连通外部电源为整个装置的使用提供电能,束缚头戴1通过设置有卡杆17和卡环18的那端能够将卡杆17插入合适的卡孔19中对病人的头部进行束缚,并且通过束缚套环16能够对多出的束缚头戴1部分进行紧固束缚,通过透气孔2能够对束缚部位起到很好的透气效果,而且通过束缚头戴1与头部的紧密贴合能够通过脑电波传感器23对患者的脑电波进行测量,连接杆13通过连接套环22能够在束缚头戴1上转动,如此能够使连接杆13转动到患者耳朵部位,通过耳套14能够将播音器15塞入患者耳边,第一支撑杆4通过与连接基座3的螺纹连接,能够使第一支撑杆4固定在束缚头戴1上,第一支撑杆4通过与第二支撑杆5之间的螺纹连接能够增长整个支撑杆的高度,并且连接座7通过铰链6能够改变在第二支撑杆5上的放置角度,如此能够调节摄像头20的拍摄角度,安装的补光灯21能够对摄像头20的拍摄起到补光的效果,当摄像头20和脑电波传感器23将监测的信息传送给控制器8,控制器8能够对数据进行分析处理,并且通过显示屏10能够将数据显示出来,以便于医护人员判断麻醉病人所处的麻醉深度及距离苏醒的时间,同时通过控制按钮9能够对控制器8的工作进行调节,当控制器8监测到患者有苏醒

的现象时,能够通过播音器15在患者耳边播报亲属的呼唤声音,并且能够启动警报器11,通过警报器11对医护人员进行提醒,使得整个监测装置的实用性得到很好的提高,就这样完成整个监测装置的使用过程。

[0026] 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。

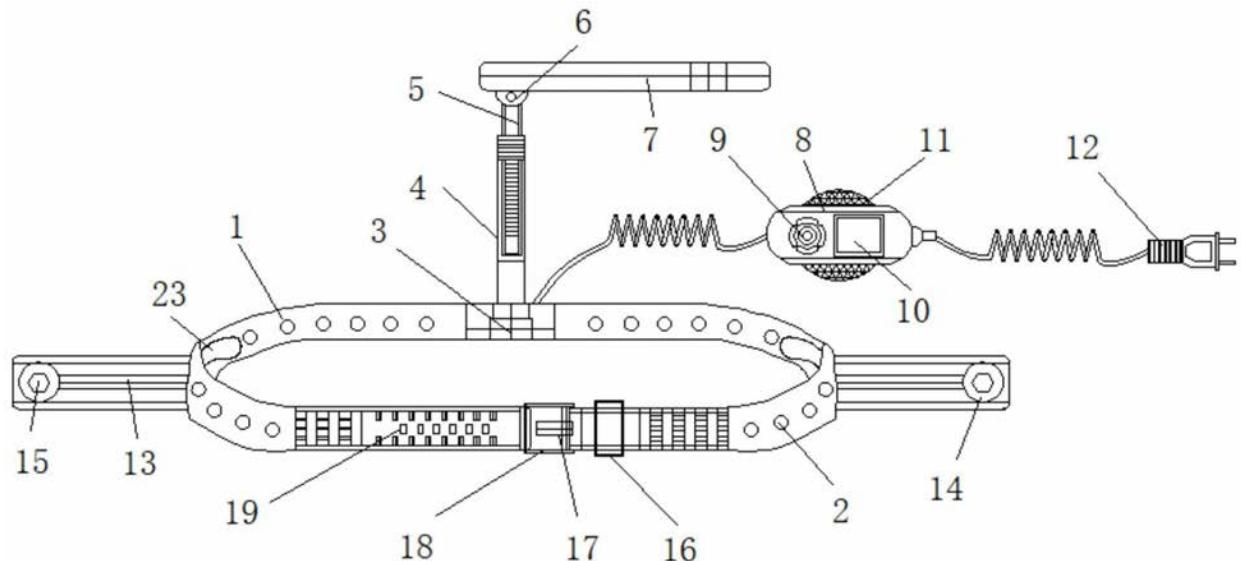


图1

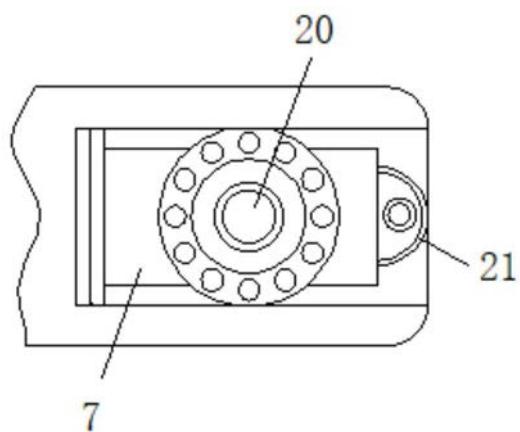


图2

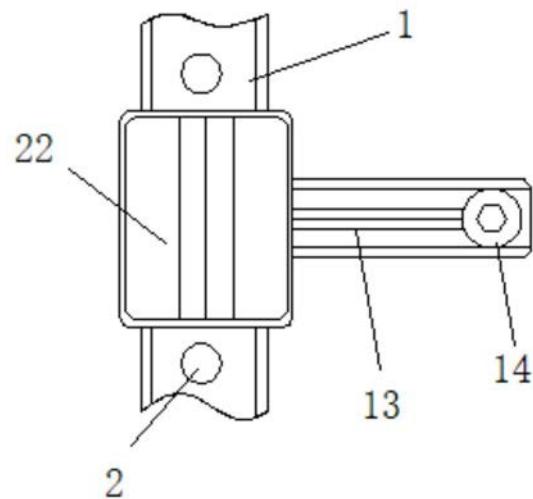


图3

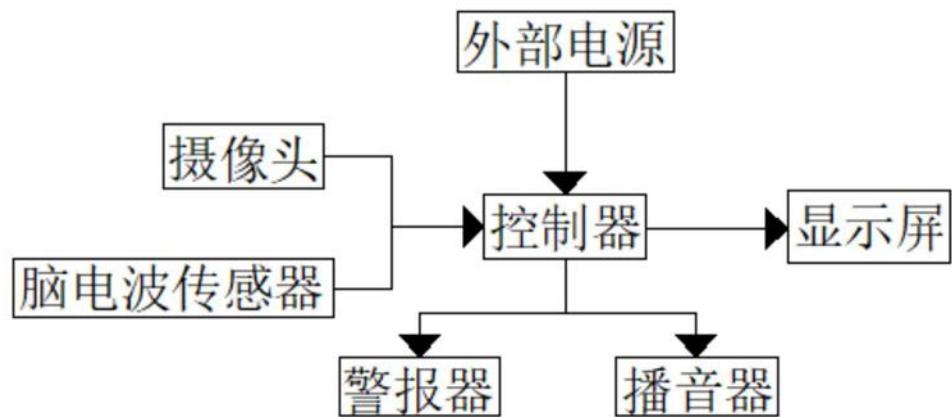


图4

专利名称(译)	一种麻醉苏醒监测装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210019327U</a>	公开(公告)日	2020-02-07
申请号	CN201920450801.6	申请日	2019-04-04
[标]申请(专利权)人(译)	南通市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	南通市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	南通市第一人民医院		
发明人	储美霞		
IPC分类号	A61B5/0476 A61B5/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

## 摘要(译)

本实用新型公开了一种麻醉苏醒监测装置，包括束缚头戴和脑电波传感器，所述束缚头戴的内部设置有透气孔，且束缚头戴的上端的中心位置安装有连接基座，所述脑电波传感器安装于束缚头戴的内表面。该监测装置设置的束缚头戴能够方便对患者进行携带，并且通过透气孔能起到散热通风的效果，束缚头戴与第一支撑杆之间能够进行拆分，如此能够使装置便于穿戴，控制器的设置能够对整个装置的运行进行控制，并且通过警报器能够起到警示提醒效果，连接杆能够对播音器起到支撑的效果，使得播音器能够及时在患者耳边播报亲人的呼唤声，以便达到辅助患者苏醒的效果，脑电波传感器能够对患者的脑电波进行监测，如此能够实现对患者深层次的时刻监控。

