



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206612779 U

(45)授权公告日 2017. 11. 07

(21)申请号 201621383150.6

(22)申请日 2016.12.16

(73)专利权人 马美丽

地址 266400 山东省青岛市黄岛区新华路  
红旗小区2号楼3单元102室

(72)发明人 马美丽 刘东伟 赵心路 赵洁  
张雪 肖笑

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

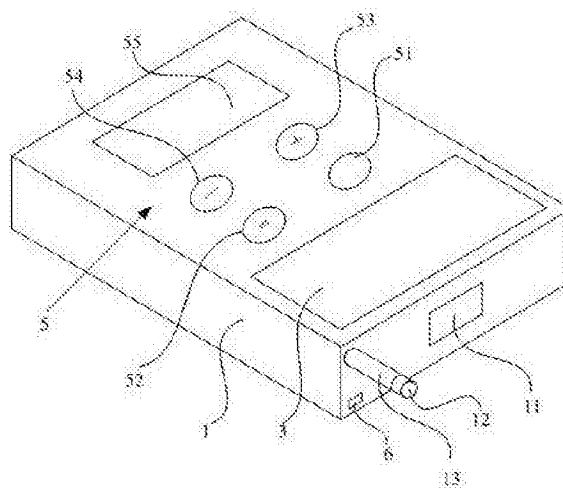
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

便携式MEWS风险评估计算器

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便携式MEWS风险评估计算器。便携式MEWS风险评估计算器,包括外壳、控制器、显示器、体温检测模块以及信息输入模块;所述控制器存储有MEWS评分数据信息并设置在所述外壳中,所述控制器连接有助于传输医疗监护设备信息的数据通讯接口,所述数据通讯接口设置在所述外壳上,所述显示器、所述体温检测模块和所述信息输入模块设置在所述外壳上并分别与所述控制器连接。实现自动合计MEWS分值,以提高降低制造成本并提高使用便利性。



1. 一种便携式MEWS风险评估计算器,其特征在于,包括外壳、控制器、显示器、体温检测模块以及信息输入模块;所述控制器存储有MEWS评分数据信息并设置在所述外壳中,所述控制器连接有助于传输医疗监护设备信息的数据通讯接口,所述数据通讯接口设置在所述外壳上,所述显示器、所述体温检测模块和所述信息输入模块设置在所述外壳上并分别与所述控制器连接。

2. 根据权利要求1所述的便携式MEWS风险评估计算器,其特征在于,所述体温检测模块为红外线传感器,所述外壳上设置有透明视窗,所述红外线传感器位于所述透明视窗的内侧。

3. 根据权利要求1所述的便携式MEWS风险评估计算器,其特征在于,所述体温检测模块为温度传感器,所述外壳上设置有测温头,所述温度传感器设置在所述测温头中。

4. 根据权利要求3所述的便携式MEWS风险评估计算器,其特征在于,所述外壳中设置有伸缩杆,所述测温头设置在所述伸缩杆的端部。

5. 根据权利要求1所述的便携式MEWS风险评估计算器,其特征在于,所述外壳中还设置有与所述控制器连接的扫码器或RFID读写器。

6. 根据权利要求1所述的便携式MEWS风险评估计算器,其特征在于,所述外壳中还设置有与所述控制器连接的无线通讯模块。

7. 根据权利要求1所述的便携式MEWS风险评估计算器,其特征在于,所述信息输入模块为按键或触摸屏。

## 便携式MEWS风险评估计算器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备,尤其涉及一种便携式MEWS风险评估计算器。

### 背景技术

[0002] 医护人员对患者病情及时、准确的判断,对病员能否获得及时有效的治疗以及病员生命能否挽回起着至关重要的作用。改良早期预警评分(Modified Early Warning Score,以下简称:MEWS)系统能够方便有效的评判病员的状况,以及时准确的判断病员的病情。MEWS评分主要是将体温、收缩压、心率、呼吸频率和意识水平五个常用的省力指标赋予相对应分值,根据不同的分值判定出不同级别的医疗处理干预原则。中国专利号201420301587.5公开了一种MEWS评分装置,主要是采用数值盘配合指针盘的方式,在实际使用过程中,通过转动四次指针盘,便可以准确的获得体温、收缩压、心率和呼吸频率各自对应的分值,然后,在加上医护人员评定的意识水平分值,便可以快速准确的获得病员的MEWS评分分值。在结合医院实际工作中发现,医护人员在利用上述MEWS评分装置进行评分过程中,针对每项数据获得对应的分值后还需要记在本子上最后再统计总分值,虽然相比于翻阅对照MEWS评分方法中的相关数据而言减轻了医护人员的负担,但是,医护人员在面对众多的病人,频繁的记录并计算,还是导致医护人员的劳动量较大,同时,也容易出现分值统计错误的现象发生。如何设计一种自动合计分值以降低医护人员的工作强度并提高工作效率的便携式MEWS风险评估计算器是本实用新型所要解决的技术问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种便携式MEWS风险评估计算器,实现自动合计MEWS分值,以提高降低制造成本并提高使用便利性。

[0004] 本实用新型提供的技术方案是,一种便携式MEWS风险评估计算器,包括外壳、控制器、显示器、体温检测模块以及信息输入模块;所述控制器存储有MEWS评分数据信息并设置在所述外壳中,所述控制器连接有用于传输医疗监护设备信息的数据通讯接口,所述数据通讯接口设置在所述外壳上,所述显示器、所述体温检测模块和所述信息输入模块设置在所述外壳上并分别与所述控制器连接。

[0005] 进一步的,所述体温检测模块为红外线传感器,所述外壳上设置有透明视窗,所述红外线传感器位于所述透明视窗的内侧。

[0006] 进一步的,所述体温检测模块为温度传感器,所述外壳上设置有测温头,所述温度传感器设置在所述测温头中。

[0007] 进一步的,所述外壳中设置有伸缩杆,所述测温头设置在所述伸缩杆的端部。

[0008] 进一步的,所述外壳中还设置有与所述控制器连接的扫码器或RFID读写器。

[0009] 进一步的,所述外壳中还设置有与所述控制器连接的无线通讯模块。

[0010] 进一步的,所述信息输入模块为按键或触摸屏。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供的便携式

MEWS风险评估计算器,通过将MEWS评分方法中的相关数据记录在控制器中,并且,控制器对应连接有数据通讯接口、体温检测模块以及信息输入模块,数据通信接口可以与病房中的医疗监护设备连接,将收缩压、心率和呼吸频率的信息传输给控制器,由控制器对应计算出收缩压、心率和呼吸频率对应的MEWS分值,而通过体温检测模块可以直接检测病人的体温,并由控制器计算出体温对应的MEWS分值,而对于意识水平则可以通过信息输入模块对应输入相对应的MEWS分值,最终控制器统计核算出该病人的MEWS分值,实现自动合计分值以降低医护人员的工作强度并提高工作效率,更重要的是,在实际使用过程中,医护人员可以根据实际条件,在没有医疗监护设备辅助的情况下,可以通过信息输入模块手工将相关信息输入,从而使得外壳中配置的相关部件较少,有效的缩小便携式MEWS风险评估计算器的整体体积,便于医护人员携带和使用。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型便携式MEWS风险评估计算器实施例的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型便携式MEWS风险评估计算器实施例的电路原理图。

### 具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0016] 如图1-图2所示,本实施例便携式MEWS风险评估计算器,包括外壳1、控制器2、显示器3、体温检测模块4以及信息输入模块5;所述控制器2存储有MEWS评分数据信息并设置在所述外壳1中,所述控制器2连接有用于传输医疗监护设备信息的数据通讯接口6,所述数据通讯接口6设置在所述外壳1上,所述显示器3、所述体温检测模块4和所述信息输入模块5设置在所述外壳1上并分别与所述控制器2连接。

[0017] 具体而言,本实施例便携式MEWS风险评估计算器在控制器2中存储的MEWS评分数据信息,具体为: 1、心率(次/分): 51-100为0分, 41-50或101-110为1分, 小于40或111-129为2分, 大于130为3分; 2、收缩压(mmHg): 101-199为0分, 81-100为1分, 71-80或大于200为2分, 小于70为3分; 3、呼吸频率(次/分): 9-14为0分, 15-20为1分, 小于9或21-29为2分, 大于30为3分; 4、体温(℃): 36.1-38为0分, 35.1-36或38.1-38.5为1分, 小于35或大于38.6为2分; 5、意识水平: 清楚为0分, 对说话有反应为1分, 对疼痛有反应为2分, 无反应为3分。在实际使用过程中,便携式MEWS风险评估计算器的外壳1整体尺寸设计为便于医护人员携带的尺寸,医护人员通过数据通讯接口6与医疗监护仪器连接,便可以将病人的收缩压、心率和呼吸频率等信息传输给控制器2,控制器2根据自身记录的MEWS评分方法中的相关数据,自

动换算出各个生命体征对应的MEWS分值,而对于病人的体温,通过体温检测模块4直接检测并传输体温信息只控制器2,控制器2将对应计算出体温对应的MEWS分值,而对于意识水平则可以通过信息输入模块5对应输入相对应的MEWS分值,最终,由控制器2准确的合计出该病人对应的MEWS分值。其中,本实施例中的体温检测模块4可以采用红外线传感器,相对应的,外壳1上设置有透明视窗11,所述红外线传感器位于所述透明视窗11的内侧,或者,体温检测模块4为温度传感器,所述外壳1上设置有测温头12,所述温度传感器设置在所述测温头12中,其中,优选采用接触测温的温度传感器作为体温检测模块4,以提高检测精确性,而为了实现便携式的功能,外壳1中设置有伸缩杆13,所述测温头12设置在所述伸缩杆13的端部,温度传感器的连线经由伸缩杆13与控制器2连接,在需要测温时,则拉出伸缩杆13,使得测温头12离开外壳1一定的距离,从而便于接触病人进行测温,而在不使用时,则将伸缩杆13回缩至外壳1中,从而便可以医护人员携带,为了便于医护人员操作伸缩杆13伸缩,可以在伸缩杆13上设置有手柄,外壳的侧壁设置有滑槽,手柄滑动设置在滑槽中,通过手柄便可以控制伸缩杆13伸缩。另外,信息输入模块5可以为按键或触摸屏,图1中图示了一种情况,即信息输入模块5包括模式选择按键51、数值增加键52、数值减少键53、分值合计键54和触摸屏55。

[0018] 进一步的,为了实现医院信息化自动化的发展要求,所述外壳1中还设置有与所述控制器2连接的扫码器或RFID读写器,通过扫码器或RFID读写器可以读取病人的相关信息,同时,所述外壳1中还设置有与所述控制器2连接的无线通讯模块,通过无线通讯模块可以将控制器2核算出的对应病人的MEWS分值信息传输给医院的信息系统中记录。

[0019] 本实用新型提供的便携式MEWS风险评估计算器,通过将MEWS评分方法中的相关数据记录在控制器中,并且,控制器对应连接有数据通讯接口、体温检测模块以及信息输入模块,数据通信接口可以与病房中的医疗监护设备连接,将收缩压、心率和呼吸频率的信息传输给控制器,由控制器对应计算出收缩压、心率和呼吸频率对应的MEWS分值,而通过体温检测模块可以直接检测病人的体温,并由控制器计算出体温对应的MEWS分值,而对于意识水平则可以通过信息输入模块对应输入相对应的MEWS分值,最终控制器统计核算出该病人的MEWS分值,实现自动合计分值以降低医护人员的工作强度并提高工作效率,更重要的是,在实际使用过程中,医护人员可以根据实际条件,在没有医疗监护设备辅助的情况下,可以通过信息输入模块手工将相关信息输入,从而使得外壳中配置的相关部件较少,有效的缩小便携式MEWS风险评估计算器的整体体积,便于医护人员携带和使用。

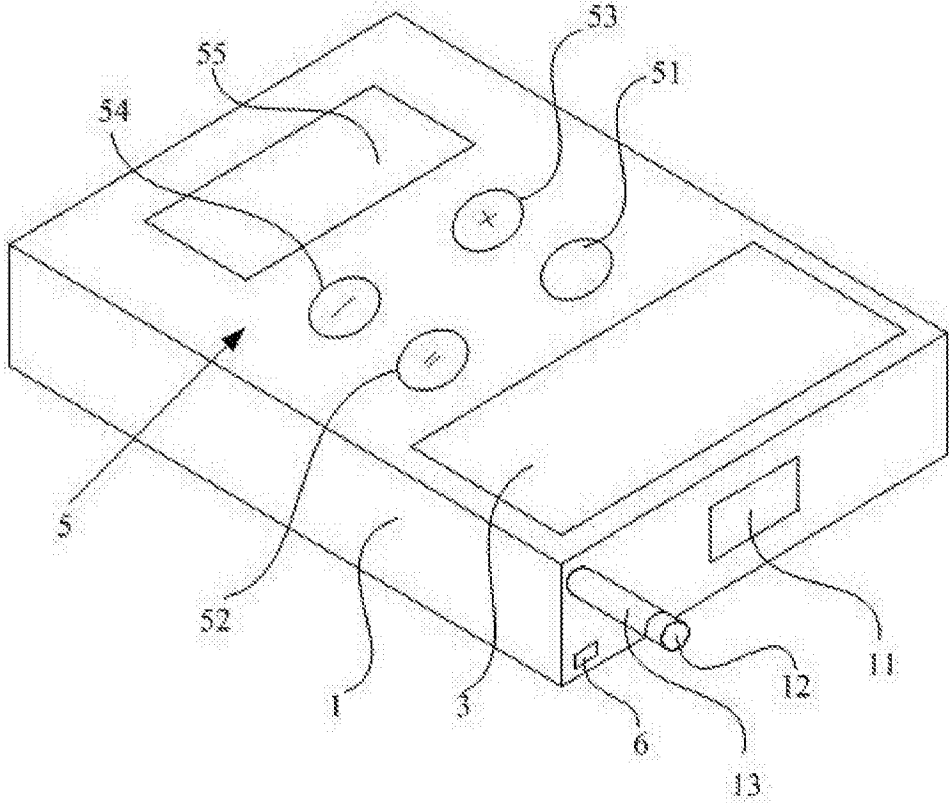


图1

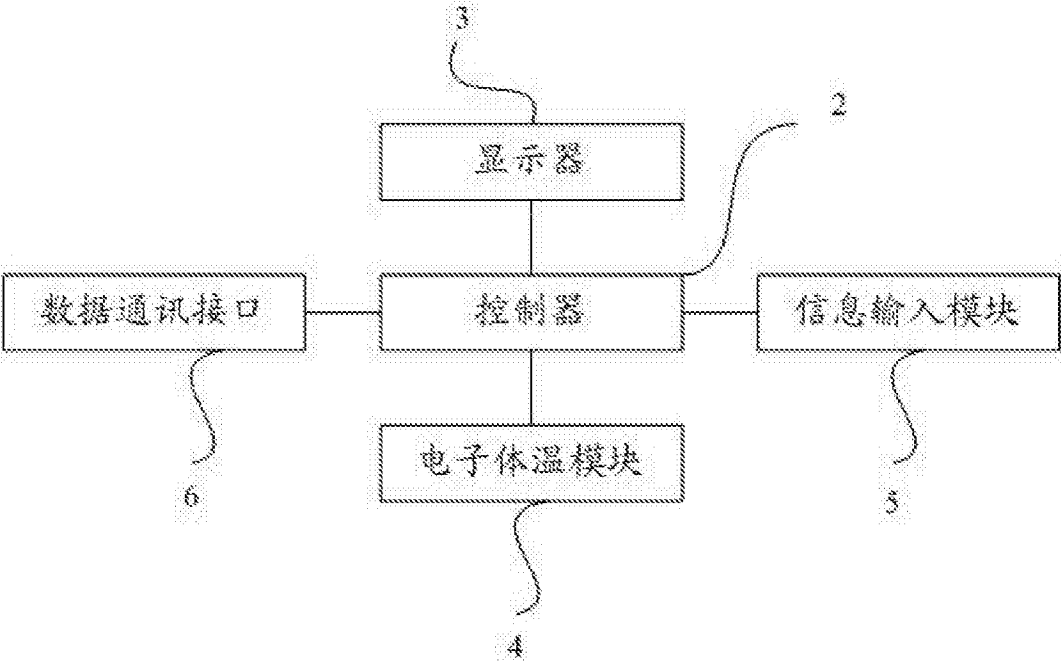


图2

专利名称(译)	便携式MEWS风险评估计算器		
公开(公告)号	<a href="#">CN206612779U</a>	公开(公告)日	2017-11-07
申请号	CN201621383150.6	申请日	2016-12-16
[标]申请(专利权)人(译)	马美丽		
申请(专利权)人(译)	马美丽		
当前申请(专利权)人(译)	马美丽		
[标]发明人	马美丽 刘东伟 赵心路 赵洁 张雪 肖笑		
发明人	马美丽 刘东伟 赵心路 赵洁 张雪 肖笑		
IPC分类号	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便携式MEWS风险评估计算器。便携式MEWS风险评估计算器，包括外壳、控制器、显示器、体温检测模块以及信息输入模块；所述控制器存储有MEWS评分数据信息并设置在所述外壳中，所述控制器连接有助于传输医疗监护设备信息的数据通讯接口，所述数据通讯接口设置在所述外壳上，所述显示器、所述体温检测模块和所述信息输入模块设置在所述外壳上并分别与所述控制器连接。实现自动合计MEWS分值，以提高降低制造成本并提高使用便利性。

