



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209529100 U

(45)授权公告日 2019. 10. 25

(21)申请号 201820465101.X

(22)申请日 2018.03.30

(73)专利权人 北京大学深圳医院

地址 518000 广东省深圳市福田区莲花路  
1120号

(72)发明人 王玲

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务有限  
公司 44228

代理人 郑学伟 叶利军

(51) Int. Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

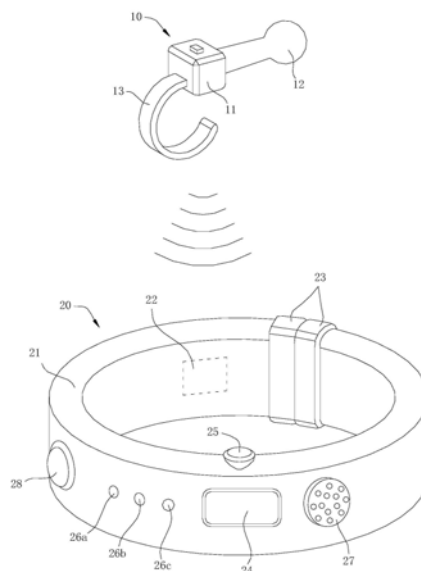
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种老年体温状态监测装置

(57)摘要

本实用新型公开一种老年体温状态监测装置,包括耳温检测器和监护手环,耳温检测器包括内部具有发射器的主体、设置在主体前端的探头、以及设置于主体后端用于挂置在老年患者耳部的定位部;监护手环包括手环本体、设置在手环本体内的控制器、收发器以及报警装置,收发器用于接收发射器发出的耳温数据,以使控制器在当耳温数据的温度大于预设值时,控制报警装置发出警告。本实用新型技术方案使得监护人员穿戴上监护手环后,即使不在老年患者的身边观察,监护人员任然能够即使的观察老年患者体温的变化,当其替换超过警戒值(例如38℃)时,可及时的对老年患者采取降温或其他相应措施,避免老年患者在持续高温状态而导致引发其他并发症。



CN 209529100 U

1. 一种老年体温状态监测装置,其特征在于,包括:

耳温检测器,用于老年人使用者,其包括内部具有发射器的主体、设置在主体前端的探头、以及设置于所述主体后端用于挂置在使用者耳部的定位部,所述发射器用于将所述探头所探测到的耳温数据无线发送出去;

监护手环,用于监护者穿戴,其包括手环本体、设置在所述手环本体内的控制器、收发器以及报警装置,所述控制器分别与所述收发器、报警装置连接,所述收发器用于接收所述发射器发出的耳温数据,以使所述控制器在当所述耳温数据的温度大于预设值时,控制所述报警装置发出警告。

2. 如权利要求1所述的老年体温状态监测装置,其特征在于,所述手环本体为条形结构的软硅胶环带,其两端分别设置有可相互扣合在一起的连接件,所述手环本体内设有供电电池。

3. 如权利要求2所述的老年体温状态监测装置,其特征在于,所述手环本体的外表面还设置用于显示所述耳温数据的显示屏。

4. 如权利要求3所述的老年体温状态监测装置,其特征在于,所述手环本体上还设有用于打开所述显示屏背光的按钮开关。

5. 如权利要求1至4任一所述的老年体温状态监测装置,其特征在于,所述的报警装置包括绿色LED灯、黄色LED灯以及红色LED灯,所述控制器根据所述耳温数据选择性的控制其中一个LED灯点亮。

6. 如权利要求5所述的老年体温状态监测装置,其特征在于,所述报警装置还包括设置在所述手环本体上的扬声器。

7. 如权利要求5所述的老年体温状态监测装置,其特征在于,所述报警装置还包括设置在所述手环本体内的振动器。

8. 如权利要求1所述的老年体温状态监测装置,其特征在于,所述定位部为具有弹性的C型结构,当所述探头伸入使用者耳道内时,所述定位部钩挂在外耳廓上以使所述耳温检测器固定在使用者的耳部上。

## 一种老年体温状态监测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及体征监测技术领域,特别涉及一种老年体温状态监测装置。

### 背景技术

[0002] 现代医学认为,温度适度升高本身不会引起不适,实际上有助于身体抵抗感染。然而,体温较高或持续高温是危险的,这些高烧可能表明严重疾病,如脑炎和脑膜炎或其他并发症,而对于老年患者而言,缺乏能力照顾自己,如果不主动观察、检测,很难及时发现,这样很容易造成高烧虚脱甚至危及生命,而这时监护人员(例如家人或护理人员)会彻夜不眠的留意关注着,导致监护人员疲惫不堪。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少一定程度上解决现有技术中的不足,提供一种老年体温状态监测装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供的老年体温状态监测装置,包括:

[0005] 耳温检测器,用于老年人使用者,其包括内部具有发射器的主体、设置在主体前端的探头、以及设置于所述主体后端用于挂置在使用者耳部的定位部,所述发射器用于将所述探头所探测到的耳温数据无线发送出去;

[0006] 监护手环,用于监护者穿戴,其包括手环本体、设置在所述手环本体内的控制器、收发器以及报警装置,所述控制器分别与所述收发器、报警装置连接,所述收发器用于接收所述发射器发出的耳温数据,以使所述控制器在当所述耳温数据的温度大于预设值时,控制所述报警装置发出警告。

[0007] 优选地,所述手环本体为条形结构的软硅胶环带,其两端分别设置有可相互扣合在一起的连接件,所述手环本体内设有供电电池。

[0008] 优选地,所述手环本体的外表面还设置用于显示所述耳温数据的显示屏。

[0009] 优选地,所述手环本体上还设有用于打开所述显示屏背光的按钮开关。

[0010] 优选地,所述的报警装置包括绿色LED灯、黄色LED灯以及红色LED灯,所述控制器根据所述耳温数据选择性的控制其中一个LED灯点亮。

[0011] 优选地,所述报警装置还包括设置在所述手环本体上的扬声器。

[0012] 优选地,所述报警装置还包括设置在所述手环本体内的振动器。

[0013] 优选地,所述定位部为具有弹性的C型结构,当所述探头伸入使用者耳道内时,所述定位部钩挂在外耳廓上以使所述耳温检测器固定在使用者的耳部上。

[0014] 本实用新型技术方案使得监护人员穿戴上监护手环后,即使不在老年患者的身边观察,监护人员任然能够即使的观察老年患者体温的变化,当其替换超过警戒值(例如38℃)时,可及时的对老年患者采取降温或其他相应措施,避免老年患者在持续高温状态而导致引发其他并发症。

## 附图说明

[0015] 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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型老年体温状态监测装置的结构示意图;

[0017] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

## 具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制,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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”“轴向”、“周向”、“径向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,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实用新型中的具体含义。

[0022] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0023] 下面参照附图详细描述本实用新型实施例的。

[0024] 如图1所示,根据本实用新型实施例的老年体温状态监测装置,其特征在于,包括耳温检测器10和监护手环20,其中,该耳温检测器10用于固定在老年患者的耳部,用以实时检测老年患者的耳温数据;该监护手环20用于供监护人员穿戴,用以接受耳温检测器10所

检测的耳温数据,可及时了解老年患者的体温变化。

[0025] 具体的,耳温检测器10包括内部具有发射器的主体11、设置在主体11前端的探头12、以及设置于所述主体11后端用于挂置在使用者耳部的定位部13,所述发射器用于将所述探头12所探测到的耳温数据无线发送出去。其中,所述定位部13为具有弹性的C型结构,当所述探头12伸入使用者耳道内时,所述定位部13钩挂在外耳廓上以使所述耳温检测器10固定在使用者的耳部上。当然,该定位部13也可采用夹子结构或其他固定结构,只要能实现将耳温检测器10固定在老年患者耳部位置即可。需要说明的是,主体11内部具有为探头12以及发射器供电的电池。

[0026] 监护手环20包括手环本体21、设置在所述手环本体21内的控制器(未图示)、收发器22以及报警装置,所述控制器分别与所述收发器22、报警装置连接,所述收发器22用于接收所述发射器发出的耳温数据,以使所述控制器在当所述耳温数据的温度大于预设值时,控制所述报警装置发出警告。

[0027] 根据本实施例的老年体温状态监测装置,监护人员穿戴上监护手环20后,即使不在老年患者的身边观察,监护人员任然能够即使的观察到老年患者体温的变化,当其替换超过警戒值(例如38℃)时,可及时的对老年患者采取降温或其他相应措施,避免老年患者在持续高温状态而导致引发其他并发症。

[0028] 在本实用新型的一个实施例中,所述手环本体21为条形结构的软硅胶环带,其两端分别设置有可相互扣合在一起的连接件23,所述手环本体21内设有供电电池。较佳地,两个连接件23可采用相互磁吸的方式相互可拆卸的连接在一起,穿戴和拆卸时更加方便快捷,而供电电池可采用充电电池,手环本体21上对应设置有用对充电电池进行充电的USB接口。

[0029] 进一步地,所述手环本体21的外表面还设置用于显示所述耳温数据的显示屏24。如此,可使得监护人员通过显示屏24实时了解老年患者的体温及体温变化,进而可预先做好降温措施所需要的工作。较佳地,所述手环本体21上还设有用于打开所述显示屏24背光的按钮开关25。

[0030] 更进一步地,所述的报警装置包括绿色LED灯26a、黄色LED灯26b以及红色LED灯26c,所述控制器根据所述耳温数据选择性的控制其中一个LED灯点亮。例如,当耳温数据在低于37℃时,绿色LED灯26a单独点亮,示意老年患者的体温处于正常状态,当耳温数据在37℃~38℃之间时,黄色LED灯26b单独点亮,示意老年患者的体温处于需要关注状态,当耳温数据在大于38℃时,红色LED灯26c单独点亮,示意老年患者的体温处于发烧状态,需要及时的做相应降温措施。

[0031] 较佳地,所述报警装置还包括设置在所述手环本体21上的扬声器27和振动器。当所检测老年患者的耳温数据大于38℃处于发烧状态时,通过扬声器27以及振动器给穿戴监护手环20的监护人员提供触觉和听觉的告警信号,避免监护人员在睡眠状态而忽略了灯光报警信息。对应的,手环本体21上设有用于控制扬声器27和振动器的控制按钮28。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

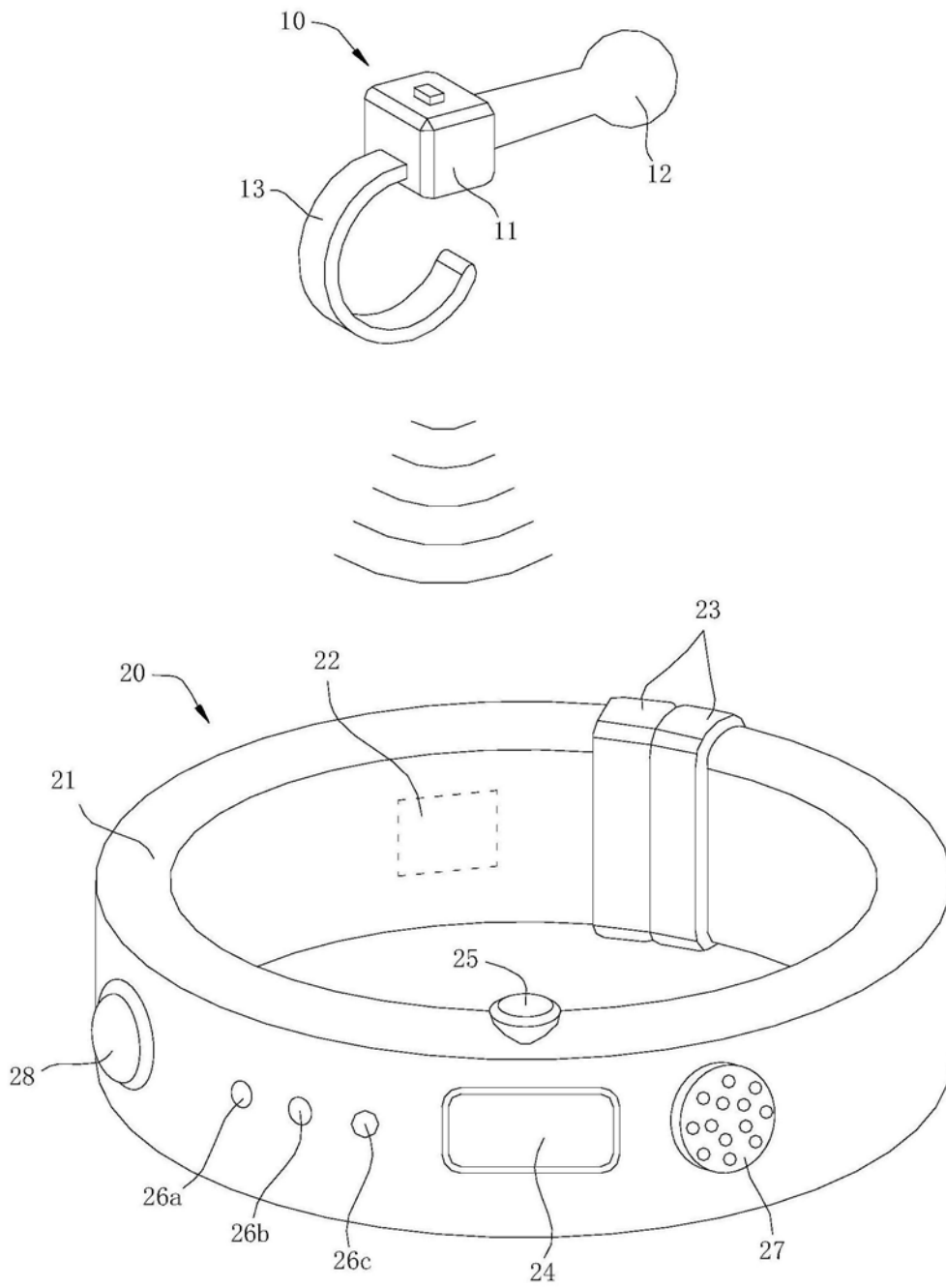


图1

专利名称(译)	一种老年体温状态监测装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN209529100U</a>	公开(公告)日	2019-10-25
申请号	CN201820465101.X	申请日	2018-03-30
[标]申请(专利权)人(译)	北京大学深圳医院		
申请(专利权)人(译)	北京大学深圳医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京大学深圳医院		
[标]发明人	王玲		
发明人	王玲		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/00		
代理人(译)	郑学伟 叶利军		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开一种老年体温状态监测装置，包括耳温检测器和监护手环，耳温检测器包括内部具有发射器的主体、设置在主体前端的探头、以及设置于主体后端用于挂置在老年患者耳部的定位部；监护手环包括手环本体、设置在手环本体内的控制器、收发器以及报警装置，收发器用于接收发射器发出的耳温数据，以使控制器在当耳温数据的温度大于预设值时，控制报警装置发出警告。本实用新型技术方案使得监护人员穿戴上监护手环后，即使不在老年患者的身边观察，监护人员任然能够即使的观察到老年患者体温的变化，当其替换超过警戒值(例如38°C)时，可及时的对老年患者采取降温或其他相应措施，避免老年患者在持续高温状态而导致引发其他并发症。

