



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202891917 U

(45) 授权公告日 2013.04.24

(21) 申请号 201220437768.1

(22) 申请日 2012.08.31

(73) 专利权人 杭州朗泰信息科技有限公司

地址 310052 浙江省杭州市滨江区长河街道
长河路 475 号 1 幢 10 层 1001 室

(72) 发明人 云爱英 蔡利民 赵富

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

A61B 5/0402 (2006.01)

A61B 5/01 (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

心电体温传感带

(57) 摘要

本实用新型公开了一种心电体温传感带,其包括里料、面料、导电布、体温传感器和若干条导线,所述里料和面料都为长条形,所述里料和面料贴合缝制在一起形成带身,所述导电布和体温传感器都缝制在里料外表面,所述导线埋置在里料和面料之间,所述导电布和所述体温传感器都连接有导线。使用者带身围绕前胸后背,佩戴在胸口,导电布贴合在测量处,体温传感器也与身体紧密接触。带身可以用魔术贴或者纽扣等方式固定。导电布质地柔软,无需导电膏就能与身体良好接触,准确采集到心电信号。导线埋置在里料和面料之间,不会因为使用者的动作而被牵动。本实用新型适用于需要长时间监控的情况。



1. 一种心电体温传感带,其特征在于,包括里料、面料、导电布、体温传感器和若干条导线,所述里料和面料都为长条形,所述里料和面料贴合缝制在一起形成带身,所述导电布和体温传感器都缝制在里料外表面,所述导线埋置在里料和面料之间,所述导电布和所述体温传感器都连接有导线。

2. 根据权利要求1所述的心电体温传感带,其特征在于,还包括魔术粘和魔术贴,所述魔术粘缝制在带身左端里料外表面,所述魔术贴缝制在带身右端面面料外表面。

3. 根据权利要求1或2所述的心电体温传感带,其特征在于,还包括海绵,所述海绵设置在导电布和里料之间。

4. 根据权利要求3所述的心电体温传感带,其特征在于,所述导线为硅胶导线。

5. 根据权利要求4所述的心电体温传感带,其特征在于,还包括底座,所述底座通过螺钉固定在带身上,所述底座上设有接口模块,所述导线与所述接口模块连接。

心电体温传感带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种人体参数采集设备,尤其是涉及一种用于采集心电信号和体温数据的心电体温传感带。

背景技术

[0002] 各种监护仪是医疗保健领域非常重要的专业精密仪器,在当前社会也是必须得辅助性诊断设备。并且逐渐向操控简单、监测精准、便携等趋势发展。于此同时相应的传感设备也必须摆脱传统导联的束缚,必将发展成为舒适度高、接触可靠、操作简单、信号传感灵敏度高的趋势。

[0003] 监护仪通过导联和电极片装置获得信号,输送到指定的设备或者系统中,与已知的医疗健康信息参数阈值进行比较,超标时可发出警报。监护仪器要求设备能长时间连续监护人体的生理参数,把握变化趋势,指出临危情况,供医生应急处理和进行治疗的依据,使并发症减到最少达到缓解并消除病情的目的。

[0004] 现有的方案一般是通过将导联和电极片装置固定在标准规定的采集点以获得人体生理信号,但是为了保证与皮肤的接触可靠性,在使用前需要将导联电极涂上导电膏。并且被监控人的起身、翻身、掀动被褥等动作可能会牵动心电电缆线而造成心电波形杂乱。

[0005] 中华人民共和国国家知识产权局于2012年04月25日公开了授权公告号为CN2021198588U的专利文献,名称是一种心电采集器,其包括:电源;多个电极片;与所述多个电极片相连,用于传送多个电极片采集的心电信号的导联装置;用于接收导联装置发送的心电信号,对心电信号进行带通滤波,滤除心电信号中的噪声的滤波器;用于对滤除噪声后的心电信号进行放大,得到放大后的心电信号的放大器;用于将放大后的心电信号转换为数字心电信号的模数转换器;用于将数字心电信号以无线方式发送到心电监护装置的射频发送器。此方案仍然采用了电极片,需要在使用前在电极上涂抹导电膏,并且在长时间监控场合可能会因为被监考人的翻身、起身而使电极与身体接触不良。此方案也只能测量心电参数,而无法监控体温信息。

发明内容

[0006] 本实用新型主要是解决现有技术所存在的使用前需要再导联电极上涂导电膏、可能会由于起身、翻身、掀动被褥等动作牵动心电电缆线而造成心电波形杂乱的技术问题,提供一种不需要涂导电膏、与身体接触稳定可靠、无需外接电缆和导联、可以同时监控心电和体温信号的心电体温传感带。

[0007] 本实用新型针对上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:一种心电体温传感带,包括里料、面料、导电布、体温传感器和若干条导线,所述里料和面料都为长条形,所述里料和面料贴合缝制在一起形成带身,所述导电布和体温传感器都缝制在里料外表面,所述导线埋置在里料和面料之间,所述导电布和所述体温传感器都连接有导线。

[0008] 使用者带身围绕前胸后背,佩戴在胸口,导电布贴合在测量处,体温传感器也与身

体紧密接触。带身由布料制成,可以用魔术贴或者纽扣等方式固定。传感带有较好的弹性。导电布质地柔软舒适度高,无需导电膏就能与身体良好接触,准确采集到心电信号。导线埋置在里料和面料之间,不会因为使用者的动作而被牵动。

[0009] 作为优选,所述的心电体温传感带还包括魔术粘和魔术贴,所述魔术粘缝制在带身左端里料外表面,所述魔术贴缝制在带身右端面料外表面。带身环绕身体以后通过魔术贴和魔术粘相互粘贴固定,使用者可以自由调整松紧程度,即保证传感器与人体接触的可靠性又不会让使用者感到压力而难受,提高佩戴舒适性。

[0010] 作为优选,所述的心电体温传感带还包括海绵,所述海绵设置在导电布和里料之间。海绵可以进一步提高导电布和身体的接触性以及佩戴的舒适性。

[0011] 作为优选,所述导线为硅胶导线。硅胶导线较为柔软、环保、绝缘性好并且使用寿命长。

[0012] 作为优选,所述心电体温传感带还包括底座,所述底座通过螺钉固定在带身上,所述底座上设有接口模块,所述导线与所述接口模块连接。底座为方形,可以用于安装显示终端或者无线发射模块。显示终端或者无线发射模块与接口模块连接。显示终端可以直接显示并记录检测到的生理参数,无线发射模块可以将检测到的生理信号通过无线信号发送到外部的接收端。这样可以彻底免除线缆的限制。

[0013] 本实用新型带来的有益效果是,使用前不需要涂抹导电膏,可以实时测量体温,传感器与人体接触良好,不容易脱落,无需外接电缆和导联,松紧程度可以自由调节,佩戴舒适,保证检测到的生理参数的稳定和可靠性。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的一种正视图;

[0015] 图 2 是本实用新型的一种后视图;

[0016] 图中:1、面料,2、里料,3、导电布,4、体温传感器,5、魔术粘,6、魔术贴,7、底座。

具体实施方式

[0017] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0018] 实施例:本实施例的一种心电体温传感带,如图 1 和图 2 所示,包括里料 2、面料 1、导电布 3、体温传感器 4、魔术粘 5、魔术贴 6 和底座 7,里料 2 和面料 1 都为长条形,里料 2 和面料 1 贴合缝制在一起形成带身,导电布 3 和体温传感器 4 都缝制在里料 2 外表面,魔术粘 5 缝制在带身左端里料 2 外表面,魔术贴 6 缝制在带身右端面料 1 外表面。导电布有 3 块,可以准确测量心电参数。

[0019] 心电体温传感带还包括海绵、导线和底座。导线埋置在里料和面料之间,导电布和体温传感器都连接有导线。导线为硅胶导线。海绵设置在导电布和里料之间。底座通过螺钉固定在带身上。底座为方形,可以用于安装显示终端或者无线发射模块。底座上设有接口模块,导线与所述接口模块连接。显示终端或者无线发射模块都与接口模块连接。显示终端可以直接显示并记录检测到的生理参数,无线发射模块可以将检测到的参数通过无线信号发送到外部的接收端。这样可以彻底免除线缆的限制。

[0020] 测量时只需要将传感器带子佩戴于胸口指定的位置,佩戴者在无需外人辅助的情

况下根据自己胸围调节松紧度后将魔术粘和魔术贴粘合即可。

[0021] 本实施例用途广泛(如医院、家庭、个人、运动员、康复疗养、养老院等)、高可靠性、操作简单、舒适度高、便于推广。

[0022] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0023] 尽管本文较多地使用了导电布、体温传感器等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

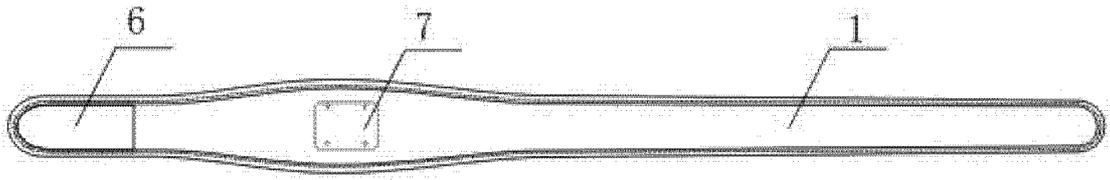


图 1

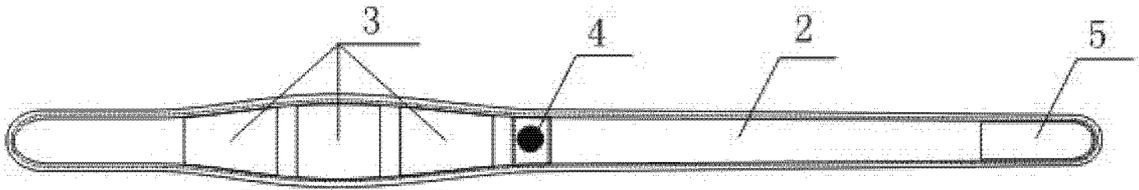


图 2