



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208490892 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201821086175.9

A61B 5/0402(2006.01)

(22)申请日 2018.07.10

A61B 5/00(2006.01)

(73)专利权人 北京兰超汇科技有限公司

地址 101300 北京市顺义区林河工业开发
区林河大街17号

专利权人 北京兰超形体健康管理科技研究
院

(72)发明人 肖炜 张铭霞

(74)专利代理机构 北京市科名专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11468

代理人 孙长江

(51)Int.Cl.

A41D 1/04(2006.01)

A41D 31/14(2019.01)

A61B 5/0205(2006.01)

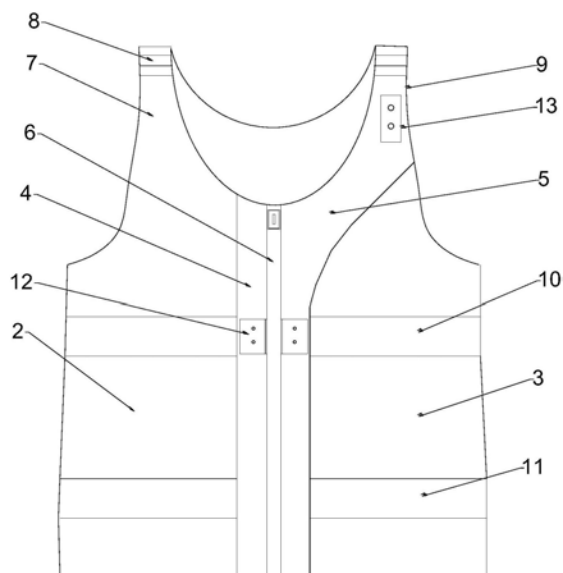
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

智能传感背心

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能传感背心,背心本体包括背心后片、背心左前片、背心右前片、背心左前中片、背心右前中片,设有开衫拉链;背心左前中片上端延伸至领口部位,背心右前中片上端沿领口边缘延伸至右肩带中部;胸下位置有胸部呼吸带,腹部位置有腹部呼吸带,背心本体的胸部位置的外侧设有卡接式传感器连接口,右肩带中部设有电池连接口,电源导线、信号导线均内置在背心右前中片内;传感器连接口安装无线传感器。本实用新型的智能传感背心,能够按照患者体型合理选择尺码,舒适性较好,开衫式设计穿戴方便,胸部呼吸带、腹部呼吸带支持心率、心电、呼吸参数的采集,开放式传感器接口、无线传感器连接支持心电图监控仪、呼吸仪等监测设备。



1. 一种智能传感背心,其特征在于,包括背心本体,背心本体采用透气网孔运动面料;背心本体包括背心后片、背心左前片、背心右前片、背心左前中片、背心右前中片,所述背心左前中片、背心左前片、背心后片、背心右前片、背心右前中片依次缝节成筒状,所述背心左前中片、背心右前中片之间设有开衫拉链,所述背心左前片与背心后片之间连接有左肩带,左肩带上设有调节扣袢,所述背心右前片与背心后片之间连接有右肩带,右肩带上也设有调节扣袢;所述背心左前中片上端延伸至领口部位,所述背心右前中片上端沿领口边缘延伸至右肩带中部;

所述背心本体的胸下位置的内侧面缝装有胸部呼吸带,围绕身体一周,用于采集穿戴者胸部体征参数,所述背心本体的腹部位置的内侧面封装有腹部呼吸带,围绕身体一周,用于采集穿戴者腹部体征参数,所述背心本体的胸部位置的外侧设有卡接式传感器连接口,所述右肩带中部设有电池连接口,所述传感器连接口与电池连接口通过电源导线连接,所述胸部呼吸带、腹部呼吸带分别通过信号导线与传感器连接口连接,所述电源导线、信号导线均内置在背心右前中片内;

所述传感器连接口安装无线传感器,无线传感器用于将胸部呼吸带、腹部呼吸带采集的体征参数发送到监控设备。

智能传感背心

技术领域

[0001] 本实用新型涉及可穿戴智能技术领域,尤其涉及一种智能传感背心。

背景技术

[0002] 随着可穿戴智能技术的发展,越来越多的可穿戴设备应运而生。可穿戴设备与医疗技术的结合具有重要的意义。以往患者在医院需要佩戴的大量体征监控设备的传感器、贴片,不仅穿戴复杂,而且妨碍正常活动,舒适度差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种智能传感背心。

[0004] 为实现上述实用新型目的,本实用新型的技术方案是:一种智能传感背心,包括背心本体,背心本体采用透气网孔运动面料;背心本体包括背心后片、背心左前片、背心右前片、背心左前中片、背心右前中片,所述背心左前中片、背心左前片、背心后片、背心右前片、背心右前中片依次缝制或缝合,所述背心左前中片、背心右前中片之间设有开衫拉链,所述背心左前片与背心后片之间连接有左肩带,左肩带上设有调节扣袢,所述背心右前片与背心后片之间连接有右肩带,右肩带上也设有调节扣袢;所述背心左前中片上端延伸至领口部位,所述背心右前中片上端沿领口边缘延伸至右肩带中部;

[0005] 所述背心本体的胸下位置的内侧面缝装有胸部呼吸带,围绕身体一周,用于采集穿戴者胸部体征参数,所述背心本体的腹部位置的内侧面缝装有腹部呼吸带,围绕身体一周,用于采集穿戴者腹部体征参数,所述背心本体的胸部位置的外侧设有卡接式传感器连接接口,所述右肩带中部设有电池连接接口,所述传感器连接接口与电池连接接口通过电源导线连接,所述胸部呼吸带、腹部呼吸带分别通过信号导线与传感器连接接口连接,所述电源导线、信号导线均内置在背心右前中片内;

[0006] 所述传感器连接接口安装无线传感器,无线传感器用于将胸部呼吸带、腹部呼吸带采集的体征参数发送到监控设备。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 本实用新型的智能传感背心,能够按照患者体型合理选择尺码,舒适性较好,开衫式设计穿戴方便,胸部呼吸带、腹部呼吸带支持心率、心电、呼吸参数的采集,开放式传感器接口、无线传感器连接支持心电图监控仪、呼吸仪等监测设备。

附图说明

[0009] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本实用新型的实施例,并与说明书一起用于解释本实用新型的原理。

[0010] 图1为实施例中智能传感背心的主视图;

[0011] 图2为实施例中智能传感背心的后视图。

具体实施方式

[0012] 下面将结合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。

[0013] 如图1、2所示,本实用新型一实施例的智能传感背心,包括背心本体,背心本体采用透气网孔运动面料;背心本体包括背心后片1、背心左前片2、背心右前片3、背心左前中片4、背心右前中片5,所述背心左前中片4、背心左前片2、背心后片1、背心右前片3、背心右前中片5依次缝节成筒状,所述背心左前中片4、背心右前中片5之间设有开衫拉链6,所述背心左前片2与背心后片1之间连接有左肩带7,左肩带7上设有调节扣袢8,所述背心右前片3与背心后片1之间连接有右肩带9,右肩带9上也设有调节扣袢8;所述背心左前中片4上端延伸至领口部位,所述背心右前中片5上端沿领口边缘延伸至右肩带9中部。款式外观考虑导线的走线规律,形成前中不对称的设计美感,弧线形前中片更加具有亲切感。

[0014] 所述背心本体的胸下位置的内侧面缝装有胸部呼吸带10,围绕身体一周,用于采集穿戴者胸部体征参数,所述背心本体的腹部位置的内侧面封装有腹部呼吸带11,围绕身体一周,用于采集穿戴者腹部体征参数,所述背心本体的胸部位置的外侧设有卡接式传感器接口12,所述右肩带9中部设有电池接口13,所述传感器接口12与电池接口13通过电源导线(图中未示出)连接,所述胸部呼吸带10、腹部呼吸带11分别通过信号导线(图中未示出)与传感器接口12连接,所述电源导线、信号导线均内置在背心右前中片5内。

[0015] 所述传感器接口12安装无线传感器(图中未示出),无线传感器用于将胸部呼吸带10、腹部呼吸带11采集的体征参数发送到外部监控设备。

[0016] 目前呼吸带、心率带测量心率、心电、呼吸频率的应用实例已经频繁在市面上出现,其内部结构通常包括采集电信号的金属贴片和导线,金属贴片采集心电信号,导线传递至传感器,传感器通过算法计算出心率、心电或呼吸频率等体征参数。本实用新型中腹部呼吸带作为胸部呼吸带辅助结构,进一步提高心率检测准确度。

[0017] 本实用新型的传感器与外设的监控设备只需要实现电信号的无线传输,可以适用红外线、蓝牙、WIFI等短距离无线技术,也可以适用公网无线传输,如GPRS、2G、3G、4G等。上述无线传输技术均为成熟技术,且都具备完整的工作模块,可以直接使用。

[0018] 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。

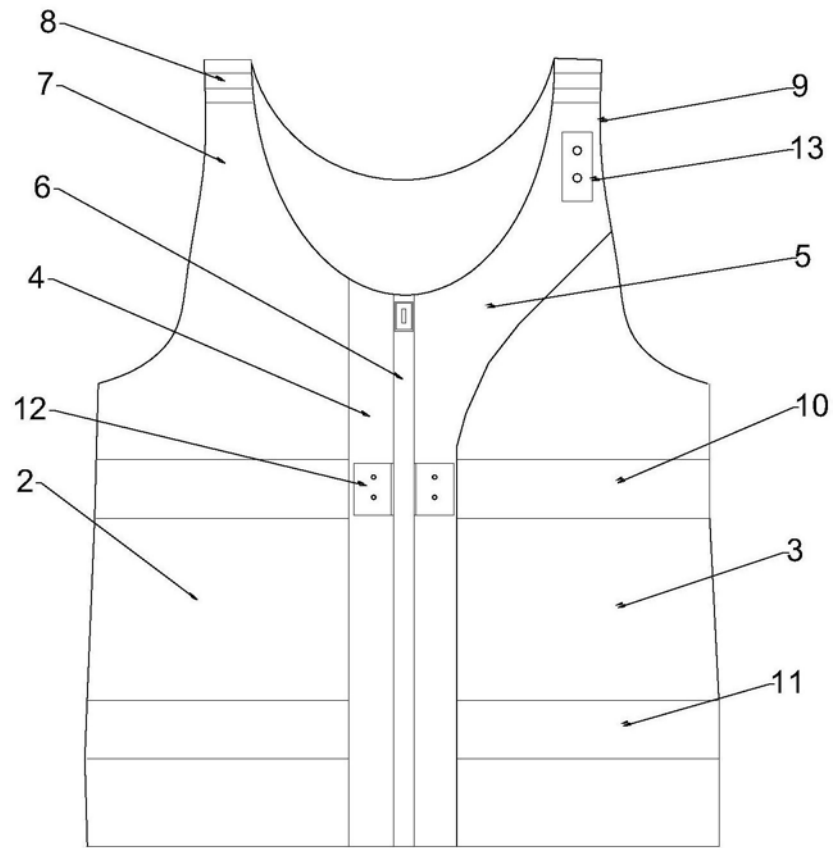


图1

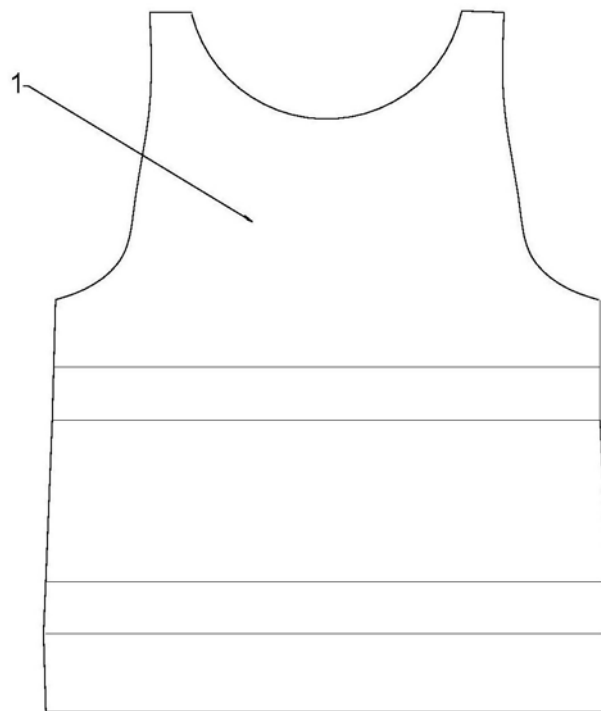


图2

专利名称(译)	智能传感背心		
公开(公告)号	CN208490892U	公开(公告)日	2019-02-15
申请号	CN201821086175.9	申请日	2018-07-10
[标]发明人	肖炜 张铭霞		
发明人	肖炜 张铭霞		
IPC分类号	A41D1/04 A41D31/14 A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/00		
代理人(译)	孙长江		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种智能传感背心，背心本体包括背心后片、背心左前片、背心右前片、背心左前中片、背心右前中片，设有开衫拉链；背心左前中片上端延伸至领口部位，背心右前中片上端沿领口边缘延伸至右肩带中部；胸下位置有胸部呼吸带，腹部位置有腹部呼吸带，背心本体的胸部位置的外侧设有卡接式传感器接口，右肩带中部设有电池连接接口，电源导线、信号导线均内置在背心右前中片内；传感器接口安装无线传感器。本实用新型的智能传感背心，能够按照患者体型合理选择尺码，舒适性较好，开衫式设计穿戴方便，胸部呼吸带、腹部呼吸带支持心率、心电、呼吸参数的采集，开放式传感器接口、无线传感器连接支持心电图监控仪、呼吸仪等监测设备。

