



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206612826 U

(45)授权公告日 2017. 11. 07

(21)申请号 201621178229.5

(22)申请日 2016.11.03

(73)专利权人 杨国庆

地址 261000 山东省潍坊市寿光市健康街
47号

(72)发明人 杨国庆

(51)Int.Cl.

A61B 17/132(2006.01)

A61H 15/00(2006.01)

A61B 5/024(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

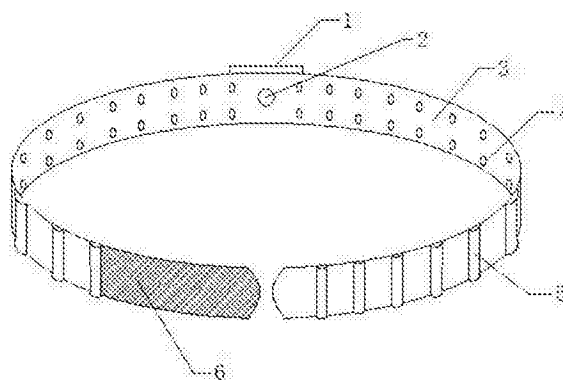
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种胸外科用胸带

(57)摘要

本实用新型提供一种胸外科用胸带,固定带的一侧缝制有魔术贴,固定带的一侧端面上分布有凸球,凸球为半球形结构,分布凸球的另一侧装有限位框,保护杆为圆柱形杆状结构,保护杆侧面的上端装配有固定块,保护杆安装在限位框的内部,通过添加凸球一方面起到了按摩的作用,另一方面改变了使用者的感触,解决了传统胸带由于单位内受压力度相同造成使用者整体不舒服的问题,而魔术贴的添加则便于根据使用者胸围大小进行固定带位置的调节,而保护杆以及限位框的设计则实现对患者的保护,而心率传感器则实现对患者心率的检测,而GPS定位器的设计则便于对使用者的位置进行定位,继而确定使用者每天的运动量,为以后的治疗提供数据支持。



1. 一种胸外科用胸带,包括胸带主体部分以及监测结构,其特征在于:所述胸带主体部分由固定带(3)、凸球(4)、限位框(5)、魔术贴(6)、固定块(12)以及保护杆(13),所述固定带(3)的一侧缝制有魔术贴(6),所述固定带(3)的一侧端面上分布有凸球(4),所述凸球(4)为半球形结构,分布凸球(4)的另一侧固定带(3)端面装有限位框(5),所述保护杆(13)为圆柱形杆状结构,所述保护杆(13)侧面的上端装配有固定块(12),所述保护杆(13)安装在限位框(5)的内部;

所述监测结构由控制盒(1)、心率传感器(2)、GPS定位器(7)、模/数转换器(8)、微处理器(9)、数/模转换器(10)以及无线通信模块(11)组成,所述控制盒(1)位于固定带(3)的中间位置且具体位于固定带(3)安装限位框(5)的一侧端面上,所述心率传感器(2)位于固定带(3)的中间位置且具体位于固定带(3)分布凸球(4)的一侧端面上,所述GPS定位器(7)、模/数转换器(8)、微处理器(9)、数/模转换器(10)以及无线通信模块(11)位于控制盒(1)的内部,所述心率传感器(2)的输出端与模/数转换器(8)的输入端连接在一起,所述GPS定位器(7)的输出端与模/数转换器(8)的输入端连接在一起,所述模/数转换器(8)的输出端与微处理器(9)的输入端连接在一起,所述微处理器(9)的输出端与数/模转换器(10)的输入端连接在一起,所述数/模转换器(10)的输出端与无线通信模块(11)的输入端连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种胸外科用胸带,其特征在于:所述凸球(4)采用医用硅胶制作而成且凸球(4)之间等距进行布置。

3. 根据权利要求1所述的一种胸外科用胸带,其特征在于:所述固定带(3)上开设有通孔且通孔之间等距进行布置,所述通孔的直径为1mm。

4. 根据权利要求1所述的一种胸外科用胸带,其特征在于:所述保护杆(13)采用橡胶材料制作而成。

一种胸外科用胸带

技术领域

[0001] 本实用新型是一种胸外科用胸带,属于医疗设备领域。

背景技术

[0002] 现有技术中,胸带是胸外科手术后常用的一种医疗器械,通过对手术部位加压,促进手术部位的愈合。现有的胸带通常使用魔术贴进行两端固定,实践中由于胸带本身多为化纤材质,容易造成对胸部伤口的摩擦和损伤,而且,胸带使得其覆盖的伤口处易于出汗,不易清理。此外,由于胸廓本身为不规则形状,尤其是患者较为胖的情况,现有的胸带很难自上而下压力一致地进行束缚,所以需要一种胸外科用胸带来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种胸外科用胸带,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型使用方便,便于操作,稳定性好,可靠性高。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种胸外科用胸带,包括胸带主体部分以及监测结构,所述胸带主体部分由固定带、凸球、限位框、魔术贴、固定块以及保护杆,所述固定带的一侧缝制有魔术贴,所述固定带的一侧端面上分布有凸球,所述凸球为半球形结构,分布凸球的另一侧固定带端面装配有限位框,所述保护杆为圆柱形杆状结构,所述保护杆侧面的上端装配有固定块,所述保护杆安装在限位框的内部,所述监测结构由控制盒、心率传感器、GPS定位器、模/数转换器、微处理器、数/模转换器以及无线通信模块组成,所述控制盒位于固定带的中间位置且具体位于固定带安装限位框的一侧端面上,所述心率传感器位于固定带的中间位置且具体位于固定带分布凸球的一侧端面上,所述GPS定位器、模/数转换器、微处理器、数/模转换器以及无线通信模块位于控制盒的内部,所述心率传感器的输出端与模/数转换器的输入端连接在一起,所述GPS定位器的输出端与模/数转换器的输入端连接在一起,所述模/数转换器的输出端与微处理器的输入端连接在一起,所述微处理器的输出端与数/模转换器的输入端连接在一起,所述数/模转换器的输出端与无线通信模块的输入端连接在一起。

[0005] 进一步地,所述凸球采用医用硅胶制作而成且凸球之间等距进行布置。

[0006] 进一步地,所述固定带上开设有通孔且通孔之间等距进行布置,所述通孔的直径为1mm。

[0007] 进一步地,所述保护杆采用橡胶材料制作而成。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种胸外科用胸带,通过添加凸球一方面起到了按摩的作用,另一方面改变了使用者的感触,解决了传统胸带由于单位内受压力度相同造成使用者整体不舒服的问题,而魔术贴的添加则便于根据使用者胸围大小进行固定带位置的调节,该设计解决了传统胸带通过卡扣进行固定卡扣位置固定无法进行小尺寸调节的问题,而保护杆以及限位框的设计则实现对患者的保护,该设计解决了传统胸带固定宽度单一的问题,而心率传感器则实现对患者心率的检测,而GPS定位器的设计则便于对使

用者的位置进行定位,继而确定使用者每天的运动量,为以后的治疗提供数据支持,本实用新型使用方便,便于操作,稳定性好,可靠性高。

附图说明

[0009] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0010] 图1为本实用新型一种胸外科用胸带的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型一种胸外科用胸带中保护杆的结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型一种胸外科用胸带的工作原理示意图;

[0013] 图中: 1-控制盒、2-心率传感器、3-固定带、4-凸球、5-限位框、6-魔术贴、7-GPS定位器、8-模/数转换器、9-微处理器、10-数/模转换器、11-无线通信模块、12-固定块、13-保护杆。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0015] 请参阅图1、图2与图3,本实用新型提供一种技术方案:一种胸外科用胸带,包括胸带主体部分以及监测结构,胸带主体部分由固定带3、凸球4、限位框5、魔术贴6、固定块12以及保护杆13,固定带3的一侧缝制有魔术贴6,魔术贴6的添加则便于根据使用者胸围大小进行固定带3位置的调节,该设计解决了传统胸带通过卡扣进行固定卡扣位置固定无法进行小尺寸调节的问题,固定带3的一侧端面上分布有凸球4,通过添加凸球4一方面起到了按摩的作用,另一方面改变了使用者的感触,解决了传统胸带由于单位内受压力度相同造成使用者整体不舒服的问题,凸球4为半球形结构,分布凸球4的另一侧固定带3端面装有限位框5,保护杆13为圆柱形杆状结构,保护杆13以及限位框5的设计则实现对患者的保护,该设计解决了传统胸带固定宽度单一的问题,保护杆13侧面的上端装配有固定块12,保护杆13安装在限位框5的内部。

[0016] 监测结构由控制盒1、心率传感器2、GPS定位器7、模/数转换器8、微处理器9、数/模转换器10以及无线通信模块11组成,控制盒1位于固定带3的中间位置且具体位于固定带3安装限位框5的一侧端面上,心率传感器2位于固定带3的中间位置且具体位于固定带3分布凸球4的一侧端面上,GPS定位器7、模/数转换器8、微处理器9、数/模转换器10以及无线通信模块11位于控制盒1的内部,心率传感器2的输出端与模/数转换器8的输入端连接在一起,GPS定位器7的输出端与模/数转换器8的输入端连接在一起,模/数转换器8的输出端与微处理器9的输入端连接在一起,微处理器9的输出端与数/模转换器10的输入端连接在一起,数/模转换器10的输出端与无线通信模块11的输入端连接在一起,心率传感器2则实现对患者心率的检测,而GPS定位器7的设计则便于对使用者的位置进行定位,继而确定使用者每天的运动量,为以后的治疗提供数据支持。

[0017] 凸球4采用医用硅胶制作而成且凸球4之间等距进行布置,固定带3上开设有通孔且通孔之间等距进行布置,通孔的直径为1mm,保护杆13采用橡胶材料制作而成。

[0018] 具体实施方式:在进行使用时,首先工作人员对本实用新型进行检查,检查是否存

在缺陷,如果存在缺陷的话就无法进行使用了,此时需要通知维修人员进行维修,如果不存在问题的话就可以进行使用,使用时,首先将保护杆13固定在限位框5上,然后将固定带3固定在使用者的身上,接下来通过调节魔术贴6的位置实现对固定条的调节,调节完成后即可进行使用了,在使用的过程中,心率传感器2对心率数据进行检测,而GPS定位器7则实现对位置的确定,心率传感器2的数据以及GPS定位器7的数据传输到模/数转换器8,进而模/数转换器8对信号进行转化,转化后的数据传输到微处理器9中,经过微处理器9的分析处理后通过无线通信模块11传输出去,进而便于医护人员了解相应的数据。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

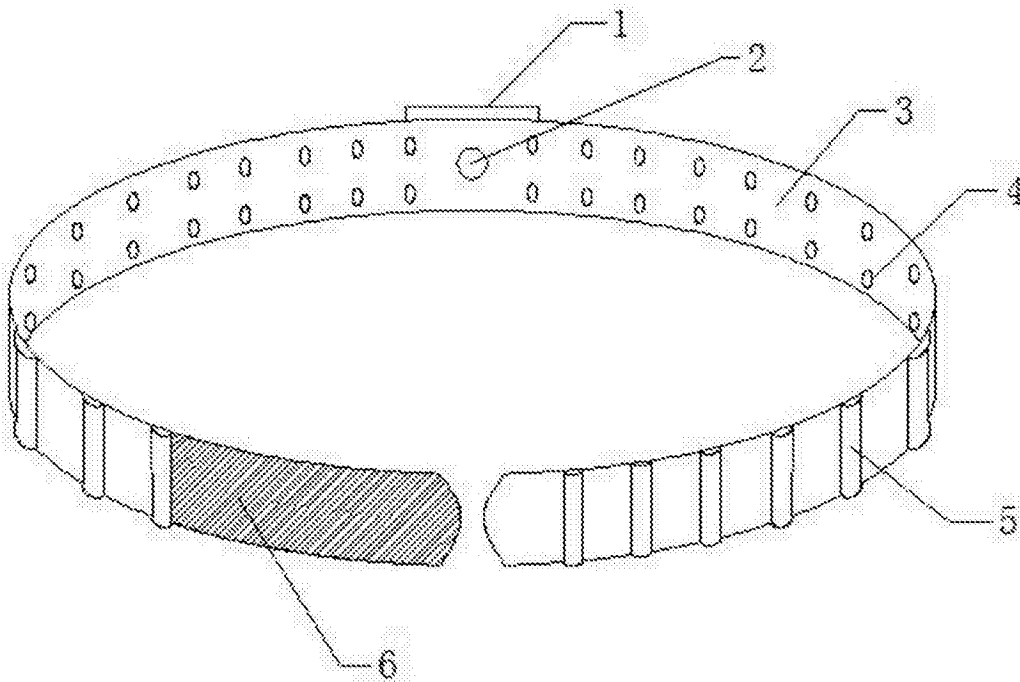


图1

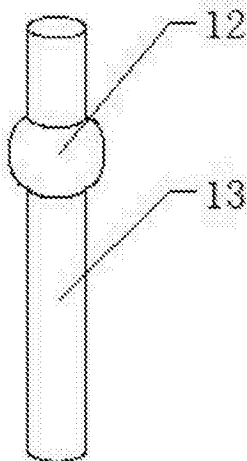


图2



图3

专利名称(译)	一种胸外科用胸带		
公开(公告)号	CN206612826U	公开(公告)日	2017-11-07
申请号	CN201621178229.5	申请日	2016-11-03
[标]申请(专利权)人(译)	杨国庆		
申请(专利权)人(译)	杨国庆		
当前申请(专利权)人(译)	杨国庆		
[标]发明人	杨国庆		
发明人	杨国庆		
IPC分类号	A61B17/132 A61H15/00 A61B5/024 A61B5/11 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种胸外科用胸带，固定带的一侧缝制有魔术贴，固定带的一侧端面上分布有凸球，凸球为半球形结构，分布凸球的另一侧装有限位框，保护杆为圆柱形杆状结构，保护杆侧面的上端装配有固定块，保护杆安装在限位框的内部，通过添加凸球一方面起到了按摩的作用，另一方面改变了使用者的感触，解决了传统胸带由于单位内受压力度相同造成使用者整体不舒服的问题，而魔术贴的添加则便于根据使用者胸围大小进行固定带位置的调节，而保护杆以及限位框的设计则实现对患者的保护，而心率传感器则实现对患者心率的检测，而GPS定位器的设计则便于对使用者的位置进行定位，继而确定使用者每天的运动量，为以后的治疗提供数据支持。

