



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206566024 U

(45)授权公告日 2017. 10. 20

(21)申请号 201621238331.X

A61M 37/00(2006.01)

(22)申请日 2016.11.18

A61N 2/08(2006.01)

(73)专利权人 东莞市赛瑞智能科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市清溪镇青皇村
蔡青路东莞市赛瑞智能科技有限公司

(72)发明人 陈耀辉

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203

代理人 徐勋夫

(51) Int. Cl.

A61B 90/98(2016.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61J 7/04(2006.01)

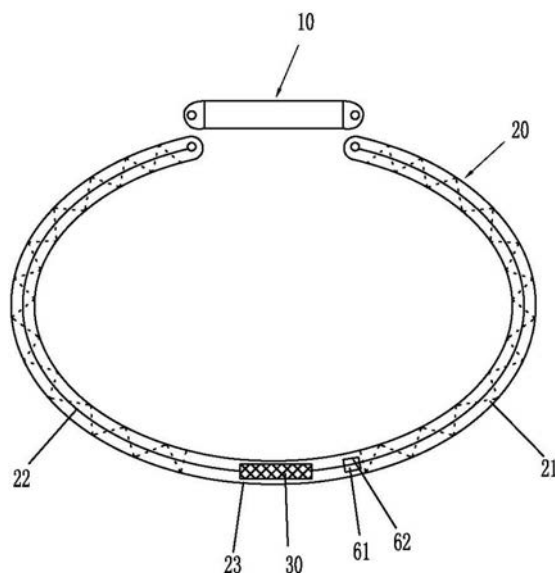
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能RFID 智能腕带

(57)摘要

本实用新型公开一种多功能RFID 智能腕带,包括安装盒及松紧调节式带体;安装盒包括盒体和组装于盒体上的透明盖板,所述盒体内装设有RFID芯片、单片机、可充电式电源模块、GPS定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、重力传感器、运动传感器、振动马达、蓝牙数据传输模块,所述盒体内对应透明盖板下方还装设有触摸屏、LED显示屏;所述松紧调节式带体包括一体连接的第一松紧调节段、保健段、第二松紧调节段,所述保健段设置有用以装设保健物质的装设腔。藉此,有效实现腕带的射频识别、GPS定位功能、检测人体体温及血压脉搏信号、监测人体动作、保健治疗等多种功能,更能满足医院对病人的多元化了解需求及管理,同时,其结构简单、实用性强。



1. 一种多功能RFID 智能腕带,其特征在于:包括有安装盒和分别连接于安装盒两端的松紧调节式带体;

其中,所述安装盒包括有盒体和组装于盒体上的透明盖板,所述盒体内装设有RFID芯片、单片机、可充电式电源模块、GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、蓝牙数据传输模块、重力传感器、运动传感器、振动马达,所述盒体的底部针对人体表面温度传感器、人体脉搏传感器分别开设有让位孔,所述让位孔处覆设有软胶膜层,所述人体表面温度传感器、人体脉搏传感器对应各自相应的让位孔处的软胶膜层装设;所述盒体侧面设置有电性连接于前述可充电式电源模块的USB充电接口;所述GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、蓝牙数据传输模块、重力传感器、运动传感器、振动马达、单片机分别连接于可充电式电源模块;所述GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、重力传感器、运动传感器、振动马达、蓝牙数据传输模块分别连接于单片机;所述盒体内对应透明盖板下方还装设有触摸屏、LED显示屏,所述触摸屏、LED显示屏分别连接于前述单片机;

所述松紧调节式带体包括有一体连接的第一松紧调节段、第二松紧调节段及连接于第一松紧调节段、第二松紧调节段之间的保健段,所述第一松紧调节段、第二松紧调节段分别连接于前述盒体的两端;所述保健段设置有用于装设保健物质的装设腔,所述装设腔具有可开合式卡扣盖。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能RFID 智能腕带,其特征在于:所述第一松紧调节段、第二松紧调节段均包括有外布片、内布片及缝合夹设于外布片和内布片之间的弹性松紧带;所述保健段包括有与前述内布片一体连接的底片及与前述外布片一体连接的盖片,所述底片与盖片的两侧外缘缝合固定以围构形成前述装设腔,所述盖片一端延伸超出底片以形成前述可合开式卡扣盖,所述可合开式卡扣盖上设置有第一卡扣件,所述第一松紧调节段上设置有第二卡扣件,所述第二卡扣件与第一卡扣件可拆卸式卡扣固定,所述可合开式卡扣盖与第一松紧调节段之间形成供保健物质装入装设腔内的可开合式入口。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能RFID 智能腕带,其特征在于:所述外布片、内布片均包括有自外往内依次复合的防水层、透气层及亲肤层,所述外布片的防水层露于松紧调节式带体的外侧面,所述内布片的亲肤层露于松紧调节式带体的内侧面,所述弹性松紧带位于外布片的亲肤层、内布片的防水层之间。

4. 根据权利要求2所述的一种多功能RFID 智能腕带,其特征在于:所述第一松紧调节段、第二松紧调节段左右对称式设置,所述保健段与前述安装盒上下正对设置。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能RFID 智能腕带,其特征在于:所述透明盖板的外表面覆设有耐磨涂层。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能RFID 智能腕带,其特征在于:所述松紧调节式带体可拆卸式连接于安装盒两端。

一种多功能RFID 智能腕带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腕带领域技术,尤其是指一种多功能RFID 智能腕带。

背景技术

[0002] 为了方便识别病人身份的身份信息,一般都会使用医用身份识别腕带,现有技术的医用身份识别腕带主要是由腕带部分及连接于腕带部分上的供书写部分等组成,在病人入住医院时,可以在医用身份识别腕带上书写相关信息,以实现住院病人身份信息的指示,但是,其书写信息有限,而且不能指示其他方面的相关信息,难以满足住院过程中需要对病人的多元化了解决需求。目前,RFID 技术得到广泛应用,例如将RFID 芯片结合于手环或腕带上,以实现随身携带的射频识别功能。本专利申请中,申请人精心研究了一种新的技术方案,将射频识别功能的腕带改良应用在医院对病人识别与管理方面,以更好地满足医院对病人的多元化了解决需求。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种多功能RFID 智能腕带,其有效实现腕带的射频识别、GPS 定位功能、检测人体体温及血压脉搏信号、监测人体动作、保健治疗等多种功能,更能满足医院对病人的多元化了解决需求及管理。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0005] 一种多功能RFID 智能腕带,包括有安装盒和分别连接于安装盒两端的松紧调节式带体;

[0006] 其中,所述安装盒包括有盒体和组装于盒体上的透明盖板,所述盒体内装设有RFID芯片、单片机、可充电式电源模块、GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、蓝牙数据传输模块、重力传感器、运动传感器、振动马达,所述盒体的底部针对人体表面温度传感器、人体脉搏传感器分别开设有让位孔,所述让位孔处覆设有软胶膜层,所述人体表面温度传感器、人体脉搏传感器对应各自相应的让位孔处的软胶膜层装设;所述盒体侧面设置有电性连接于前述可充电式电源模块的USB充电接口;所述GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、蓝牙数据传输模块、重力传感器、运动传感器、振动马达、单片机分别连接于可充电式电源模块;所述GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、重力传感器、运动传感器、振动马达、蓝牙数据传输模块分别连接于单片机;所述盒体内对应透明盖板下方还装设有触摸屏、LED显示屏,所述触摸屏、LED显示屏分别连接于前述单片机;

[0007] 所述松紧调节式带体包括有一体连接的第一松紧调节段、第二松紧调节段及连接于第一松紧调节段、第二松紧调节段之间的保健段,所述第一松紧调节段、第二松紧调节段分别连接于前述盒体的两端;所述保健段设置有用于装设保健物质的装设腔,所述装设腔具有可开合式卡扣盖。

[0008] 作为一种优选方案,所述第一松紧调节段、第二松紧调节段均包括有外布片、内布片及缝合夹设于外布片和内布片之间的弹性松紧带;所述保健段包括有与前述内布片一体连接的底片及与前述外布片一体连接的盖片,所述底片与盖片的两侧外缘缝合固定以围构形成前述装设腔,所述盖片一端延伸超出底片以形成前述可合开式卡扣盖,所述可合开式卡扣盖上设置有第一卡扣件,所述第一松紧调节段上设置有第二卡扣件,所述第二卡扣件与第一卡扣件可拆卸式卡扣固定,所述可合开式卡扣盖与第一松紧调节段之间形成供保健物质装入装设腔内的可合开式入口。

[0009] 作为一种优选方案,所述外布片、内布片均包括有自外往内依次复合的防水层、透气层及亲肤层,所述外布片的防水层露于松紧调节式带体的外侧面,所述内布片的亲肤层露于松紧调节式带体的内侧面,所述弹性松紧带位于外布片的亲肤层、内布片的防水层之间。

[0010] 作为一种优选方案,所述第一松紧调节段、第二松紧调节段左右对称式设置,所述保健段与前述安装盒上下正对设置。

[0011] 作为一种优选方案,所述透明盖板的外表面覆设有耐磨涂层。

[0012] 作为一种优选方案,所述松紧调节式带体可拆卸式连接于安装盒两端。

[0013] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,由上述技术方案可知,其有效实现腕带的射频识别、GPS 定位功能、检测人体体温及血压脉搏信号、监测人体动作、保健治疗等多种功能,更能满足医院对病人的多元化了解需求及管理,提高了腕带的智能化程度,同时,其具有结构简单、易于制作、使用方便、实用性强等优势。

[0014] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型之实施例的分解结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型之实施例的局部截面示意图;

[0017] 图3是本实用新型之实施例的另一局部截面示意图。

[0018] 附图标识说明:

[0019]	10、安装盒	20、松紧调节式带体
[0020]	21、第一松紧调节段	22、第二松紧调节段
[0021]	23、保健段	231、装设腔
[0022]	232、开合式卡扣盖	30、保健物质
[0023]	41、外布片	42、内布片
[0024]	43、弹性松紧带	51、底片
[0025]	52、盖片	61、第一卡扣件
[0026]	62、第二卡扣件	71、防水层
[0027]	72、透气层	73、亲肤层。

具体实施方式

[0028] 请参照图1至图3所示,其显示出了本实用新型之实施例的具体结构;所述多功能

RFID 智能腕带,包括有安装盒10和分别连接于安装盒10两端的松紧调节式带体20。通常,所述松紧调节式带体20设计为可拆卸式连接于安装盒10两端,这样,可以方便松紧调节式带体20的清洗、更换等,其可拆卸式结构可设计为魔术贴式、卡扣式等。

[0029] 其中,所述安装盒10包括有盒体和组装于盒体上的透明盖板,所述透明盖板的外表面覆设有耐磨涂层。所述盒体内装设有RFID芯片、单片机、可充电式电源模块、GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、重力传感器、运动传感器、振动马达、蓝牙数据传输模块,所述盒体的底部针对人体表面温度传感器、人体脉搏传感器分别开设有让位孔,所述让位孔处覆设有软胶膜层,所述人体表面温度传感器、人体脉搏传感器对应各自相应的让位孔处的软胶膜层装设;所述盒体侧面设置有电性连接于前述可充电式电源模块的USB充电接口;所述GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、重力传感器、运动传感器、振动马达、蓝牙数据传输模块、单片机分别连接于可充电式电源模块;所述GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、重力传感器、运动传感器、振动马达、蓝牙数据传输模块分别连接于单片机;所述盒体内对应透明盖板下方还装设有触摸屏、LED显示屏,所述触摸屏、LED显示屏分别连接于前述单片机。

[0030] 前述运动传感器可以为三轴加速传感器,当人在正常行走时其实会产生水平和垂直两个加速度,当用户迈步时,单脚着地重心上提,垂直方向呈向上加速度,而继续往前走重心回落,加速度方向;而在水平方向,则是迈步时向前加速,收脚是减小;当用户迈步时,单脚着地重心上提,垂直方向呈向上加速度,并向前加速;而手环中的三轴加速器,就是通过人体这样不同的加速度变化可以绘制出一条正弦曲线;以垂直方向加速度正弦波为例,从波谷到波峰再到波谷就是正常人一个步伐的过程,如此就可以推算出用户行进的步数包括翻身情况。前述重力传感器是将运动或重力转换为电信号的传感器,主要用于倾斜角、惯性力、冲击及震动等参数的测量。前述振动马达发出振动声音提醒病人进行翻身、吃药或功能锻炼等,其噪声较小,实用性强。

[0031] 通常,所述松紧调节式带体20包括有一体连接的第一松紧调节段21、第二松紧调节段22及连接于第一松紧调节段21、第二松紧调节段22之间的保健段23,所述第一松紧调节段21、第二松紧调节段22分别连接于前述盒体的两端;所述保健段23设置有用于装设保健物质30的装设腔231,所述装设腔231具有可开合式卡扣盖232。所述保健物质30可以指中草药包或是磁石等;通常,磁石可以有治疗痛风、强筋健骨的作用,对于人体风湿病、肌体麻木等有良好的功效。而中草药包可以依据需要自行更换,所述中草药包可以依据需装上不同的中草药,以起到相应的保健功效。

[0032] 结合图1、图3所示,所述第一松紧调节段21、第二松紧调节段22左右对称式设置,所述保健段23与前述安装盒10上下正对设置,安装盒10位于使用者手腕的正上方,保健段23对应位于使用者手腕的正下方。所述第一松紧调节段21、第二松紧调节段22均包括有外布片41、内布片42及缝合夹设于外布片41和内布片42之间的弹性松紧带43;所述保健段23包括有与前述内布片42一体连接的底片51及与前述外布片41一体连接的盖片52,所述底片51与盖片52的两侧外缘缝合固定以围构形成前述装设腔231,所述盖片52一端延伸超出底片51以形成前述可合开式卡扣盖232,所述可合开式卡扣盖232上设置有第一卡扣件61,所述第一松紧调节段21上设置有第二卡扣件62,所述第二卡扣件62与第一卡扣件61可拆卸式卡扣固定,所述可合开式卡扣盖232与第一松紧调节段21之间形成供保健物质30装入装设

腔231内的可开合式入口。所述第一卡扣件71、第二卡扣件72可以设计为按扣形式,所述第一卡扣件71、第二卡扣件72可分别为公扣、母扣;在实际设计应用时,也可以设计为魔术贴式的连接固定方式,所述第一卡扣件、第二卡扣件替换设计为相应的毛面、钩面即可。

[0033] 如图2所示,所述外布片41、内布片42均包括有自外往内依次复合的防水层71、透气层72及亲肤层73,所述外布片41的防水层71露于松紧调节式带体20的外侧面,所述内布片42的亲肤层73露于松紧调节式带体20的内侧面,所述弹性松紧带23位于外布片41的亲肤层73、内布片42的防水层71之间。此处,所述防水层71一般为PU涂层,例如聚氨酯涂层等,如聚氨酯涂层强度好,具有良好的防水防风性和耐磨性;所述透气层72由莫代尔纤维织成,莫代尔纤维材料具有良好的透气性和吸湿性;所述亲肤层73为羊毛和涤纶混纺织物,所述的防水层71、透气层72和亲肤层73之间通过粘胶剂粘接在一起,以复合形成布片,前述对外布片41、内布片42的定义主要是考虑布片的位置关系。

[0034] 本实用新型的设计重点在于,其有效实现腕带的射频识别、GPS 定位功能、检测人体体温及血压脉搏信号、监测人体动作、保健治疗等多种功能,更能满足医院对病人的多元化了解决需求及管理,提高了腕带的智能化程度,同时,其具有结构简单、易于制作、使用方便、实用性强等优势。

[0035] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

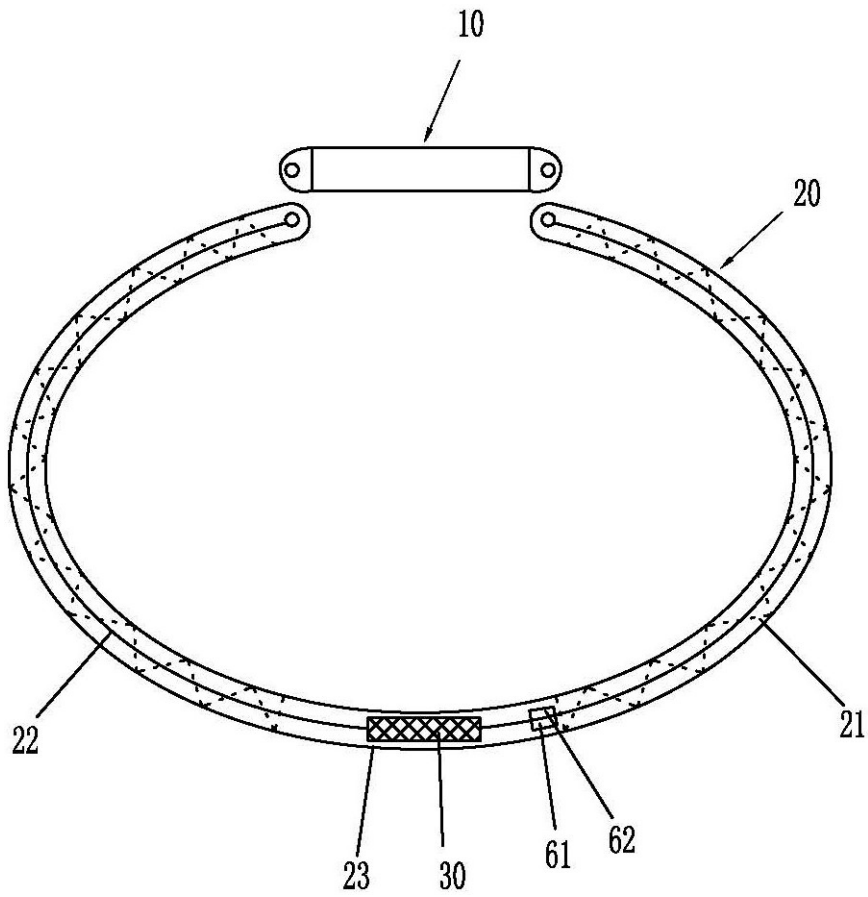


图1

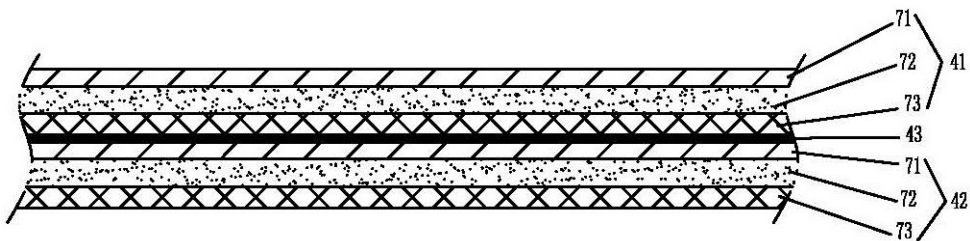


图2

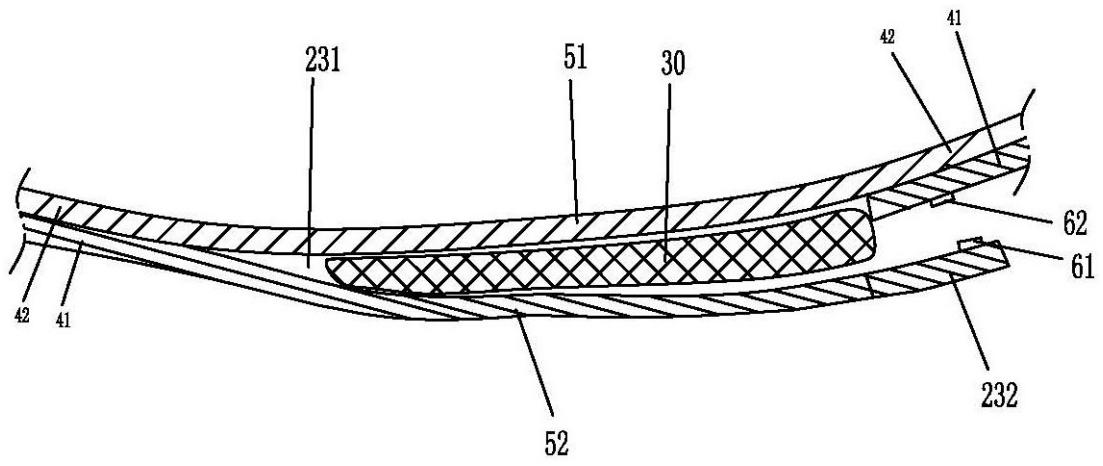


图3

专利名称(译)	一种多功能RFID 智能腕带		
公开(公告)号	CN206566024U	公开(公告)日	2017-10-20
申请号	CN201621238331.X	申请日	2016-11-18
[标]申请(专利权)人(译)	东莞市赛瑞智能科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	东莞市赛瑞智能科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	东莞市赛瑞智能科技有限公司		
[标]发明人	陈耀辉		
发明人	陈耀辉		
IPC分类号	A61B90/98 A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/00 A61J7/04 A61M37/00 A61N2/08		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种多功能RFID 智能腕带，包括安装盒及松紧调节式带体；安装盒包括盒体和组装于盒体上的透明盖板，所述盒体内装设有RFID芯片、单片机、可充电式电源模块、GPS 定位模块、人体表面温度传感器、人体脉搏传感器、重力传感器、运动传感器、振动马达、蓝牙数据传输模块，所述盒体内对应透明盖板下方还装设有触摸屏、LED显示屏；所述松紧调节式带体包括一体连接的第一松紧调节段、保健段、第二松紧调节段，所述保健段设置有用于装设保健物质的装设腔。藉此，有效实现腕带的射频识别、GPS 定位功能、检测人体体温及血压脉搏信号、监测人体动作、保健治疗等多种功能，更能满足医院对病人的多元化解决需求及管理，同时，其结构简单、实用性强。

