



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208598391 U

(45)授权公告日 2019.03.15

(21)申请号 201820193459.1

(22)申请日 2018.02.02

(73)专利权人 成都亿咖极科技有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区世纪城
南路599号D区5栋-1层040号

(72)发明人 周彦沛 窦国珍 吴泽

(74)专利代理机构 成都环泰知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 51242
代理人 李斌 邹翠

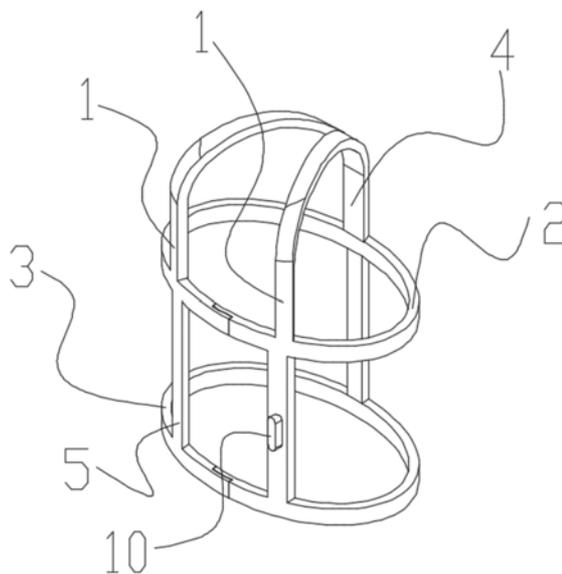
(51) Int. Cl.
A61B 5/0402(2006.01)
A61B 5/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称
多导联心电马甲

(57)摘要

本实用新型公开了一种多导联心电马甲,由两根肩带、第一检测带和第二检测带组成;所述肩带、第一检测带和第二检测带均为三层层状结构,依次为表面松紧带层、中间层和底面松紧带层;所述肩带通过固定带连接所述第一检测带,所述第一检测带通过至少两根连接带连接所述第二检测带。多导联心电马甲材料一体成型且具有一定的伸缩性可将其直接套在使用者身上,在中间层设有多个心电电极点,且中间层上还设有接入点便于将各个心电电极点通过导线连接至接入点,由接入点将信号输出给外部设备,该多导联心电马甲具有简化多导联心电测量穿戴的复杂性的优点。



1. 一种多导联心电马甲,其特征在于,由两根肩带、第一检测带和第二检测带组成;所述肩带、第一检测带和第二检测带均为三层层状结构,依次为表面松紧带层、中间层和底面松紧带层;所述中间层上设有一个与心电检测设备的心电信号输入端连接的心电信号输出接入点和多个心电电极点,每一个所述心电电极点分别通过导线与所述接入点串联;所述表面松紧带层设有与心电检测设备的心电信号输入端连接的设备连接端口,该设备连接端口与所述心电信号输出接入点串联;所述底面松紧带层对应每一个所述心电电极点处镶嵌有导电薄膜;所述肩带通过固定带连接所述第一检测带,所述第一检测带通过至少两根连接带连接所述第二检测带。

2. 根据权利要求1所述的多导联心电马甲,其特征在于,所述导电薄膜沿底面松紧带层的厚度方向凸起0.1mm-20mm。

3. 根据权利要求1所述的多导联心电马甲,其特征在于,所述表面松紧带层的厚度与所述底面松紧带层的厚度均为0.3mm-0.7mm;所述中间层的厚度为0.1mm-0.2mm。

4. 根据权利要求1所述的多导联心电马甲,其特征在于,所述第一检测带和第二检测带两端通过魔术贴连接。

5. 根据权利要求1所述的多导联心电马甲,其特征在于,所述表面松紧带层、中间层和底面松紧带层为一体成型结构。

多导联心电图马甲

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗心电图检测领域,具体来说,涉及一种多导联心电图马甲。

背景技术

[0002] 心电图机是用来检查心脏功能最常用的设备,对于一些短暂性心律失常的情况,仅依靠在医院中短时间的心率检查是不能检测出来的,因而需要随身携带长程心电图仪器长时间进行监测,准确判断心律失常的类型、频率、持续时间、程度以及与受检者的活动情况的关系。

[0003] 目前使用心电图仪器时,主要存在以下几个问题:导联线太多容易纠缠一起、导联线与心电图仪器之间的连接容易断开、电极片长期粘贴在人体皮肤上,在撕下的时候容易造成皮肤红肿。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的问题,本实用新型的目的是提供一种多导联心电图马甲,具有简化多导联心电图测量穿戴的复杂性的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:由两根肩带、第一检测带和第二检测带组成;所述肩带、第一检测带和第二检测带均为三层层状结构,依次为表面松紧带层、中间层和底面松紧带层;所述中间层上设有一个与心电检测设备的心电信号输入端连接的心电信号输出接入点和多个心电电极点,每一个所述心电电极点分别通过导线与所述接入点串联;所述表面松紧带层设有与心电检测设备的心电信号输入端连接的设备连接端口,该设备连接端口与所述心电信号输出接入点串联;所述底面松紧带层对应每一个所述心电电极点处镶嵌有导电薄膜;所述肩带通过固定带连接所述第一检测带,所述第一检测带通过至少两根连接带连接所述第二检测带。

[0006] 在使用时,通过多导联心马甲材料本身的伸缩性将多导联心马甲直接套在使用者上半身,在中间层设有多个心电电极点,该心电电极点对应各个检测部位设置,该心电电极点通过中间层上的接入点将各个心电电极点的信号通过设备连接端口传输给心电检测设备;表面松紧带面层具有一定的伸缩性能,方便穿戴在不同体格的使用者身上;底面松紧带层无毒、耐腐蚀性且具有一定的吸附力,且该底面松紧带层上镶嵌有供检测时用的导电薄膜;该多导联心电图马甲具有简化多导联心电图测量穿戴的复杂性的优点。

[0007] 优选的,所述导电薄膜沿底面松紧带层的厚度方向凸起0.1mm-20mm。便于在使用时将导电薄膜与使用者皮肤接触,方便进行检测。

[0008] 优选的,所述表面松紧带层的厚度与所述底面松紧带层的厚度均为 0.3mm-0.7mm;所述中间层的厚度为0.1mm-0.2mm。整体厚度较小,使用体验更加舒适。

[0009] 优选的,所述第一检测带和第二检测带两端通过魔术贴连接。方便使用者穿戴。

[0010] 优选的,所述表面松紧带层、中间层和底面松紧带层为一体成型结构。快速成型,结构简单。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] (1) 在使用时,通过多导联心马甲材料本身的伸缩性将多导联心马甲直接套在使用者上半身,在中间层设有多个心电电极点,该心电电极点对应各个检测部位设置,该心电电极点通过中间层上的接入点将各个心电电极点的信号通过设备连接端口传输给心电检测设备;表面松紧带面层具有一定的伸缩性能,方便穿戴在不同体格的使用者身上;底面松紧带层无毒、耐腐蚀性且具有一定的吸附力,且该底面松紧带层上镶嵌有供检测时用的导电薄膜;该多导联心电马甲具有简化多导联心电测量穿戴的复杂性的优点;

[0013] (2) 导电薄膜沿底面松紧带层的厚度方向凸起0.1mm-20mm;便于在使用时将导电薄膜与使用者皮肤接触,方便进行检测;

[0014] (3) 表面松紧带层的厚度与所述底面松紧带层的厚度均为0.3mm-0.7mm;所述中间层的厚度为0.1mm-0.2mm。整体厚度较小,使用体验更加舒适;

[0015] (4) 第一检测带和第二检测带两端通过魔术贴连接;方便使用者穿戴;

[0016] (5) 所述表面松紧带层、中间层和底面松紧带层为一体成型结构;快速成型,结构简单;

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例多导联心马甲的立体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例中七导联心电马甲的使用结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例中十二导联心电马甲的使用结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型实施例所述多导联心电马甲的层状结构示意图;

[0021] 图5本实用新型实施例中接入点与设备连接端口的结构示意图

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、肩带;2、第一检测带;3、第二检测带;4、固定带;5、连接带;6、表面松紧带层;7、中间层;8、底面松紧带层;9、接入点;10、设备连接端口;11、纽扣母头;12、纽扣公头;13、导电薄膜;14、RA心电电极点;15、LA心电电极点;16、V2心电电极点;17、RL心电电极点;18、LL心电电极点;19、V1心电电极点;20、V3心电电极点;21、V4心电电极点;22、V5心电电极点;23、V6心电电极点。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0025] 实施例1:

[0026] 如图1-5所示,多导联心马甲,由两根肩带1、第一检测带2和第二检测带3组成;所述肩带1、第一检测带2和第二检测带3均为三层层状结构,依次为表面松紧带层6、中间层7和底面松紧带层8;所述中间层7上设有一个与心电检测设备的心电信号输入端连接的心电信号输出接入点9和多个心电电极点,每一个所述心电电极点分别通过导线与所述接入点9串联;所述表面松紧带层6设有与心电检测设备的心电信号输入端连接的设备连接端口10,该设备连接端口10与所述心电信号输出接入点9串联;所述底面松紧带层8对应每一个所述心电电极点处镶嵌有导电薄膜13;所述肩带1通过固定带4连接所述第一检测带2,所述第一检测带2通过至少两根连接带5连接所述第二检测带3。

[0027] 在使用时,通过多导联心马甲材料本身的伸缩性将多导联心马甲直接套在使用者上半身,在中间层7设有多个心电电极点,该心电电极点对应各个检测部位设置,该心电电极点通过中间层7上的接入点9将各个心电电极点的信号通过设备连接端口10传输给心电检测设备,该接入点9两端上方设有纽扣母头 11,设备连接端口10对应接入点9上设置的纽扣母头11设有纽扣公头12;;表面松紧带面层具有一定的伸缩性能,方便穿戴在不同体格的使用者身上;底面松紧带层8无毒、耐腐蚀性且具有一定的吸附力,且该底面松紧带层8上镶嵌有供检测时用的导电薄膜13;该多导联心电马甲具有简化多导联心电测量穿戴的复杂性的优点。

[0028] 实施例2:

[0029] 如图2所示,本实施例在实施例1的基础上,该多导联心电马甲为七导联心电马甲。

[0030] RA心电电极点14位于右胸腔一侧的肩带1上,设备连接端口10设置在第一检测带2上且位于左胸腔一侧,肩带1另一侧设有LA心电电极点15和V2心电电极点16,且V2心电电极点16位于LA心电电极下方,第二检测带3上设有 RL心电电极点17和LL心电电极点18,RL心电电极点17位于使用者腰部右侧,LL心电电极点18位于使用者腰部左侧;便于在需要进行七导联检测时使用,简化了七导联测量时线路的复杂性。

[0031] 实施例3:

[0032] 如图3所示,本实施例在实施例1的基础上,该多导联心电马甲为十二导联心电马甲。

[0033] 心电电极点RA位于右胸腔一侧的肩带11上端,V1心电电极点19位于右胸腔一侧的肩带1上且靠近固定带4,RL心电电极点17位于第二检测带3右侧, LA心电电极点15位于左胸腔一侧的肩带1上,V2心电电极点16位于左胸腔一侧且靠近固定带4,V3心电电极点20位于固定带4上,V4心电电极点21、V5 心电电极点22和V6心电电极点23从右到左依次设置在第一检测带2上且均位于左胸腔下方;在位于V5心电电极点22和V6心电电极点23下方的连接带5 上设有设备连接端口10;便于在需要进行十二导联检测时使用,简化了十二导联测量时线路的复杂性。

[0034] 实施例4:

[0035] 如图1-5所示,本实施例在实施例1的基础上,该心电马甲还可为三导联、五导联和十八导联。便于针对不同使用需求的使用者使用。

[0036] 实施例5:

[0037] 如图1-4所示,本实施例在实施例1的基础上,所述导电薄膜13沿底面松紧带层8的厚度方向凸起0.1mm-20mm。便于在使用时将导电薄膜与使用者皮肤接触,方便进行检测。

[0038] 实施例6:

[0039] 如图1-4所示,本实施例在实施例1的基础上,所述导电薄膜13沿底面松紧带层8的厚度方向凸起10mm。便于在使用时将导电薄膜与使用者皮肤接触,方便进行检测。

[0040] 实施例7:

[0041] 如图1-4所示,本实施例在实施例1的基础上,所述导电薄膜沿底面松紧带层8的厚度方向凸起20mm。便于在使用时将导电薄膜与使用者皮肤接触,方便进行检测。

[0042] 实施例8:

[0043] 如图1-4所示,本实施例在实施例1的基础上,所述表面松紧带层6的厚度与所述底

面松紧带层8的厚度均为0.3mm;所述中间层7的厚度为0.1mm。整体厚度较小,使用体验更加舒适。

[0044] 实施例9:

[0045] 如图1-4所示,本实施例在实施例1的基础上,所述表面松紧带层6的厚度与所述底面松紧带层8的厚度均为0.5mm;所述中间层7的厚度为0.15mm。整体厚度较小,使用体验更加舒适。

[0046] 实施例10:

[0047] 如图1-4所示,本实施例在实施例1的基础上,所述表面松紧带层6的厚度与所述底面松紧带层8的厚度均为0.7mm;所述中间层7的厚度为0.2mm。整体厚度较小,使用体验更加舒适。

[0048] 实施例11:

[0049] 如图1-4所示,本实施例在实施例1的基础上,所述第一检测带2和第二检测带3带两端通过魔术贴连接。在第一检测带2和第二检测带3上设置魔术贴方便使用者穿戴。

[0050] 实施例12:

[0051] 如图1-4所示,本实施例在实施例1的基础上,所述表面松紧带层1、中间层7和底面松紧带层8为一体成型结构。快速成型,结构简单。

[0052] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

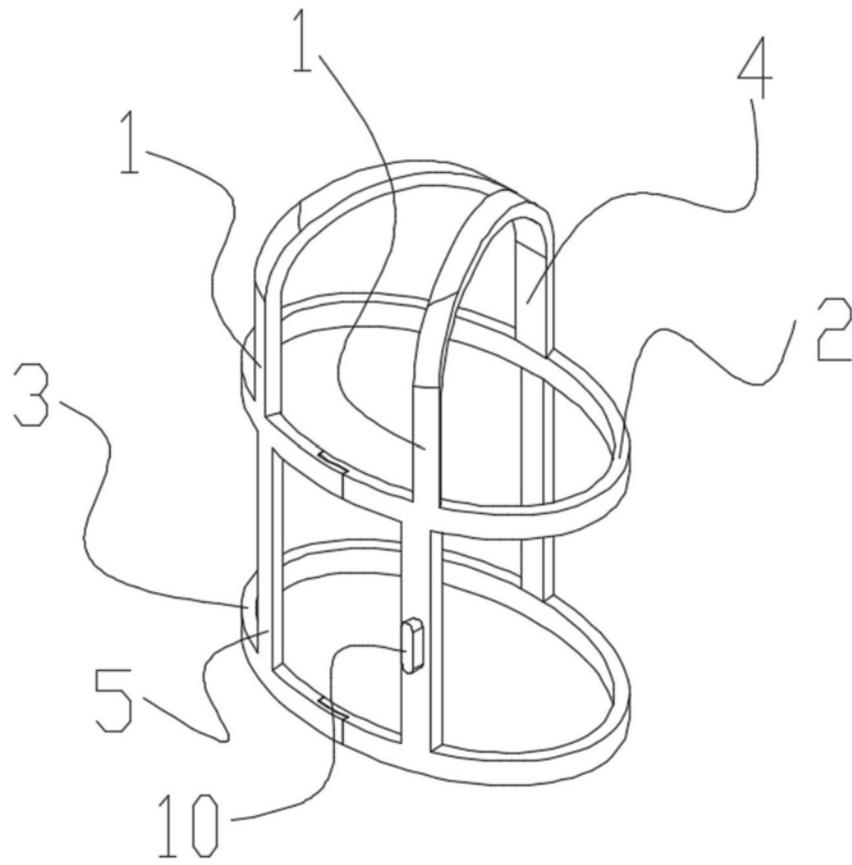


图1

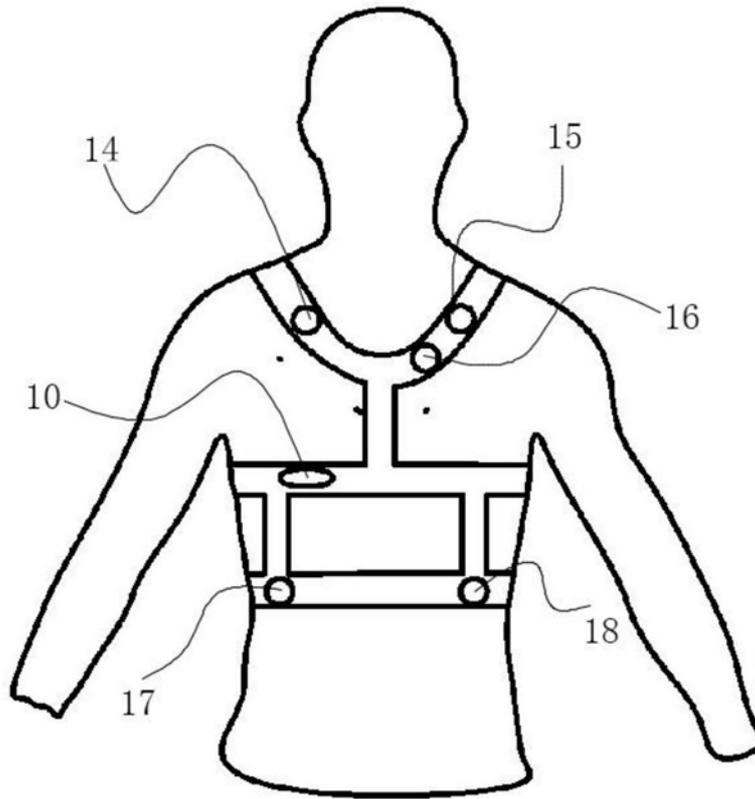


图2

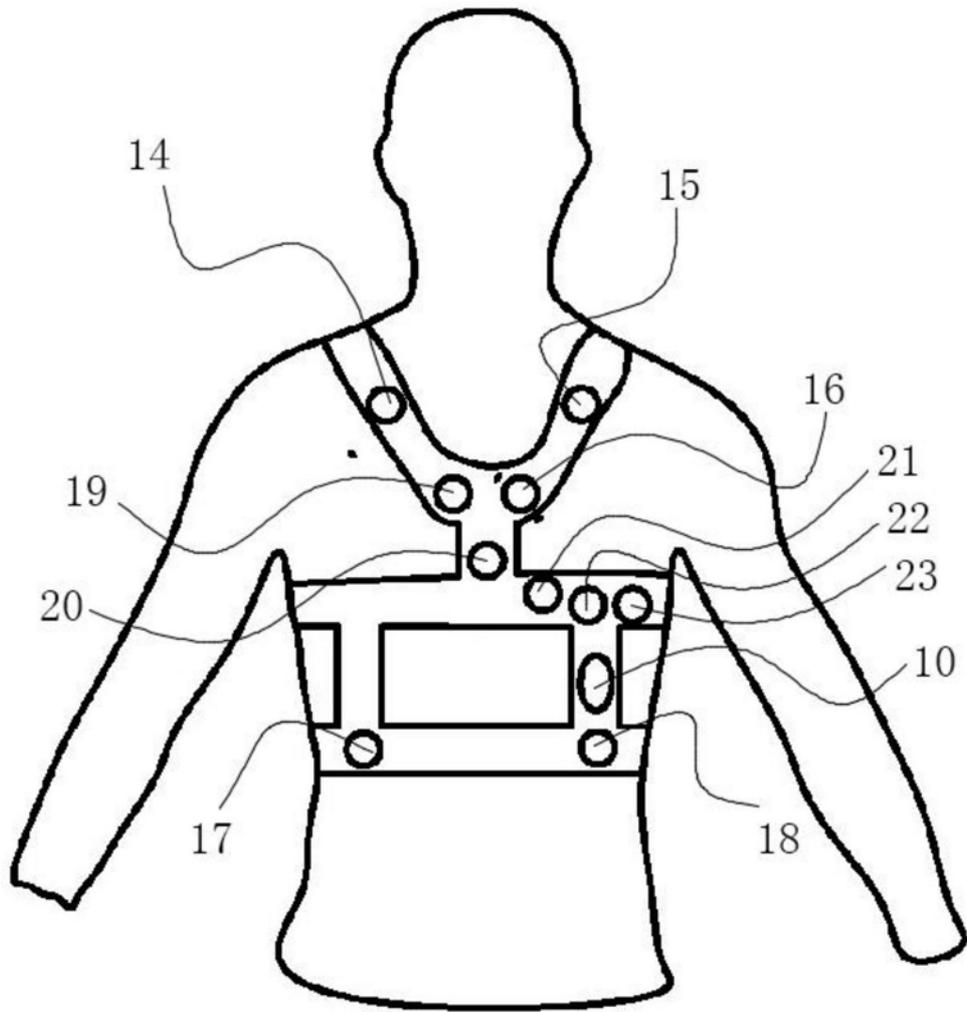


图3

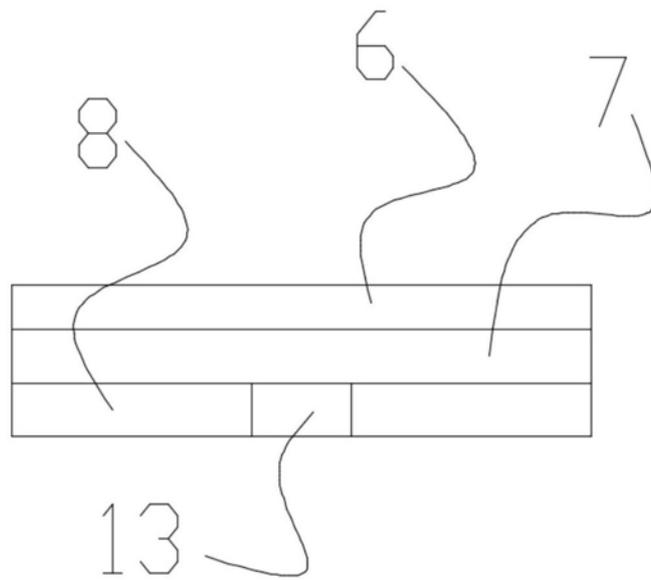


图4

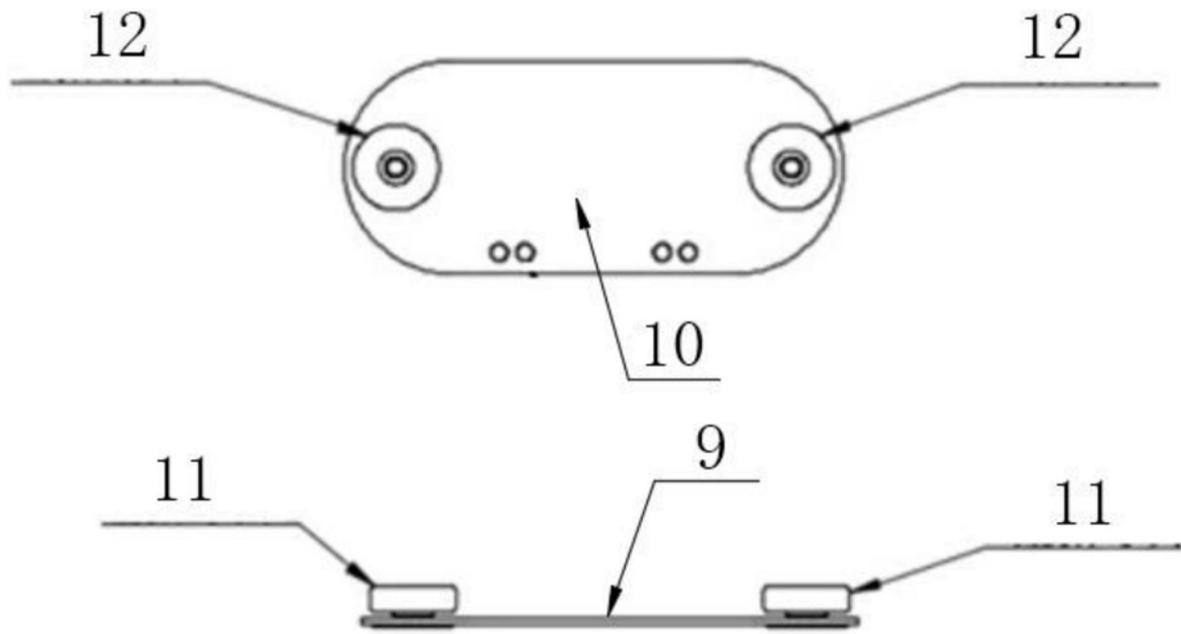


图5

专利名称(译)	多导联心电图马甲		
公开(公告)号	CN208598391U	公开(公告)日	2019-03-15
申请号	CN201820193459.1	申请日	2018-02-02
[标]申请(专利权)人(译)	成都亿咖极科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	成都亿咖极科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	成都亿咖极科技有限公司		
[标]发明人	周彦沛 窦国珍 吴泽		
发明人	周彦沛 窦国珍 吴泽		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/00		
代理人(译)	李斌 邹翠		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种多导联心电图马甲，由两根肩带、第一检测带和第二检测带组成；所述肩带、第一检测带和第二检测带均为三层层状结构，依次为表面松紧带层、中间层和底面松紧带层；所述肩带通过固定带连接所述第一检测带，所述第一检测带通过至少两根连接带连接所述第二检测带。多导联心电图马甲材料一体成型且具有一定的伸缩性可将其直接套在使用者身上，在中间层设有多个心电电极点，且中间层上还设有接入点便于将各个心电电极点通过导线连接至接入点，由接入点将信号输出给外部设备，该多导联心电图马甲具有简化多导联心电图测量穿戴的复杂性的优点。

