



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209629648 U

(45)授权公告日 2019. 11. 15

(21)申请号 201821217140.4

(22)申请日 2018.07.30

(73)专利权人 四川大学华西医院

地址 610000 四川省成都市武侯区国学巷
37号

专利权人 成都上锦南府医院

(72)发明人 李娜 程涛 潘攀 曹钰 张骊

(74)专利代理机构 成都高远知识产权代理事务
所(普通合伙) 51222

代理人 曾克 李晓英

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

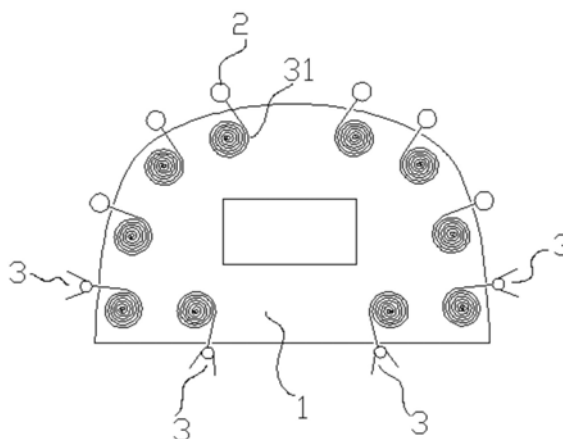
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

无线心电图导联装置

(57)摘要

本实用新型涉及无线心电图导联装置,包括主体和多个用于与人体相连的吸球和肢体夹,所述吸球和肢体夹分别通过绝缘导线与主体连接,所述主体内置无线信号发送装置;绝缘导线为伸缩结构,其中,所述主体内有绝缘导线腔室,绝缘导线腔室内安装有固定轴,卷簧卷曲在固定轴上,卷簧外围有线轮,线轮与卷簧连接,绝缘导线缠绕在线轮上,绝缘导线的自由端伸出主体。本实用新型中吸球和肢体夹通过可收缩的导联线与主体实现连接,通过无线信号发送装置可与终端心电图机器实现信息对接,从而解决了因导线错杂问题而浪费时间问题,且避免了因导线易损需经常更换而增加相应费用的问题。



1.无线心电图导联装置,其特征在于:包括主体和多个用于与人体相连的吸球和肢体夹,所述吸球和肢体夹分别通过绝缘导线与主体连接,所述主体内置无线信号发送装置,吸球和肢体夹与无线信号发送装置通信连接,绝缘导线为伸缩螺旋结构,所述主体内有绝缘导线腔室,绝缘导线腔室内安装有固定轴,卷簧卷曲在固定轴上,卷簧外围有线轮,线轮与卷簧连接,绝缘导线缠绕在线轮上,绝缘导线的自由端伸出主体,线轮上缠绕有一圈导线环,线轮为导体,导线环有一外接尾巴。

无线心电图导联装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,尤其涉及无线心电图导联装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,各导联装置通过导线连接心电图机,同时使用多根导线,易交叉盘错,操作时需要逐个分离,费时费力,给医务人员增加了工作难度,同时可能会浪费宝贵的抢救时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供无线心电图导联装置,采用无线通信方式传输,解决因导线错杂问题而浪费时间问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 无线心电图导联装置,包括主体和多个用于与人体相连的吸球和肢体夹,所述吸球和肢体夹分别通过绝缘导线与主体连接,所述主体内置无线信号发送装置,吸球和肢体夹与无线信号发送装置通信连接。

[0006] 进一步的,绝缘导线为伸缩结构。

[0007] 其中,所述主体内有绝缘导线腔室,绝缘导线腔室内安装有固定轴,卷簧卷曲在固定轴上,卷簧外围有线轮,线轮与卷簧连接,绝缘导线缠绕在线轮上,绝缘导线的自由端伸出主体。

[0008] 进一步的,线轮上缠绕有一圈导线环,线轮为导体,导线环有一外接尾巴。

[0009] 或者,绝缘导线为伸缩螺旋结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 本实用新型中吸球和肢体夹通过可收缩的导联线与主体实现连接,通过无线信号发送装置可与终端心电图机器实现信息对接,从而解决了因导线错杂问题而浪费时间问题,且避免了因导线易损需经常更换而增加相应费用的问题。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是实施例一中绝缘导线的结构示意图;

[0014] 图3是线轮的结构示意图;

[0015] 图4是实施例二中绝缘导线的结构示意图;

[0016] 图中:1-主体、2-吸球、3-肢体夹、4-固定轴、5-卷簧、6-线轮、7-绝缘导线腔室、8-锁紧装置、9-导线环、31-绝缘导线。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图,对本实

用新型进行进一步详细说明。

[0018] 实施例一

[0019] 如图1所示,本实施例公开的无线心电图导联装置,包括主体1和多个用于与人体相连的吸球2和肢体夹3,通常来说,吸球2有6个,肢体夹3有4个。所述吸球2和肢体夹3通过绝缘导线31与主体1连接,所述主体1内置无线信号发送装置。吸球2和肢体夹3与无线信号发送装置通信连接,无线信号发送装置将吸球2和肢体夹3采集到的信号传输至终端,例如心电图机,心电图机装有无无线信号接收装置。无线信号传输装置可以是蓝牙、wifi等。

[0020] 为方便收纳绝缘导线31,本实施例中绝缘导线31为伸缩结构。如图1、2所示,主体1内有绝缘导线腔室7,绝缘导线腔室7内安装有固定轴4,卷簧5卷曲在固定轴4上,卷簧5外围有线轮6,线轮6与卷簧5连接,绝缘导线31缠绕在线轮6上,绝缘导线31的自由端伸出主体1,线轮6为导体,绝缘导线31的线芯与线轮6电性连接,线轮6又与无线信号发送装置电联接。如图3所示,可在线轮6上缠绕一圈导线环9,这样线轮6在转动过程中与导线环9始终保持接触,导线环9有一外接尾巴,用于与其他元件连接。当然的,主体1设置有用于防止绝缘导线31回缩的锁紧装置8,锁紧装置8可选择弹簧按钮、弹簧绳扣等。当然本实施例中的导联线自动缩回与锁紧也可采用与钢卷尺相同的结构。

[0021] 实施例二

[0022] 本实施例与实施例一的区别在于:如图4所示,本实施例中导联线3为伸缩螺旋结构,绝缘导线31卷曲为伸缩弹簧结构,一端与主体1连接,另一端与吸球2连接。

[0023] 实施例三

[0024] 本实施例与实施例一或二的区别在于:主体1内置心电信号采集模块,吸球2、肢体夹3和无线信号发送装置均与心电信号采集模块电性连接。心电信号采集模块包括放大器和滤波器,从而能够实时对吸球2和肢体夹3获取的心电信号进行处理。无线信号发送装置将心电信号采集模块采集到的心电信号传输至心电图机。

[0025] 当然,本实用新型还可有其它多种实施方式,在不背离本实用新型精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

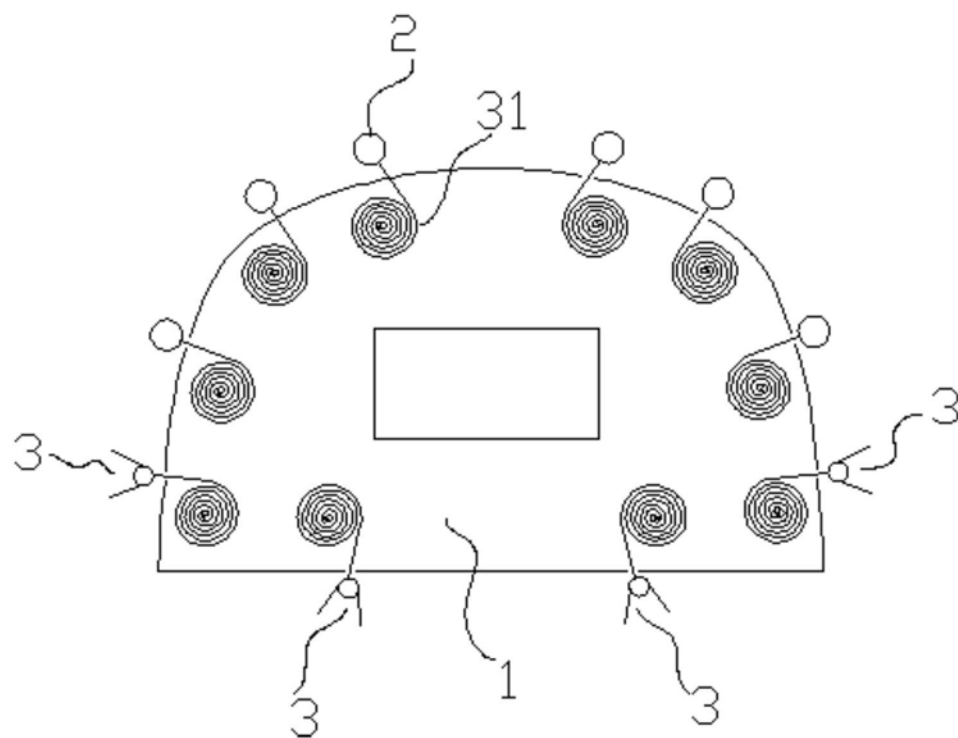


图1

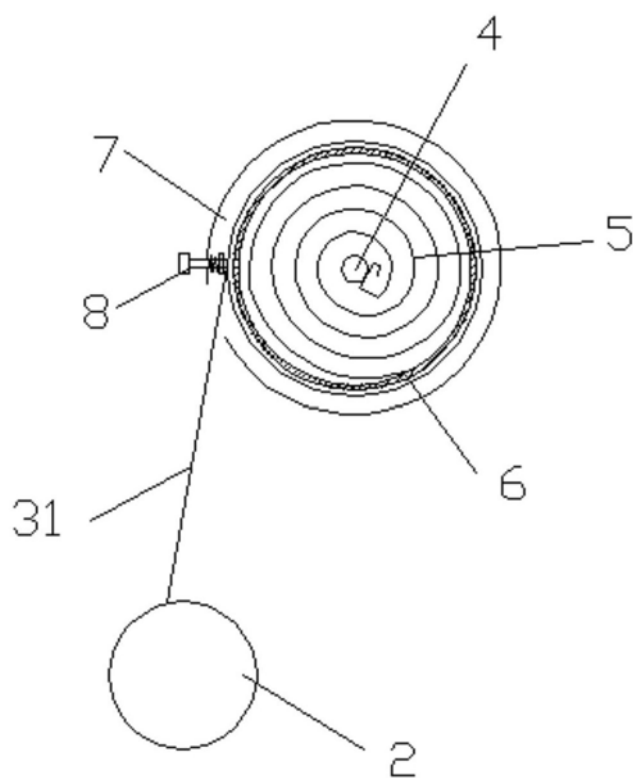


图2

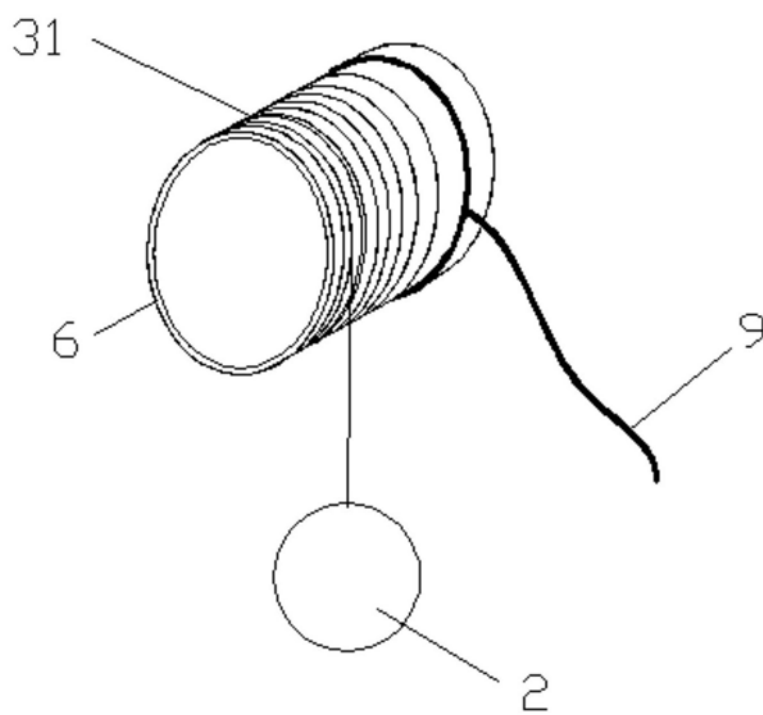


图3

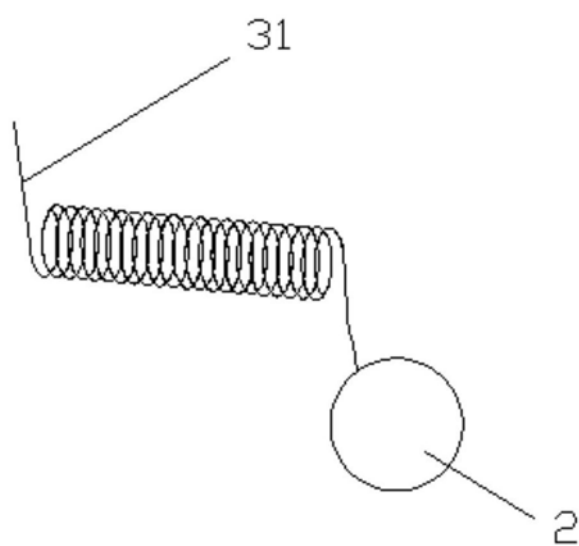


图4