



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202446079 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 26

(21) 申请号 201120573285. X

(22) 申请日 2011. 12. 31

(73) 专利权人 深圳华清心仪医疗电子有限公司  
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道  
铁岗路蚝业工业园 2 栋厂房(二号厂房  
二层左侧)

(72) 发明人 马亚全

(74) 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理  
有限公司 44217  
代理人 郭伟刚

(51) Int. Cl.  
A61B 5/0402(2006. 01)

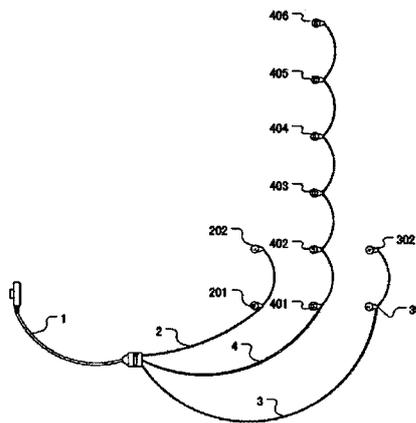
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

三线式动态心电图十二导联线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种三线式动态心电图十二导联线。它包括总线、第一分接线、第二分接线以及第三分接线,第一分接线、第二分接线以及第三分接线分别引出不同的导联连接器。本实用新型将原有从十根导联线分别引出的十个导联连接器改变为从本实用新型的三根分接线中引出,大幅度的减少了线数,防止导联线之间相互打结、缠绕,使用方便,进而减少了对使用者正常活动的干扰。



1. 一种三线式动态心电图十二导联线,其特征在于,包括总线(1)、第一分接线(2)、第二分接线(3)以及第三分接线(4),所述总线(1)具有用于连接心电图机的头部以及尾部,所述第一分接线(2)的一端连接在所述尾部上,另一端相互间隔地引出连接至用于测量肢体电位的电极片的第一导联连接器,

所述第二分接线(3)的一端连接在所述尾部上,另一端相互间隔地引出连接至用于测量肢体电位的电极片的第二导联连接器,

所述第三分接线(4)的一端连接在所述尾部上,另一端相互间隔地引出连接至用于测量胸电位的电极片的第三导联连接器。

2. 根据权利要求1所述的三线式动态心电图十二导联线,其特征在于,所述第一导联连接器包括R连接器(201)和L连接器(202);所述第二导联连接器包括F连接器(301)和N连接器(302);所述第三导联连接器包括C1连接器(401)、C2连接器(402)、C3连接器(403)、C4连接器(404)、C5连接器(405)以及C6连接器(406)。

3. 根据权利要求2所述的三线式动态心电图十二导联线,其特征在于,所述R连接器(201)、L连接器(202)、F连接器(301)以及N连接器(302)分别标记为不同的颜色,所述C1连接器(401)、C2连接器(402)、C3连接器(403)、C4连接器(404)、C5连接器(405)以及C6连接器(406)分别标记为不同的颜色。

4. 根据权利要求3所述的三线式动态心电图十二导联线,其特征在于,所述R连接器(201)的颜色为红色,L连接器(202)的颜色为黄色,F连接器(301)的颜色为绿色,N连接器(302)的颜色为黑色。

5. 根据权利要求3所述的三线式动态心电图十二导联线,其特征在于,所述C1连接器(401)的颜色为红色,C2连接器(402)的颜色黄色,C3连接器(403)的颜色为绿色,C4连接器(404)的颜色为棕色,C5连接器(405)的颜色为黑色,C6连接器(406)的颜色为紫色。

6. 根据权利要求2所述的三线式动态心电图十二导联线,其特征在于,所述R连接器(201)具有用于连接电极片的钮扣电极(203)和用于连接第一分接线(2)的根部(204),所述钮扣电极(203)的轴线和根部(204)相互垂直。

## 三线式动态心电图十二导联线

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及动态心电图机的导联线,尤其涉及一种三线式动态心电图十二导联线。

### 背景技术

[0002] 在医学上为了记录人体两点之间的电位差,通常需要用到心电图。由于常规的心电图机只能记录静态下的数据,因此应用范围受到了一定的限制。为此,人们设计一种动态心电图机,这种动态心电图机能长时间记录活动状态下患者的心电图。与常规心电图机相似,动态心电图机也具有一个记录器,并且通过动态心电图导联线传输电位信号。能测量十二种电位信号的动态心电图导联线被称为动态心电图十二导联线,通常地,心电图十二导联线具有十根独立的传输导线,分别是6根胸电极导联线以及4根肢体电极导联线。每根导联线都具有对应的插口,因此在测量前必须将每一个导联线都对应至相应的插口。由于动态心电图机佩戴在患者身上,并且多用于日常生活中,十根独立的传输导线容易缠绕打结,影响患者的日常生活。因此,现有技术存在缺陷。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有动态心电图十二导联线的线数太多而容易影响使用者的正常活动的缺陷,提供一种三线式动态心电图十二导联线。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种三线式动态心电图十二导联线,包括总线、第一分接线、第二分接线以及第三分接线,所述总线具有用于连接心电图机的头部以及尾部,所述第一分接线的一端连接在所述尾部上,另一端相互间隔地引出连接至用于测量肢体电位的电极片的第一导联连接器,所述第二分接线的一端连接在所述尾部上,另一端相互间隔地引出连接至用于测量肢体电位的电极片的第二导联连接器,所述第三分接线的一端连接在所述尾部上,另一端相互间隔地引出连接至用于测量胸电位的电极片的第三导联连接器。

[0005] 在本实用新型所述的三线式动态心电图十二导联线中,所述第一导联连接器包括R连接器和L连接器;所述第二导联连接器包括F连接器和N连接器;所述第三导联连接器包括C1连接器、C2连接器、C3连接器、C4连接器、C5连接器以及C6连接器。

[0006] 在本实用新型所述的三线式动态心电图十二导联线中,所述R连接器、L连接器、F连接器以及N连接器分别标记为不同的颜色,所述C1连接器、C2连接器、C3连接器、C4连接器、C5连接器以及C6连接器分别标记为不同的颜色。

[0007] 在本实用新型所述的三线式动态心电图十二导联线中,所述R连接器的颜色为红色,L连接器的颜色为黄色,F连接器的颜色为绿色,N连接器的颜色为黑色。

[0008] 在本实用新型所述的三线式动态心电图十二导联线中,所述C1连接器的颜色为红色,C2连接器的颜色黄色,C3连接器的颜色为绿色,C4连接器的颜色为棕色,C5连接器的颜色为黑色,C6连接器的颜色为紫色。

[0009] 在本实用新型所述的三线式动态心电图十二导联线中,所述 R 连接器具有用于连接电极片的钮扣电极和用于连接第一分接线的根部,所述钮扣电极的轴线和根部相互垂直。

[0010] 实施本实用新型的三线式动态心电图十二导联线,具有以下有益效果:将原有的十根线减少为现在的三根线,大幅度的减少线与线之间相互打结、缠绕,使用方便,进而减少对使用者正常活动的干扰;由于线数的减少,使用者可以快速分清每根功能线,减少了操作错误;每一个连接器均分别标记为不同的颜色,降低了配线难度。

### 附图说明

[0011] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0012] 图 1 为本实用新型的三线式动态心电图十二导联线一种实施方式的简图;

[0013] 图 2 为图 1 中第三分接线的剖视图;

[0014] 图 3 为本实用新型的 R 连接器一种实施方式的简图。

### 具体实施方式

[0015] 如图 1 所示,本实用新型的三线式动态心电图十二导联线包括总线 1、第一分接线 2、第二分接线 3、第三分接线 4。总线 1 可以具有十根独立的芯线,每根芯线连接至不同的分接线;第一分接线 2 具有两根独立的芯线,第二分接线 3 具有两根独立的芯线,第三分接线 4 具有六根独立的芯线,参考图 2。每根芯线的一端连接总线 1 内对应的芯线,另一端连接至对应的导联连接器。导联连接器连接至用于测定不同位置的心电信号的电极片。

[0016] 导联连接器包括与第一导联连接器、第二导联连接器以及第三导联连接器。

[0017] 其中,第一导联连接器包括 R 连接器 201 和 L 连接器 202, R 连接器 201 和 L 连接器 202 分别传递被测者的四肢连接,传输四肢的心电信号;所述第二导联连接器包括 F 连接器 301 和 N 连接器 302;F 连接器 301 和 N 连接器 302 分别传递被测者的四肢连接,传输四肢的心电信号;所述第三导联连接器包括 C1 连接器 401、C2 连接器 402、C3 连接器 403、C4 连接器 404、C5 连接器 405 以及 C6 连接器 406。C1 连接器 401、C2 连接器 402、C3 连接器 403、C4 连接器 404、C5 连接器 405 以及 C6 连接器 406 分别传递被测者的胸部连接,传输胸部的心电信号。

[0018] 由于每一个连接器所传递的信号均通过独立的芯线传递,所以在传输效率和传输精度均与现有的心电图十二导联线相同。

[0019] 在本实施例中,每个导联连接器均具有与对应电极片相同的颜色,其中, R 连接器 201 的颜色为红色, L 连接器 202 的颜色为黄色, F 连接器 301 的颜色为绿色, N 连接器 302 的颜色为黑色。 C1 连接器 401 的颜色为红色, C2 连接器 402 的颜色黄色, C3 连接器 403 的颜色为绿色, C4 连接器 404 的颜色为棕色, C5 连接器 405 的颜色为黑色, C6 连接器 406 的颜色为紫色。这种方案采用了防呆原理,操作者可以轻松配线,不会出现配线错误造成误诊。

[0020] 图 3 为本实用新型的 R 连接器 201 一种实施方式的简图,其中钮扣电极 203 和根部 204 相互垂直。现有的导联连接器为直插,其中钮扣电极与根部相互平行。由于根部连接着导联线,因此导联线的重力效应会使得 R 连接器不能很稳定的固定在电极片上。在使用者不断运动的时候,甚至会导致 R 连接器从电极片上脱落。但是在本实施例中, R 连接器

201 不会将导联线撬起,所以受到的外力较小,因此便于连接器稳定的固定在电极片上。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围内。

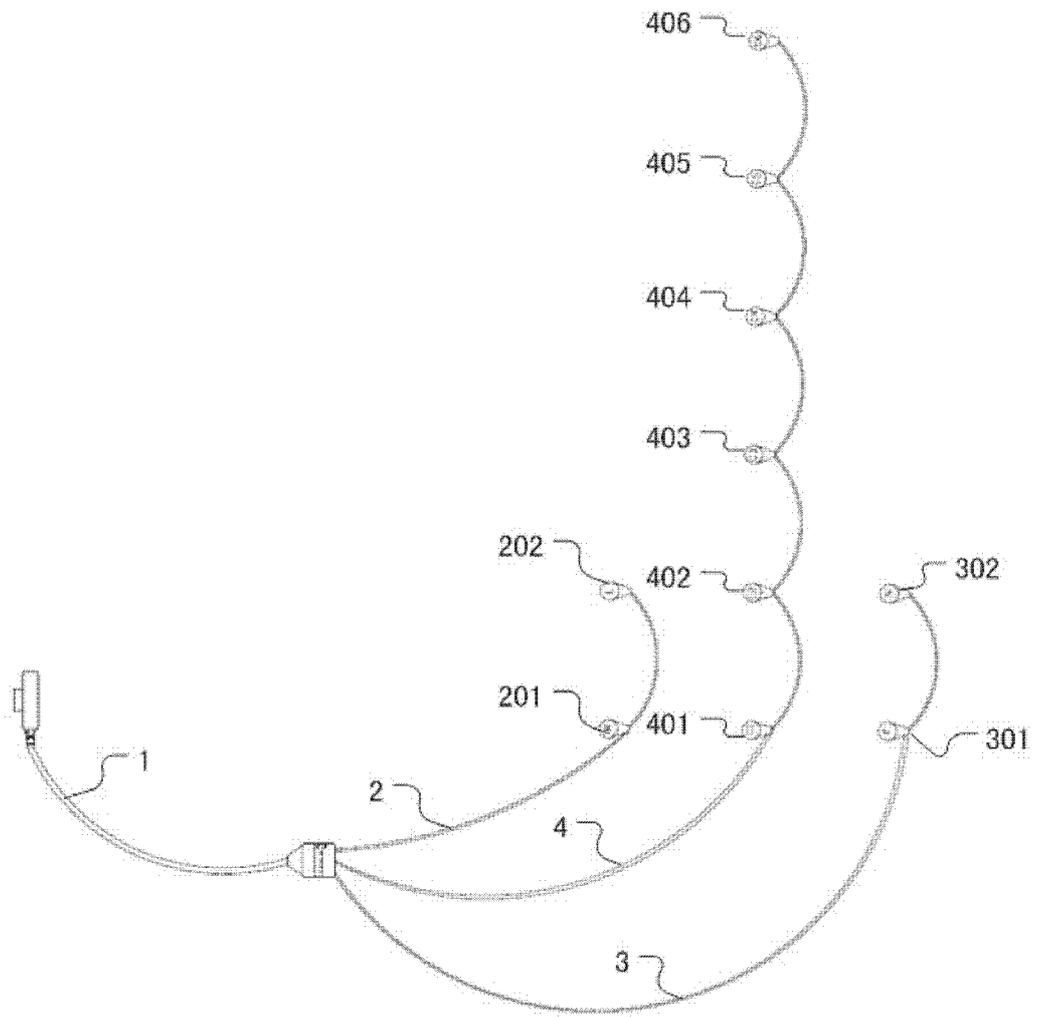


图 1

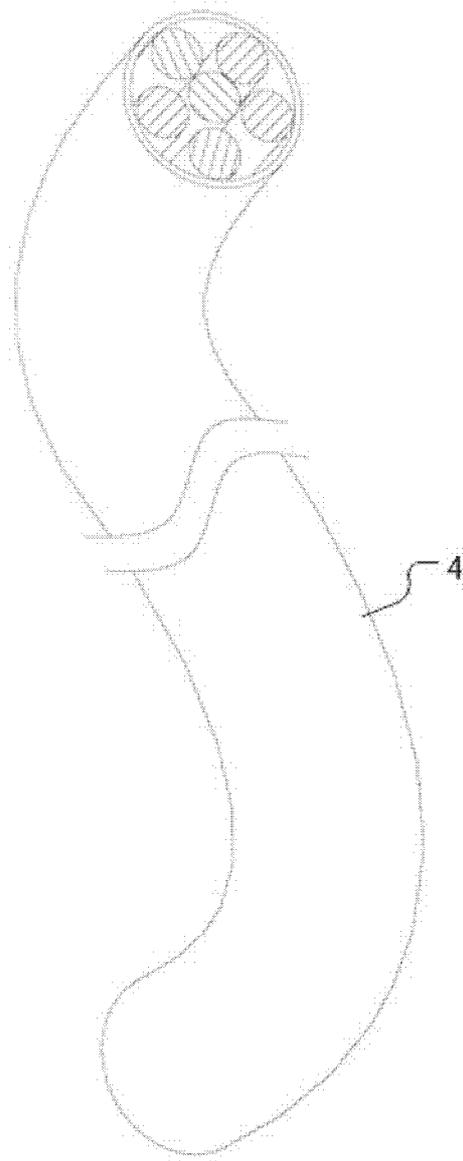


图 2

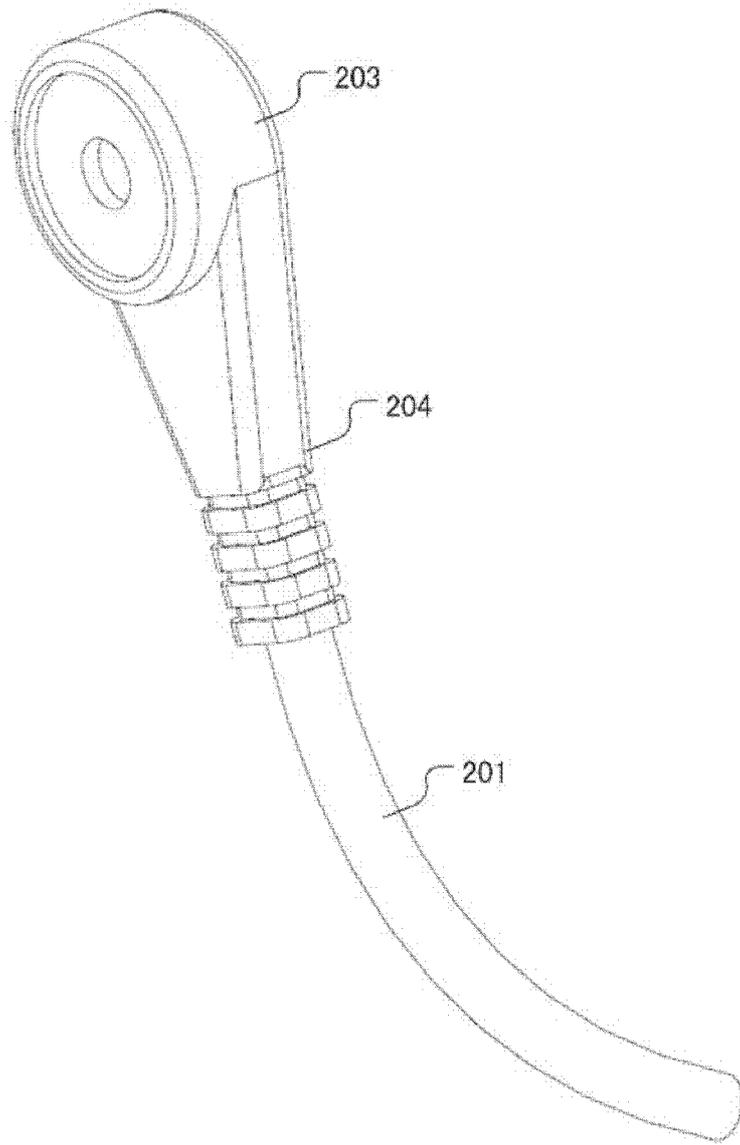


图 3