



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211658144 U

(45)授权公告日 2020.10.13

(21)申请号 201922049559.4

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430022 湖北省武汉市江汉区解放大道1277号

(72)发明人 刘琪

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/0428(2006.01)

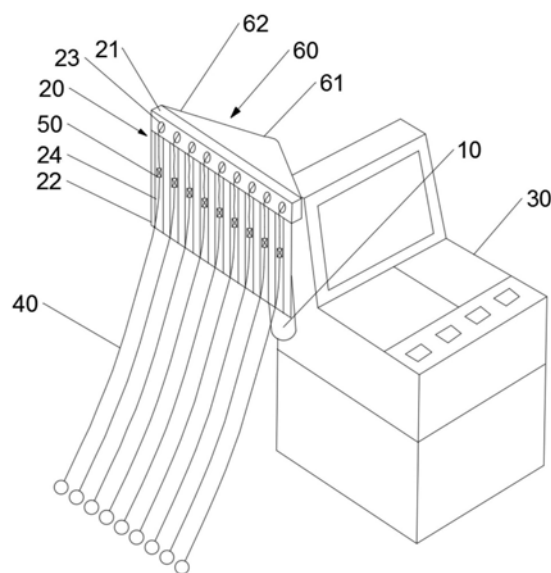
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种心电图机导线的固定装置

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种心电图机导线的固定装置,包括伸缩束线管和分线器,所述伸缩束线管的下端与心电图机侧壁的出线口连接,若干根心电图机导线穿设在所述伸缩束线管内,且所述伸缩束线管的上端与所述分线器连接;所述分线器包括与所述伸缩束线管连接排线条以及连接在所述排线条下端的调节板,所述排线条横向开设有若干个穿线孔,所述心电图机导线一一对应的穿设在所述穿线孔内,且所述心电图机导线上活动设置有固线夹,所述调节板上开设有与所述固线夹一一对应的滑道;本实用新型实施例不仅可实现众多导线的梳理工作,还可以所有的导线除末端贴片外均不与人体直接接触,避免导线贴设造成的人体瘙痒等不适。



1. 一种心电图机导线的固定装置,其特征在于,包括伸缩束线管(10)和分线器(20),所述伸缩束线管(10)的下端与心电图机(30)侧壁的出线口连接,若干根心电图机导线(40)穿设在所述伸缩束线管(10)内,且所述伸缩束线管(10)的上端与所述分线器(20)连接;

所述分线器(20)包括与所述伸缩束线管(10)连接排线条(21)以及连接在所述排线条(21)下端的调节板(22),所述排线条(21)横向开设有若干个穿线孔(23),所述心电图机导线(40)一一对应的穿设在所述穿线孔(23)内,且所述心电图机导线(40)上活动设置有固线夹(50),所述调节板(22)上开设有与所述固线夹(50)一一对应的滑道(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种心电图机导线的固定装置,其特征在于,所述伸缩束线管(10)包括与所述排线条(21)连接的上接管(11)、与所述心电图机(30)连接的下接管(12)以及用于调节上接管(11)和下接管(12)相对距离的调节管(13),所述调节管(13)的下端与所述下接管(12)转动连接,所述调节管(13)的上端通过螺纹与所述上接管(11)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种心电图机导线的固定装置,其特征在于,所述下接管(12)的上端管壁上开设有环状凹槽(121),所述调节管(13)的下端设置有用卡装在所述环状凹槽(121)内的环圈(131)。

4. 根据权利要求1所述的一种心电图机导线的固定装置,其特征在于,所述分线器(20)与所述伸缩束线管(10)之间通过转接套(60)连接,所述转接套(60)由缩口段(61)与扩口段(62)一体化连接组成,所述缩口段(61)与所述伸缩束线管(10)的上端连接,所述扩口段(62)包覆在所述分线器(20)的侧边缘。

5. 根据权利要求1所述的一种心电图机导线的固定装置,其特征在于,所述固线夹(50)的底部设置有磁铁片,所述滑道(24)的底部设置有与磁铁片互相吸引的吸附层。

一种心电图机导线的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及医疗辅助器械领域，具体涉及一种心电图机导线的固定装置。

背景技术

[0002] 心电图机能将心脏活动时心肌激动产生的生物电信号(心电信号)自动记录下来，为临床诊断和科研常用的医疗电子仪器。在心电图机使用过程中，一般是将病人安放在病床上，然后配合心电图检测仪、心电图导联线使用，目前的心电图检测仪一般都连接有至少12条导联线，数量较多，且考虑到人的身高和体形不同，导联线都比较长，在使用过程中导联线经常缠绕在一起，需要花大量的时间逐根进行理顺，操作麻烦和对抢救工作带来不便，还容易造成导联线的损坏，效率非常低。因此现有技术提供了各种用于心电图机导线的理线装置对心电图机导线进行梳理，避免导线打结。

[0003] 例如，申请号为201520064003.1，专利名称为一种简易的扣合式心电图机导线理线器，在胸导联模块上扣合板和肢体导联模块上扣合板之间、胸导联模块下扣合板和肢体导联模块下扣合板之间分别设有用于相互配合扣合的扣合槽和扣合棱，胸导联模块上扣合板和胸导联模块下扣合板之间、肢体导联模块上扣合板和肢体导联模块下扣合板之间设有用于配合形成导线孔的上半圆槽和下半圆槽，该装置体积小易整理，使用方便，固定牢靠，适用于任何类型心电图机。但是该装置仅能实现对导线的固定和梳理从而避免导线缠绕，而在对患者进行心电图检查时，由于心电图机导线数量众多，将导线端部的电极片贴设在测试部位后，剩余过长的导线则与人体皮肤直接接触，极易造成患者的不适。

实用新型内容

[0004] 为此，本实用新型实施例提供一种心电图机导线的固定装置，以解决当前心电图机对人体进行测试检查时，众多数量的导线直接与人体裸露肌肤接触造成的肌肤不适的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型的实施方式提供如下技术方案：

[0006] 一种心电图机导线的固定装置，包括伸缩束线管和分线器，所述伸缩束线管的下端与心电图机侧壁的出线口连接，若干根心电图机导线穿设在所述伸缩束线管内，且所述伸缩束线管的上端与所述分线器连接；

[0007] 所述分线器包括与所述伸缩束线管连接排线条以及连接在所述排线条下端的调节板，所述排线条横向开设有若干个穿线孔，所述心电图机导线一一对应的穿设在所述穿线孔内，且所述心电图机导线上活动设置有固线夹，所述调节板上开设有与所述固线夹一一对应的滑道。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案，所述伸缩束线管包括与所述排线条连接的上接管、与心电图机连接的下接管以及用于调节上接管和下接管相对距离的调节管，所述调节管的下端与所述下接管转动连接，所述调节管的上端通过螺纹与所述上接管固定连

接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述下接管的上端管壁上开设有环状凹槽,所述调节管的下端设置有利于卡装在所述环状凹槽内的环圈。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述分线器与所述伸缩束线管之间通过转接套连接,所述转接套由缩口段与扩口段一体化连接组成,所述缩口段与所述伸缩束线管的上端连接,所述扩口段包覆在所述分线器的侧边缘。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述固线夹的底部设置有磁铁片,所述滑道的底部设置有与磁铁片互相吸引的吸附层。

[0012] 本实用新型的实施方式具有如下优点:

[0013] 本实用新型实施例将心电图机的导线首先沿伸缩束线管穿设,经过分线器时,每一根导线穿设在对应的穿线孔内,实现众多导线的梳理工作,避免其互相缠绕,同时当导线末端的电极贴片贴设在测试部位后,可利用伸缩束线管的伸缩功能一次性粗调所有导线的高度,使其垂悬于空中不与人体肌肤直接接触,对于部分导线与脚踝等部位连接,导线较长,在粗调过后可通过将固线夹沿调节板上的滑道向上滑行,依次调节,直至所有的导线除末端贴片外均不与人体直接接触,避免导线贴设造成的人体瘙痒等不适。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0015] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0016] 图1为本实用新型实施例提供的心电图机导线的固定装置的整体结构示意图;

[0017] 图2为图1所示心电图机导线的固定装置中伸缩束线管的爆炸图。

[0018] 图中:

[0019] 10-伸缩束线管;20-分线器;30-心电图机;40-心电图机导线;50-固线夹;60-转接套;

[0020] 11-上接管;12-下接管;

[0021] 21-排线条;22-调节板;23-穿线孔;24-滑道;

[0022] 61-缩口段;62-扩口段;

[0023] 121-环状凹槽;131-环圈。

具体实施方式

[0024] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例是

本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 如图1所示,本实用新型提供了一种心电图机导线的固定装置,包括伸缩束线管10和分线器20,所述伸缩束线管10的下端与心电图机30侧壁的出线口连接,若干根心电图机导线40穿设在所述伸缩束线管10内,且所述伸缩束线管10的上端与所述分线器20连接;

[0026] 所述分线器20包括与所述伸缩束线管10连接排线条21以及连接在所述排线条21下端的调节板22,所述排线条21横向开设有若干个穿线孔23,所述心电图机导线40一一对应的穿设在所述穿线孔23内,且所述心电图机导线40上活动设置有固线夹50,所述调节板22上开设有与所述固线夹50一一对应的滑道24。

[0027] 区别于传统的心电图机导线的固定装置仅能实现众多导线的理线功能,避免互相缠绕,本实用新型实施例的特征之处在于,还能对心电图机测试过程中导线的高度进行调节,避免众多导线均贴设在人体的表面造成患者肌肤的瘙痒等不适,从而影响测试结果。

[0028] 具体地,本利用装置对心电图机导线40进行固定的过程为:首先众多的心电图机导线40沿伸缩束线管10向上穿出,然后经过分线器20,每一根心电图机导线40一一对应的穿设在排线条21的穿线孔23内,实现众多心电图机导线40的分离和排布,避免其互相缠绕。

[0029] 在对患者进行心电图测试检查时,首先将心电图机导线40端部的电极贴片依次与人体待测试部位连接,然后利用伸缩束线管10的伸缩功能一次性调节所有心电图机导线40的高度,使心电图机导线40垂悬于空中,对应个别用于脚踝等测试部位的导线,由于其长度较长,因此,可单独调节其垂悬高度,将心电图机导线40下端的固线夹50沿调节板22上的滑道24向上移动直至所有的心电图机导线40除电极贴片以外的地方均不与人体肌肤接触,避免造成的不适感。

[0030] 如图2所示,所述伸缩束线管10包括与所述排线条21连接的上接管11、与所述心电图机30连接的下接管12以及用于调节上接管11和下接管12相对距离的调节管13,所述调节管13的下端与所述下接管12转动连接,所述调节管13的上端通过螺纹与所述上接管11固定连接。

[0031] 进一步地,所述下接管12的上端管壁上开设有环状凹槽121,所述调节管13的下端设置有用于卡装在所述环状凹槽121内的环圈131。

[0032] 伸缩束线管10的调节过程为,转动调节管13,由于调节管13与下接管12为卡槽嵌装的转动连接形式,因此调节管13在转动时,下接管12不随其一同转动,利用调节管13的顺时针或者逆时针转动实现沿上接管11的旋上或者旋下,从而改变整个伸缩束线管10的长度。

[0033] 在本实用新型中所述分线器20与所述伸缩束线管10的连接具体是通过转接套60连接,所述转接套60由缩口段61与扩口段62一体化连接组成,所述缩口段61与所述伸缩束线管10的上端连接,所述扩口段62包覆在所述分线器20的侧边缘,

[0034] 而固线夹50沿滑道24滑动且可以止滑的具体实现是通过在所述固线夹50的底部设置有磁铁片,所述滑道24的底部设置有与磁铁片互相吸引的吸附层,这里的吸附层可以是铁片等材质,使固线夹50可以固定在滑道24的任意位置。

[0035] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

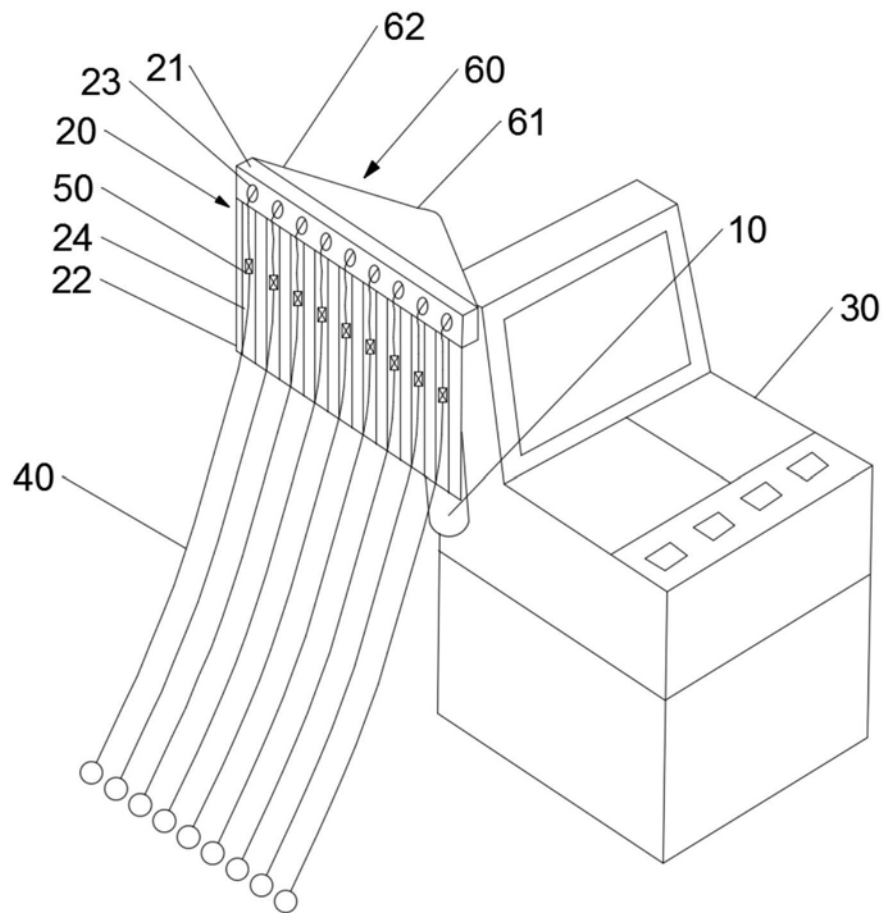


图1

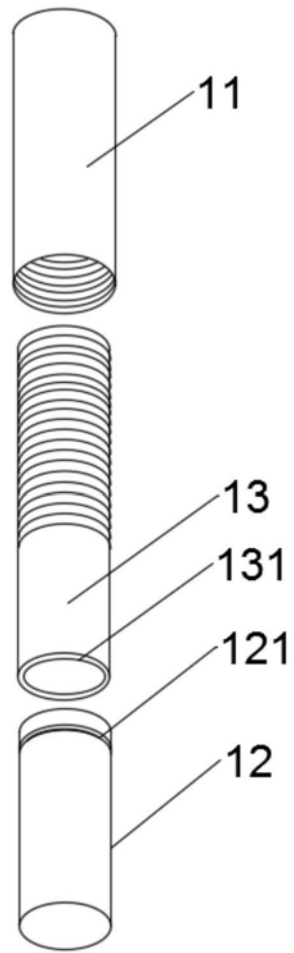


图2