



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105411574 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201610020167. 3

(22) 申请日 2016. 01. 13

(71) 申请人 济南思拓新源医药科技有限公司

地址 250014 山东省济南市历下区经十东
路南侧浆水泉路东侧卓越时代广场
1-1047

(72) 发明人 王加峰

(74) 专利代理机构 济南智圆行方专利代理事务
所(普通合伙企业) 37231

代理人 刘尔才

(51) Int. Cl.

A61B 5/0402(2006. 01)

A61G 13/00(2006. 01)

A61G 13/10(2006. 01)

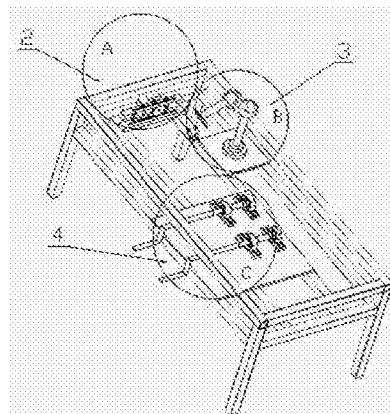
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种心电图检查床

(57) 摘要

本发明公开了一种心电图检查床,属于医疗器械的技术领域。其技术方案为:一种心电图检查床,包括床体,床体前部中间位置设置有正后壁导联装置,床体前部侧边设置有心前区导联装置,床体中间及后端两侧设置有肢体导联装置。本发明的有益效果为:本发明在床体上设置了正后壁导联装置,避免了对患者描记后壁导联需要翻转身体的弊端,本发明将心前区导联的导线设置在活动架中,便于医务人员识别电极吸球,避免了导线裸露,延长了导线的使用寿命,将肢体导联的导线缠绕在缠绕辊上,解决了肢体导联装置中的导线缠绕问题。



1. 一种心电图检查床,包括床体(1),其特征在于,所述床体(1)前部中间位置设置有正后壁导联装置(2),所述床体(1)前部侧边设置有心前区导联装置(3),所述床体(1)中间及后端两侧设置有肢体导联装置(4),

所述正后壁导联装置(2)设置在所述床体(1)前端的安装槽(5)内,所述正后壁导联装置(2)包括电机A(6),所述电机A(6)设置在所述床体(1)的横梁上,所述电机A(6)的输出轴上设置有齿轮A(7),所述床体(1)的纵梁上设置有底板A(8),所述底板A(8)上设置有导向槽(9),所述导向槽(9)内设置有摆件(10),所述摆件(10)内侧相对的两个平行面上均匀设置有齿条(11),所述齿条(11)中间设置有所述齿轮A(7),所述齿轮A(7)为不完全齿轮,所述摆件(10)上端设置有安装板(12),所述安装板(12)上设置有导轨(13),所述导轨(13)上设置有滑块(14),所述滑块(14)上设置有正后壁电极吸球(15);

所述心前区导联装置(3)包括活动架(16),所述活动架(16)前端设置有引线板(17),所述引线板(17)上设置有线孔(18),所述活动架(16)内设置有导线,所述导线穿过所述线孔(18)连接有心前区电机吸球(19);

所述肢体导联装置(4)设置在所述床体(1)纵梁的底板B(20)上,所述底板B(20)上设置有主轴(21),所述主轴(21)上设置缠线辊(22),所述缠线辊(22)上缠绕有导线,所述导线穿过所述床体(1)连接有电极夹(23)。

2. 根据权利要求1所述的心电图检查床,其特征在于,所述主轴(21)设置在带立式座轴承(24)上,所述带立式座轴承(24)设置在所述底板B(20)上,所述主轴(21)上设置有摇柄(27)。

3. 根据权利要求1或2所述的心电图检查床,其特征在于,所述活动架(16)设置在所述床体(1)的纵梁上,所述活动架(16)包括至少三个铰接的连接杆。

4. 根据权利要求1-3任一所述心电图检查床,其特征在于,所述线孔(18)至少为6个。

5. 根据权利要求1-4任一所述心电图检查床,其特征在于,所述导轨(13)为丝杆。

6. 根据权利要求1-5任一所述心电图检查床,其特征在于,所述导轨(13)一端设置有电机B(25),另一端设置有挡板(26)。

7. 根据权利要求1-6任一所述心电图检查床,其特征在于,所述滑块(14)上设置有与所述导轨(13)对应的螺纹,所述滑块(14)上设置有正后壁电极吸球(15)对应的吸球槽。

一种心电图检查床

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及医疗器械的技术领域,特别涉及一种心电图检查床。

[0003]

背景技术

[0004] 对后壁心肌梗死患者做心电图需要在病人背部安装导联,在病人后背安装导联需要翻动身体,这对心肌梗死患者非常不利,临床上使用的心电图检查床是常规的床,患者平躺时不能在后背安装导联,同时用于检查的导联线数量较多,导联线很容易缠绕在一起,使用时不能快速分开,耽误患者检查,另外,导联线裸露,容易造成磨损,导致导联线使用寿命缩短,增加科室消耗。

[0005]

发明内容

[0006] 为了解决上述已有技术的不足,本发明的目的是:提供一种心电图检查床,包括床体,所述床体前部中间位置设置有正后壁导联装置,所述床体前部侧边设置有心前区导联装置,所述床体中间及后端两侧设置有肢体导联装置,

所述正后壁导联装置设置在所述床体前端的安装槽内,所述正后壁导联装置包括电机 A,所述电机 A 设置在所述床体的横梁上,所述电机 A 的输出轴上设置有齿轮 A,所述床体的纵梁上设置有底板 A,所述底板 A 上设置有导向槽,所述导向槽内设置有摆件,所述摆件内侧相对的两个平行面上均匀设置有齿条,所述齿条中间设置有所述齿轮 A,所述齿轮 A 为不完全齿轮,所述摆件上端设置有安装板,所述安装板上设置有导轨,所述导轨上设置有滑块,所述滑块上设置有正后壁电极吸球;

所述心前区导联装置包括活动架,所述活动架前端设置有引线板,所述引线板上设置有线孔,所述活动架内设置有导线,所述导线穿过所述线孔连接有心前区电机吸球;

所述肢体导联装置设置在所述床体纵梁的底板 B 上,所述底板 B 上设置有主轴,所述主轴上设置缠线辊,所述缠线辊上缠绕有导线,所述导线穿过所述床体连接有电极夹。

[0007] 所述主轴设置在带立式座轴承上,所述带立式座轴承设置在所述底板 B 上,所述主轴上设置有摇柄。

[0008] 所述活动架设置在所述床体的纵梁上,所述活动架包括至少三个铰接的连接杆。

[0009] 所述线孔至少为 6 个。

[0010] 所述导轨为丝杆。

[0011] 所述导轨一端设置有电机 B,另一端设置有挡板。

[0012] 所述滑块上设置有与所述导轨对应的螺纹,所述滑块上设置有正后壁电极吸球对应的吸球槽。

[0013] 本发明的工作原理：本发明在床体前端中间位置设置安装槽，安装槽内设置正后壁导联装置，正后壁导联装置上设置上电极吸球，正后壁导联装置的找正位置靠电机提供动力，先通过摆件的左右摆动粗调需要安装电极球的位置，然后通过丝杆微调找正后壁需要安装电极球的精确位置，实现对后壁心肌梗死患者做心电图的目的；本发明还将心前区导联的导线安装在活动架内，心前区的电极吸球分别穿过线孔，导线不会缠绕在一起，并且导线不会裸露在外界环境中；将肢体导联中的导线缠绕在缠线辊上，也避免了肢体导联装置中的导线缠绕在一起问题。

[0014] 通过试验，本发明的有益效果是：本发明在床体上设置了正后壁导联装置，避免了对患者描记后壁导联需要翻转身体的弊端，本发明将心前区导联的导线设置在活动架中，便于医务人员识别电极吸球，避免了导线裸露，延长了导线的使用寿命，将肢体导联的导线缠绕在缠线辊上，解决了肢体导联装置中的导线缠绕问题。

[0015]

附图说明

[0016] 图1为本发明实施例正视图。

[0017] 图2为床体内部结构示意图。

[0018] 图3为图2的A处的局部放大图。

[0019] 图4为图2的B处的局部放大图。

[0020] 图5为图2的C处的局部放大图。

[0021] 图6为摆件的结构示意图。

[0022] 其中，附图标记为：1、床体；2、正后壁导联装置；3、心前区导联装置；4、肢体导联装置；5、安装槽；6、电机A；7、齿轮A；8、底板A；9、导向槽；10、摆件；11、齿条；12、安装板；13、导轨；14、滑块；15、正后壁电极吸球；16、活动架；17、引线板；18、线孔；19、心前区电机吸球；20、底板B；21、主轴；22、缠线辊；23、电极夹；24、带立式座轴承；25、电机B；26、挡板；27、摇柄。

[0023]

具体实施方式

[0024] 参见图1-图6，本发明是一种心电图检查床，包括床体1，床体1前部中间位置设置有正后壁导联装置2，床体1前部侧边设置有心前区导联装置3，床体1中间及后端两侧设置有肢体导联装置4，

正后壁导联装置2设置在床体1前端的安装槽5内，正后壁导联装置2包括电机A6，电机A6设置在床体1的横梁上，电机A6的输出轴上设置有齿轮A7，床体1的纵梁上设置有底板A8，底板A8上设置有导向槽9，导向槽9内设置有摆件10，摆件10内侧相对的两个平行面上均匀设置有齿条11，齿条11中间设置有齿轮A7，齿轮A7为不完全齿轮，摆件10上端设置有安装板12，安装板12上设置有导轨13，导轨13上设置有滑块14，滑块14上设置有正后壁电极吸球15；

描记患者后壁导联心电图时，对患者背部安放正后壁电极吸球，需要患者先右侧卧位，由医务人员将正后壁电极吸球放置在患者背部相应的位置，为了避免患者从右侧卧位转为

平卧位的过程中电机球脱落,通常直接右侧卧位描记心电图,采用右侧卧位描记心电图显然不符合心电图描记标准。

[0025] 本发明采用将正后壁电极吸球活动安装在床体的前部,电机的输出轴上安装不完整齿轮,以齿轮顺时针转为例,当不完全齿轮的轮齿与摆件上端的齿条啮合时,摆件在底板的导向槽内向右运动,随着电机的旋转,不完全齿轮的轮齿与上下两端面的齿条均布啮合时,此时,摆件停止运动,当电机继续旋转,带动不完全齿轮旋转,当不完全齿轮的轮齿与摆件下端的齿条啮合时,摆件随之网相反的方向运动,依次,来实现正后壁导联的粗调节;摆件上方固定底板,底板上设置电机,电机带动丝杆旋转,实现滑块在丝杆上左右运动,实现正后壁导联的微调,将电极吸球安装在滑块上,电机吸球随着滑块的运动而找准,此种做法,避免了采用右侧卧位的方式电极吸球容易脱落的问题。

[0026] 心前区导联装置 3 包括活动架 16,活动架 16 前端设置有引线板 17,引线板 17 上设置有线孔 18,活动架 16 内设置有导线,导线穿过线孔 18 连接有心前区电机吸球 19;

心前区导联装置采用活动架将导线隐藏在支架中,避免了导线暴露在外界环境中对导线的损坏,延长了导线的使用寿命,并且减轻了医院人员检查前的准备工作,同时,引线板中的电极吸球的排放位置,可以按照检查时身体需要的位置放置,避免了因疏忽将电极吸球放错的问题,活动架采用铰接的连接方式,工作时,可以将活动架拉伸到一定的长度和角度。

[0027] 肢体导联装置 4 设置在所述床体 1 纵梁的底板 B20 上,底板 B20 上设置有主轴 21,主轴 21 上设置缠线辊 22,缠线辊 22 上缠绕有导线,导线穿过床体 1 连接有电极夹 23。

[0028] 将肢体导联的导线缠绕在绕线辊上,将手臂和腿部的导线缠绕在绕线滚上,导线被释放,在床体上端被分开,直到放到适合做导联的长度,做完检查后,旋转缠绕辊,实现收线的功能。

[0029] 主轴 21 设置在带立式座轴承 24 上,带立式座轴承 24 设置在底板 B20 上,主轴 21 上设置有摇柄 27。活动架 16 设置在床体 1 的纵梁上,活动架 16 包括至少三个铰接的连接杆。线孔 18 至少为 6 个。导轨 13 为丝杆。导轨 13 一端设置有电机 B25,另一端设置有挡板 26。滑块 14 上设置有与导轨 13 对应的螺纹,滑块 14 上设置有正后壁电极吸球 15 对应的吸球槽。

[0030] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

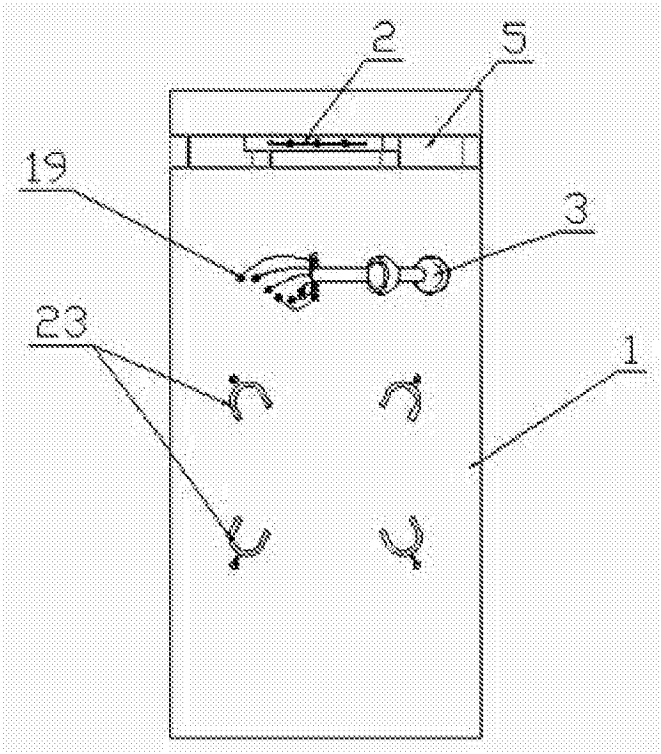


图 1

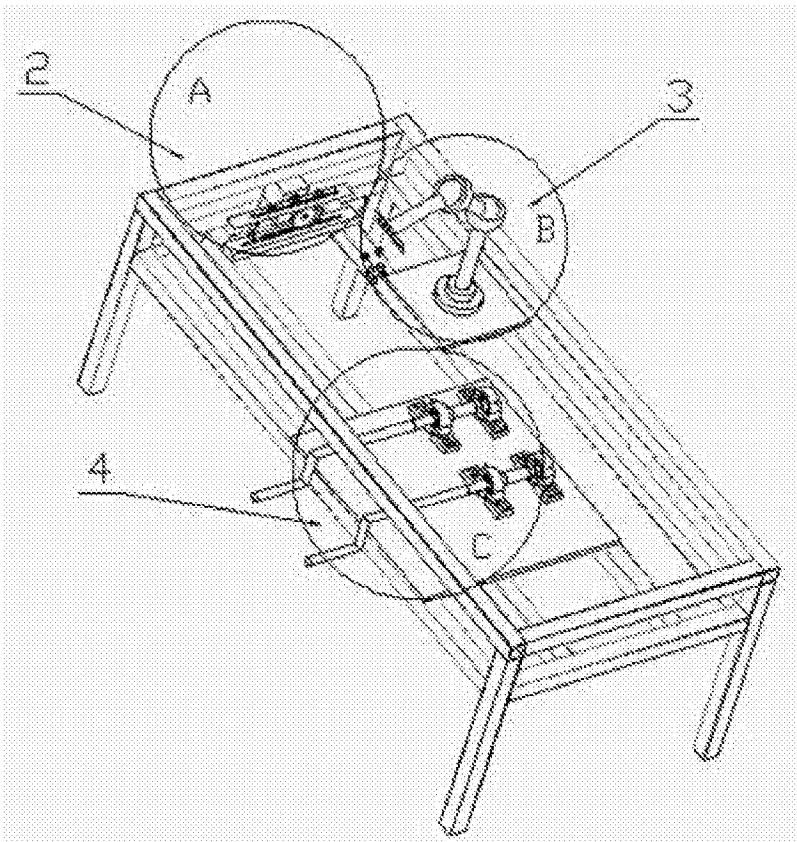


图 2

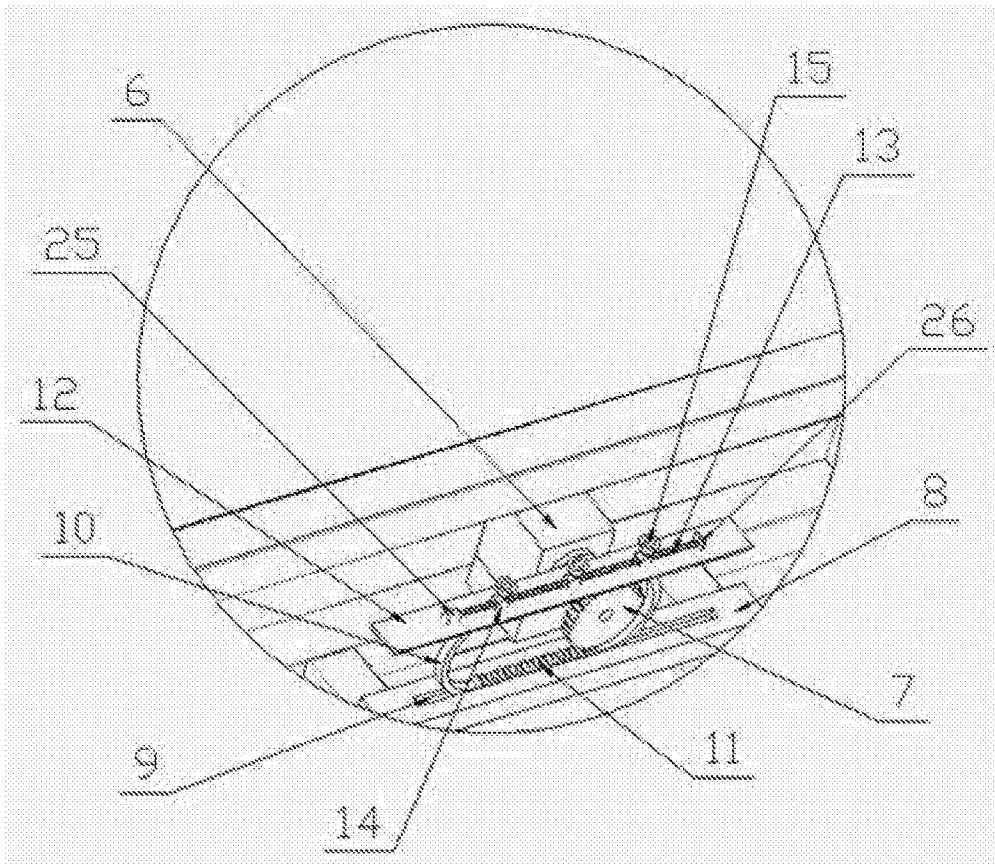


图 3

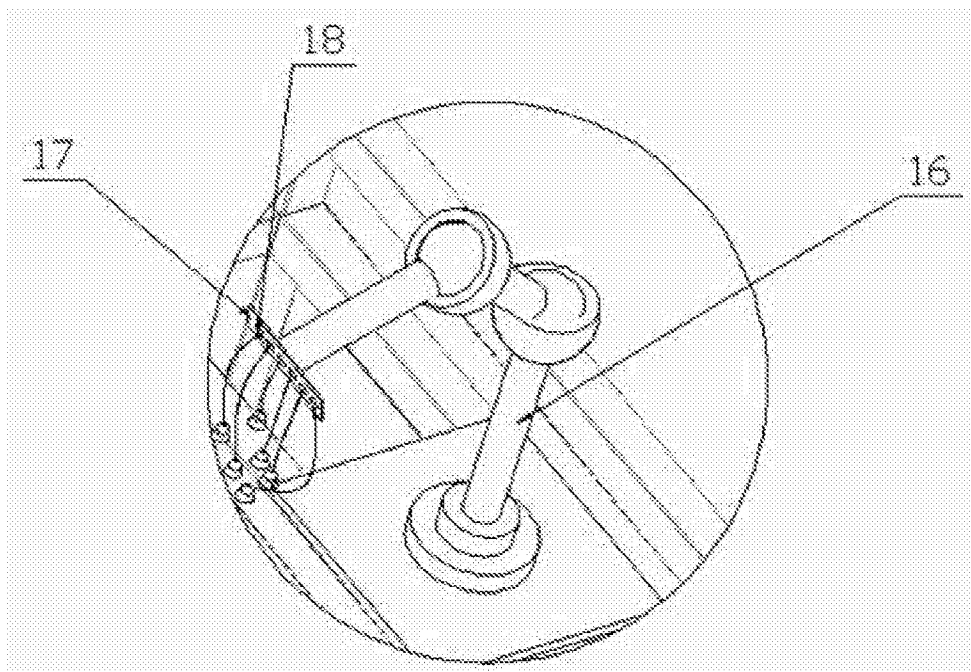


图 4

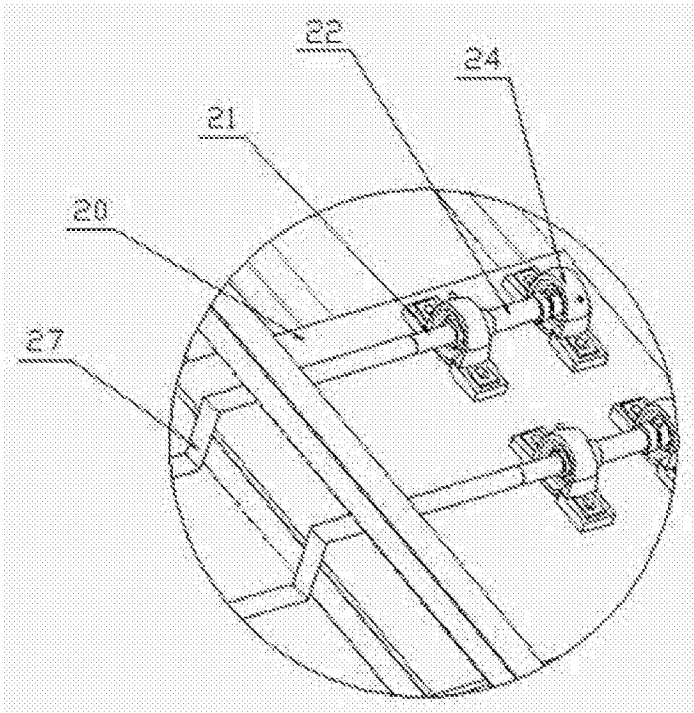


图 5

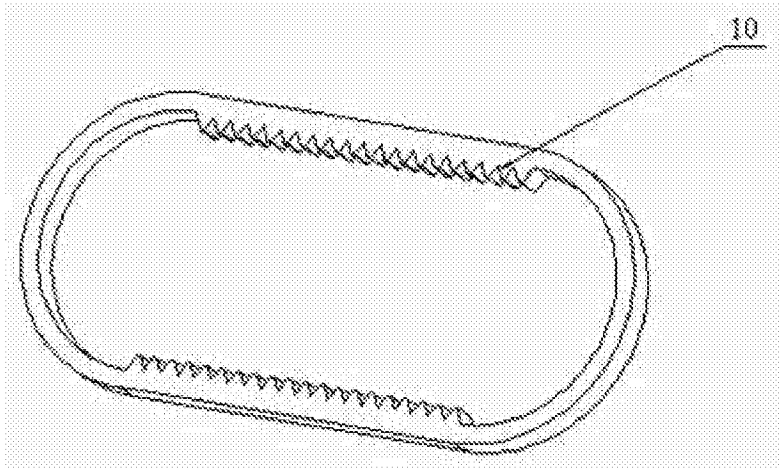


图 6