



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208511017 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201721573010.X

(22)申请日 2017.11.22

(73)专利权人 吴峰

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区朝阳街
道车站路9号

(72)发明人 吴峰

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246

代理人 赵卫康

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/0428(2006.01)

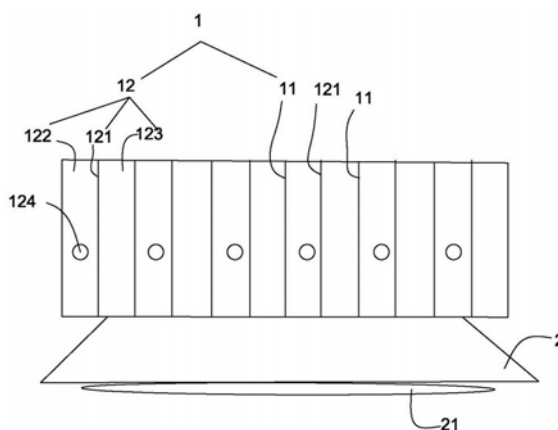
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种心电图导联线回收装置

(57)摘要

本实用新型公开一种心电图导联线回收装置,其包括:可拆卸的回收盒和设置在回收盒内的心电图导联线,回收盒由第一分隔板分成多个区域,每个区域内均设有心电图导联线,区域均由第二分隔板分成第一分隔区和第二分隔区,第二分隔板上均设有第一通孔供心电图导联线穿过,第一分隔区和第二分隔区均设第一开口供心电图导联线的两端伸出,第一分隔区和第二分隔区内均设有固定横杆,固定横杆外均设有空心转轴,空心转轴与固定横杆之间设有弹性件,第一开口内侧或第一开口外侧设有弹性限位器。本实用新型导联线不易缠绕、导联线抽出长度可控、自动回收导联线、回收操作简单、更换导联线方便、导联线不易损坏。



1. 一种心电图导联线回收装置,其特征在于,包括可拆卸的回收盒(1)和设置在所述回收盒(1)内的心电图导联线,所述回收盒(1)由第一分隔板(11)分成多个区域(12),每个所述区域(12)内均设有心电图导联线,所述区域(12)均由第二分隔板(121)分成第一分隔区(122)和第二分隔区(123),所述第二分隔板(121)上均设有第一通孔(121h)供所述心电图导联线穿过,所述第一分隔区(122)和第二分隔区(123)均设第一开口(124)供所述心电图导联线的两端伸出,所述第一分隔区(122)和第二分隔区(123)内均设有固定横杆(125),所述固定横杆(125)外均设有空心转轴(126),所述空心转轴(126)与固定横杆(125)之间设有弹性件(127),所述第一开口(124)内侧或第一开口(124)外侧设有弹性限位器(128)。

2. 根据权利要求1所述的一种心电图导联线回收装置,其特征在于:所述弹性件的(127)一端与固定横杆(125)相连,所述弹性件(127)的另一端与空心转轴(126)的内侧面相连。

3. 根据权利要求2所述的一种心电图导联线回收装置,其特征在于:所述弹性件(127)为牛皮筋。

4. 根据权利要求1所述的一种心电图导联线回收装置,其特征在于:所述弹性限位器(128)包括限位板(1281)和插板(1282),所述限位板(1281)设有供所述心电图导联线通过的第二通孔(1281h),所述插板(1282)贯穿所述限位板(1281),所述插板(1282)与所述限位板(1281)之间通过弹簧(1283)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种心电图导联线回收装置,其特征在于:所述第一分隔区(122)和第二分隔区(123)设有供所述插板(1282)通过的第二开口(129)。

6. 根据权利要求4所述的一种心电图导联线回收装置,其特征在于:所述插板(1282)位于所述限位板(1281)外侧的端部设有手持部。

7. 根据权利要求4所述的一种心电图导联线回收装置,其特征在于:所述弹簧(1283)外侧设有弹性外壳。

8. 根据权利要求4所述的一种心电图导联线回收装置,其特征在于:所述插板(1282)位于所述限位板(1281)外侧的端部设有手拉绳,所述手拉绳的自由端连接在一起。

9. 根据权利要求1所述的一种心电图导联线回收装置,其特征在于:还包括设置在所述回收盒(1)下方用于固定和承托所述回收盒(1)的底座(2)。

10. 根据权利要求9所述的一种心电图导联线回收装置,其特征在于:所述底座(2)下方设有吸盘(21)。

一种心电图导联线回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种心电图导联线回收装置。

背景技术

[0002] 目前,临床使用的各种型号的心电图机,一般包括十根导联线,由于现有心电图机的导联线比较多且相对比较集中,且现有心电图机其导联线的长度也比较长,导致现有心电图机的导联线容易缠绕、扭结在一起,这就给心电图机的使用带来了诸多不便。在使用心电图机进行心电图检查时,经常出现十根导联线相互缠绕、扭结成团的现象,因此,在进行心电图检查前,必须花费较长时间来理顺导联线,从而影响到医护人员的工作效率。

[0003] 现有一些用于心电图导联线整理回收的装置,如专利号为201010561774.3的中国发明专利公开了一种心电图导联线收放装置,包括一个导联线分线盒、一个胸导联线卷线器、一个上肢导联线卷线器和一个下肢导联线卷线器,胸导联线卷线器和上、下肢导联线卷线器分别设在导联线分线盒内;导联线分线盒上设有一个总出线口、一个胸导联线出线口、一个上肢导联线出线口和一个下肢导联线出线口;心电图机的十根导联线安放在导联线分线盒内,十根导联线的一端通过总出线口伸出在导联线分线盒外、并与心电图机电连接;十根导联线中,六根胸导联线、两根上肢导联线、两根下肢导联线分别卷入在各自的卷线器上,六根胸导联线、两根上肢导联线、两根下肢导联线的另一端通过各自的出线口伸出在导联线分线盒外、并与各自的导联电极电连接。这样的设计一方面不能随意拉出需要长度的导联线,另一方面如果其中一部分导联线损坏后,就不能很便捷地更换其中损坏的导联线,另外此装置不能固定在一个地方,这样如果长期在地上就容易毁坏分线盒和导联线且不卫生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,针对现有技术的上述不足,提出一种导联线不易缠绕、导联线抽出长度可控、自动回收导联线、回收操作简单、更换导联线方便、导联线不易损坏的心电图导联线回收装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题,采用的技术方案是,提出一种心电图导联线回收装置,其包括:可拆卸的回收盒和设置在所述回收盒内的心电图导联线,所述回收盒由第一分隔板分成多个区域,每个所述区域内均设有心电图导联线,所述区域均由第二分隔板分成第一分隔区和第二分隔区,所述第二分隔板上均设有第一通孔供所述心电图导联线穿过,所述第一分隔区和第二分隔区均设第一开口供所述心电图导联线的两端伸出,所述第一分隔区和第二分隔区内均设有固定横杆,所述固定横杆外均设有空心转轴,所述空心转轴与固定横杆之间设有弹性件,所述第一开口内侧或第一开口外侧设有弹性限位器。

[0006] 作为优选,所述弹性件的一端与固定横杆相连,所述弹性件的另一端与空心转轴的内侧面相连。随着空心转轴转动,弹性件在固定横杆上缠绕产生弹力,能够自动将导联线回收至回收盒内。

[0007] 进一步优选,所述弹性件为牛皮筋。牛皮筋取材简单、成本低、效果好。

[0008] 作为优选,所述弹性限位器包括限位板和插板,所述限位板设有供所述心电图导联线通过的第二通孔,所述插板贯穿所述限位板,所述插板与所述限位板之间通过弹簧连接。当拉动导联线时,在弹簧的作用下,插板紧贴导联线,需要多少就拉出多少导联线且导联线会被固定在需要的尺寸处,当要回收导联线时,拉动插板,导联线就会被自动回收。

[0009] 进一步优选,所述第一分隔区和第二分隔区设有供所述插板通过的第二开口。当限位板设置在第一开口内侧时,第二开口能够让插板能够被操作,拉动插板,实现导联线的自动回收。

[0010] 进一步优选,所述插板位于所述限位板外侧的端部设有手持部。方便医务人员操作,加快工作效率。

[0011] 进一步优选,所述弹簧外侧设有弹性外壳。保护弹簧,延长弹簧的使用寿命。

[0012] 进一步优选,所述插板位于所述限位板外侧的端部设有手拉绳,所述手拉绳的自由端连接在一起。可以同时拉动插板,加快导联线的回收效率,减少医护人员的工作量。

[0013] 作为优选,还包括设置在所述回收盒下方用于固定和承托所述回收盒的底座。底座可以一定程度的保护回收盒,避免损坏回收盒和导联线,增加其使用寿命。

[0014] 进一步优选,所述底座下方设有吸盘。可以将底座固定在合适的位置,更好地避免回收盒和导联线的损坏,增加其使用寿命。

[0015] 本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1.分成多个区域,能够将导联线分开放置,让导联线之间不易缠绕在一起,加快工作效率,也不会耽误患者治疗。而且替换损坏的导联线也很方便。

[0017] 2.设置第一分隔区和第二分隔区以及第一通孔,由于导联线一端跟心电图仪相连,一端与患者相连,这样设置就能让导联线在拉动两端的时候更加顺畅,不会因为两端的线都在一处而导致不能很顺畅出线。

[0018] 3.固定横杆、空心转轴和弹性件的设置,可以使得此装置能够自动回收导联线,减少医护人员的工作量,提高工作效率。

[0019] 4.弹性限位器的设置,能够根据情况改变限位器的作用,在使用导联线时,就让弹性限位器对导联线施加力,防止导联线被回收而影响使用,在导联线回收时,撤去弹性限位器对导联线的力,让导联线能够顺利被自动回收。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0021] 图2为实施例1中第一分隔区与第二分隔区的剖视图;

[0022] 图3为弹性限位器的结构示意图;

[0023] 图4为实施例2中第一分隔区与第二分隔区的剖视图。

[0024] 图中,1、回收盒,11、第一分隔板,12、区域,121、第二分隔板,121h、第一通孔,122、第一分隔区,123、第二分隔区,124、第一开口(124),125、固定横杆,126、空心转轴,127、弹性件,128、弹性限位器,1281、限位板,1281h、第二通孔,1282、插板,1283、弹簧,129、第二开口,1、底座,21、吸盘。

具体实施方式

[0025] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0026] 实施例1:

[0027] 如图1到3所示的一种心电图导联线回收装置,包括可拆卸的回收盒1和回收盒1内的心电图导联线。回收盒能够被拆开更换内部的心电图导联线。

[0028] 回收盒1由第一分隔板11分成多个区域12,能够将导联线分开放置,让导联线之间不易缠绕在一起,加快工作效率,也不会耽误患者治疗。而且替换损坏的导联线也很方便,每个区域12内均设有心电图导联线,区域12均由第二分隔板121分成第一分隔区122和第二分隔区123,第二分隔板121上均设有第一通孔121h供心电图导联线穿过,由于导联线一端跟心电图仪相连,一端与患者相连,导联线穿过第一通孔将导联线分成两部分分开安置,能让导联线在拉动两端的时候更加顺畅,不会因为两端的线都在一处而导致不能很顺畅出线,第一分隔区122和第二分隔区123均设第一开口124a供心电图导联线的两端伸出,第一分隔区122和第二分隔区123内均设有固定横杆125,固定横杆125外均设有空心转轴126,空心转轴126与固定横杆125之间设有弹性件127,弹性件与固定横杆、空心转轴配合能够自动回收导联线,减少医护人员的工作量,提高工作效率,第一开口124a内侧或第一开口124a外侧设有弹性限位器128,本实用新型采用弹性限位器设置在第一开口的外侧,根据情况改变限位器的作用,在使用导联线时,就让弹性限位器对导联线施加力,防止导联线被回收而影响使用,在导联线回收时,撤去弹性限位器对导联线的力,让导联线能够顺利被自动回收。

[0029] 优选地,弹性件的127一端与固定横杆125相连,弹性件127的另一端与空心转轴126的内侧面相连,随着空心转轴转动,弹性件在固定横杆上缠绕产生弹力,能够自动将导联线回收至回收盒内。

[0030] 进一步优选,弹性件127为牛皮筋,本实施例采用牛皮筋,牛皮筋取材简单、成本低、效果好。

[0031] 优选地,弹性限位器128包括限位板1281和插板1282,限位板1281设有供心电图导联线通过的第二通孔1281h,插板1282贯穿限位板1281,插板1282与限位板1281之间通过弹簧1283连接。当拉动导联线时,在弹簧的作用下,插板紧贴导联线,需要多少就拉出多少导联线且导联线会被固定在需要的尺寸处,当要回收导联线时,拉动插板,导联线就会被自动回收。

[0032] 进一步优选,插板1282位于限位板1281外侧的端部设有手持部,方便医务人员操作,加快工作效率。

[0033] 弹簧1283外侧设有弹性外壳,能够保护弹簧,延长弹簧的使用寿命。

[0034] 优选地,还包括设置在所述回收盒1下方用于固定和承托所述回收盒1的底座2。底座可以一定程度的保护回收盒,避免损坏回收盒和导联线,增加其使用寿命。

[0035] 进一步优选,底座2下方设有吸盘21。可以将底座固定在合适的位置,更好地避免回收盒和导联线的损坏,增加其使用寿命。

[0036] 实施例2:

[0037] 如图1和图3到4所示的一种心电图导联线回收装置,包括可拆卸的回收盒1和回收盒1内的心电图导联线。与实施例1不同之处在于:

[0038] 本实施例的弹性限位器设置在第一开口的内侧。

[0039] 第一分隔区122和第二分隔区123设有供插板1282通过的第二开口129a,当限位板设置在第一开口内侧时,第二开口能够让插板能够被操作,拉动插板,实现导联线的自动回收。

[0040] 实施例3:

[0041] 如图1到3所示的一种心电图导联线回收装置,包括可拆卸的回收盒1和回收盒1内的心电图导联线。与实施例1不同之处在于:

[0042] 插板1282位于限位板1281外侧的端部设有手拉绳,手拉绳的自由端连接在一起,可以同时拉动插板,加快导联线的回收效率,减少医护人员的工作量。

[0043] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

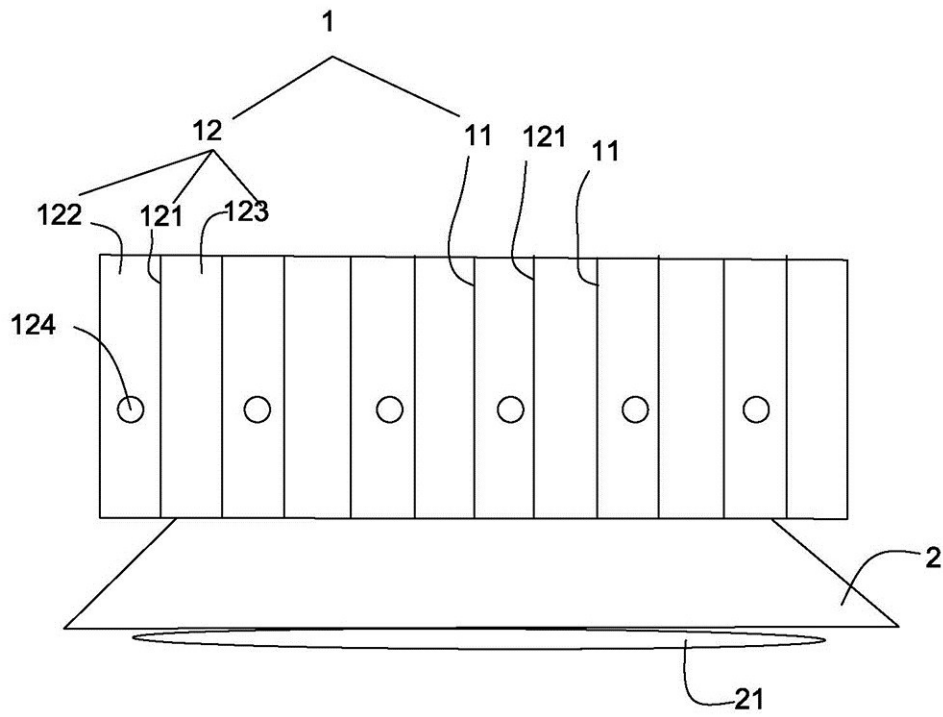


图1

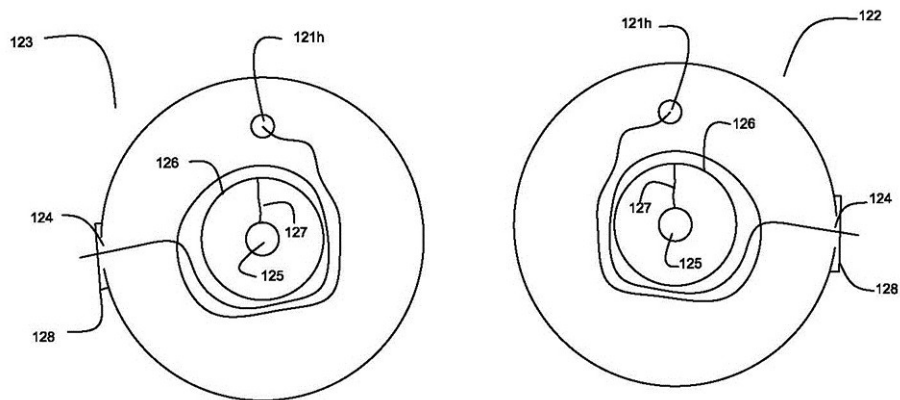


图2

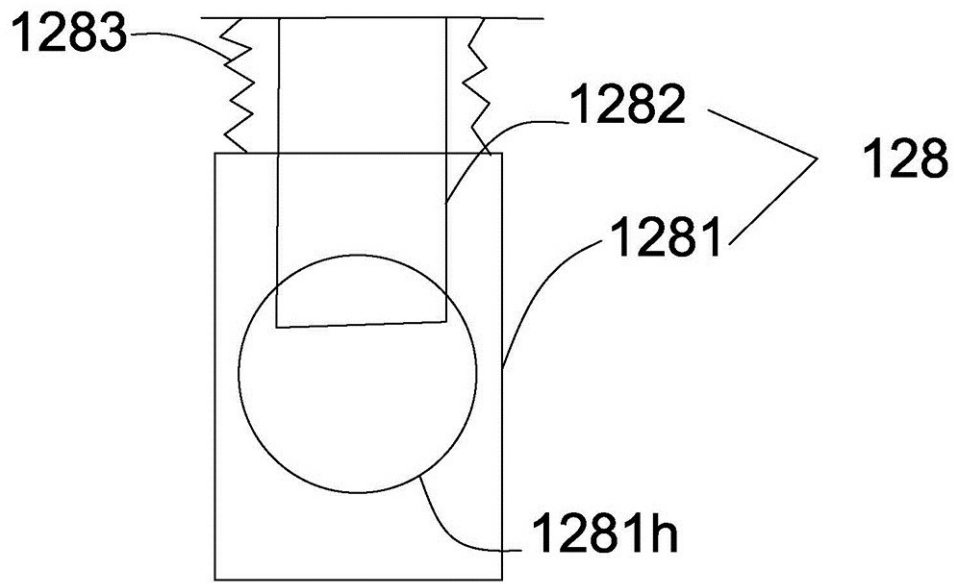


图3

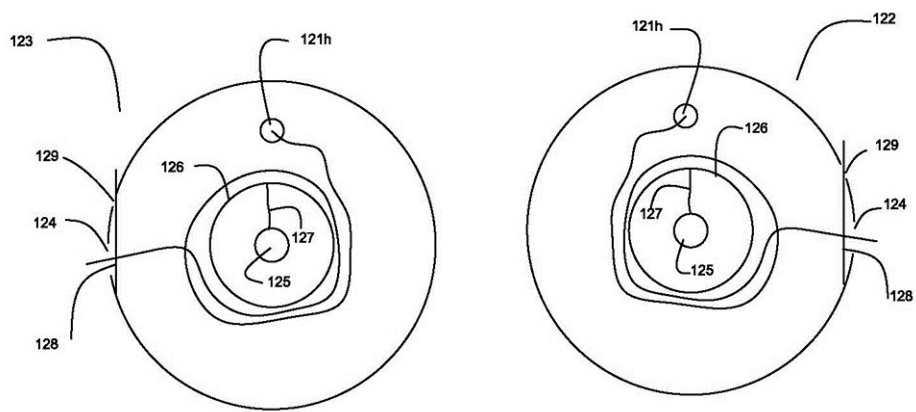


图4