



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215384106 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202120756981.8

(22) 申请日 2021.04.14

(73) 专利权人 马凤

地址 665000 云南省普洱市振兴大道44号
普洱市人民医院心内科心电图室

(72) 发明人 马凤

(74) 专利代理机构 北京伊诺未来知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11700

代理人 付奇

(51) Int.Cl.

A61B 5/318 (2021.01)

A61B 5/321 (2021.01)

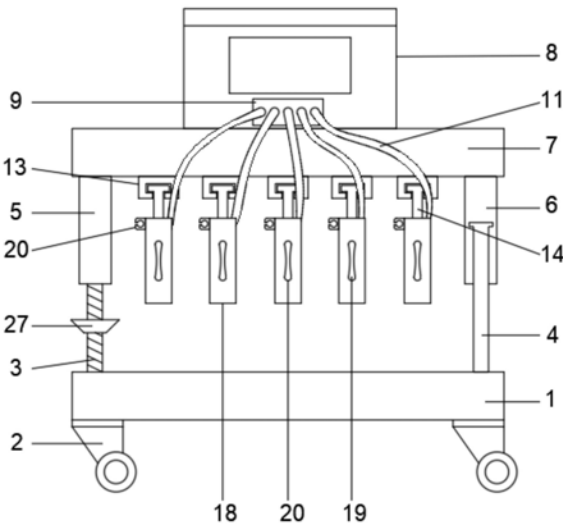
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型心电图导联线固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型心电图导联线固定装置,包括底座,所述底座底端设有万向轮,所述底座上表面两侧分别设有两个螺纹杆和两个导向杆,两个所述螺纹杆和两个导向杆顶端分别套接有两个第一套筒和两个第二套筒。本实用新型通过设置T型滑轨、T型滑块、连接杆、第一限位板、第二限位板、缠绕杆和卡扣,当导联线使用完毕后,可以将导联线分线分别缠绕在对应的缠绕杆上,然后将导联头卡在卡扣上,从而让导联线更有序的进行收纳,避免导联线分线相互缠绕打结,然后通过设置可以调节高度的支撑板,来实现心电图机的高度调节,因此在针对不同高度的病床时,使用起来更加方便,让导联线不需要拖的过长。



1. 一种新型心电图导联线固定装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)底端设有万向轮(2),所述底座(1)上表面两侧分别设有两个螺纹杆(3)和两个导向杆(4),两个所述螺纹杆(3)和两个导向杆(4)顶端分别套接有两个第一套筒(5)和两个第二套筒(6),两个所述第一套筒(5)和两个第二套筒(6)顶端共同固定连接有支撑板(7),所述支撑板(7)上表面设有心电图机(8),所述心电图机(8)一侧连接有导联组件(9),所述导联组件(9)包括导联线总线(10)、若干导联线分线(11)、若干导联头(12)和导联夹(23),所述支撑板(7)下表面固定有若干T型滑轨(13),若干所述T型滑轨(13)内部均滑动连接有T型滑块(14),所述T型滑块(14)底端固定连接有连接杆(15),所述连接杆(15)远离T型滑块(14)的一端固定连接有第一限位板(16),所述第一限位板(16)远离连接杆(15)的一侧固定连接有两个缠绕杆(17),两个所述缠绕杆(17)远离第一限位板(16)的一端共同固定连接有第二限位板(18),所述第二限位板(18)侧壁固定有卡扣(20),所述底座(1)上表面靠近螺纹杆(3)的一侧固定有双轴电机(24),所述双轴电机(24)的驱动端固定连接有两个转轴(25),两个所述转轴(25)靠近两个螺纹杆(3)的一端固定连接有两个第一锥齿轮(26),两个所述螺纹杆(3)底端外表面固定套接有第二锥齿轮(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型心电图导联线固定装置,其特征在于:两个所述螺纹杆(3)均与底座(1)转动连接,两个所述导向杆(4)均与底座(1)固定连接,两个所述螺纹杆(3)分别与两个第一套筒(5)螺纹转动连接,两个所述导向杆(4)分别与两个第二套筒(6)滑动连接,两个所述第一锥齿轮(26)和两个第二锥齿轮(27)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型心电图导联线固定装置,其特征在于:所述第二限位板(18)远离缠绕杆(17)的一侧固定连接有把手(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型心电图导联线固定装置,其特征在于:所述卡扣(20)与导联头(12)刚好卡合。

5. 根据权利要求1所述的一种新型心电图导联线固定装置,其特征在于:所述支撑板(7)的侧壁固定有两个连接块(21),两个所述连接块(21)共同固定连接有横杆(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型心电图导联线固定装置,其特征在于:所述第一限位板(16)和第二限位板(18)的顶端和底端均超过缠绕杆(17)。

一种新型心电图导联线固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械辅助设备技术领域,尤其涉及一种新型心电图导联线固定装置。

背景技术

[0002] 在临床诊断中,经常使用心电图机来对患者进行检查,心电图是利用心电图机从体表记录心脏每一心动周期所产生的电活动变化图形的技术,使用时,需要在人体不同部位放置电极,并通过导联线与心电图机电流计的正负极相连,这种记录心电图的电路连接方法称为心电图导联。

[0003] 现有的心电图机,在连接导联线后,导联线被随意放置,没有专门的将导联线固定的装置,而每个心电图机上连接的导联线较多,在使用和收纳的过程中,就会导致导联线缠绕在一起,容易打结,不利于临床使用,并且导联线和心电图机连接后,心电图机无法根据病床的高度进行高度调整,存在一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型心电图导联线固定装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种新型心电图导联线固定装置,包括底座,所述底座底端设有万向轮,所述底座上表面两侧分别设有两个螺纹杆和两个导向杆,两个所述螺纹杆和两个导向杆顶端分别套接有两个第一套筒和两个第二套筒,两个所述第一套筒和两个第二套筒顶端共同固定连接支撑板,所述支撑板上表面设有心电图机,所述心电图机一侧连接有导联组件,所述导联组件包括导联线总线、若干导联线分线、若干导联头和导联夹,所述支撑板下表面固定有若干T型滑轨,若干所述T型滑轨内部均滑动连接有T型滑块,所述T型滑块底端固定连接连接杆,所述连接杆远离T型滑块的一端固定连接第一限位板,所述第一限位板远离连接杆的一侧固定连接两个缠绕杆,两个所述缠绕杆远离第一限位板的一端共同固定连接第二限位板,所述第二限位板侧壁固定有卡扣,所述底座上表面靠近螺纹杆的一侧固定有双轴电机,所述双轴电机的驱动端固定连接两个转轴,两个所述转轴靠近两个螺纹杆的一端固定连接两个第一锥齿轮,两个所述螺纹杆底端外表面固定套接有第二锥齿轮。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 两个所述螺纹杆均与底座转动连接,两个所述导向杆均与底座固定连接,两个所述螺纹杆分别与两个第一套筒螺纹转动连接,两个所述导向杆分别与两个第二套筒滑动连接,两个所述第一锥齿轮和两个第二锥齿轮啮合连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第二限位板远离缠绕杆的一侧固定连接有把手。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0011] 所述卡扣与导联头刚好卡合。
- [0012] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0013] 所述支撑板的侧壁固定有两个连接块，两个所述连接块共同固定连接有横杆。
- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0015] 所述第一限位板和第二限位板的顶端和底端均超过缠绕杆。
- [0016] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0017] 1、本实用新型通过设置T型滑轨、T型滑块、连接杆、第一限位板、缠绕杆、第二限位板、把手和卡扣，在临床诊断时，当导联线使用完毕后，可以将缠绕杆从支撑板底部拉出，然后将每个导联线分别缠绕在对应的缠绕杆上的，再将导联头卡在卡扣内，让每根导联线在收纳的时候区分开来，避免互相缠绕打结，有利于下一次的使用。
- [0018] 2、本实用新型通过设置双轴电机、第一锥齿轮、第二锥齿轮、螺纹杆、导向杆、第一套筒和第二套筒，可以通过双轴电机的转动，来实现支撑板和心电图机的高度调节，以适应不同高度病床的使用，从而在使用过程中，不至于因为病床和心电图机高度差太大而使得导联线拖的过长。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型提出的一种新型心电图导联线固定装置的主视图；
- [0020] 图2为本实用新型提出的一种新型心电图导联线固定装置的侧视图；
- [0021] 图3为本实用新型提出的一种新型心电图导联线固定装置的局部示意图。
- [0022] 图例说明：
- [0023] 1、底座；2、万向轮；3、螺纹杆；4、导向杆；5、第一套筒；6、第二套筒；7、支撑板；8、心电图机；9、导联组件；10、导联线总线；11、导联线分线；12、导联头；13、T型滑轨；14、T型滑块；15、连接杆；16、第一限位板；17、缠绕杆；18、第二限位板；19、把手；20、卡扣；21、连接块；22、横杆；23、导联夹；24、双轴电机；25、转轴；26、第一锥齿轮；27、第二锥齿轮。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种新型心电图导联线固定装置,包括底座1,底座1底端设有万向轮2,底座1上表面两侧分别设有两个螺纹杆3和两个导向杆4,两个螺纹杆3和两个导向杆4顶端分别套接有两个第一套筒5和两个第二套筒6,两个第一套筒5和两个第二套筒6顶端共同固定连接支撑板7,支撑板7上表面设有心电图机8,心电图机8一侧连接有导联组件9,导联组件9包括导联线总线10、若干导联线分线11、若干导联头12和导联夹23,支撑板7下表面固定有若干T型滑轨13,若干T型滑轨13内部均滑动连接有T型滑块14,T型滑块14底端固定连接连接杆15,连接杆15远离T型滑块14的一端固定连接第一限位板16,第一限位板16远离连接杆15的一侧固定连接有两个缠绕杆17,两个缠绕杆17远离第一限位板16的一端共同固定连接第二限位板18,第二限位板18侧壁固定有卡扣20,底座1上表面靠近螺纹杆3的一侧固定有双轴电机24,双轴电机24的驱动端固定连接有两个转轴25,两个转轴25靠近两个螺纹杆3的一端固定连接有两个第一锥齿轮26,两个螺纹杆3底端外表面固定套接有第二锥齿轮27。

[0027] 两个螺纹杆3均与底座1转动连接,两个导向杆4均与底座1固定连接,两个螺纹杆3分别与两个第一套筒5螺纹转动连接,两个导向杆4分别与两个第二套筒6滑动连接,两个第一锥齿轮26和两个第二锥齿轮27啮合连接,由此可以通过双轴电机24的正反转,来带动支撑板7的上下移动。

[0028] 第二限位板18远离缠绕杆17的一侧固定连接把手19,便于将缠绕杆17从支撑板7底部拉出。

[0029] 卡扣20与导联头12刚好卡合,防止该装置在移动中,导联线分线11从缠绕杆17上松掉。

[0030] 支撑板7的侧壁固定有两个连接块21,两个连接块21共同固定连接横杆22,便于将导联夹23从导联头12上拆卸后,放置在横杆22上。

[0031] 第一限位板16和第二限位板18的顶端和底端均超过缠绕杆17,防止导联线分线11从缠绕杆17上脱落。

[0032] 工作原理:使用时,将该装置推到病床边,然后根据病床的高度启动双轴电机24正转或者反转,双轴电机24通过第一锥齿轮26和第二锥齿轮27的联动,带动两个螺纹杆3转动,从而实现支撑板7的上下移动,让心电图机8处于最合适的高度,然后通过把手19将缠绕杆17从支撑板7底部拉出,然后从卡扣20上抠下导联头12,连同缠绕杆17上的导联线分线11一同取下,再从横杆22上取下导联夹23,将导联夹23与导联线分线11连接,随后将导联夹23夹在患者四肢上,进行心电图检查即可。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

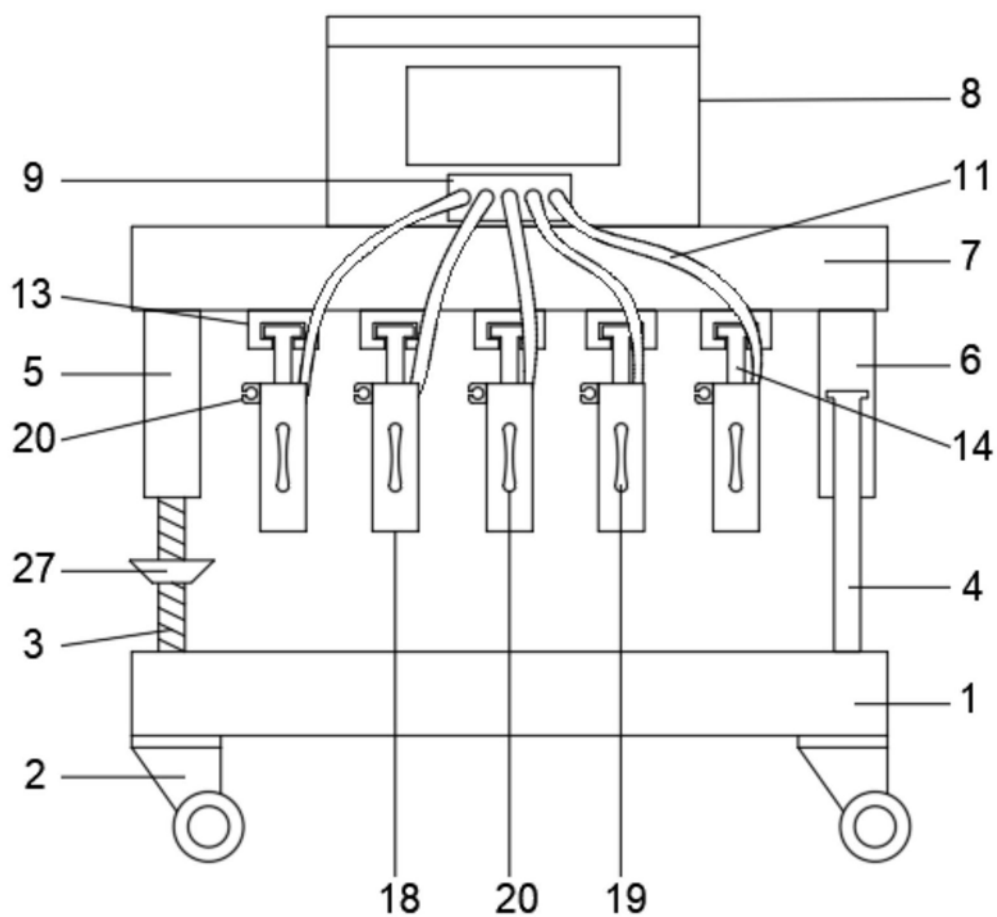


图1

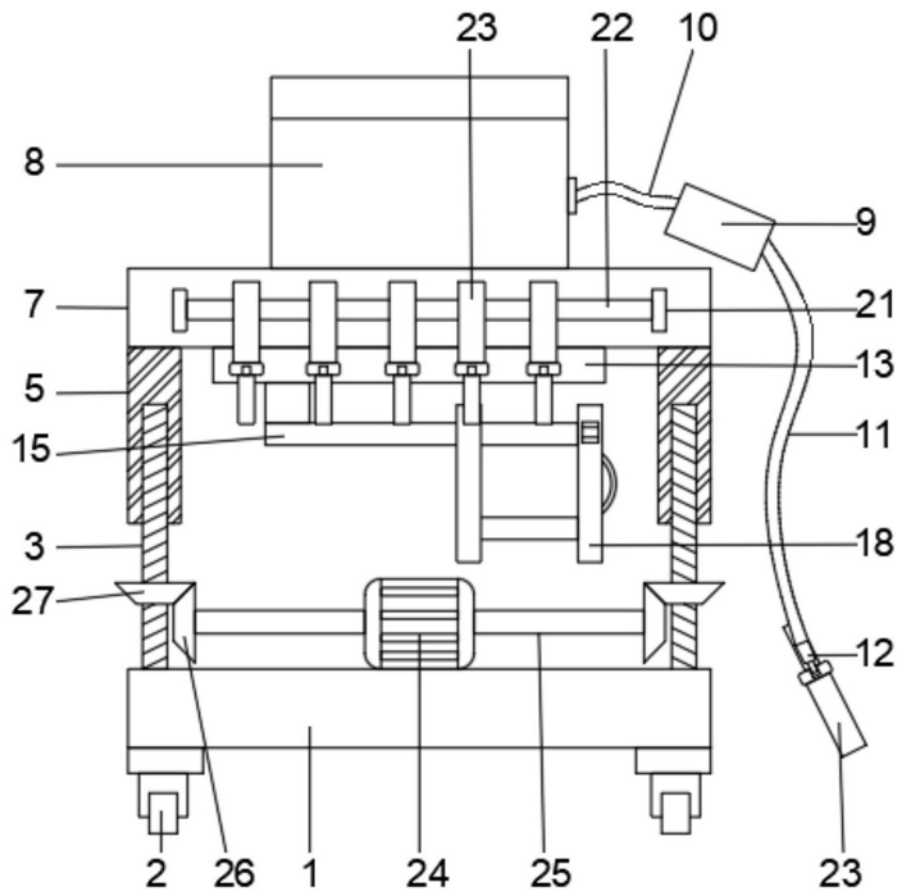


图2

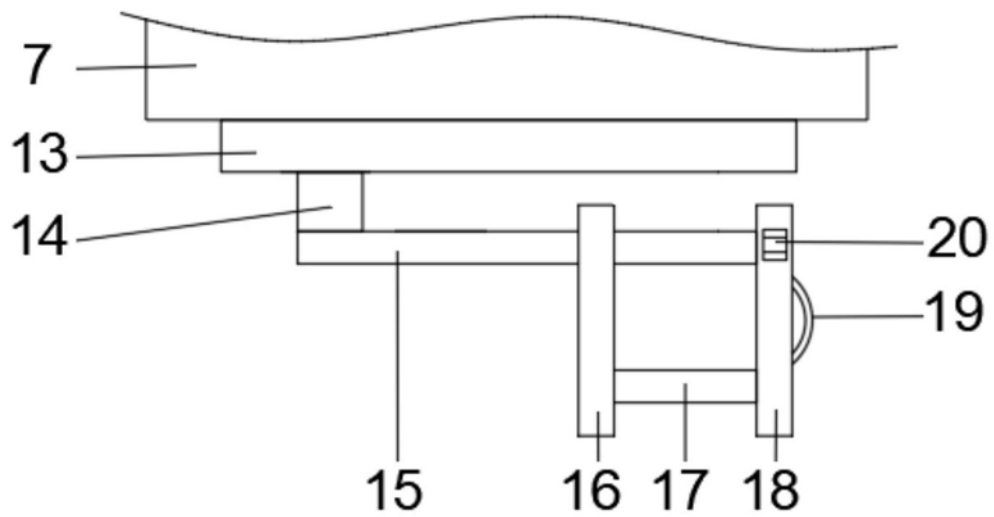


图3