



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109745036 A

(43)申请公布日 2019.05.14

(21)申请号 201910085392.9

(22)申请日 2019.01.29

(71)申请人 王春芝

地址 256500 山东省滨州市博兴县胜利二
路1号

(72)发明人 王春芝 马爱兵 卢晓杰 焦守霞
刘丽

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

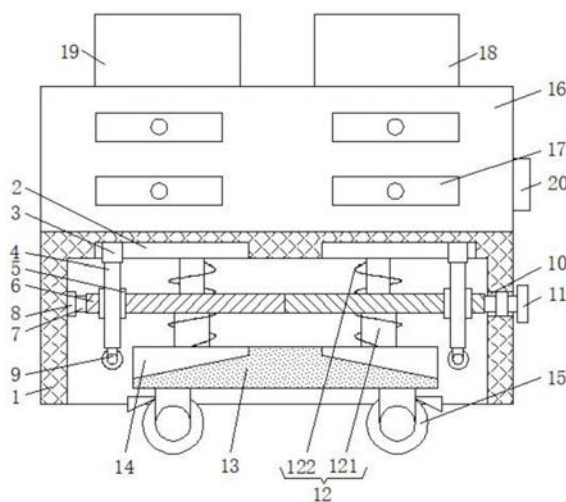
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种人体心电图与营养代谢同步监测装置

(57)摘要

本发明公开了一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,涉及医疗器械技术领域,其包括壳体,所述壳体内壁的上表面开设有两个滑槽,滑槽内设置有滑块,滑块的下表面设置有支撑板,支撑板的左侧面设置有螺纹帽,螺纹帽内设置有螺纹柱。该人体心电图与营养代谢同步监测装置,通过伸缩杆、弹簧、万向轮、壳体和基板之间的相互配合,可以直接拉动本发明,弹簧可以在本发明移动的过程中出现伸长和缩短的情况,从而对移动过程中出现的震动进行缓冲,可以防止心电监测结构和代谢监测机构与壳体之间出现碰撞,可以在一定程度上保证本发明的安全性,降低震动对本发明造成的损伤,在一定程度上可以保证病人的正常治疗。



1. 一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内壁的上表面开设有两个滑槽(2),滑槽(2)内设置有滑块(3),滑块(3)的下表面设置有支撑板(4),支撑板(4)的左侧面设置有螺纹帽(5),螺纹帽(5)内设置有螺纹柱(6),且两个螺纹柱(6)相对的一端固定连接,且两个螺纹柱(6)相互远离的一端均设置有转轴(7);

转轴(7)的表面设置有轴承(8),且左侧轴承(8)设置在壳体(1)内壁的左侧面,且右侧转轴(7)设置在壳体(1)右侧面开设的通孔(10)内,且右侧转轴(7)的右端设置有旋转块(11),支撑板(4)的下表面设置有滑轮(9),壳体(1)内壁的上表面通过四个弹性装置(12)与基板(13)的上表面固定连接;

基板(13)的上表面对应滑轮(9)的位置开设有滑轨(14),基板(13)的下表面设置有万向轮(15),壳体(1)的上表面设置有存放箱(16),存放箱(16)内部设置有抽屉(17),存放箱(16)的上表面设置有心电监测机构(18)和代谢监测机构(19),存放箱(16)的右侧面设置有通讯模块(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,其特征在于:所述弹性装置(12)包括伸缩杆(121),伸缩杆(121)的两端分别与壳体(1)内壁的上表面和基板(13)的上表面固定连接,伸缩杆(121)的表面设置有弹簧(122),弹簧(122)的两端分别与壳体(1)内壁的上表面和基板(13)的上表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,其特征在于:所述滑槽(2)设置为燕尾槽,且旋转块(11)的表面设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,其特征在于:所述万向轮(15)设置为自锁万向轮,且两个螺纹柱(6)的螺纹方向相反。

5. 根据权利要求1所述的一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,其特征在于:所述心电监测机构(18)和代谢监测机构(19)均与通讯模块(20)电连接,通讯模块(20)与移动终端通讯连接。

6. 根据权利要求1所述的一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,其特征在于:所述滑轨(14)为倾斜设置,且滑轮(9)的底端高于滑轨(14)的下表面。

一种人体心电图与营养代谢同步监测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种人体心电图与营养代谢同步监测装置。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件。

[0003] 效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。

[0004] 目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解;损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿;生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持;生命的支持或者维持;妊娠控制;通过对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息。

[0005] 有些病人在家中需要对心电图和营养代谢进行监测以观测其身体状态的变化,便于医生根据监测数据实时对治疗方案进行调整,若是出现紧急情况需要进行急救将其移动至救护车中时,不方便对监测装置进行更换,需要监测装置随同病人同时转移至救护车中,但是现有的监测装置没有设置减震措施,因此在快速移动的过程中可能导致监测装置损坏,影响病人的治疗。

发明内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,解决了监测装置没有设置减震装置,因此在需要快速移动时震动可能会造成其损坏,影响病人的正常治疗的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为达到以上目的,本发明采取的技术方案是:一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,包括壳体,所述壳体内壁的上表面开设有两个滑槽,滑槽内设置有滑块,滑块的下表面设置有支撑板,支撑板的左侧面设置有螺纹帽,螺纹帽内设置有螺纹柱,且两个螺纹柱相对的一端固定连接,且两个螺纹柱相互远离的一端均设置有转轴。

[0010] 转轴的表面设置有轴承,且左侧轴承设置在壳体内壁的左侧面,且右侧转轴设置在壳体右侧面开设的通孔内,且右侧转轴的右端设置有旋转块,支撑板的下表面设置有滑轮,壳体内壁的上表面通过四个弹性装置与基板的上表面固定连接。

[0011] 基板的上表面对应滑轮的位置开设有滑轨,基板的下表面设置有万向轮,壳体的上表面设置有存放箱,存放箱内部设置有抽屉,存放箱的上表面设置有心电监测机构和代谢监测机构,存放箱的右侧面设置有通讯模块。

[0012] 优选的,所述弹性装置包括伸缩杆,伸缩杆的两端分别与壳体内壁的上表面和基板的上表面固定连接,伸缩杆的表面设置有弹簧,弹簧的两端分别与壳体内壁的上表面和

基板的上表面固定连接。

[0013] 优选的,所述滑槽设置为燕尾槽,且旋转块的表面设置有防滑纹。

[0014] 优选的,所述万向轮设置为自锁万向轮,且两个螺纹柱的螺纹方向相反。

[0015] 优选的,所述心电监测机构和代谢监测机构均与通讯模块电连接,通讯模块与移动终端通讯连接。

[0016] 优选的,所述滑轨为倾斜设置,且滑轮的底端高于滑轨的下表面。

[0017] (三)有益效果

[0018] 本发明的有益效果在于:

[0019] 1、该人体心电图与营养代谢同步监测装置,通过伸缩杆、弹簧、万向轮、壳体和基板之间的相互配合,当人们需要移动本发明时,可以直接拉动本发明,弹簧可以在本发明移动的过程中出现伸长和缩短的情况,从而对移动过程中出现的震动进行缓冲,可以防止心电监测结构和代谢监测机构与壳体之间出现碰撞,可以在一定程度上保证本发明的安全性,降低震动对本发明造成的损伤,在一定程度上可以保证病人的正常治疗。

[0020] 2、该人体心电图与营养代谢同步监测装置,通过设置螺纹柱、螺纹帽、转轴、轴承、支撑板、滑轮和滑轨,可以转动旋转块和螺纹柱,使两个支撑板相互靠近移动,从而可以将滑轮移动至滑轨内,此时可以将基板和万向轮向下顶动,防止基板和万向轮随意的向上晃动,在本发明不需要移动时,可以保证本发明的稳定放置。

[0021] 3、该人体心电图与营养代谢同步监测装置,通过滑轨为倾斜设置,当抽屉中放入不同数量的药品和常用工具时,会造成存放箱的重量不同,因此弹簧所处于的位置不同,倾斜设置的滑轨可以方便滑轮移动至滑轨中,使固定基板和万向轮的过程更加方便。

附图说明

[0022] 图1为本发明正视的剖面结构示意图;

[0023] 图2为本发明正视的结构示意图;

[0024] 图3为本发明滑块右视的剖面结构示意图。

[0025] 图中:1壳体、2滑槽、3滑块、4支撑板、5螺纹帽、6螺纹柱、7转轴、8轴承、9滑轮、10通孔、11旋转块、12弹性装置、121伸缩杆、122弹簧、13基板、14滑轨、15万向轮、16存放箱、17抽屉、18心电监测机构、19代谢监测机构、20通讯模块。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0027] 如图1-3所示,本发明提供一种技术方案:一种人体心电图与营养代谢同步监测装置,包括壳体1,壳体1内壁的上表面开设有两个滑槽2,滑槽2内设置有滑块3,滑槽2设置为燕尾槽,且旋转块11的表面设置有防滑纹,旋转块11的表面设置有防滑纹,可以防止人们转动旋转块11和螺纹柱6的时候出现手滑的现象,通过设置滑槽2为燕尾槽,可以防止滑块3在滑槽2内上下晃动,同时可以保证支撑板4在左右移动的过程中不会出现旋转和晃动的情

况,可以保证滑轮9可以稳定的移动至滑轨14内,方便对基板13和万向轮15进行固定,滑块3的下表面设置有支撑板4,支撑板4的左侧面设置有螺纹帽5,通过设置螺纹柱6,且两个螺纹柱6的螺纹方向相反,人们可以通过转动螺纹柱6控制两个螺纹帽5进行相互靠近或远离移动,方便人们控制支撑板4和滑轮9的位置,方便对万向轮15的位置进行限制和取消限制,螺纹帽5内设置有螺纹柱6,且两个螺纹柱6相对的一端固定连接,且两个螺纹柱6相互远离的一端均设置有转轴7,通过设置轴承8和转轴7,可以保证螺纹柱6稳定围绕转轴7转动,防止螺纹柱6转动时出现上下晃动的情况。

[0028] 转轴7的表面设置有轴承8,且左侧轴承8设置在壳体1内壁的左侧面,且右侧转轴7设置在壳体1右侧面开设的通孔10内,且右侧转轴7的右端设置有旋转块11,支撑板4的下表面设置有滑轮9,通过设置滑轮9,滑轮9方便在滑轨14内左右移动,壳体1内壁的上表面通过四个弹性装置12与基板13的上表面固定连接,弹性装置12包括伸缩杆121,伸缩杆121的两端分别与壳体1内壁的上表面和基板13的上表面固定连接,伸缩杆121的表面设置有弹簧122,弹簧122的两端分别与壳体1内壁的上表面和基板13的上表面固定连接,通过设置伸缩杆121和弹簧122,当本发明处于运动状态时,弹簧122可以通过自身的多次伸长和缩短对出现的震动进行缓冲,降低移动过程中震动对本发明造成损伤,可以在一定程度上保证本发明移动过程中的实用性。

[0029] 基板13的上表面对应滑轮9的位置开设有滑轨14,滑轨14为倾斜设置,且滑轮9的底端高于滑轨14的下表面,通过滑轨14为倾斜设置,当抽屉17中放入不同数量的药品和常用工具时,会造成存放箱16的重量不同,因此弹簧122所处于的位置不同,倾斜设置的滑轨14可以方便滑轮9移动至滑轨14中,使固定基板13和万向轮15的过程更加方便,基板13的下表面设置有万向轮15,万向轮15设置为自锁万向轮,且两个螺纹柱6的螺纹方向相反,通过设置万向轮15为自锁万向轮,当需要使用本发明时,可以将万向轮15进行锁定,防止其出现转动,可以实现对本发明的固定,壳体1的上表面设置有存放箱16,存放箱16内部设置有抽屉17,通过设置抽屉17,可以在抽屉17中存放一些急救用品和常用的工具,方便人们随时取用,存放箱16的上表面设置有心电监测机构18和代谢监测机构19,心电监测机构18和代谢监测机构19均与通讯模块20电连接,通讯模块20与移动终端通讯连接,存放箱16的右侧面设置有通讯模块20,通过设置通讯模块20,可以将心电监测机构18和代谢监测机构19监测数据实时传送至移动终端处,方便人们时刻观察病人身体状况的变化。

[0030] 本发明的操作步骤为:

[0031] S1、当需要移动本发明时,可以直接推动本发明移动,弹簧122可以对移动过程中出现的震动进行缓冲,当本发明移动至指定地点后;

[0032] S2、此时可以转动旋转块11,此时螺纹柱6转动,此时可以带动螺纹帽5和支撑板4移动,两个滑轮9相互靠近移动,当滑轮9移动与滑轨14接触后,此时便可停止转动旋转块11;

[0033] S3、此时滑轮9抵住基板13防止万向轮15上下晃动,同时将万向轮15进行锁定,此时人们便可使用本发明对病人进行监测。

[0034] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明

的保护范围之内。

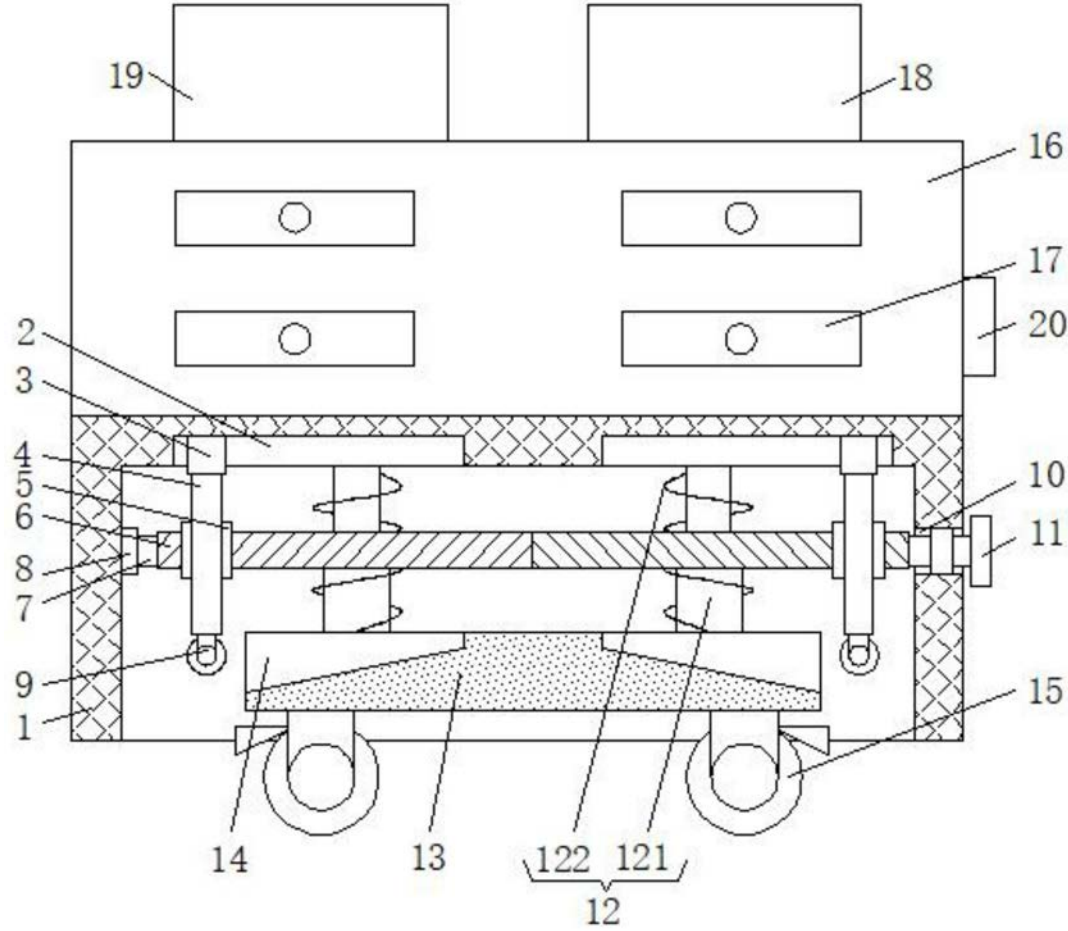


图1

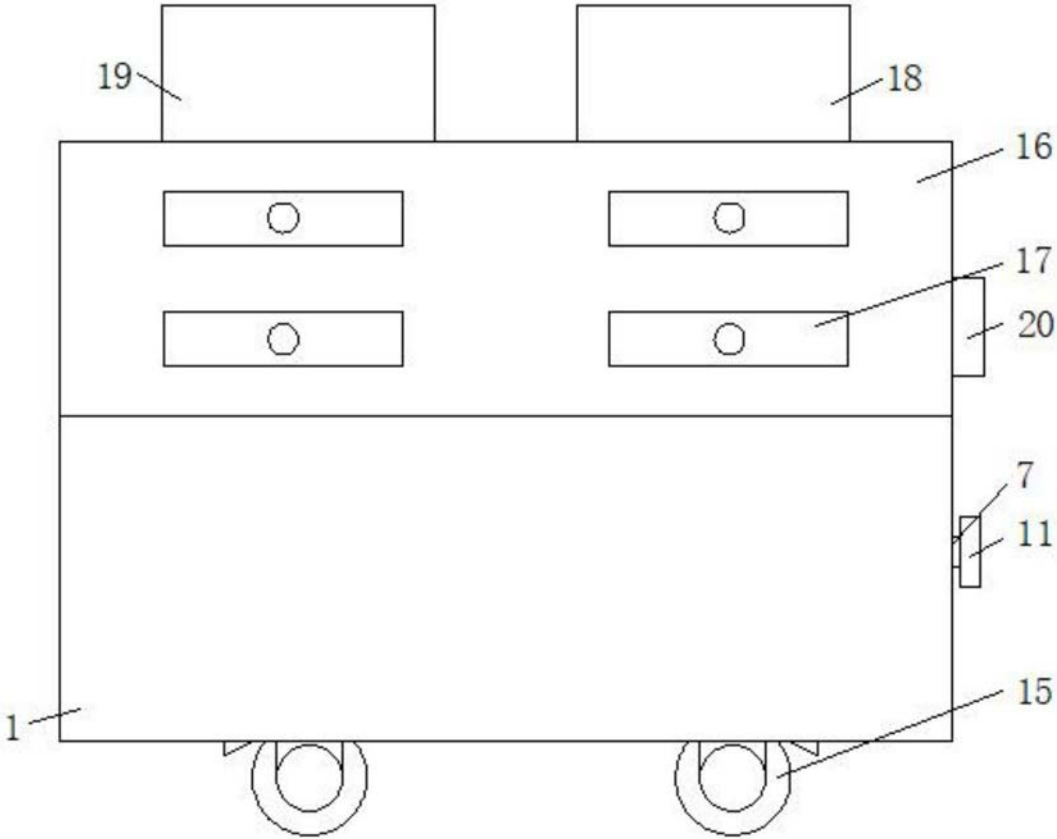


图2

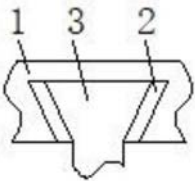


图3

专利名称(译)	一种人体心电图与营养代谢同步监测装置		
公开(公告)号	CN109745036A	公开(公告)日	2019-05-14
申请号	CN201910085392.9	申请日	2019-01-29
[标]申请(专利权)人(译)	王春芝		
申请(专利权)人(译)	王春芝		
当前申请(专利权)人(译)	王春芝		
[标]发明人	王春芝 马爱兵 卢晓杰 刘丽		
发明人	王春芝 马爱兵 卢晓杰 焦守霞 刘丽		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种人体心电图与营养代谢同步监测装置，涉及医疗器械技术领域，其包括壳体，所述壳体内壁的上表面开设有两个滑槽，滑槽内设置有滑块，滑块的下表面设置有支撑板，支撑板的左侧面设置有螺纹帽，螺纹帽内设置有螺纹柱。该人体心电图与营养代谢同步监测装置，通过伸缩杆、弹簧、万向轮、壳体和基板之间的相互配合，可以直接拉动本发明，弹簧可以在本发明移动的过程中出现伸长和缩短的情况，从而对移动过程中出现的震动进行缓冲，可以防止心电监测结构和代谢监测机构与壳体之间出现碰撞，可以在一定程度上保证本发明的安全性，降低震动对本发明造成的损伤，在一定程度上可以保证病人的正常治疗。

