



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208551776 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820370762.4

(22)申请日 2018.03.19

(73)专利权人 齐齐哈尔医学院

地址 161000 黑龙江省齐齐哈尔市建华区卜
奎北大街333号

(72)发明人 李鹏博 王建东

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限
公司 11496

代理人 王程远

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

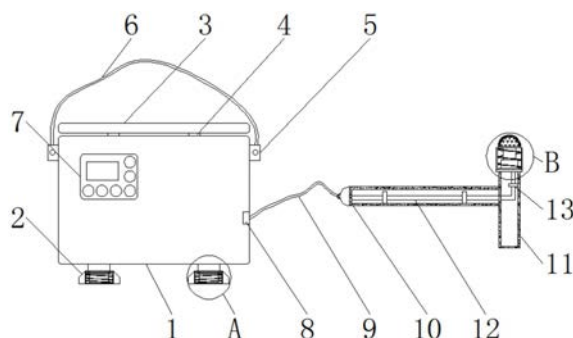
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种神经内科触觉检查设备

(57)摘要

本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,且公开了一种神经内科触觉检查设备,包括箱体,所述箱体的底部固定安装有缓冲装置,所述箱体的顶部通过连接杆活动连接有箱盖,所述箱体的左侧和右侧均固定安装有固定块,两个所述固定块的顶部之间固定连接有背带,箱体的正面固定安装有控制面板。该神经内科触觉检查设备,通过箱体、箱盖和连接杆之间的配合,便于将医疗人员使用好叩诊锤后,将其放置在箱体内,从而防止使用后医疗人员不及时整理,容易对其遗漏,进而不便于下次使用,且通过锤头的外表面设有感应垫,由于感应垫的材料,使其保持适宜的温度及触感,从而避免了使用者通过该设配进行触觉检查时,容易因锤头的温度造成检测误差。



1. 一种神经内科触觉检查设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部固定安装有缓冲装置(2),所述箱体(1)的顶部通过连接杆(4)活动连接有箱盖(3),所述箱体(1)的左侧和右侧均固定安装有固定块(5),两个所述固定块(5)的顶部之间固定连接有背带(6),所述箱体(1)的正面固定安装有控制面板(7),所述箱体(1)正面的右侧固定安装有连接块(8),所述连接块(8)位于控制面板(7)的右下方,所述连接块(8)的右侧固定连接有第一连接管(9),所述箱体(1)的右侧设有第一筒体(10),所述第一筒体(10)的内部设有第二连接管(12),所述第一筒体(10)内腔的底部固定安装有固定套(13),所述第二连接管(12)的外表面与固定套(13)的中部活动套接,所述第一连接管(9)的右端端贯穿第一筒体(10)并延伸至第一筒体(10)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种神经内科触觉检查设备,其特征在于:所述第一连接管(9)的右端与第二连接管(12)的左端固定连接,所述第一筒体(10)的右端固定连接有第二筒体(11),所述第二筒体(11)的顶端固定安装有第三筒体(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种神经内科触觉检查设备,其特征在于:所述第二连接管(12)的右端依次贯穿第一筒体(10)和第二筒体(11)并延伸至第二筒体(11)的顶部,所述第三筒体(14)内腔的底部固定安装有感应板(15),所述第二连接管(12)的右端与感应板(15)的底部相接触。

4. 根据权利要求3所述的一种神经内科触觉检查设备,其特征在于:所述感应板(15)的顶部固定安装有固定柱(16),所述固定柱(16)的顶部活动套接有伸缩柱(17),所述伸缩柱(17)的顶部固定安装有锤头(18),所述锤头(18)的外表面固定套接有感应垫(19),所述固定柱(16)的外表面设有第二弹簧(20),所述第二弹簧(20)位于第三筒体(14)的内部,所述第二弹簧(20)的顶端与锤头(18)的底部固定连接,所述第二弹簧(20)的底端与感应板(15)的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种神经内科触觉检查设备,其特征在于:所述缓冲装置(2)包括有圆锥体(21),所述圆锥体(21)的中部开设有开口朝上的滑槽(22),所述滑槽(22)的内壁固定安装有固定杆(25),所述箱体(1)的底部固定安装有竖杆(23),所述竖杆(23)的底端贯穿圆锥体(21)并延伸至滑槽(22)的内部,所述竖杆(23)的底端与固定杆(25)的顶端活动套接,所述竖杆(23)的外表面固定套接有限位板(24),所述限位板(24)位于滑槽(22)的内部,所述固定杆(25)的外表面设有第一弹簧(26),所述第一弹簧(26)的顶端与竖杆(23)的底端固定连接,所述第一弹簧(26)的底端与滑槽(22)的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种神经内科触觉检查设备,其特征在于:所述连接杆(4)的数量为两个,两个所述连接杆(4)的大小相等且形状相同,两个所述连接杆(4)竖直方向相互平行。

一种神经内科触觉检查设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,具体为一种神经内科触觉检查设备。

背景技术

[0002] 力触觉设备是刺激人的力触觉的人机接口装置,人的力触觉包括肌肉运动觉和触觉,力觉设备能够尽可能真实地再现远程或虚拟环境中的硬度、重量和惯量信息,而触觉设备能够再生真实的触觉要素,如纹理、粗糙度和形状等。

[0003] 现有的触觉检查设备不便于医疗人员携带,且现有的触觉检查设备当医疗人员使用后因没有放置盒容易出现遗漏,现有的触觉检查设备在医疗人员用其锤头进行触觉检查时,由于其锤头一般是铁质的,会因温度的变化而使接触者发生反应,容易造成误差,且现有的触觉检查设备没有缓冲装置,容易使触觉检查设备箱发生倾斜,为此我们一种神经内科触觉检查设备。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种神经内科触觉检查设备,具备便于携带和方便使用等优点,解决了现有的触觉检查设备不便于医疗人员携带,且现有的触觉检查设备当医疗人员使用后因没有放置盒容易出现遗漏,现有的触觉检查设备在医疗人员用其锤头进行触觉检查时,由于其锤头一般是铁质的,会因温度的变化而使接触者发生反应,容易造成误差,且现有的触觉检查设备没有缓冲装置,容易使触觉检查设备箱发生倾斜的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于携带和方便使用的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种神经内科触觉检查设备,包括箱体,所述箱体的底部固定安装有缓冲装置,所述箱体的顶部通过连接杆活动连接有箱盖,所述箱体的左侧和右侧均固定安装有固定块,两个所述固定块的顶部之间固定连接背带,所述箱体的正面固定安装有控制面板,所述箱体正面的右侧固定安装有连接块,所述连接块位于控制面板的右下方,所述连接块的右侧固定连接有第一连接管,所述箱体的右侧设有第一筒体,所述第一筒体的内部设有第二连接管,所述第一筒体内腔的底部固定安装有固定套,所述第二连接管的外表面与固定套的中部活动套接,所述第一连接管的右端端贯穿第一筒体并延伸至第一筒体的内部。

[0008] 优选的,所述第一连接管的右端与第二连接管的左端固定连接,所述第一筒体的右端固定连接第二筒体,所述第二筒体的顶端固定安装有第三筒体。

[0009] 优选的,所述第二连接管的右端依次贯穿第一筒体和第二筒体并延伸至第二筒体的顶部,所述第三筒体内腔的底部固定安装有感应板,所述第二连接管的右端与感应板的底部相接触。

[0010] 优选的,所述感应板的顶部固定安装有固定柱,所述固定柱的顶部活动套接有伸

缩柱,所述伸缩柱的顶部固定安装有锤头,所述锤头的外表面固定套接有感应垫,所述固定柱的外表面设有第二弹簧,所述第二弹簧位于第三筒体的内部,所述第二弹簧的顶端与锤头的底部固定连接,所述第二弹簧的底端与感应板的顶部固定连接。

[0011] 优选的,所述缓冲装置包括有圆锥体,所述圆锥体的中部开设有开口朝上的滑槽,所述滑槽的内壁固定安装有固定杆,所述箱体的底部固定安装有竖杆,所述竖杆的底端贯穿圆锥体并延伸至滑槽的内部,所述竖杆的底端与固定杆的顶端活动套接,所述竖杆的外表面固定套接有限位板,所述限位板位于滑槽的内部,所述固定杆的外表面设有第一弹簧,所述第一弹簧的顶端与竖杆的底端固定连接,所述第一弹簧的底端与滑槽的底部固定连接。

[0012] 优选的,所述连接杆的数量为两个,两个所述连接杆的大小相等且形状相同,两个所述连接杆竖直方向相互平行。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种神经内科触觉检查设备,具备以下有益效果:

[0015] 1、该神经内科触觉检查设备,通过箱体、箱盖和连接杆之间的配合,便于将医疗人员使用好叩诊锤后,将其放置在箱体内,从而防止使用后医疗人员不及时整理,容易对其遗漏,进而不便于下次使用,且通过锤头的外表面设有感应垫,由于感应垫的材料,使其保持适宜的温度及触感,从而避免了使用者通过该设配进行触觉检查时,容易因锤头的温度造成检测误差。

[0016] 2、该神经内科触觉检查设备,通过缓冲装置中竖杆、限位板、固定杆和第一弹簧之间的配合,当神经内科触觉检查设备箱放置在床上或高低不平的地方,由于第一弹簧的弹力,可以防止神经内科触觉检查设备箱发生倾斜。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构图1中A处放大图;

[0019] 图3为本实用新型结构图1中B处放大图。

[0020] 图中:1箱体、2缓冲装置、21圆锥体、22滑槽、23竖杆、24限位板、25固定杆、26第一弹簧、3箱盖、4连接杆、5固定块、6背带、7控制面板、8连接块、9第一连接管、10第一筒体、11第二筒体、12第二连接管、13固定套、14第三筒体、15感应板、16固定柱、17伸缩柱、18锤头、19感应垫、20第二弹簧。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供如下技术方案:一种神经内科触觉检查设备,包括箱体1,箱体1的底部固定安装有缓冲装置2,缓冲装置2包括有圆锥体21,圆锥体21的中部开

设有开口朝上的滑槽22,滑槽22的内壁固定安装有固定杆25,箱体1的底部固定安装有竖杆23,竖杆23的底端贯穿圆锥体21并延伸至滑槽22的内部,竖杆23的底端与固定杆25的顶端活动套接,竖杆23的外表面固定套接有限位板24,限位板24位于滑槽22的内部,固定杆25的外表面设有第一弹簧26,第一弹簧26的顶端与竖杆23的底端固定连接,第一弹簧26的底端与滑槽22的底部固定连接,通过缓冲装置2中竖杆23、限位板24、固定杆25和第一弹簧26之间的配合,当神经内科触觉检查设备箱放置在床上或高低不平的地方,由于第一弹簧26的弹力,可以防止神经内科触觉检查设备箱发生倾斜,箱体1的顶部通过连接杆4活动连接有箱盖3,通过箱体1、箱盖3和连接杆4之间的配合,便于将医疗人员使用好叩诊锤后,将其放置在箱体1内,从而防止使用后医疗人员不及时整理,容易对其遗漏,进而不便于下次使用,且通过锤头18的外表面设有感应垫19,由于感应垫19的材料,使其保持适宜的温度及触感,从而避免了使用者通过该设配进行触觉检查时,容易因锤头18的温度造成检测误差;通过缓冲装置2中竖杆23、限位板24、固定杆25和第一弹簧26之间的配合,当神经内科触觉检查设备箱放置在床上或高低不平的地方,由于第一弹簧26的弹力,可以防止神经内科触觉检查设备箱发生倾斜,连接杆4的数量为两个,两个连接杆4的大小相等且形状相同,两个连接杆4竖直方向相互平行,箱体1的左侧和右侧均固定安装有固定块5,两个固定块5的顶部之间固定连接背带6,箱体1的正面固定安装有控制面板7,箱体1正面的右侧固定安装有连接块8,连接块8位于控制面板7的右下方,连接块8的右侧固定连接有第一连接管9,第一连接管9的右端与第二连接管12的左端固定连接,第一筒体10的右端固定连接有第二筒体11,第二筒体11的顶端固定安装有第三筒体14,箱体1的右侧设有第一筒体10,第一筒体10的内部设有第二连接管12,第二连接管12的右端依次贯穿第一筒体10和第二筒体11并延伸至第二筒体11的顶部,第三筒体14内腔的底部固定安装有感应板15,第二连接管12的右端与感应板15的底部相接触,感应板15的顶部固定安装有固定柱16,固定柱16的顶部活动套接有伸缩柱17,伸缩柱17的顶部固定安装有锤头18,锤头18的外表面固定套接有感应垫19,固定柱16的外表面设有第二弹簧20,第二弹簧20位于第三筒体14的内部,第二弹簧20的顶端与锤头18的底部固定连接,第二弹簧20的底端与感应板15的顶部固定连接,第一筒体10内腔的底部固定安装有固定套13,第二连接管12的外表面与固定套13的中部活动套接,第一连接管9的右端端贯穿第一筒体10并延伸至第一筒体10的内部。

[0023] 工作时,首先打开箱盖3,将叩诊锤从箱体1中取处,然后将握住第一筒体10的左端,将带有锤头18一端的第二筒体11先轻触一下需要测试的部位,然后根据相对应的反应,调节控制面板7,即可。

[0024] 综上所述,该神经内科触觉检查设备,通过箱体1、箱盖3和连接杆4之间的配合,便于将医疗人员使用好叩诊锤后,将其放置在箱体1内,从而防止使用后医疗人员不及时整理,容易对其遗漏,进而不便于下次使用,且通过锤头18的外表面设有感应垫19,由于感应垫19的材料,使其保持适宜的温度及触感,从而避免了使用者通过该设配进行触觉检查时,容易因锤头18的温度造成检测误差;通过缓冲装置2中竖杆23、限位板24、固定杆25和第一弹簧26之间的配合,当神经内科触觉检查设备箱放置在床上或高低不平的地方,由于第一弹簧26的弹力,可以防止神经内科触觉检查设备箱发生倾斜;解决了现有的触觉检查设备不便于医疗人员携带,且现有的触觉检查设备当医疗人员使用后因没有放置盒容易出现遗漏,现有的触觉检查设备在医疗人员用其锤头18进行触觉检查时,由于其锤头18一般是铁

质的,会因温度的变化而使接触者发生反应,容易造成误差,且现有的触觉检查设备没有缓冲装置2,容易使触觉检查设备箱发生倾斜的问题。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

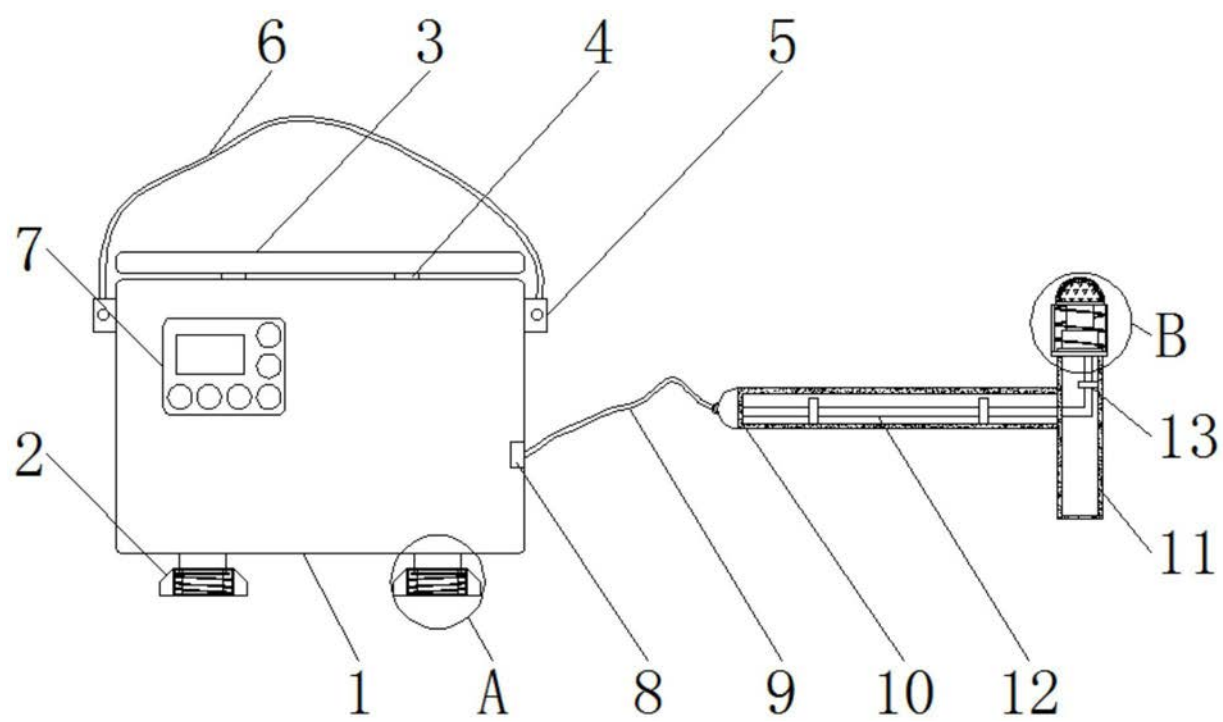


图1

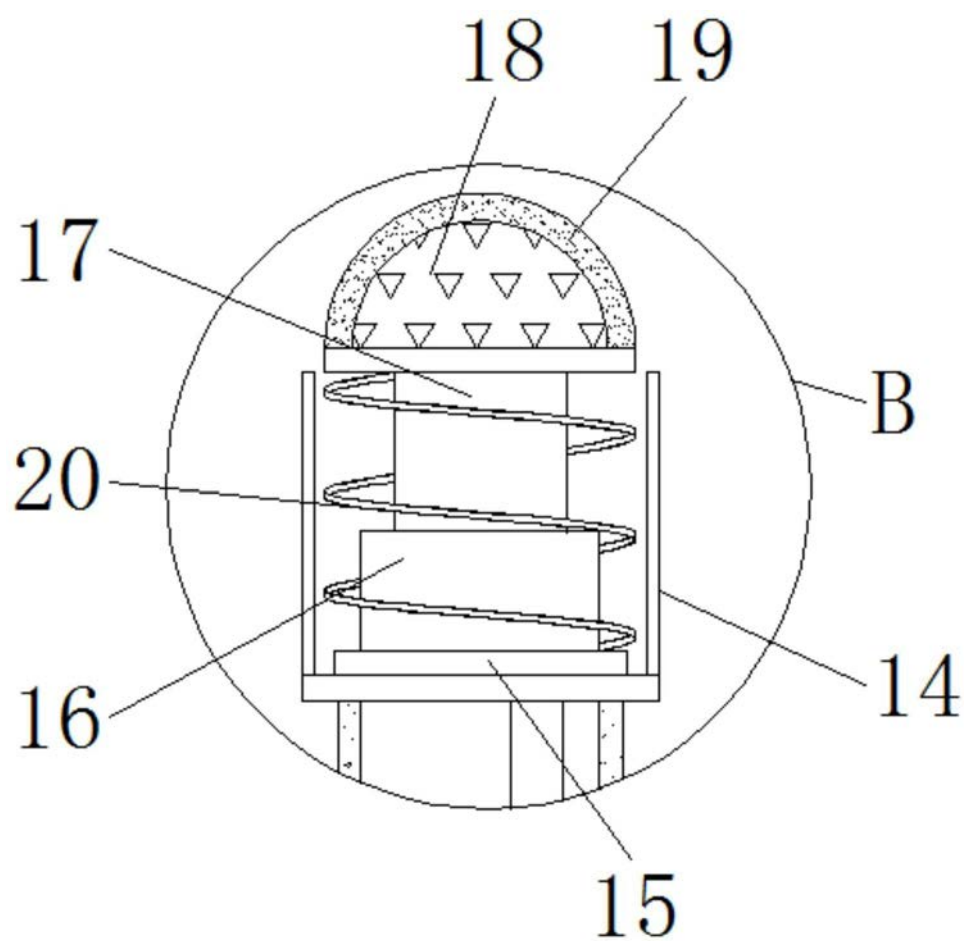


图3

专利名称(译)	一种神经内科触觉检查设备		
公开(公告)号	CN208551776U	公开(公告)日	2019-03-01
申请号	CN201820370762.4	申请日	2018-03-19
[标]申请(专利权)人(译)	齐齐哈尔医学院		
申请(专利权)人(译)	齐齐哈尔医学院		
当前申请(专利权)人(译)	齐齐哈尔医学院		
[标]发明人	李鹏博 王建东		
发明人	李鹏博 王建东		
IPC分类号	A61B5/00		
代理人(译)	王程远		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域，且公开了一种神经内科触觉检查设备，包括箱体，所述箱体的底部固定安装有缓冲装置，所述箱体的顶部通过连接杆活动连接有箱盖，所述箱体的左侧和右侧均固定安装有固定块，两个所述固定块的顶部之间固定连接有背带，箱体的正面固定安装有控制面板。该神经内科触觉检查设备，通过箱体、箱盖和连接杆之间的配合，便于将医疗人员使用好叩诊锤后，将其放置在箱体内，从而防止使用后医疗人员不及时整理，容易对其遗漏，进而不便于下次使用，且通过锤头的外表面设有感应垫，由于感应垫的材料，使其保持适宜的温度及触感，从而避免了使用者通过该设配进行触觉检查时，容易因锤头的温度造成检测误差。

