



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210811159 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921412378.7

(22)申请日 2019.08.28

(73)专利权人 毕节市第一人民医院

地址 551700 贵州省毕节市七星关区广惠
路112号

专利权人 遵义市第一人民医院
贵阳市第四人民医院

(72)发明人 顾宇 徐涛 谢骐骥

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 李枝玲

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61B 90/60(2016.01)

A61M 35/00(2006.01)

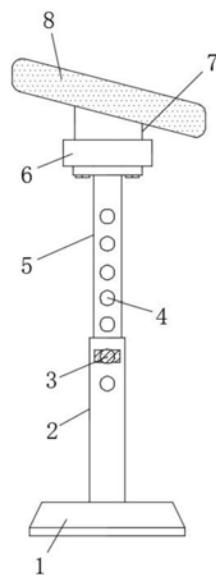
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声科辅助检查支架

(57)摘要

本实用新型属于医疗辅助器械技术领域，且公开了一种超声科辅助检查支架，包括底座，所述底座的上表壁中间位置处固定有中空立杆，所述中空立杆的内部插设有与其相适配的活动杆，所述活动杆和中空立杆的外表壁均开设有插销孔，所述插销孔的内部插设有与其相匹配的插销，所述活动杆的顶端通过连接板连接有轴承座，所述轴承座的顶端连接有连接块，所述连接块的顶端固定有支撑板，本实用新型通过中空立杆、插销孔、活动杆和插销的配合，在需要调整该支架的支撑高度时，只需改变活动杆在中空立杆内的插设位置，然后利用插销插进插销孔内进行固定即可，调节方便快捷，适用范围广，不易被淘汰。



1. 一种超声科辅助检查支架,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的上表壁中间位置处固定有中空立杆(2),所述中空立杆(2)的内部插设有与其相适配的活动杆(5),所述活动杆(5)和中空立杆(2)的外表壁均开设有插销孔(4),所述插销孔(4)的内部插设有与其相匹配的插销(3),所述活动杆(5)的顶端通过连接板连接有轴承座(6),所述轴承座(6)的顶端连接有连接块(7),所述连接块(7)的顶端固定有支撑板(8),所述支撑板(8)的上表壁中间位置处开设有凹槽(15),所述凹槽(15)的内壁两侧对称固定有固定板(16),所述固定板(16)的外表壁连接有弹簧(10),所述弹簧(10)远离固定板(16)的一端连接有卡头(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科辅助检查支架,其特征在于:所述支撑板(8)上表壁且位于凹槽(15)的两侧对称开设有耦合剂槽(9),所述耦合剂槽(9)的内部底部固定有发热片(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科辅助检查支架,其特征在于:所述轴承座(6)的内部安装有轴承,所述连接块(7)固定连接于轴承的内轴。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科辅助检查支架,其特征在于:所述凹槽(15)的内壁粘接有海绵层(11),所述海绵层(11)的上表壁一体成型有弧形面。

5. 根据权利要求2所述的一种超声科辅助检查支架,其特征在于:所述支撑板(8)上表壁且位于耦合剂槽(9)的一侧开设有杂物槽(14),所述底座(1)的底端粘接有防滑垫。

一种超声科辅助检查支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助器械技术领域,具体涉及一种超声科辅助检查支架。

背景技术

[0002] 在对病人超声检查时,需要操作者手持探头轻触患者腹壁,另一只手操作机器长时间观察,特备针对中晚期孕妇由于腹部隆起较高,持探头手臂需要持续高悬,容易导致操作者颈肩腰及手臂等肌肉劳损,引起操作者颈椎病、肩周炎、椎间盘突出等,为了避免减轻操作者的工作强度,常通过辅助检查支架进行辅助检查,可有效降低操作者的负担。

[0003] 在专利号为CN201821677486.2的中国专利中,公开了一种超声科辅助检查支架,该专利中描述到“设置的耦合剂孔可以放置耦合剂,在耦合剂孔的侧壁上设有发热片,能够给耦合剂加热,使得耦合剂在涂抹时不刺激患者皮肤”,但是该专利中的辅助检查支架不可调节高度,无法根据不同操作者的需求调节合适的高度,使用性较差,此外,对比文件中只是通过支撑板对操作者手臂进行支撑,未设置针对连接于探头的检测管的支撑固定结构,在移动探头检测时,检测管容易从支撑板滑下,造成操作者负重增加,不利于操作者的检测。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种超声科辅助检查支架,以解决上述背景技术中提出的对比文件中的辅助检查支架不可调节高度,无法根据操作者需求调节合适的高度的问题,此外,未设置针对连接于探头的检测管的支撑固定结构,检测管容易从支撑板滑下的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种超声科辅助检查支架,包括底座,所述底座的上表壁中间位置处固定有中空立杆,所述中空立杆的内部插设有与其相适配的活动杆,所述活动杆和中空立杆的外表壁均开设有插销孔,所述插销孔的内部插设有与其相匹配的插销,所述活动杆的顶端通过连接板连接有轴承座,所述轴承座的顶端连接有连接块,所述连接块的顶端固定有支撑板,所述支撑板的上表壁中间位置处开设有凹槽,所述凹槽的内壁两侧对称固定有固定板,所述固定板的外表壁连接有弹簧,所述弹簧远离固定板的一端连接有卡头。

[0006] 优选的,所述支撑板上表壁且位于凹槽的两侧对称开设有耦合剂槽,所述耦合剂槽的内部底部固定有发热片。

[0007] 优选的,所述轴承座的内部安装有轴承,所述连接块固定连接于轴承的内轴。

[0008] 优选的,所述凹槽的内壁粘接有海绵层,所述海绵层的上表壁一体成型有弧形面。

[0009] 优选的,所述支撑板上表壁且位于耦合剂槽的一侧开设有杂物槽,所述底座的底端粘接有防滑垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1)本实用新型通过中空立杆、插销孔、活动杆和插销的配合,在需要调整该支架

的支撑高度时,只需改变活动杆在中空立杆内的插设位置,然后利用插销插进插销孔内进行固定即可,调节方便快捷,适用范围广,不易被淘汰。

[0012] (2) 本实用新型通过开设的凹槽可以放置连接于探头的检测管,对检测管进行支撑,另外,通过弹簧和卡头的配合,可将放置于凹槽内的检测管遮挡住,使其只能在凹槽内抽动,避免其从凹槽内滑出,有效降低了操作者的工作强度,同时降低了肌肉劳损的发生概率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型支撑板的俯视图;

[0015] 图3为本实用新型支撑板的侧视图;

[0016] 图4为图3中的A部放大图;

[0017] 图中:1-底座、2-中空立杆、3-插销、4-插销孔、5-活动杆、6-轴承座、7-连接块、8-支撑板、9-耦合剂槽、10-弹簧、11-海绵层、12-发热片、13-卡头、14-杂物槽、15-凹槽、16-固定板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种超声科辅助检查支架,包括底座1,底座1的上表壁中间位置处固定有中空立杆2,中空立杆2的内部插设有与其相适配的活动杆5,活动杆5和中空立杆2的外表壁均开设有插销孔4,插销孔4的内部插设有与其相匹配的插销3,在需要调整该支架的支撑高度时,只需改变活动杆5在中空立杆2内的插设位置,然后利用插销3插进插销孔4内进行固定即可,调节方便快捷,适用范围广,不易被淘汰,活动杆5的顶端通过连接板连接有轴承座6,轴承座6的顶端连接有连接块7,连接块7的顶端固定有支撑板8,支撑板8的上表壁中间位置处开设有凹槽15,凹槽15的内壁两侧对称固定有固定板16,固定板16的外表壁连接有弹簧10,弹簧10远离固定板16的一端连接有卡头13,凹槽15内可以放置连接于探头的检测管,对检测管进行支撑,另外,通过弹簧10和卡头13的配合,可将放置于凹槽15内的检测管遮挡住,使其只能在凹槽15内抽动,避免其从凹槽内滑出,有效降低了操作者的工作强度,同时降低了肌肉劳损的发生概率。

[0020] 进一步地,支撑板8上表壁且位于凹槽15的两侧对称开设有耦合剂槽9,耦合剂槽9的内部底部固定有发热片12,耦合剂槽9内可以放置耦合剂,其中发热片12能够给耦合剂加热,使得耦合剂在涂抹时不刺激患者皮肤。

[0021] 进一步地,轴承座6的内部安装有轴承,连接块7固定连接于轴承的内轴,连接于轴承内轴的连接块7可以旋转,从而实现支撑板8,便于操作者根据需要调整支撑的角度。

[0022] 进一步地,凹槽15的内壁粘接有海绵层11,海绵层11的上表壁一体成型有弧形面,检测管接触凹槽15内的海绵层11可以降低挤压损坏,延长使用寿命。

[0023] 进一步地，支撑板8上表壁且位于耦合剂槽9的一侧开设有杂物槽14，底座1的底端粘接有防滑垫，杂物槽14可以放置检测时需要的海绵等小型物件，便于取用。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：该实用新型在使用时，首先操作者用手从耦合剂槽9内取出通过加热片12加热的耦合剂，然后涂抹在患者的待检测皮肤和探头上，可排除探头和被测物体之间的空气，使得成像更加清晰，涂抹好后，操作者即可手握探头，将连接于探头的检测管置于支撑板8上表壁开设的凹槽15内，其中，通过连接于弹簧10的卡头13可对检测管进行弹性固定，避免检测管的滑出，对患者进行检测的同时，手臂也放在支撑板8上，可以有效降低手部的肌肉损伤，检测好后，操作者可从杂物槽14内取出海绵擦拭皮肤和探头上的耦合剂，此外，在需要调整该支架的支撑高度时，只需先拔下插销孔4内的插销3，然后手动改变活动杆5在中空立杆2内的插设位置，最后再将插销3插进插销孔4内进行固定即可。

[0025] 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。

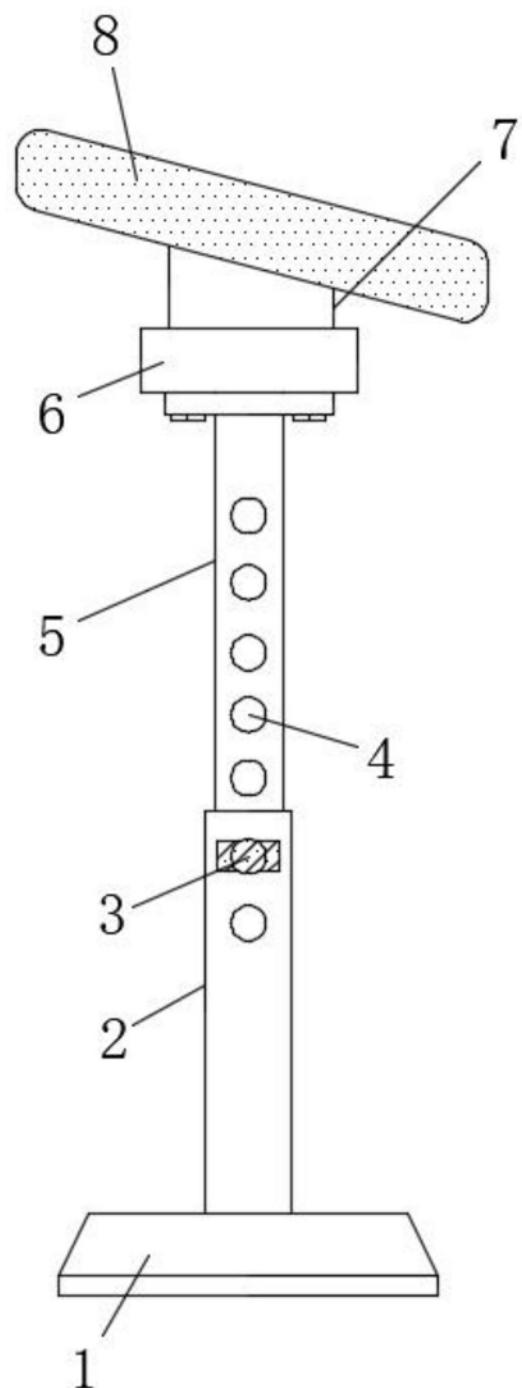


图1

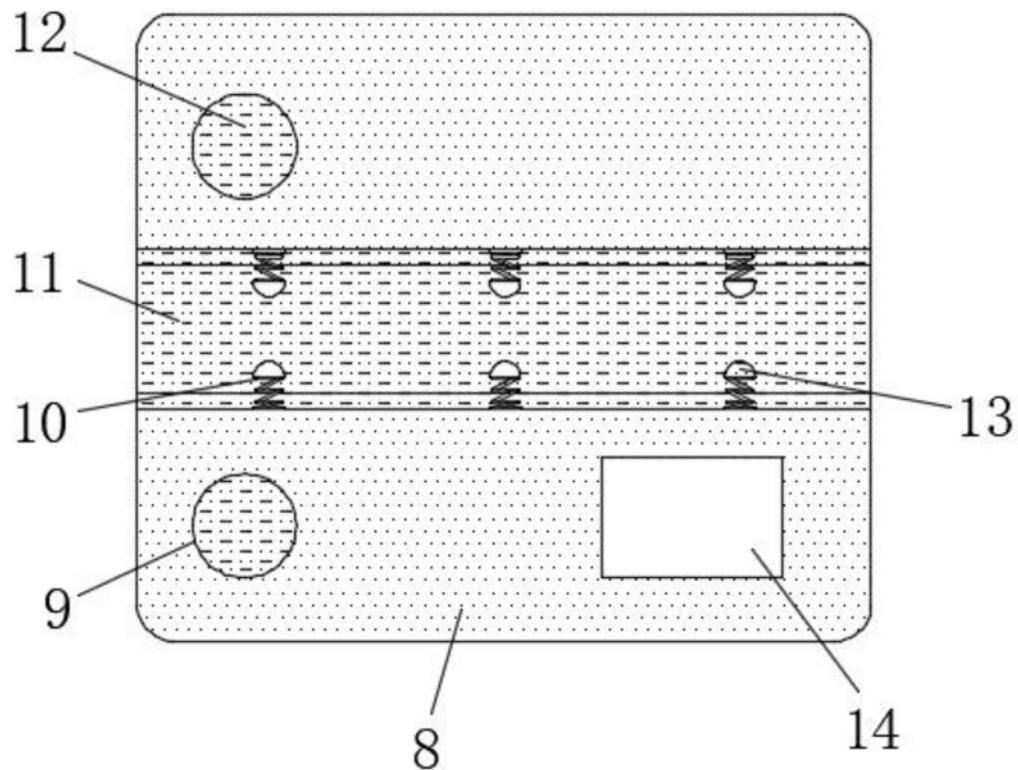


图2

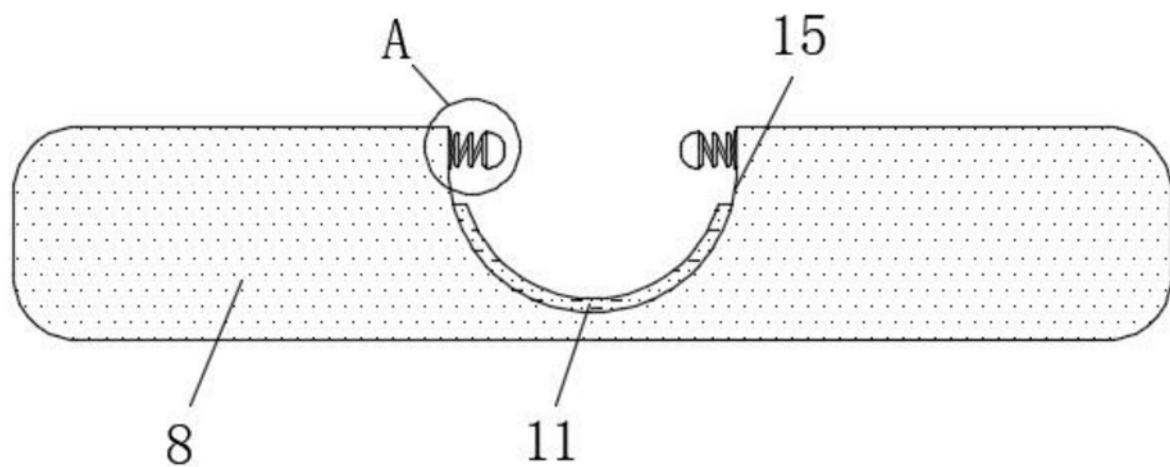


图3

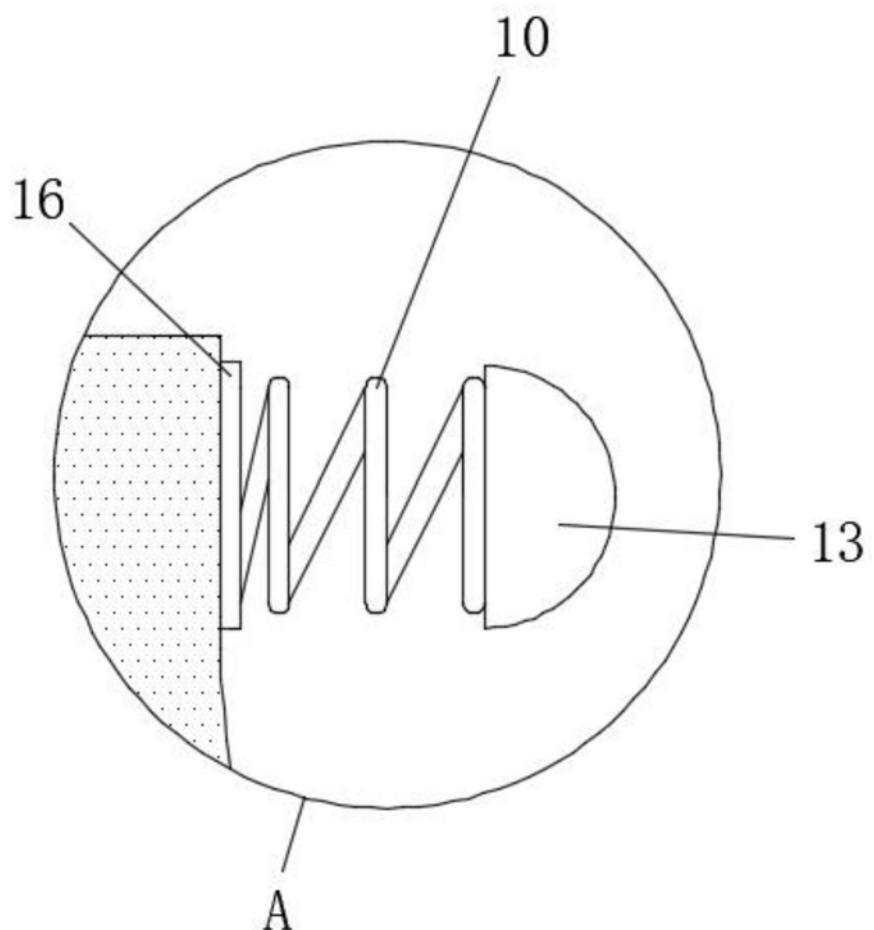


图4

| | | | |
|----------------|------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种超声科辅助检查支架 | | |
| 公开(公告)号 | CN210811159U | 公开(公告)日 | 2020-06-23 |
| 申请号 | CN201921412378.7 | 申请日 | 2019-08-28 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 毕节市第一人民医院 遵义市第一人民医院 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 毕节市第一人民医院 遵义市第一人民医院 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 毕节市第一人民医院 遵义市第一人民医院 | | |
| [标]发明人 | 顾宇 徐涛 谢骐骥 | | |
| 发明人 | 顾宇 徐涛 谢骐骥 | | |
| IPC分类号 | A61B8/00 A61B90/60 A61M35/00 | | |
| 代理人(译) | 李枝玲 | | |
| 外部链接 | Sipo | | |

摘要(译)

本实用新型属于医疗辅助器械技术领域，且公开了一种超声科辅助检查支架，包括底座，所述底座的上表壁中间位置处固定有中空立杆，所述中空立杆的内部插设有与其相适配的活动杆，所述活动杆和中空立杆的外表壁均开设有插销孔，所述插销孔的内部插设有与其相匹配的插销，所述活动杆的顶端通过连接板连接有轴承座，所述轴承座的顶端连接有连接块，所述连接块的顶端固定有支撑板，本实用新型通过中空立杆、插销孔、活动杆和插销的配合，在需要调整该支架的支撑高度时，只需改变活动杆在中空立杆内的插设位置，然后利用插销插进插销孔内进行固定即可，调节方便快捷，适用范围广，不易被淘汰。

