



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210931517 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921475216.8

(22)申请日 2019.09.04

(73)专利权人 甘肃省人民医院

地址 730000 甘肃省兰州市城关区东岗西路204号

(72)发明人 梁文佳

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

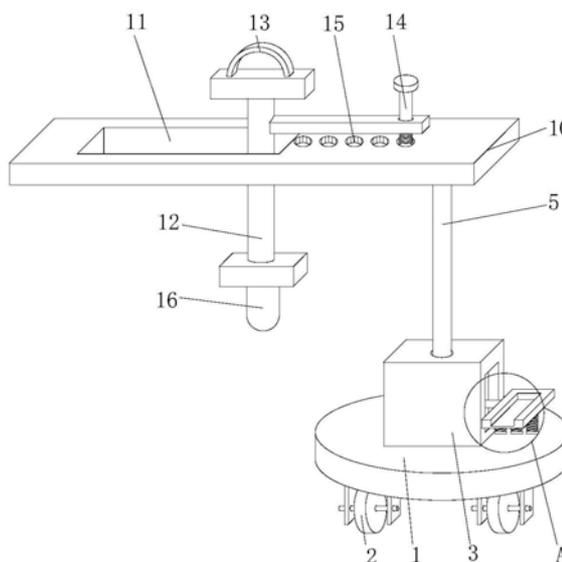
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声科用检查支架

(57)摘要

本实用新型涉及检查支架技术领域,且公开了一种超声科用检查支架,包括底盘,所述底盘的底部固定连接有两个对称的万向轮,所述底盘的顶部固定连接有一个安装箱,所述安装箱的内部设置有稳固盘,所述稳固盘的顶部固定连接有一个支撑杆,所述安装箱左侧的内壁上开设有一个滑动槽,所述支撑杆的左侧通过一个滑动杆滑动连接在所述滑动槽的内表面上。本实用新型通过脚踏板和复位弹簧起到利用脚部踩踏控制主动齿板升降的作用,主动齿板的升降通过传动齿轮的传动起到控制从动齿板牵引支撑杆与主动齿板进行反向升降的作用,进而通过脚部踩踏灵活控制超声检查探头升降达到便于快速且方便的切换人员进行超声检查的效果,从而达到提升超声检查工作效率的效果。



1. 一种超声科用检查支架,包括底盘(1),其特征在于,所述底盘(1)的底部固定连接有对称的两个万向轮(2),所述底盘(1)的顶部固定连接有安装箱(3),所述安装箱(3)的内部设置有稳固盘(4),所述稳固盘(4)的顶部固定连接有支撑杆(5),所述安装箱(3)左侧的内壁上开设有滑动槽(6),所述支撑杆(5)的左侧通过滑动杆(7)滑动连接在滑动槽(6)的内表面上,所述滑动槽(6)正面和背面的内表面上均开设有限位槽(8),所述滑动杆(7)的正面和背面均通过限位杆(9)滑动连接在限位槽(8)的内表面上;

所述支撑杆(5)的顶端固定连接有安装板(10),所述安装板(10)的顶部开设有连通安装板(10)底部的安装槽(11),所述安装槽(11)的顶部设置有安装杆(12),所述安装杆(12)的顶端固定连接有施力把手(13),所述安装杆(12)的右侧通过结合板螺纹连接有位于安装板(10)上方的固定螺杆(14),所述安装板(10)的顶部开设有位于安装槽(11)右侧的固定螺纹孔(15),所述安装杆(12)的底端贯穿安装槽(11)固定连接有超声检查探头(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科用检查支架,其特征在于,所述支撑杆(5)的右侧固定连接有从动齿板(17),所述安装箱(3)背面的内表面上通过安装轴承座转动连接有位于从动齿板(17)右侧的传动齿轮(18),所述传动齿轮(18)与从动齿板(17)啮合连接,所述安装箱(3)的右侧开设有与安装箱(3)右侧内壁连通的连接槽(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种超声科用检查支架,其特征在于,所述底盘(1)的顶部通过复位弹簧(20)固定连接位于安装箱(3)右侧的踏板(21),所述踏板(21)的顶部开设有踏板槽(22),所述踏板(21)的左侧固定连接牵引杆(23),所述牵引杆(23)的左端贯穿连接槽(19)固定连接位于传动齿轮(18)右侧的主动齿板(24),所述主动齿板(24)与传动齿轮(18)啮合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种超声科用检查支架,其特征在于,所述复位弹簧(20)的数量不少于三个,不少于三个所述复位弹簧(20)均匀分布在踏板(21)的底部,所述复位弹簧(20)的弹性系数为二十牛顿每厘米。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科用检查支架,其特征在于,所述固定螺纹孔(15)的数量不少于五个,所述固定螺纹孔(15)呈矩形阵列,所述固定螺纹孔(15)的螺纹深度不小于三分之二厘米。

6. 根据权利要求1所述的一种超声科用检查支架,其特征在于,所述底盘(1)和安装箱(3)之间的连接方式为螺纹连接,所述稳固盘(4)和支撑杆(5)之间的连接方式为焊接。

一种超声科用检查支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检查支架技术领域,尤其涉及一种超声科用检查支架。

背景技术

[0002] 超声波检查是利用人体对超声波的反射进行观察,一般称为US的超声波检查,是用弱超声波照射到身体上,将组织的反射波进行图像化处理。

[0003] 随着超声波检查日渐增加,对于超声科器械的要求也随之提高,但是现有的超声科用检查支架因为不能快速方便的控制检查结构升降,导致在切换人员进行检查时操作效率较低,极大的影响了正常的超声检查工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:现有的超声科用检查支架因为不能快速方便的控制检查结构升降,导致在切换人员进行检查时操作效率较低,极大的影响了正常的超声检查工作效率,而提出的一种超声科用检查支架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种超声科用检查支架,包括底盘,所述底盘的底部固定连接有对称的两个万向轮,所述底盘的顶部固定连接有安装箱,所述安装箱的内部设置有稳固盘,所述稳固盘的顶部固定连接有支撑杆,所述安装箱左侧的内壁上开设有滑动槽,所述支撑杆的左侧通过滑动杆滑动连接在滑动槽的内表面上,所述滑动槽正面和背面的内表面上均开设有限位槽,所述滑动杆的正面和背面均通过限位杆滑动连接在限位槽的内表面上。

[0007] 所述支撑杆的顶端固定连接有安装板,所述安装板的顶部开设有连通安装板底部的安装槽,所述安装槽的顶部设置有安装杆,所述安装杆的顶端固定连接有施力把手,所述安装杆的右侧通过结合板螺纹连接有位于安装板上方的固定螺杆,所述安装板的顶部开设有位于安装槽右侧的固定螺纹孔,所述安装杆的底端贯穿安装槽固定连接有超声检查探头。

[0008] 优选的,所述支撑杆的右侧固定连接有从动齿板,所述安装箱背面的内表面上通过安装轴承座转动连接有位于从动齿板右侧的传动齿轮,所述传动齿轮与从动齿板啮合连接,所述安装箱的右侧开设有与安装箱右侧内壁连通的连接槽。

[0009] 优选的,所述底盘的顶部通过复位弹簧固定连接有位于安装箱右侧的踏板,所述踏板的顶部开设有踩踏槽,所述踏板的左侧固定连接有牵引杆,所述牵引杆的左端贯穿连接槽固定连接有位于传动齿轮右侧的主动齿板,所述主动齿板与传动齿轮啮合连接。

[0010] 优选的,所述复位弹簧的数量不少于三个,不少于三个所述复位弹簧均匀分布在踏板的底部,所述复位弹簧的弹性系数为二十牛顿每厘米。

[0011] 优选的,所述固定螺纹孔的数量不少于五个,所述固定螺纹孔呈矩形阵列,所述固定螺纹孔的螺纹深度不小于三分之二厘米。

[0012] 优选的,所述底盘和安装箱之间的连接方式为螺纹连接,所述稳固盘和支撑杆之间的连接方式为焊接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型通过踏板和复位弹簧起到利用脚部踩踏控制主动齿板升降的作用,主动齿板的升降通过传动齿轮的传动起到控制从动齿板牵引支撑杆与主动齿板进行反向升降的作用,进而通过脚部踩踏灵活控制超声检查探头升降达到便于快速且方便的切换人员进行超声检查的效果,从而达到提升超声检查工作效率的效果。

[0015] (2) 本实用新型通过固定螺杆起到对安装杆左右位置进行固定,设置固定螺纹孔的数量不少于五个且呈矩形阵列起到便于调节安装杆左右位置的作用,进而通过调节安装杆左右位置达到便于调节超声检查探头左右位置的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种超声科用检查支架的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种超声科用检查支架的图1中的A处放大图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种超声科用检查支架的安装箱内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种超声科用检查支架的图3中的B处放大图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种超声科用检查支架的传动齿轮俯视结构示意图。

[0021] 图中:1底盘、2万向轮、3安装箱、4稳固盘、5支撑杆、6滑动槽、7滑动杆、8限位槽、9限位杆、10安装板、11安装槽、12安装杆、13施力把手、14固定螺杆、15固定螺纹孔、16超声检查探头、17从动齿板、18传动齿轮、19连接槽、20复位弹簧、21踏板、22踩踏槽、23牵引杆、24主动齿板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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。

[0024] 参照图1-5,一种超声科用检查支架,包括底盘1,底盘1的底部固定连接有对称的两个万向轮2,底盘1的顶部固定连接有安装箱3,安装箱3的内部设置有稳固盘4,稳固盘4的顶部固定连接有支撑杆5,底盘1和安装箱3之间的连接方式为螺纹连接,稳固盘4和支撑杆5之间的连接方式为焊接,设置焊接和螺纹连接起到保证结构之间连接稳定的作用,安装箱3左侧的内壁上开设有滑动槽6,支撑杆5的左侧通过滑动杆7滑动连接在滑动槽6的内表面上,滑动槽6正面和背面的内表面上均开有限位槽8,滑动杆7的正面和背面均通过限位杆9滑动连接在限位槽8的内表面上。

[0025] 支撑杆5的顶端固定连接有安装板10,安装板10的顶部开设有连通安装板10底部的安装槽11,安装槽11的顶部设置有安装杆12,安装杆12的顶端固定连接有施力把手13,安

装杆12的右侧通过结合板螺纹连接有位于安装板10上方的固定螺杆14,安装板10的顶部开设有位于安装槽11右侧的固定螺纹孔15,固定螺纹孔15的数量不少于五个,固定螺纹孔15呈矩形阵列,固定螺纹孔15的螺纹深度不小于三分之二厘米,设置较多固定螺纹孔15起到保证安装杆12左右调节范围合适的作用,安装杆12的底端贯穿安装槽11固定连接有超声检查探头16。

[0026] 支撑杆5的右侧固定连接有从动齿板17,安装箱3背面的内表面上通过安装轴承座转动连接有位于从动齿板17右侧的传动齿轮18,传动齿轮18与从动齿板17啮合连接,安装箱3的右侧开设有与安装箱3右侧内壁连通的连接槽19,设置传动结构起到有效控制支撑杆5升降的作用。

[0027] 底盘1的顶部通过复位弹簧20固定连接有位于安装箱3右侧的踏板21,复位弹簧20的数量不少于三个,不少于三个复位弹簧20均匀分布在踏板21的底部,复位弹簧20的弹性系数为二十牛顿每厘米,设置合适的弹性系数起到保证形变范围合适的作用,踏板21的顶部开设有踏板槽22,踏板21的左侧固定连接有牵引杆23,牵引杆23的左端贯穿连接槽19固定连接有位于传动齿轮18右侧的主动齿板24,主动齿板24与传动齿轮18啮合连接,设置踏板结构起到可以通过脚部踩踏灵活控制传动结构对支撑杆5施力升降的作用。

[0028] 本实用新型中,使用者使用该装置时,脚部放在踏板槽22的内表面进行踩踏动作,起到利用脚部踩踏控制主动齿板24升降的作用,主动齿板24的升降通过传动齿轮18的传动起到控制从动齿板17牵引支撑杆5与主动齿板24进行反向升降的作用,进而通过脚部踩踏灵活控制超声检查探头16升降达到便于快速且方便的切换人员进行超声检查的效果,从而达到提升超声检查工作效率的效果。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0030] 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。

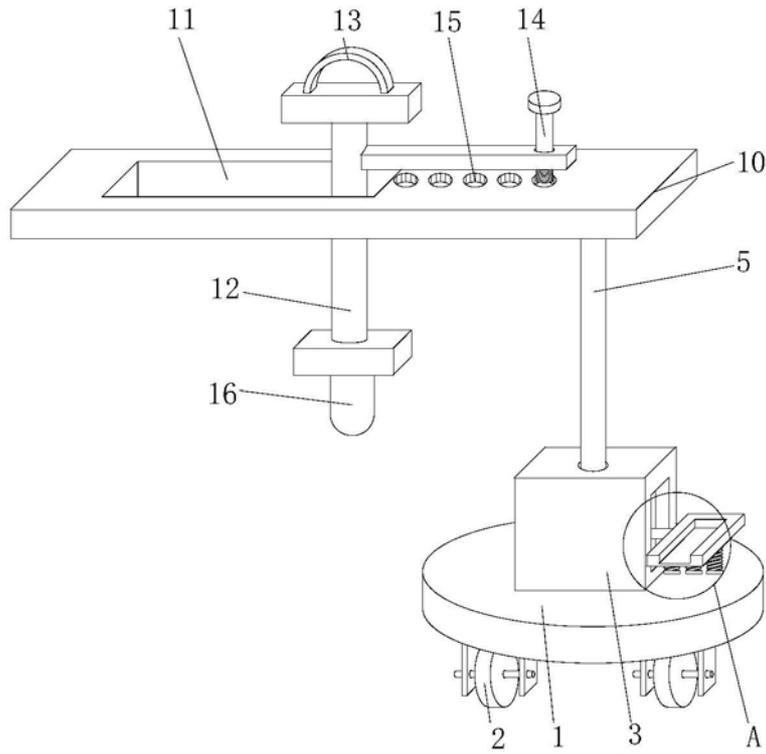


图1

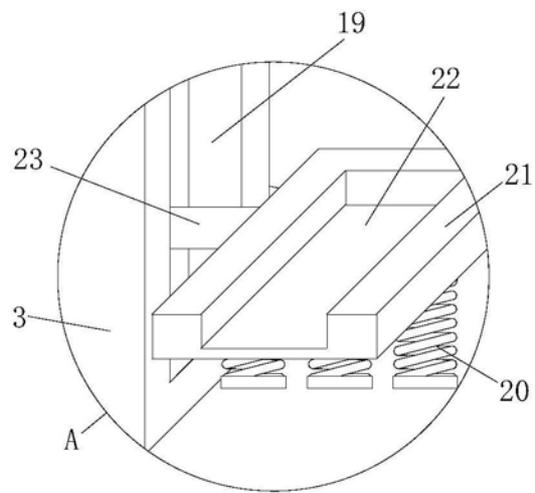


图2

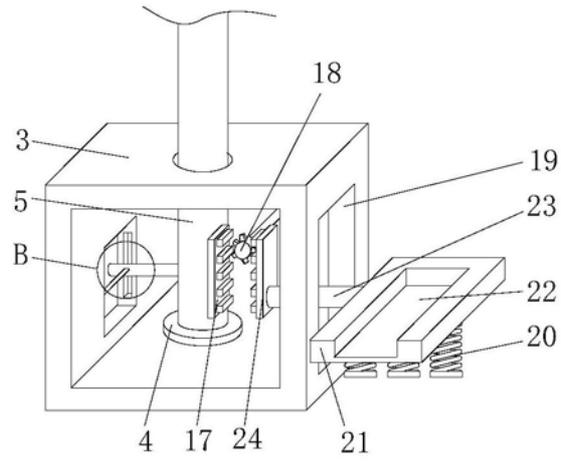


图3

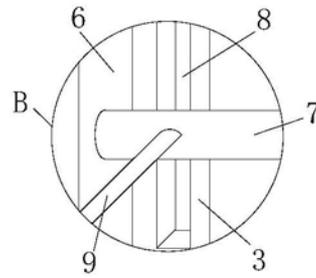


图4

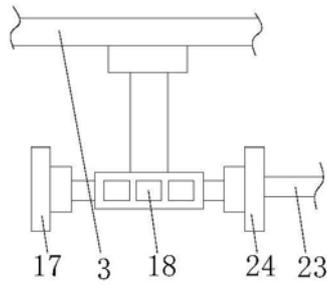


图5

专利名称(译)	一种超声科用检查支架		
公开(公告)号	CN210931517U	公开(公告)日	2020-07-07
申请号	CN201921475216.8	申请日	2019-09-04
[标]申请(专利权)人(译)	甘肃省人民医院		
申请(专利权)人(译)	甘肃省人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	甘肃省人民医院		
[标]发明人	梁文佳		
发明人	梁文佳		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	王新爱		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及检查支架技术领域，且公开了一种超声科用检查支架，包括底盘，所述底盘的底部固定连接有两个对称的万向轮，所述底盘的顶部固定连接安装有安装箱，所述安装箱的内部设置有稳固盘，所述稳固盘的顶部固定连接支撑杆，所述安装箱左侧的内壁上开设有滑动槽，所述支撑杆的左侧通过滑动杆滑动连接在滑动槽的内表面上。本实用新型通过踏板和复位弹簧起到利用脚部踩踏控制主动齿板升降的作用，主动齿板的升降通过传动齿轮的传动起到控制从动齿板牵引支撑杆与主动齿板进行反向升降的作用，进而通过脚部踩踏灵活控制超声检查探头升降达到便于快速且方便的切换人员进行超声检查的效果，从而达到提升超声检查工作效率的效果。

