



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210644057 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201920904268.6

(22)申请日 2019.06.17

(73)专利权人 冯丽丽

地址 253400 山东省德州市宁津县黄河大街东首宁津县中医院

(72)发明人 冯丽丽 雷颖

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

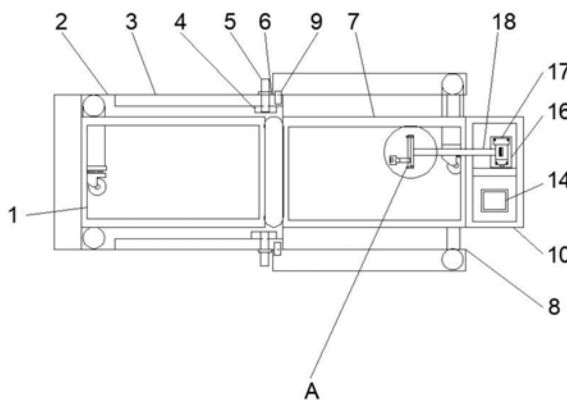
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声科用B超检查支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声科用B超检查支架,包括上床板和B超仪本体,所述上床板的右侧设置有B超仪本体,所述上床板的前后两侧均设置有上床沿,且上床沿的外侧表面开设有第一滑槽,所述第一滑槽的右侧底部开设有卡槽,且第一滑槽的右侧贯穿有卡块,所述卡块的中部贯穿有固定块,且卡块的末端配合安装在卡槽的内部,所述上床板的右侧设置有下床板,且下床板的前后两侧均设置有下床沿,同时下床沿的内侧设置有第一滑块。本实用新型,在使用的过程中,不需要太多的人力,使得劳动强度降低,操作时间减少,减少了工作量,并且使得使用过程更加简洁,便于操作和移动,大大提高了适用性,降低了对人工操作的需求。



1. 一种超声科用B超检查支架,其特征在于:包括上床板(1)和B超仪本体(10),所述上床板(1)的右侧设置有B超仪本体(10);

所述上床板(1)的前后两侧均设置有上床沿(2),且上床沿(2)的外侧表面开设有第一滑槽(3),所述第一滑槽(3)的右侧底部开设有卡槽(4),且第一滑槽(3)的右侧贯穿有卡块(5),所述卡块(5)的中部贯穿有固定块(6),且卡块(5)的末端配合安装在卡槽(4)的内部,所述上床板(1)的右侧设置有下床板(7),且下床板(7)的前后两侧均设置有下床沿(8),同时下床沿(8)的内侧设置有第一滑块(9);

所述B超仪本体(10)设置在下床沿(8)的右侧,且B超仪本体(10)的内部设置有第一液压缸(11),同时第一液压缸(11)的输出端轴设置有第一液压杆(12),所述B超仪本体(10)的上方左侧设置有第一固定板(13),且第一固定板(13)的上方设置有显示器(14),所述B超仪本体(10)的上方右侧设置有第二固定板(15),且第二固定板(15)的上方设置有固定箱(16),所述固定箱(16)的内部配合安装有第二液压缸(17),且固定箱(16)的下方配合连接在第一液压杆(12)的上端,所述第二液压缸(17)的输出端轴设置有第二液压杆(18),且第二液压杆(18)的左端设置有支架(19),所述支架(19)的左侧表面开设有第二滑槽(20),且支架(19)的上下两侧均贯穿有螺纹杆(21),所述第二滑槽(20)的下部贯穿有第二滑块(22),且第二滑块(22)的左端设置有转轴(23),所述转轴(23)的左端设置有B超检测器(24),且B超检测器(24)的中部设置有感应芯片(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声科用B超检查支架,其特征在于:所述卡块(5)通过上床沿(2)与上床板(1)为卡合连接,且卡块(5)贯穿上床沿(2),并且卡块(5)在上床沿(2)上呈垂直分布。

3. 根据权利要求1所述的一种超声科用B超检查支架,其特征在于:所述下床板(7)通过下床沿(8)与上床沿(2)为滑动连接,且下床沿(8)的长度大于上床沿(2)的长度,并且下床沿(8)在下床板(7)上呈中心轴对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种超声科用B超检查支架,其特征在于:所述固定箱(16)通过第二液压杆(18)与支架(19)构成升降结构,且第二液压杆(18)在固定箱(16)的中心轴上垂直分布,并且第二液压杆(18)的长度大于支架(19)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种超声科用B超检查支架,其特征在于:所述螺纹杆(21)通过支架(19)与第二液压杆(18)为螺纹连接,且螺纹杆(21)在支架(19)上呈中心轴对称分布,并且支架(19)为长方形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种超声科用B超检查支架,其特征在于:所述转轴(23)通过第二滑块(22)与支架(19)为滑动连接,且转轴(23)为圆形结构,并且转轴(23)的直径与第二滑块(22)的直径相同。

7. 根据权利要求1所述的一种超声科用B超检查支架,其特征在于:所述B超检测器(24)通过转轴(23)与第二滑块(22)构成旋转结构,且转轴(23)设置在B超检测器(24)的中心轴上,并且B超检测器(24)的宽度大于第二滑块(22)的宽度。

一种超声科用B超检查支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声科相关技术领域,具体为一种超声科用B超检查支架。

背景技术

[0002] B型超声是超声的主要检查方法,超声的发展突飞猛进,如内镜超声、超声造影、三维成像、弹性成像等等,都是在B型超声基础上发展起来的,因此我们应该了解B型超声的特点、检查范围及注意事项等等,以便更好地应用它来为被检查者服务。

[0003] 但是目前使用的B超检查支架装置,在使用的过程中,需要太多的人力,使得劳动强度大,工作量大、操作时间较长,并且现有的B超检查支架装置使用过程较为费时,适用性差,过于依赖人工操作。

[0004] 为此,提出一种超声科用B超检查支架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种超声科用B超检查支架,在使用过程中,不需要太多的人力,使得劳动强度降低,操作时间减少,减少了工作量,并且使得B超检查支架装置的使用过程更加简洁,便于操作和移动,大大提高了适用性,降低了对于人工操作的需求。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种超声科用B超检查支架,包括上床板和B超仪本体,所述上床板的右侧设置有B超仪本体;

[0007] 所述上床板的前后两侧均设置有上床沿,且上床沿的外侧表面开设有第一滑槽,所述第一滑槽的右侧底部开设有卡槽,且第一滑槽的右侧贯穿有卡块,所述卡块的中部贯穿有固定块,且卡块的末端配合安装在卡槽的内部,所述上床板的右侧设置有下床板,且下床板的前后两侧均设置有下床沿,同时下床沿的内侧设置有第一滑块;

[0008] 所述B超仪本体设置在下床沿的右侧,且B超仪本体的内部设置有第一液压缸,同时第一液压缸的输出端轴设置有第一液压杆,所述B超仪本体的上方左侧设置有第一固定板,且第一固定板的上方设置有显示器,所述B超仪本体的上方右侧设置有第二固定板,且第二固定板的上方设置有固定箱,所述固定箱的内部配合安装有第二液压缸,且固定箱的下方配合连接在第一液压杆的上端,所述第二液压缸的输出端轴设置有第二液压杆,且第二液压杆的左端设置有支架,所述支架的左侧表面开设有第二滑槽,且支架的上下两侧均贯穿有螺纹杆,所述第二滑槽的下部贯穿有第二滑块,且第二滑块的左端设置有转轴,所述转轴的左端设置有B超检测器,且B超检测器的中部设置有感应芯片。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过卡块的作用,使得上床沿牢固的卡合在上床板上,且卡块在上床沿上呈垂直分布,加固了结构的稳定性,使得装置的结构更加的稳固,因下床板通过下床沿与上床沿为滑动连接,所当下床沿通过第一滑块滑动时,会拉近下床板与上床板之间的距离,从而使得该装置的移动速度大大提高,增加了工作的效率,因第二滑块在支架上滑动,所以当使用者需要使用的時候,对于角度的调节更加的简便,从而使得该装置的人力操作减少,提高了适用性,减少了工作所需时长,降低了劳动强度。

[0010] 优选的,所述卡块通过上床沿与上床板为卡合连接,且卡块贯穿上床沿,并且卡块在上床沿上呈垂直分布。

[0011] 在卡块的作用下,使得上床沿牢固的卡合在上床板上,且卡块在上床沿上呈垂直分布,加固了结构的稳定性,使得装置的结构更加的稳固。

[0012] 优选的,所述下床板通过下床沿与上床沿为滑动连接,且下床沿的长度大于上床沿的长度,并且下床沿在下床板上呈中心轴对称分布。

[0013] 因下床板通过下床沿与上床沿为滑动连接,所以当当下床沿通过第一滑块滑动时,会拉近下床板与上床板之间的距离,从而使得该装置的移动速度大大提高,增加了工作的效率。

[0014] 优选的,所述固定箱通过第二液压杆与支架构成升降结构,且第二液压杆在固定箱的中心轴上垂直分布,并且第二液压杆的长度大于支架的长度。

[0015] 当第二液压杆升降时,带动固定箱的升降,会使得固定箱可以去到需要工作的高度,使得固定箱的移动更加方便简洁,减少了人工的操作,提高了工作的效率。

[0016] 优选的,所述螺纹杆通过支架与第二液压杆为螺纹连接,且螺纹杆在支架上呈中心轴对称分布,并且支架为长方形结构。

[0017] 在需要使用该装置时,通过螺纹杆对支架的固定,使得装置的稳固性大大的提高,且螺纹杆在支架上呈中心轴对称分布,当需要更换或者拆卸时,使得工作过程更加的安全方便,从而使得工作的负担减少,工作的效率增加。

[0018] 优选的,所述转轴通过第二滑块与支架为滑动连接,且转轴为圆形结构,并且转轴的直径与第二滑块的直径相同。

[0019] 因第二滑块在支架上滑动,所以当使用者需要使用的时候,对于角度的调节更加的简便,从而使得该装置的人力操作减少,提高了适用性,减少了工作所需时长,降低了劳动强度。

[0020] 优选的,所述B超检测器通过转轴与第二滑块构成旋转结构,且转轴设置在B超检测器的中心轴上,并且B超检测器的宽度大于第二滑块的宽度。

[0021] 在该装置的使用过程中,因转轴设置在B超检测器的中心轴上,所以当转轴旋转时,会带动B超检测器的旋转,使得B超检测器的旋转速度大大增加,同时使得B超检测器的更快速的达到使用者需求的角度,使得B超检测器能更加迅速有效的进行工作。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0023] 1、本实用新型,在卡块的作用下,使得上床沿牢固的卡合在上床板上,且卡块在上床沿上呈垂直分布,加固了结构的稳定性,使得装置的结构更加的稳固,因下床板通过下床沿与上床沿为滑动连接,所以当当下床沿通过第一滑块滑动时,会拉近下床板与上床板之间的距离,从而使得该装置的移动速度大大提高,增加了工作的效率;

[0024] 2、本实用新型,因第二滑块在支架上滑动,所以当使用者需要使用的时候,对于角度的调节更加的简便,从而使得该装置的人力操作减少,提高了适用性,减少了工作所需时长,降低了劳动强度,因转轴设置在B超检测器的中心轴上,所以当转轴旋转时,会带动B超检测器的旋转,使得B超检测器的旋转速度大大增加,同时使得B超检测器的更快速的达到使用者需求的角度,使得B超检测器能更加迅速有效的进行工作;

[0025] 3、本实用新型,当第二液压杆升降时,带动固定箱的升降,会使得固定箱可以去到

需要工作的高度,使得固定箱的移动更加方便简洁,减少了人工的操作,提高了工作的效率,通过螺纹杆对支架的固定,使得装置的稳固性大大的提高,且螺纹杆在支架上呈中心轴对称分布,当需要更换或者拆卸时,使得工作过程更加的安全方便,从而使得工作的负担减少,工作的效率增加。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型俯视结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型B超仪本体正视剖面结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型B超仪本体侧视剖面结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型图1A处放大结构示意图。

[0030] 图中:1、上床板;2、上床沿;3、第一滑槽;4、卡槽;5、卡块;6、固定块;7、下床板;8、下床沿;9、第一滑块;10、B超仪本体;11、第一液压缸;12、第一液压杆;13、第一固定板;14、显示器;15、第二固定板;16、固定箱;17、第二液压缸;18、第二液压杆;19、支架;20、第二滑槽;21、螺纹杆;22、第二滑块;23、转轴;24、B超检测器;25、感应芯片。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种超声科用B超检查支架,如图1所示,包括上床板1和B超仪本体10,所述上床板1的右侧设置有B超仪本体10;

[0033] 如图1所示,所述上床板1的前后两侧均设置有上床沿2,且上床沿2的外侧表面开设有第一滑槽3,所述第一滑槽3的右侧底部开设有卡槽4,且第一滑槽3的右侧贯穿有卡块5,所述卡块5的中部贯穿有固定块6,且卡块5的末端配合安装在卡槽4的内部,所述上床板1的右侧设置下床板7,且下床板7的前后两侧均设置下床沿8,同时下床沿8的内侧设置有第一滑块9;

[0034] 如图1、图2和图3所示,所述B超仪本体10设置在下床沿8的右侧,且B超仪本体10的内部设置有第一液压缸11,同时第一液压缸11的输出端轴设置有第一液压杆12,所述B超仪本体10的上方左侧设置有第一固定板13,且第一固定板13的上方设置有显示器14,所述B超仪本体10的上方右侧设置有第二固定板15,且第二固定板15的上方设置有固定箱16,所述固定箱16的内部配合安装有第二液压缸17,且固定箱16的下方配合连接在第一液压杆12的上端,所述第二液压缸17的输出端轴设置有第二液压杆18,且第二液压杆18的左端设置有支架19,所述支架19的左侧表面开设有第二滑槽20,且支架19的上下两侧均贯穿有螺纹杆21,所述第二滑槽20的下部贯穿有第二滑块22,且第二滑块22的左端设置有转轴23,所述转轴23的左端设置有B超检测器24,且B超检测器24的中部设置有感应芯片25。

[0035] 通过采用上述技术方案,通过卡块5的作用,使得上床沿2牢固的卡合在上床板1上,且卡块5在上床沿2上呈垂直分布,加固了结构的稳定性,使得装置的结构更加的稳固,因下床板7通过下床沿8与上床沿2为滑动连接,所以下床沿8通过第一滑块9滑动时,会拉

近下床板7与上床板1之间的距离,从而使得该装置的移动速度大大提高,增加了工作的效率,因第二滑块22在支架19上滑动,所以当使用者需要使用的時候,对于角度的调节更加的简便,从而使得该装置的人力操作减少,提高了适用性,减少了工作所需时长,降低了劳动强度。

[0036] 具体的,如图1所示,所述卡块5通过上床沿2与上床板1为卡合连接,且卡块5贯穿上床沿2,并且卡块5在上床沿2上呈垂直分布。

[0037] 通过采用上述技术方案,在需要使用该B超检查支架时,在卡块5的作用下,使得上床沿2牢固的卡合在上床板1上,且卡块5在上床沿2上呈垂直分布,使用该装置进行检查,加固了结构的稳定性,使得装置的结构更加的稳固。

[0038] 具体的,如图1所示,所述下床板7通过下床沿8与上床沿2为滑动连接,且下床沿8的长度大于上床沿2的长度,并且下床沿8在下床板7上呈中心轴对称分布。

[0039] 通过采用上述技术方案,因下床板7通过下床沿8与上床沿2为滑动连接,所以下床沿8通过第一滑块9滑动时,会拉近下床板7与上床板1之间的距离,使用该装置进行检查,从而使得该装置的移动速度大大提高,增加了工作的效率。

[0040] 具体的,如图1和图3所示,所述固定箱16通过第二液压杆18与支架19构成升降结构,且第二液压杆18在固定箱16的中心轴上垂直分布,并且第二液压杆18的长度大于支架19的长度。

[0041] 通过采用上述技术方案,当第二液压杆18升降时,带动固定箱16的升降,会使得固定箱16可以去到需要工作的高度,使得固定箱16的移动更加方便简洁,使用该装置进行检查,减少了人工的操作,提高了工作的效率。

[0042] 具体的,如图3和图4所示,所述螺纹杆21通过支架19与第二液压杆18为螺纹连接,且螺纹杆21在支架19上呈中心轴对称分布,并且支架19为长方形结构。

[0043] 通过采用上述技术方案,在外界推力的作用下,通过螺纹杆21对支架19的固定,使得装置的稳固性大大的提高,且螺纹杆21在支架19上呈中心轴对称分布,当需要更换或者拆卸时,使用该装置进行检查,使得工作过程更加的安全方便,从而使得工作的负担减少,工作的效率增加。

[0044] 具体的,如图3和图4所示,所述转轴23通过第二滑块22与支架19为滑动连接,且转轴23为圆形结构,并且转轴23的直径与第二滑块22的直径相同。

[0045] 通过采用上述技术方案,因第二滑块22在支架19上滑动,所以当使用者需要使用的時候,对于角度的调节更加的简便,从而使得该装置的人力操作减少,使用该装置进行检查,提高了适用性,减少了工作所需时长,降低了劳动强度。

[0046] 具体的,如图3和图4所示,所述B超检测器24通过转轴23与第二滑块22构成旋转结构,且转轴23设置在B超检测器24的中心轴上,并且B超检测器24的宽度大于第二滑块22的宽度。

[0047] 通过采用上述技术方案,在该装置的使用过程中,因转轴23设置在B超检测器24的中心轴上,所以当转轴23旋转时,会带动B超检测器24的旋转,使得B超检测器24的旋转速度大大增加,同时使得B超检测器24的更快速的达到使用者需求的角度的,使用该装置进行检查,使得B超检测器24能更加迅速有效的进行工作。

[0048] 工作原理:该B超检查支架装置,首先插上电源,打开控制开关,此时第一液压缸11

开始工作,第一液压杆12开始带着固定箱16上升,当上升到所需要的高度时,使第一液压缸11停止工作,再将第二液压缸17打开工作,第二液压杆18带动支架19向前延伸,当到达患者所需要使用的部位时,关闭第二液压缸17的电源开关,此时第二液压缸17停止工作,此时使用者就可以使用B超检测器24对患者进行检查,当需要检查患者不同角度的部位时,可以使第二滑块22在第二滑槽20上滑动,也可以使B超检测器24转动,这样对患者的检查就会更加的全面,当使用结束后,使第二液压缸17重新工作,第二液压杆18就会带动支架19回来,然后使第一液压缸11重新工作,第一液压杆12就会带着固定箱16回到原位置,工作完成,当需要移动装置时,抬动下床板7,使得第一滑块9卡合在第一滑槽3的内部,取出固定块6,拿出卡块5,下床板7就可以滑向上床板1,缩短了装置的长度,使得移动更加方便,当移动好后,在把下床板7滑回原位置,再用卡块5卡合,用固定块6固定,当需要对B超检测器24进行维修、更换或者回收时,只需拧出螺纹杆21,使得第二滑块22从第二滑槽20两侧滑出即可,其中液压缸型号为CDM2B25,就这样完成整个B超检查支架装置的使用过程,本实用新型中用到的电性零件均为现有技术。

[0049] 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。

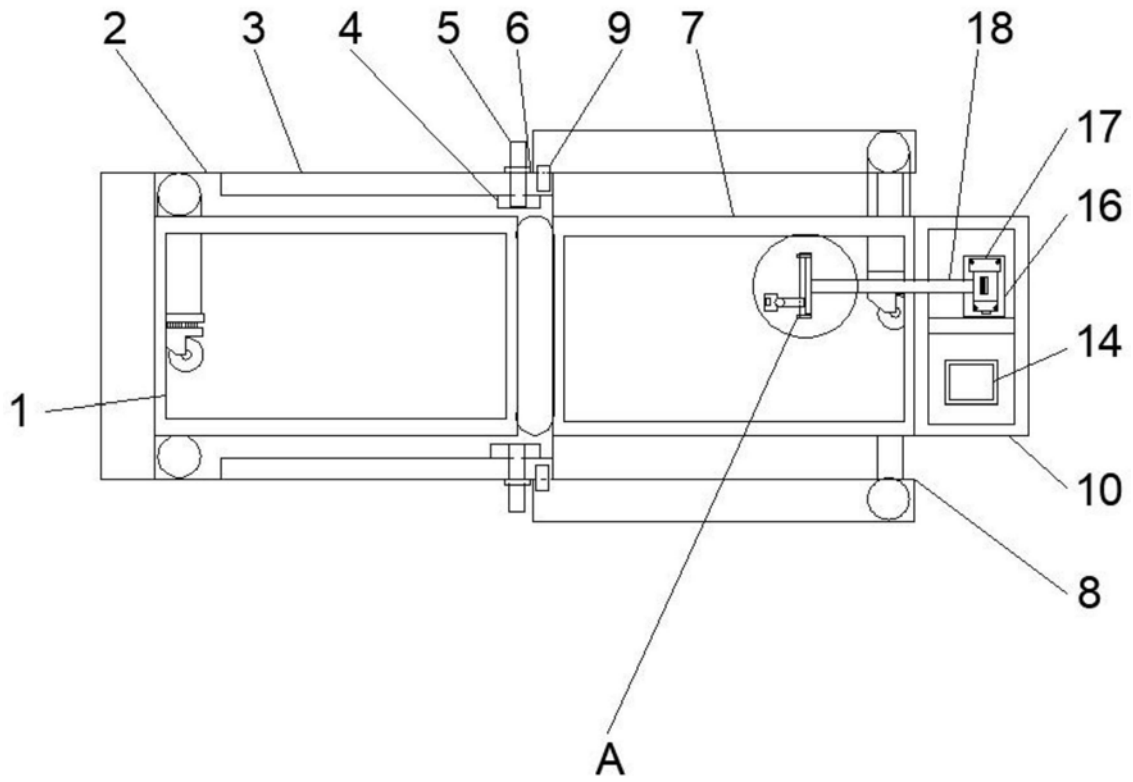


图1

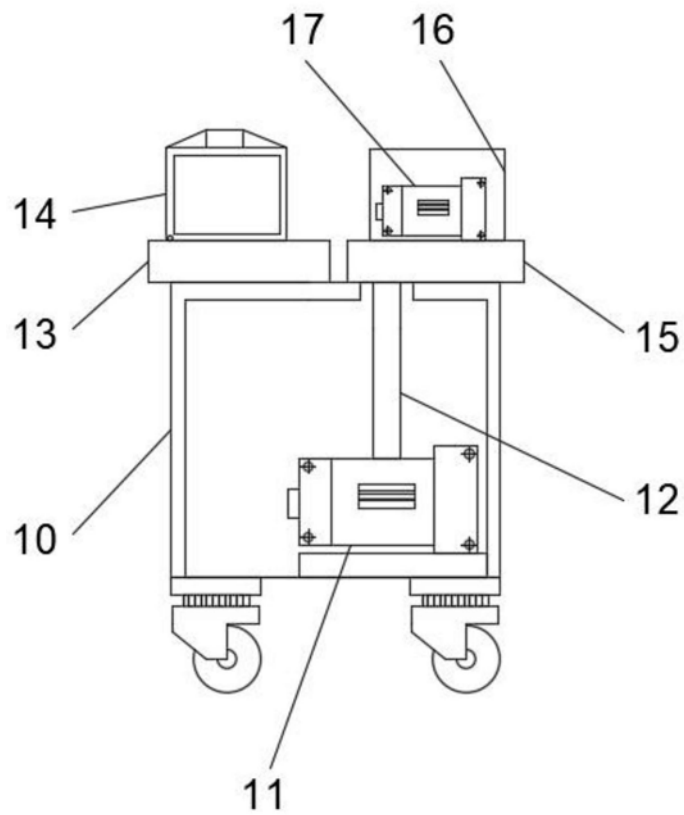


图2

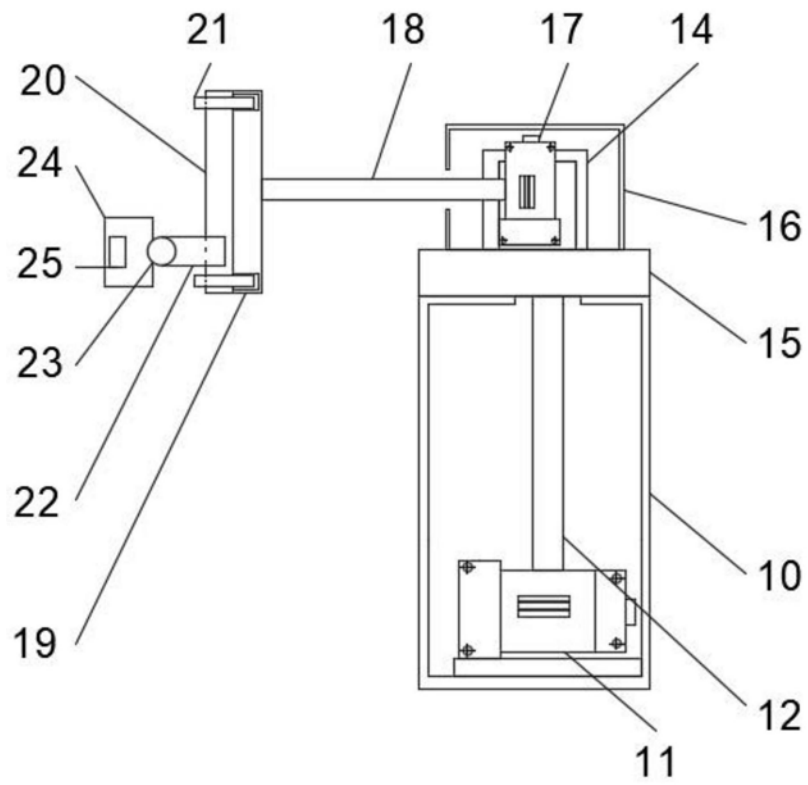


图3

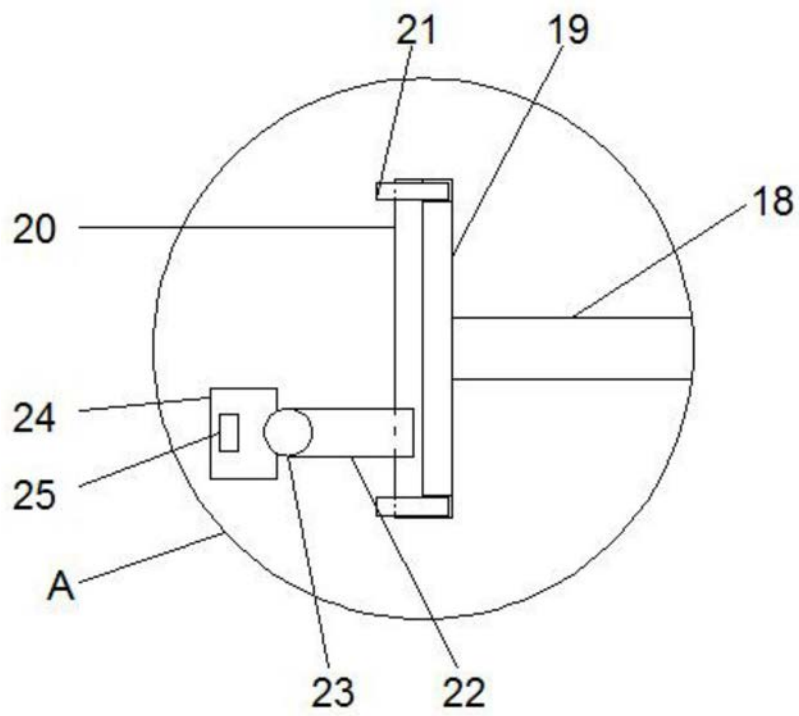


图4

专利名称(译)	一种超声科用B超检查支架		
公开(公告)号	CN210644057U	公开(公告)日	2020-06-02
申请号	CN201920904268.6	申请日	2019-06-17
[标]申请(专利权)人(译)	冯丽丽		
申请(专利权)人(译)	冯丽丽		
当前申请(专利权)人(译)	冯丽丽		
[标]发明人	冯丽丽 雷颖		
发明人	冯丽丽 雷颖		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声科用B超检查支架，包括上床板和B超仪本体，所述上床板的右侧设置有B超仪本体，所述上床板的前后两侧均设置有上床沿，且上床沿的外侧表面开设有第一滑槽，所述第一滑槽的右侧底部开设有卡槽，且第一滑槽的右侧贯穿有卡块，所述卡块的中部贯穿有固定块，且卡块的末端配合安装在卡槽的内部，所述上床板的右侧设置有下床板，且下床板的前后两侧均设置有下床沿，同时下床沿的内侧设置有第一滑块。本实用新型，在使用的过程中，不需要太多的人力，使得劳动强度降低，操作时间减少，减少了工作量，并且使得使用过程更加简洁，便于操作和移动，大大提高了适用性，降低了对于人工操作的需求。

