



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210541618 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921057180.1

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 张柳钗

地址 563502 贵州省遵义市道真仡佬族苗族自治县玉溪镇新城社区开发区组3号附222号

(72)发明人 张柳钗 马兰 陈秀兰

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

代理人 王巍敏

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

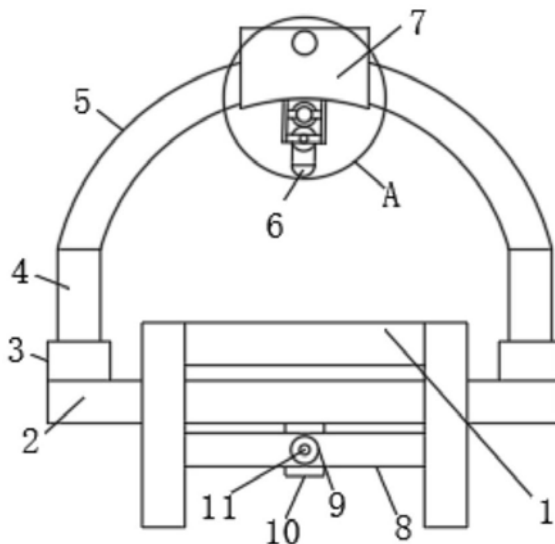
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声科室用B超检查支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声科室用B超检查支架,检查床的底部活动设有支撑板,支撑板与检查床之间通过活动装置连接,支撑板的两侧均设有伸缩装置,两个伸缩装置之间设有检查架,检查架上设有移动小车,移动小车底部通过旋转装置连接B超探头,旋转装置包括旋转架,移动小车的底部固定设有旋转架,旋转架上设有一组对称的齿轮,一个齿轮的一侧设有第一正反电机,另一个齿轮的底部设有连接头,连接头连接B超探头,本实用新型通过移动小车配合活动装置的设置,方便对B超探头进行前后左右运动,然后在配合旋转装置,可以对B超探头进行旋转,使得B超探头可以全方位的进行检测,使得患者和医务人员检查更便捷。



1. 一种超声科室用B超检查支架,包括检查床(1)和支撑板(2),其特征在于:所述检查床(1)的底部活动设有支撑板(2),且支撑板(2)与检查床(1)之间通过活动装置连接,所述支撑板(2)的两侧均设有伸缩装置,两个所述伸缩装置之间设有检查架(5),所述检查架(5)上设有移动小车,且移动小车活动设置在检查架(5)上,所述移动小车底部设有B超探头(6),且移动小车与B超探头之间通过旋转装置连接,所述旋转装置包括旋转架(13)、齿轮(14)、第一正反电机(15)和连接头(16),所述移动小车的底部固定设有旋转架(13),所述旋转架(13)上设有一组对称的齿轮(14),且两个齿轮(14)之间相互啮合,一个所述齿轮(14)的一侧设有第一正反电机(15),另一个所述齿轮(14)的底部设有连接头(16),所述连接头(16)连接B超探头(6)。

2. 如权利要求1所述的一种超声科室用B超检查支架,其特征在于:所述伸缩装置包括电动伸缩缸(3)和伸缩杆(4),所述支撑板(2)上设有电动伸缩缸(3),所述电动伸缩缸(3)的端部设有伸缩杆(4),所述伸缩杆(4)连接检查架。

3. 如权利要求1所述的一种超声科室用B超检查支架,其特征在于:所述移动小车包括移动架(7)、第二正反电机(12)、限位板(18)、旋转齿轮(19)和齿轮条(20),所述移动架(7)套设在检查架(5)上,所述移动架(7)的底部设有限位板(18),且限位板(18)与检查架(5)滑动连接,所述移动架(7)上设有第二正反电机(12),所述第二正反电机(12)的输出端设有旋转齿轮(19),所述检查架(5)上设有与旋转齿轮(19)配合的齿轮条(20)。

4. 如权利要求3所述的一种超声科室用B超检查支架,其特征在于:所述检查架(5)和限位板(18)均为圆弧形设置,且限位板(18)与检查架(5)滑动贴合。

5. 如权利要求1所述的一种超声科室用B超检查支架,其特征在于:所述活动装置包括横梁(8)、第三正反电机(9)、活动架(10)、滚轴丝杆(11)和滑块(17),所述检查床(1)的底部两侧均设有横梁(8),两个所述横梁(8)的中部设有活动架(10),所述支撑板(2)的底部设有滑块(17),且活动架(10)上设有与滑块(17)配合的滑槽,所述滑槽内设有滚轴丝杆(11),且滚轴丝杆(11)上活动设有滑块(17),所述滚轴丝杆(11)的端部设有第三正反电机(9),且第三正反电机(9)设置在横梁(8)上。

一种超声科室用B超检查支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种超声科室用B超检查支架。

背景技术

[0002] B超检查是利用超声波的物理特性进行诊断和治疗的一门新兴的影像学科,近年来发展很快,它已成为现代临床医学中不可缺少的诊断方法。B超可以清晰地显示各脏器及周围器官的各种断面图像,由于图像富于实体感,接近于解剖的真实结构,所以应用超声可以早期明确诊断。现有的B超检查方法是医护人员手持B超探头,将其放置于待检测者的检测部位的表皮上方,并向下按压,通过移动B超探头对内脏器官进行诊断,长时间的劳累工作,容易造成医护人员手臂酸麻,且需要两人配合才可完成B超的检查和数据记录。

[0003] 现有的如中国实用新型专利CN201810444068.7公开的一种超声科用B超检查支架,其中虽然可以对B超探头进行前后移动,进行检查,但是需要检查的人不可能刚刚好正对B超探头,因此在检查的过程中需要检查人员不停的移动,但是对于孕妇而言移动时非常不便的,为此本实用新型提出一种超声科室用B超检查支架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种超声科室用B超检查支架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种超声科室用B超检查支架,包括检查床和支撑板,所述检查床的底部活动设有支撑板,且支撑板与检查床之间通过活动装置连接,所述支撑板的两侧均设有伸缩装置,两个所述伸缩装置之间设有检查架,所述检查架上设有移动小车,且移动小车活动设置在检查架上,所述移动小车底部设有B超探头,且移动小车与B超探头之间通过旋转装置连接,所述旋转装置包括旋转架、齿轮、第一正反电机和连接头,所述移动小车的底部固定设有旋转架,所述旋转架上设有一组对称的齿轮,且两个齿轮之间相互啮合,一个所述齿轮的一侧设有第一正反电机,另一个所述齿轮的底部设有连接头,所述连接头连接B超探头。

[0006] 所述伸缩装置包括电动伸缩缸和伸缩杆,所述支撑板上设有电动伸缩缸,所述电动伸缩缸的端部设有伸缩杆,所述伸缩杆连接检查架。

[0007] 所述移动小车包括移动架、第二正反电机、限位板、旋转齿轮和齿轮条,所述移动架套设在检查架上,所述移动架的底部设有限位板,且限位板与检查架滑动连接,所述移动架上设有第二正反电机,所述第二正反电机的输出端设有旋转齿轮,所述检查架上设有与旋转齿轮配合的齿轮条。

[0008] 所述检查架和限位板均为圆弧形设置,且限位板与检查架滑动贴合。

[0009] 所述活动装置包括横梁、第三正反电机、活动架、滚轴丝杆和滑块,所述检查床的底部两侧均设有横梁,两个所述横梁的中部设有活动架,所述支撑板的底部设有滑块,且活动架上设有与滑块配合的滑槽,所述滑槽内设有滚轴丝杆,且滚轴丝杆上活动设有滑块,所

述滚轴丝杆的端部设有第三正反电机,且第三正反电机设置在横梁上。

[0010] 本实用新型实施例提供了一种超声科室用B超检查支架。具备以下有益效果:

[0011] 通过电动伸缩缸配合伸缩杆将检查架升到一定的高度,然后方便需要检查的人躺在检查床上,然后在通过电动伸缩缸带动伸缩杆下降,使得B超探头与待检测者的皮肤贴合,通过第二正反电机带动旋转齿轮进行旋转,使得旋转齿轮可以在齿轮条上进行移动,方便对B超探头的左右进行调节,然后在通过第三正反电机可以带动滚轴进行旋转,从而使滑块可以带动B超探头进行前后移动,并且通过第一正反电机带动齿轮旋转,从而连接头使连接头端部的B超探头,可以进行一定角度的旋转,通过这样的设置,可以方便对待检测者全方位进行检测,既方便的待检测者,也使医务人员更方便的检查。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0015] 图3为本实用新型移动小车的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型活动装置的结构示意图。

[0017] 图中:检查床1、支撑板2、电动伸缩缸3、伸缩杆4、检查架5、B超探头6、移动架7、横梁8、第三正反电机9、活动架10、滚轴丝杆11、第二正反电机12、旋转架13、齿轮14、第一正反电机15、连接头16、滑块17、限位板18、旋转齿轮19和齿轮条20。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种超声科室用B超检查支架,包括检查床1和支撑板2,检查床1的底部活动设有支撑板2,且支撑板2与检查床1之间通过活动装置连接,支撑板2的两侧均设有伸缩装置,两个伸缩装置之间设有检查架5,检查架5上设有移动小车,且移动小车活动设置在检查架5上,移动小车底部设有B超探头6,且移动小车与B超探头之间通过旋转装置连接,旋转装置包括旋转架13、齿轮14、第一正反电机15和连接头16,移动小车的底部固定设有旋转架13,旋转架13上设有一组对称的齿轮14,且两个齿轮14之间相互啮合,一个齿轮14的一侧设有第一正反电机15,另一个齿轮14的底部设有连接头16,连接头16连接B超探头6。

[0020] 进一步的,伸缩装置包括电动伸缩缸3和伸缩杆4,支撑板2上设有电动伸缩缸3,电动伸缩缸3的端部设有伸缩杆4,伸缩杆4连接检查架,通过电动伸缩缸3配合伸缩杆4的设

置,方便对检查架5进行升起和下降,方便调节高度,进行检查;

[0021] 进一步的,移动小车包括移动架7、第二正反电机12、限位板18、旋转齿轮19和齿轮条20,移动架7套设在检查架5上,移动架7的底部设有限位板18,且限位板18与检查架5滑动连接,移动架7上设有第二正反电机12,第二正反电机12的输出端设有旋转齿轮19,检查架5上设有与旋转齿轮19配合的齿轮条20,通过第二正反电机12带动旋转齿轮19进行旋转,使得旋转齿轮19可以在齿轮条20上进行移动,方便对B超探头6的左右进行调节,检查更方便;

[0022] 进一步的,检查架5和限位板18均为圆弧形设置,且限位板18与检查架5滑动贴合,通过限位板18的设置,使得旋转齿轮19与齿轮条20之间连接更紧密,便于调节;

[0023] 进一步的,活动装置包括横梁8、第三正反电机9、活动架10、滚轴丝杆11和滑块17,检查床1的底部两侧均设有横梁8,两个横梁8的中部设有活动架10,支撑板2的底部设有滑块17,且活动架10上设有与滑块17配合的滑槽,滑槽内设有滚轴丝杆11,且滚轴丝杆11上活动设有滑块17,滚轴丝杆11的端部设有第三正反电机9,且第三正反电机9设置在横梁8上,通过第三正反电机9可以带动滚轴11进行旋转,从而使滑块17可以带动B超探头6进行前后移动,方便检查。

[0024] 工作原理:在使用的过程中,通过电动伸缩缸3配合伸缩杆4将检查架5升到一定的高度,然后方便需要检查的人躺在检查床1上,然后在通过电动伸缩缸3带动伸缩杆4下降,使得B超探头6与待检测者的皮肤贴合,通过第二正反电机12带动旋转齿轮19进行旋转,使得旋转齿轮19可以在齿轮条20上进行移动,方便对B超探头6的左右进行调节,然后在通过第三正反电机9可以带动滚轴11进行旋转,从而使滑块17可以带动B超探头6进行前后移动,并且通过第一正反电机15带动齿轮14旋转,从而连接头使连接头16端部的B超探头6,可以进行一定角度的旋转,通过这样的设置,可以方便对待检测者全方位进行检测,既方便的待检测者,也使医务人员更方便的检查。

[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。

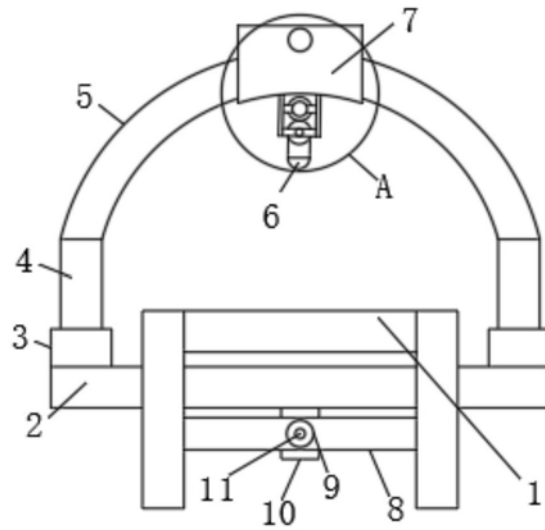


图1

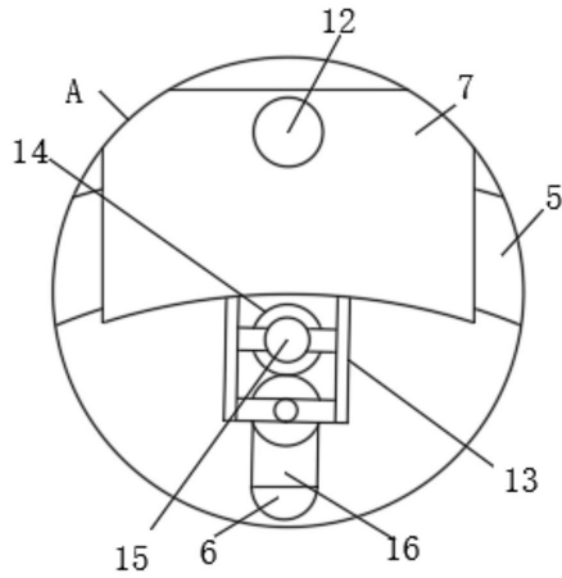


图2

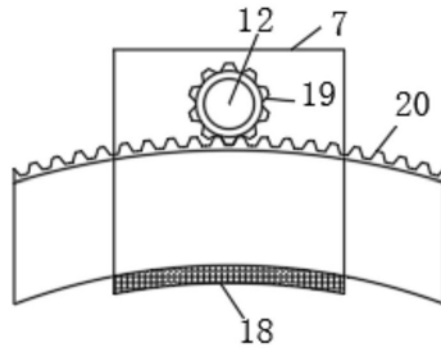


图3

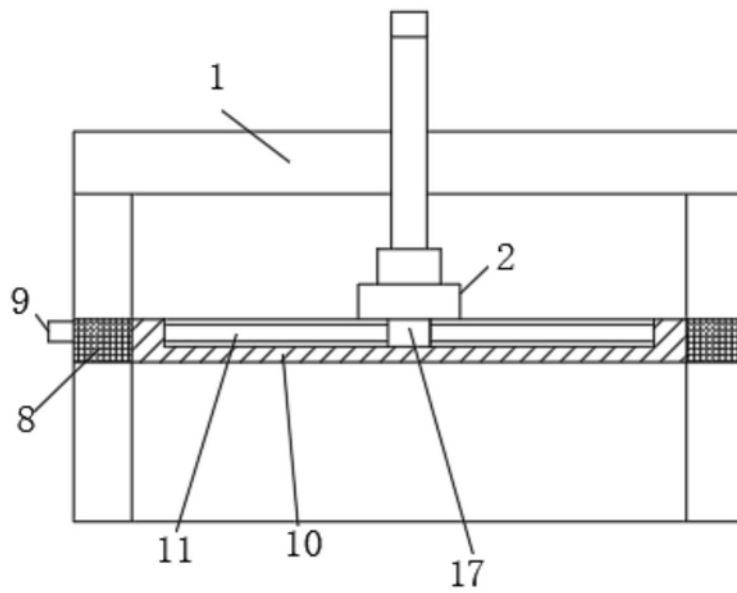


图4

专利名称(译)	一种超声科室用B超检查支架		
公开(公告)号	CN210541618U	公开(公告)日	2020-05-19
申请号	CN201921057180.1	申请日	2019-07-08
[标]发明人	马兰 陈秀兰		
发明人	张柳钗 马兰 陈秀兰		
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室用B超检查支架，检查床的底部活动设有支撑板，支撑板与检查床之间通过活动装置连接，支撑板的两侧均设有伸缩装置，两个伸缩装置之间设有检查架，检查架上设有移动小车，移动小车底部通过旋转装置连接B超探头，旋转装置包括旋转架，移动小车的底部固定设有旋转架，旋转架上设有一组对称的齿轮，一个齿轮的一侧设有第一正反电机，另一个齿轮的底部设有接头，接头连接B超探头，本实用新型通过移动小车配合活动装置的设置，方便对B超探头进行前后左右运动，然后在配合旋转装置，可以对B超探头进行旋转，使得B超探头可以全方位的进行检测，使得患者和医务人员检查更便捷。

