



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108852407 A

(43)申请公布日 2018.11.23

(21)申请号 201810391968.X

(22)申请日 2018.04.27

(71)申请人 郑善水

地址 311217 浙江省杭州市萧山区市心南路188号(浙江普拓医疗器械有限公司)

(72)发明人 郑善水

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61G 1/02(2006.01)

A61G 1/052(2006.01)

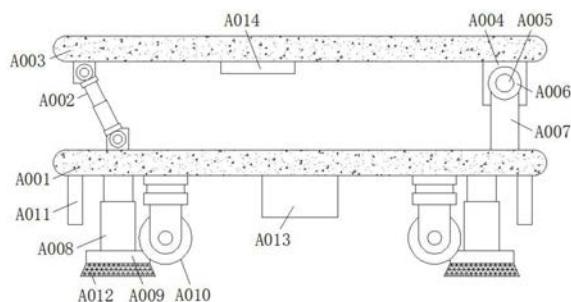
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

## (54)发明名称

一种使用方便的超声科室用诊疗床

## (57)摘要

本发明公开了一种使用方便的超声科室用诊疗床,包括支撑板,所述支撑板的上表面通过倾斜装置与承载板的下表面固定连接,倾斜装置位于承载板下表面的右侧,倾斜装置包括两个第一连接块,且两个第一连接块的下表面均与支撑板的上表面固定连接,且两个第一连接块的相对面通过第一转轴固定连接,第一转轴的表面套接有第一轴承。该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置支撑板、第一转轴、第一轴承、第一电动推杆、第二轴承、第二转轴、承载板、第三转轴、第三轴承、第二电动推杆和行走轮,从而可以更方便的对患者进行转移,从而可以避免影响对患者的检查,同时当患者在诊断时突发疾病方便对患者进行转移,避免影响对患者病情的治疗。



1. 一种使用方便的超声科室用诊疗床,包括支撑板(A001),其特征在于:所述支撑板(A001)的上表面通过倾斜装置(A002)与承载板(A003)的下表面固定连接,所述倾斜装置(A002)位于承载板(A003)下表面的右侧,所述倾斜装置(A002)包括两个第一连接块(A0021),且两个第一连接块(A0021)的下表面均与支撑板(A001)的上表面固定连接,且两个第一连接块(A0021)的相对面通过第一转轴(A0022)固定连接,所述第一转轴(A0022)的表面套接有第一轴承(A0023),所述第一轴承(A0023)的上表面与第一固定块(A0024)的下表面固定连接,所述第一固定块(A0024)的上表面通过第一电动推杆(A0025)与第二固定块(A0026)的下表面固定连接,所述第二固定块(A0026)的上表面与第二轴承(A0027)的下表面固定连接,所述第二轴承(A0027)内套接有第二转轴(A0028),所述第二转轴(A0028)的两端分别与两个第二连接块(A0029)的相对面固定连接,且两个第二连接块(A0029)的上表面均与承载板(A003)的下表面固定连接,且两个第二连接块(A0029)均位于两个第一连接块(A0021)的左侧;

所述承载板(A003)的下表面与两个第三连接块(A004)的上表面固定连接,且两个第三连接块(A004)均位于承载板(A003)下表面右侧的位置,且两个第三连接块(A004)的相对面通过第三转轴(A005)固定连接,所述第三转轴(A005)的表面套接有第三轴承(A006),所述第三轴承(A006)的下表面通过支撑杆(A007)与支撑板(A001)的上表面固定连接;

所述支撑板(A001)的下表面通过四个第二电动推杆(A008)分别与四个支撑块(A009)的上表面固定连接,且四个第二电动推杆(A008)分别位于支撑板(A001)下表面靠近四角的位置,所述支撑板(A001)下表面位于四个第二电动推杆(A008)内侧的位置设置有四个移动装置(A010),且四个移动装置(A010)分别位于支撑板(A001)下表面靠近四角的位置,所述移动装置(A010)包括第四轴承(A0101),所述第四轴承(A0101)卡接在支撑板(A001)的下表面,所述第四轴承(A0101)内套接有第四转轴(A0102),所述第四转轴(A0102)的底端与第三固定块(A0103)的上表面固定连接,所述第三固定块(A0103)的下表面与行走轮(A0104)的上表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的超声科室用诊疗床,其特征在于:所述支撑板(A001)下表面位于四个第二电动推杆(A008)外侧的位置设置有两个防护板(A011),且两个防护板(A011)的宽度均与支撑板(A001)的宽度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种使用方便的超声科室用诊疗床,其特征在于:所述支撑块(A009)的下表面与摩擦垫(A012)的上表面固定连接,所述摩擦垫(A012)的长度和宽度与支撑块(A009)的长度和宽度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的超声科室用诊疗床,其特征在于:所述支撑板(A001)下表面位于四个移动装置(A010)内侧的位置设置有电源(A013),所述电源(A013)的输出端与开关(A014)的输入端电连接。

5. 根据权利要求4所述的一种使用方便的超声科室用诊疗床,其特征在于:所述开关(A014)设置在承载板(A003)下表面位于第二连接块(A0029)和第三连接块(A004)之间的位置,所述开关(A014)的输出端分别与第一电动推杆(A0025)和第二电动推杆(A008)的输入端电连接。

6. 根据权利要求1-5所述的一种使用方便的超声科室用诊疗床,其特征在于:第一轴承(A0023)和第二轴承(A0027)的尺寸相同,所述第一固定块(A0024)和第二固定块(A0026)的

尺寸相同。

7. 根据权利要求1-6所述的一种使用方便的超声科室用诊疗床, 其特征在于: 支撑板(A001) 和承载板(A003) 的形状相同, 所述支撑板(A001) 的左侧面和右侧面均为半圆形。

## 一种使用方便的超声科室用诊疗床

### 技术领域

[0001] 本发明涉及超声科技术领域,具体为一种使用方便的超声科室用诊疗床。

### 背景技术

[0002] 超声医学是医学影像学的一个年轻而又重要的分支,随着超声新技术的采用何日臻完善,它与临床科不断融合发展,在疾病的诊断与治疗中发挥着极大的作用,在医疗服务体系中占有越来越重要的地位。目前很多疾病均可通过超声技术实现检查,在相关部位上涂抹耦合剂,然后通过超声探头进行相关部位的探测,然后通过显示装置进行观察,超声探头截面呈T字形,在实际操作中,医生手持超声探头进行检测工作,该种方式较为普遍。

[0003] 在对患者进行检查时多会利用诊疗床进行辅助检查,但目前的诊疗床多不方便对高度进行调节,当有不方便行动的患者进行检查时很麻烦躺到诊疗床上,影响对患者的诊断检查,且现有的诊疗床多不能进行移动,当患者在诊断时突发疾病不方便对患者进行转移,影响对患者病情的治疗。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种使用方便的超声科室用诊疗床,解决了目前的诊疗床多不方便对高度进行调节,当有不方便行动的患者进行检查时很麻烦躺到诊疗床上,影响对患者的诊断检查,且现有的诊疗床多不能进行移动,当患者在诊断时突发疾病不方便对患者进行转移,影响对患者病情治疗的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种使用方便的超声科室用诊疗床,包括支撑板,所述支撑板的上表面通过倾斜装置与承载板的下表面固定连接,所述倾斜装置位于承载板下表面的右侧,所述倾斜装置包括两个第一连接块,且两个第一连接块的下表面均与支撑板的上表面固定连接,且两个第一连接块的相对面通过第一转轴固定连接,所述第一转轴的套接有第一轴承,所述第一轴承的上表面与第一固定块的下表面固定连接,所述第一固定块的上表面通过第一电动推杆与第二固定块的下表面固定连接,所述第二固定块的上表面与第二轴承的下表面固定连接,所述第二轴承内套接有第二转轴,所述第二转轴的两端分别与两个第二连接块的相对面固定连接,且两个第二连接块的上表面均与承载板的下表面固定连接,且两个第二连接块均位于两个第一连接块的左侧。

[0008] 所述承载板的下表面与两个第三连接块的上表面固定连接,且两个第三连接块均位于承载板下表面右侧的位置,且两个第三连接块的相对面通过第三转轴固定连接,所述第三转轴的套接有第三轴承,所述第三轴承的下表面通过支撑杆与支撑板的上表面固定连接。

[0009] 所述支撑板的下表面通过四个第二电动推杆分别与四个支撑块的上表面固定连接,且四个第二电动推杆分别位于支撑板下表面靠近四角的位置,所述支撑板下表面位于

四个第二电动推杆内侧的位置设置有四个移动装置,且四个移动装置分别位于支撑板下表面靠近四角的位置,所述移动装置包括第四轴承,所述第四轴承卡接在支撑板的下表面,所述第四轴承内套接有第四转轴,所述第四转轴的底端与第三固定块的上表面固定连接,所述第三固定块的下表面与行走轮的上表面固定连接。

[0010] 优选的,所述支撑板下表面位于四个第二电动推杆外侧的位置设置有两个防护板,且两个防护板的宽度均与支撑板的宽度相同。

[0011] 优选的,所述支撑块的下表面与摩擦垫的上表面固定连接,所述摩擦垫的长度和宽度与支撑块的长度和宽度相同。

[0012] 优选的,所述支撑板下表面位于四个移动装置内侧的位置设置有电源,所述电源的输出端与开关的输入端电连接。

[0013] 优选的,所述开关设置在承载板下表面位于第二连接块和第三连接块之间的位置,所述开关的输出端分别与第一电动推杆和第二电动推杆的输入端电连接。

[0014] 优选的,所述第一轴承和第二轴承的尺寸相同,所述第一固定块和第二固定块的尺寸相同。

[0015] 优选的,所述支撑板和承载板的形状相同,所述支撑板的左侧面和右侧面均为半圆形。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种使用方便的超声科室用诊疗床,具备以下有益效果:

[0018] (1)、该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置支撑板、第一转轴、第一轴承、第一电动推杆、第二轴承、第二转轴、承载板、第三转轴、第三轴承、第二电动推杆和行走轮,第一电动推杆工作时第一电动推杆可以使承载板的左侧升起或下降,第二电动推杆工作时第二电动推杆可以使承载板上下移动,从而可以使不方便行动的患者更方便的躺到承载板上,同时第二电动推杆可以控制行走轮与地面的接触和分离,从而可以更方便的对患者进行转移,从而可以避免影响对患者的检查,同时当患者在诊断时突发疾病方便对患者进行转移,避免影响对患者病情的治疗。

[0019] (2)、该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置第四轴承和第四转轴,利用第四轴承和第四转轴可以使行走轮更方便的转动,从而可以更方便的对承载板进行移动。

[0020] (3)、该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置行走轮,可以减小支撑板与地面的摩擦力,在患者突发疾病时可以更快速的对患者进行转移。

[0021] (4)、该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置防护板,可以避免第二电动推杆在工作时受到外物的影响,从而可以更好的对承载板的高度进行调节。

[0022] (5)、该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置摩擦垫,利用摩擦垫可以增加支撑块与地面的摩擦力,可以更好的对承载板进行放置,从而可以使医师更好的对患者进行诊断检查,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

## 附图说明

[0023] 图1为本发明正视的剖面结构示意图;

[0024] 图2为本发明倾斜转轴正视的剖面结构示意图;

[0025] 图3为本发明移动装置正视的结构示意图。

[0026] 图中:A001支撑板、A002倾斜装置、A0021第一连接块、A0022第一转轴、A0023第一轴承、A0024第一固定块、A0025第一电动推杆、A0026第二固定块、A0027第二轴承、A0028第二转轴、A0029第二连接块、A003承载板、A004第三连接块、A005第三转轴、A006第三轴承、A007支撑杆、A008第二电动推杆、A009支撑块、A010移动装置、A0101第四轴承、A0102第四转轴、A0103第三固定块、A0104行走轮、A011防护板、A012摩擦垫、A013电源、A014开关。

### 具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0028] 如图1-3所示,本发明提供一种技术方案:一种使用方便的超声科室用诊疗床,包括支撑板A001,支撑板A001的上表面通过倾斜装置A002与承载板A003的下表面固定连接,通过设置承载板A003,可以使患者更好的躺到承载板A003上进行诊断检查,从而可以更好的对患者的病情进行治疗,支撑板A001和承载板A003的形状相同,支撑板A001的左侧面和右侧面均为半圆形,倾斜装置A002位于承载板A003下表面的右侧,倾斜装置A002包括两个第一连接块A0021,且两个第一连接块A0021的下表面均与支撑板A001的上表面固定连接,通过设置第一连接块A0021,可以更好的对第一转轴A0022和第一轴承A0023进行支撑,且两个第一连接块A0021的相对面通过第一转轴A0022固定连接,第一转轴A0022的表面套接有第一轴承A0023,第一轴承A0023的上表面与第一固定块A0024的下表面固定连接,第一固定块A0024的上表面通过第一电动推杆A0025与第二固定块A0026的下表面固定连接,通过设置第一电动推杆A0025,第一电动推杆A0025伸长或缩短时可以控制承载板A003左侧的升起或下降,第二固定块A0026的上表面与第二轴承A0027的下表面固定连接,第一固定块A0024和第二固定块A0026的尺寸相同,第一轴承A0023和第二轴承A0027的尺寸相同,第二轴承A0027内套接有第二转轴A0028,通过设置第一转轴A0022、第一轴承A0023、第二轴承A0027和第二转轴A0028,可以使第一电动推杆A0025更方便的工作,从而可以更好的对承载板A003左侧的高度进行调节,从而可以使不方便行动的患者躺到承载板A003上,第二转轴A0028的两端分别与两个第二连接块A0029的相对面固定连接,且两个第二连接块A0029的上表面均与承载板A003的下表面固定连接,且两个第二连接块A0029均位于两个第一连接块A0021的左侧。

[0029] 承载板A003的下表面与两个第三连接块A004的上表面固定连接,且两个第三连接块A004均位于承载板A003下表面右侧的位置,且两个第三连接块A004的相对面通过第三转轴A005固定连接,第三转轴A005的表面套接有第三轴承A006,通过设置第三转轴A005和第三轴承A006,可以使承载板A003的左侧更方便的升起或下降,第三轴承A006的下表面通过支撑杆A007与支撑板A001的上表面固定连接,通过设置支撑杆A007,可以更好的对第三轴承A006进行支撑,可以更方便的对承载板A003左侧的高度进行调节。

[0030] 支撑板A001的下表面通过四个第二电动推杆A008分别与四个支撑块A009的上表面固定连接,支撑块A009的下表面与摩擦垫A012的上表面固定连接,摩擦垫A012的长度和宽度与支撑块A009的长度和宽度相同,通过设置摩擦垫A012,利用摩擦垫A012可以增加支

撑块A009与地面的摩擦力,可以更好的对承载板A003进行放置,从而可以使医师更好的对患者进行诊断检查,且四个第二电动推杆A008分别位于支撑板A001下表面靠近四角的位置,支撑板A001下表面位于四个第二电动推杆A008外侧的位置设置有两个防护板A011,且两个防护板A011的宽度均与支撑板A001的宽度相同,通过设置防护板A011,可以避免第二电动推杆A008在工作时受到外物的影响,从而可以更好的对承载板A003的高度进行调节,支撑板A001下表面位于四个移动装置A010内侧的位置设置有电源A013,电源A013的输出端与开关A014的输入端电连接,通过设置电源A013,可以使第一电动推杆A0025和第二电动推杆A008更方便的用电进行工作,开关A014设置在承载板A003下表面位于第二连接块A0029和第三连接块A004之间的位置,开关A014的输出端分别与第一电动推杆A0025和第二电动推杆A008的输入端电连接,通过设置开关A014,开关A014的型号为LW5D-16,可以更好的控制第一电动推杆A0025和第二电动推杆A008的工作,支撑板A001下表面位于四个第二电动推杆A008内侧的位置设置有四个移动装置A010,且四个移动装置A010分别位于支撑板A001下表面靠近四角的位置,移动装置A010包括第四轴承A0101,第四轴承A0101卡接在支撑板A001的下表面,第四轴承A0101内套接有第四转轴A0102,通过设置第四轴承A0101和第四转轴A0102,利用第四轴承A0101和第四转轴A0102可以使行走轮A0104更方便的转动,从而可以更方便的对承载板A003进行移动,第四转轴A0102的底端与第三固定块A0103的上表面固定连接,第三固定块A0103的下表面与行走轮A0104的上表面固定连接,通过设置行走轮A0104,可以减小支撑板A001与地面的摩擦力,在患者突发疾病时可以更快速的对患者进行转移。

[0031] 工作原理:当有不方便行动的患者需要躺到承载板A003上时,通过开关A014控制第一电动推杆A0025缩短,从而可以使承载板A003的左侧向下移动,从而可以对承载板A003的左侧高度进行调节,当调节到一定位置时通过开关A014控制第一电动推杆A0025停止工作,同时可以通过开关A014控制第二电动推杆A008工作,第二电动推杆A008缩短时可以使支撑板A001向下移动,从而可以使承载板A003向下移动,从而可以再次对承载板A003的高度进行调节,当对承载板A003的高度调节完毕后通过开关A014控制第二电动推杆A008停止工作,从而可以使患者更方便的躺到承载板A003上,当患者躺到承载板A003上以后通过开关A014控制第一电动推杆A0025伸长,从而可以使承载板A003的左侧向上升起,从而可以使承载板A003的左侧恢复原位,同时控制第二电动推杆A008可以控制行走轮A0104与地面的接触,从而当摩擦垫A012与地面分离时可以更方便的对承载板A003进行移动。

[0032] 综上所述,该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置支撑板A001、第一转轴A0022、第一轴承A0023、第一电动推杆A0025、第二轴承A0027、第二转轴A0028、承载板A003、第三转轴A005、第三轴承A006、第二电动推杆A008和行走轮A0104,第一电动推杆A0025工作时第一电动推杆A0025可以使承载板A003的左侧升起或下降,第二电动推杆A008工作时第二电动推杆A008可以使承载板A003上下移动,从而可以使不方便行动的患者更方便的躺到承载板A003上,同时第二电动推杆A008可以控制行走轮A0104与地面的接触和分离,从而可以更方便的对患者进行转移,从而可以避免影响对患者的检查,同时当患者在诊断时突发疾病方便对患者进行转移,避免影响对患者病情的治疗。

[0033] 同时,该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置第四轴承A0101和第四转轴A0102,利用第四轴承A0101和第四转轴A0102可以使行走轮A0104更方便的转动,从而可以

更方便的对承载板A003进行移动。

[0034] 同时,该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置行走轮A0104,可以减小支撑板A001与地面的摩擦力,在患者突发疾病时可以更快速的对患者进行转移。

[0035] 同时,该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置防护板A011,可以避免第二电动推杆A008在工作时受到外物的影响,从而可以更好的对承载板A003的高度进行调节。

[0036] 同时,该使用方便的超声科室用诊疗床,通过设置摩擦垫A012,利用摩擦垫A012可以增加支撑块A009与地面的摩擦力,可以更好的对承载板A003进行放置,从而可以使医师更好的对患者进行诊断检查,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0037] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

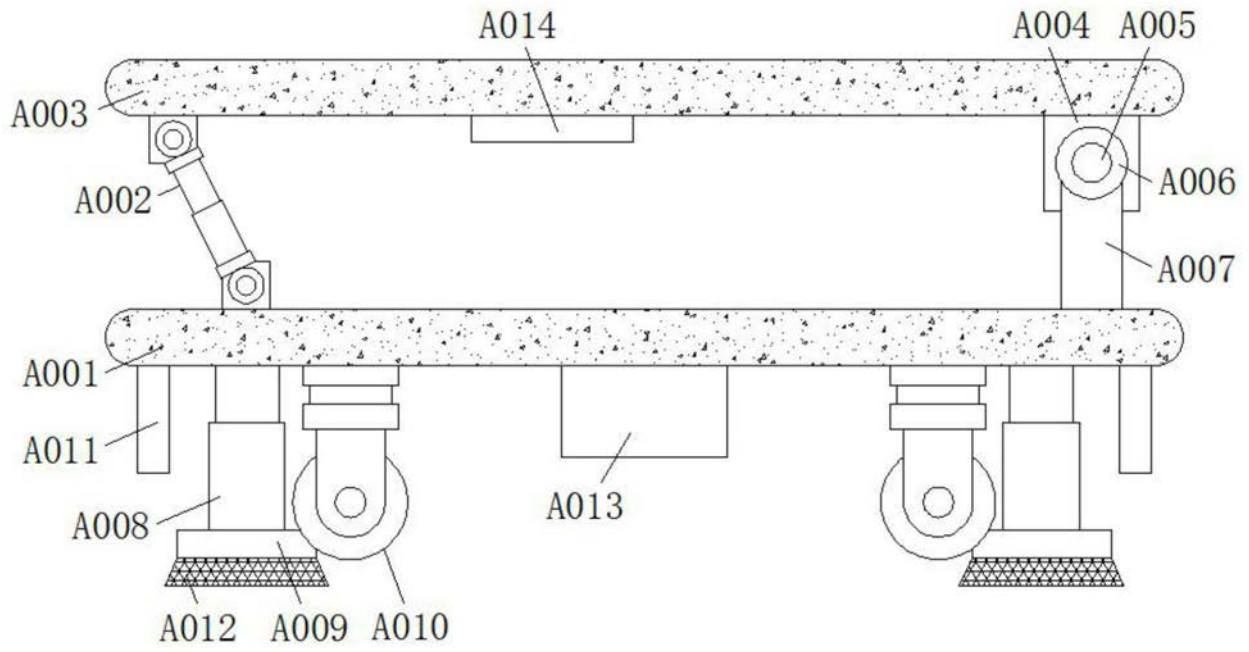


图1

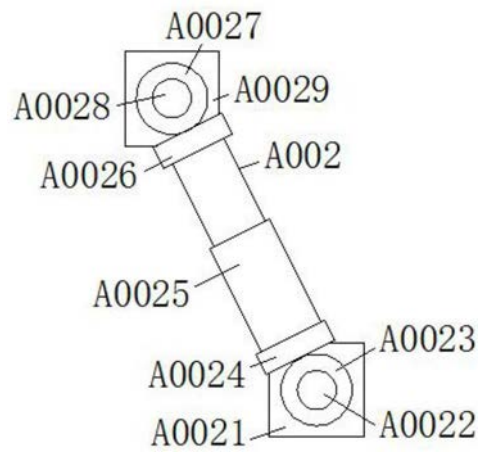


图2

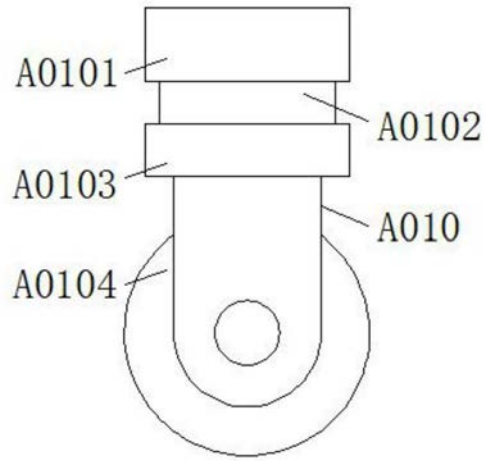


图3

专利名称(译)	一种使用方便的超声科室用诊疗床		
公开(公告)号	<a href="#">CN108852407A</a>	公开(公告)日	2018-11-23
申请号	CN201810391968.X	申请日	2018-04-27
[标]发明人	郑善水		
发明人	郑善水		
IPC分类号	A61B8/00 A61G1/02 A61G1/052		
CPC分类号	A61B8/40 A61G1/02 A61G1/052		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本发明公开了一种使用方便的超声科室用诊疗床，包括支撑板，所述支撑板的上表面通过倾斜装置与承载板的下表面固定连接，倾斜装置位于承载板下表面的右侧，倾斜装置包括两个第一连接块，且两个第一连接块的下表面均与支撑板的上表面固定连接，且两个第一连接块的相对面通过第一转轴固定连接，第一转轴的表面套接有第一轴承。该使用方便的超声科室用诊疗床，通过设置支撑板、第一转轴、第一轴承、第一电动推杆、第二轴承、第二转轴、承载板、第三转轴、第三轴承、第二电动推杆和行走轮，从而可以更方便的对患者进行转移，从而可以避免影响对患者的检查，同时当患者在诊断时突发疾病方便对患者进行转移，避免影响对患者病情的治疗。

