



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209091426 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201820941710.8

(22)申请日 2018.06.19

(73)专利权人 任亮

地址 443000 湖北省宜昌市夷陵区东湖大道31号宜昌市夷陵医院

(72)发明人 任亮 伍明月

(74)专利代理机构 常德宏康亿和知识产权代理  
事务所(普通合伙) 43239

代理人 田雪姣

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006.01)

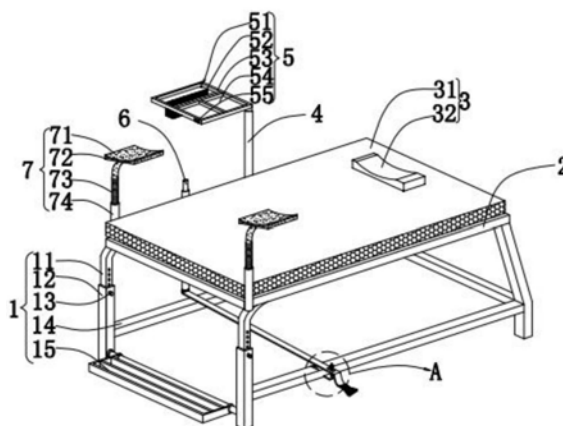
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种医疗多功能超声诊断检查床

## (57)摘要

本实用新型提供一种医疗多功能超声诊断检查床。所述医疗多功能超声诊断检查床包括固定板；支撑机构；固定柱，所述固定柱固定于所述固定板；动力机构，所述动力机构安装于所述固定柱，所述动力机构包括转动杆和扭力弹簧，所述固定柱的内部转动所述转动杆，所述扭力弹簧的一端固定于所述固定柱，所述扭力弹簧的另一端固定于所述转动杆；放置机构，所述放置机构包括限位孔和固定框，所述转动杆的顶部固定所述固定框的其中一个拐角的底部，所述固定框的内部开设所述限位孔；限位机构；驱动机构，所述驱动机构安装于所述限位机构。本实用新型提供的医疗多功能超声诊断检查床检查速度快，占地面积小，操作方便。



1. 一种医疗多功能超声诊断检查床,其特征在于,包括:  
固定板(2);  
支撑机构(1),所述支撑机构(1)固定于所述固定板(2);  
固定柱(4),所述固定柱(4)固定于所述固定板(2);  
动力机构(9),所述动力机构(9)安装于所述固定柱(4),所述动力机构(9)包括转动杆(91)和扭力弹簧(92),所述固定柱(4)的内部转动所述转动杆(91),所述扭力弹簧(92)的一端固定于所述固定柱(4),所述扭力弹簧(92)的另一端固定于所述转动杆(91);  
放置机构(5),所述放置机构(5)固定于所述转动杆(91),所述放置机构(5)包括限位孔(51)和固定框(53),所述转动杆(91)的顶部固定所述固定框(53)的其中一个拐角的底部,所述固定框(53)的内部开设所述限位孔(51);  
限位机构(6),所述限位机构(6)安装于所述固定板(2);  
驱动机构(8),所述驱动机构(8)安装于所述限位机构(6)。
2. 根据权利要求1所述的医疗多功能超声诊断检查床,其特征在于,所述支撑机构(1)包括固定脚(11)、连接杆(12)、固定螺母(13)、横杆(14)和搭板(15),所述固定板(2)的底部四角处安装所述固定脚(11),位于所述固定板(2)侧壁的两个所述固定脚(11)滑动于所述连接杆(12)的内部通过所述固定螺母(13)固定,位于所述固定板(2)的两侧壁之间的所述连接杆(12)之间固定连接所述横杆(14),所述固定板(2)的两侧面的所述连接杆(12)的底部转动连接所述搭板(15)。
3. 根据权利要求1所述的医疗多功能超声诊断检查床,其特征在于,所述放置机构(5)还包括垃圾篓(52)、放置板(54)和把手(55),所述固定框(53)的内部安装所述放置板(54),所述固定框(53)的内部设有所述垃圾篓(52),所述固定框(53)的侧壁设有所述把手(55),所述固定框(53)的底部其中一个拐角处与所述转动杆(91)固定。
4. 根据权利要求1所述的医疗多功能超声诊断检查床,其特征在于,所述限位机构(6)包括插头(61)、连杆(62)、弹簧(63)、滑套(64)和推杆(65),所述固定板(2)的侧壁固定所述滑套(64),所述滑套(64)的内部滑动连接截面呈“T”形结构的所述连杆(62),所述连杆(62)的表面缠绕所述弹簧(63),所述连杆(62)的顶部设有呈圆柱形的所述插头,所述连杆(62)卡合于所述限位孔(51)的内部,所述滑套(64)的内部滑动连接有与所述连杆(62)的底部抵触的顶部呈弧形结构的所述推杆(65)。
5. 根据权利要求1所述的医疗多功能超声诊断检查床,其特征在于,所述驱动机构(8)包括翘板(81)、转轴(82)、导向槽(83)、螺帽(84)、限位杆(85)和铁块(86),横杆(14)的表面通过所述转轴(82)转动连接所述翘板(81),所述翘板(81)的一端转动于推杆(65)的底部,所述翘板(81)的表面开设所述导向槽(83),所述横杆(14)的侧壁固定所述铁块(86),所述铁块(86)的表面的所述限位杆(85)贯穿所述导向槽(83)与所述螺帽(84)螺纹连接。
6. 根据权利要求1所述的医疗多功能超声诊断检查床,其特征在于,所述固定板(2)的表面铺设防护机构(3),所述防护机构(3)包括海绵垫(31)和枕头(32),所述固定板(2)的表面铺设所述海绵垫(31),所述海绵垫(31)的表面放置所述枕头(32)。
7. 根据权利要求1所述的医疗多功能超声诊断检查床,其特征在于,所述医疗多功能超声诊断检查床还包括搭脚机构(7),所述搭脚机构(7)包括橡胶垫(71)、安装板(72)、螺柱(73)和安装套(74),所述固定板(2)的侧面对称固定所述安装套(74),所述安装套(74)的内

部螺纹连接所述螺柱(73),所述螺柱(73)的顶部固定呈“U”形结构的所述安装板(72),所述安装板(72)的顶部粘接所述橡胶垫(71)。

## 一种医疗多功能超声诊断检查床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,尤其涉及一种医疗多功能超声诊断检查床。

### 背景技术

[0002] 超声波检查是超声波检查的一种方式,是一种非手术的诊断性检查,一般在临床应用方面。对受检者无痛苦、无损伤、无放射性,可以放心接受检查。

[0003] 然而现有的多功能超声诊断检查床在医生给患者或孕妇检查时操作台都是独立的,医用工具离工作台较远,不易对患者检查,占地面积大,检查速度慢。

[0004] 因此,有必要提供一种新的医疗多功能超声诊断检查床解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种检查速度快,占地面积小,操作方便的医疗多功能超声诊断检查床。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的医疗多功能超声诊断检查床包括:固定板;支撑机构,所述支撑机构固定于所述固定板;固定柱,所述固定柱固定于所述固定板;动力机构,所述动力机构安装于所述固定柱,所述动力机构包括转动杆和扭力弹簧,所述固定柱的内部转动所述转动杆,所述扭力弹簧的一端固定于所述固定柱,所述扭力弹簧的另一端固定于所述转动杆;放置机构,所述放置机构固定于所述转动杆,所述放置机构包括限位孔和固定框,所述转动杆的顶部固定所述固定框的其中一个拐角的底部,所述固定框的内部开设所述限位孔;限位机构,所述限位机构安装于所述固定板;驱动机构,所述驱动机构安装于所述限位机构。

[0007] 优选的,所述支撑机构包括固定脚、连接杆、固定螺母、横杆和搭板,所述固定板的底部四角处安装所述固定脚,位于所述固定板侧壁的两个所述固定脚滑动于所述连接杆的内部通过所述固定螺母固定,位于所述固定板的两侧壁之间的所述连接杆之间固定连接所述横杆,所述固定板的两侧面的所述连接杆的底部转动连接所述搭板。

[0008] 优选的,所述放置机构还包括垃圾篓、放置板和把手,所述固定框的内部安装所述放置板,所述固定框的内部设有所述垃圾篓,所述固定框的侧壁设有所述把手,所述固定框的底部其中一个拐角处与所述转动杆固定。

[0009] 优选的,所述限位机构包括插头、连杆、弹簧、滑套和推杆,所述固定板的侧壁固定所述滑套,所述滑套的内部滑动连接截面呈“T”形结构的所述连杆,所述连杆的表面缠绕所述弹簧,所述连杆的顶部设有呈圆柱形的所述插头,所述连杆卡合于所述限位孔的内部,所述滑套的内部滑动连接有与所述连杆的底部抵触的顶部呈弧形结构的所述推杆。

[0010] 优选的,所述驱动机构包括翘板、转轴、导向槽、螺帽、限位杆和铁块,所述横杆的表面通过所述转轴转动连接所述翘板,所述翘板的一端转动于所述推杆的底部,所述翘板的表面开设所述导向槽,所述横杆的侧壁固定所述铁块,所述铁块的表面的所述限位杆贯穿所述导向槽与所述螺帽螺纹连接。

[0011] 优选的,所述固定板的表面铺设防护机构,所述防护机构包括海绵垫和枕头,所述固定板的表面铺设所述海绵垫,所述海绵垫的表面放置所述枕头。

[0012] 优选的,所述医疗多功能超声诊断检查床还包括搭脚机构,所述搭脚机构包括橡胶垫、安装板螺柱和安装套,所述固定板的侧面对称固定所述安装套,所述安装套的内部螺纹连接所述螺柱,所述螺柱的顶部固定呈“U”形结构的所述安装板,所述安装板的顶部粘接所述橡胶垫。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的医疗多功能超声诊断检查床具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种医疗多功能超声诊断检查床,所述固定板的侧壁固定连接所述固定柱,所述固定柱的内部安装所述动力机构,所述动力机构的顶部固定连接所述固定框,转动所述固定框将所述限位孔与所述连杆对准,将所述翘板按下,所述连杆被所述推杆推到所述限位孔的内部,将所述翘板通过所述限位杆限位,实现了对所述固定框进行限位,方便医生拿取所述放置板的表面工具,快速检查,检查结束后松开所述螺帽实现所述连杆下滑,所述扭力弹簧将所述固定框复位,所述连杆的顶部呈圆锥形结构方便卡合。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的医疗多功能超声诊断检查床的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1所示的限位机构内部结构示意图;

[0017] 图3为图1所示的A部结构放大示意图;

[0018] 图4为图1所示的固定柱的内部结构示意图。

[0019] 图中标号:1、支撑机构,11、固定脚,12、连接杆,13、固定螺母,14、横杆,15、搭板,2、固定板,3、防护机构,31、海绵垫,32、枕头,4、固定柱,5、放置机构,51、限位孔,52、垃圾篓,53、固定框,54、放置板,55、把手,6、限位机构,61、插头,62、连杆,63、弹簧,64、滑套,65、推杆,7、搭脚机构,71、橡胶垫,72、安装板,73、螺柱,74、安装套,8、驱动机构,81、翘板,82、转轴,83、导向槽,84、螺帽,85、限位杆,86、铁块,9、动力机构,91、转动杆,92、扭力弹簧。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的医疗多功能超声诊断检查床的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的限位机构内部结构示意图;图3为图1所示的A部结构放大示意图;图4为图1所示的固定柱的内部结构示意图。医疗多功能超声诊断检查床包括:固定板2;支撑机构1,所述支撑机构1固定于所述固定板2;固定柱4,所述固定柱4固定于所述固定板2;动力机构9,所述动力机构9安装于所述固定柱4,所述动力机构9包括转动杆91和扭力弹簧92,所述固定柱4的内部转动所述转动杆91,所述扭力弹簧92的一端固定于所述固定柱4,所述扭力弹簧92的另一端固定于所述转动杆91;放置机构5,所述放置机构5固定于所述转动杆91,所述放置机构5包括限位孔51和固定框53,所述转动杆91的顶部固定所述固定框53的其中一个拐角的底部,所述固定框53的内部开设所述限位孔51;限位机构6,所述限位机构6安装于所述固定板2;驱动机构8,所述驱动机构8安装于

所述限位机构6。

[0022] 所述支撑机构1包括固定脚11、连接杆12、固定螺母13、横杆14和搭板15,所述固定板2的底部四角处安装所述固定脚11,位于所述固定板2侧壁的两个所述固定脚11滑动于所述连接杆12的内部通过所述固定螺母13固定,位于所述固定板2的两侧壁之间的所述连接杆12之间固定连接所述横杆14,所述固定板2的两侧面的所述连接杆12的底部转动连接所述搭板15,实现了所述支撑机构1对所述固定板2的支撑。

[0023] 所述放置机构5还包括垃圾篓52、放置板54和把手55,所述固定框53的内部安装所述放置板54,所述固定框53的内部设有所述垃圾篓52,所述固定框53的侧壁设有所述把手55,所述固定框53的底部其中一个拐角处与所述转动杆91固定,减少占地面积,方便医生快速检查。

[0024] 所述限位机构6包括插头61、连杆62、弹簧63、滑套64和推杆65,所述固定板2的侧壁固定所述滑套64,所述滑套64的内部滑动连接截面呈“T”形结构的所述连杆62,所述连杆62的表面缠绕所述弹簧63,所述连杆62的顶部设有呈圆柱形的所述插头,所述连杆62卡合于所述限位孔51的内部,所述滑套64的内部滑动连接有与所述连杆62的底部抵触的顶部呈弧形结构的所述推杆65,对所述固定框53进行限位,方便拿取工具,所述驱动机构8包括翘板81、转轴82、导向槽83、螺帽84、限位杆85和铁块86,所述横杆14的表面通过所述转轴82转动连接所述翘板81,所述翘板81的一端转动于所述推杆65的底部,所述翘板81的表面开设所述导向槽83,所述横杆14的侧壁固定所述铁块86,所述铁块86的表面的所述限位杆85贯穿所述导向槽83与所述螺帽84螺纹连接,踩下所述翘板81对实现所述推杆65将所述连杆62卡合到所述限位孔51的内部。

[0025] 所述固定板2的表面铺设防护机构3,所述防护机构3包括海绵垫31和枕头32,所述固定板2的表面铺设所述海绵垫31,所述海绵垫31的表面放置所述枕头32,增加了被检查人的舒适度。

[0026] 在上述结构基础之上,该医疗多功能超声诊断检查床还包括搭脚机构7,所述搭脚机构7包括橡胶垫71、安装板72螺柱73和安装套74,所述固定板2的侧面对称固定所述安装套74,所述安装套74的内部螺纹连接所述螺柱73,所述螺柱73的顶部固定呈“U”形结构的所述安装板72,所述安装板72的顶部粘接所述橡胶垫71,方便检查。

[0027] 本实用新型提供的医疗多功能超声诊断检查床的工作原理如下:将所述固定板2固定于所述支撑机构1的顶部,所述固定板2的侧壁固定连接所述固定柱4,所述固定柱4的内部安装所述连杆62,所述转动杆91的表面缠绕所述扭力弹簧92,所述转动杆91的顶部固定连接所述固定框53,转动所述固定框53将所述限位孔51与所述连杆62对准,将所述翘板81按下,所述连杆62被所述推杆65推到所述限位孔51的内部,将所述翘板81通过所述限位杆85限位,实现了对所述固定框53进行限位,所述固定框53的内部放置所述垃圾篓52,方便医生丢垃圾,所述固定框53的内部设有所述放置板54方便医生放工具,方便医生拿取所述放置板54的表面工具,快速检查,检查结束后松开所述螺帽84实现所述连杆62下滑,所述扭力弹簧92将所述固定框53复位,所述连杆62的顶部呈圆锥形结构方便卡合和拆卸,所述固定板2的表面铺设所述海绵垫31和所述枕头32,所述固定板2的侧面设有放置脚的所述搭脚机构7增加检查人员的舒适度。

[0028] 与相关技术相比较,本实用新型提供的医疗多功能超声诊断检查床具有如下有益

效果：

[0029] 本实用新型提供一种医疗多功能超声诊断检查床,所述固定板2的侧壁固定连接所述固定柱4,所述固定柱4的内部安装所述动力机构9,所述动力机构9的顶部固定连接所述固定框53,转动所述固定框53将所述限位孔51与所述连杆62对准,将所述翘板81按下,所述连杆62被所述推杆65推到所述限位孔51的内部,将所述翘板81通过所述限位杆85限位,实现了对所述固定框53进行限位,方便医生拿取所述放置板54的表面工具,快速检查,检查结束后松开所述螺帽84实现所述连杆62下滑,所述扭力弹簧92将所述固定框53复位,所述连杆62的顶部呈圆锥形结构方便卡合。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

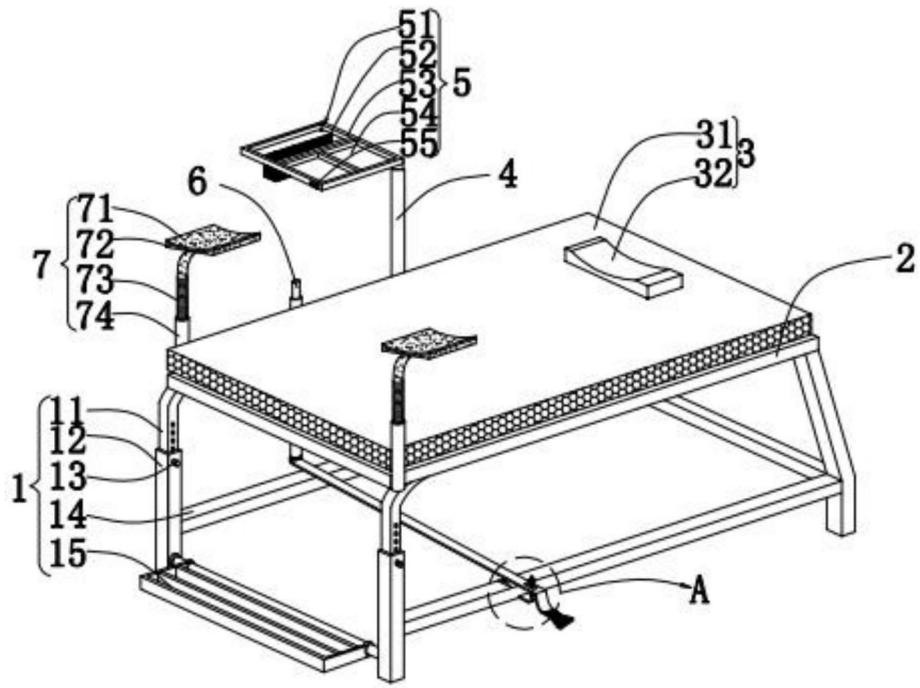


图1

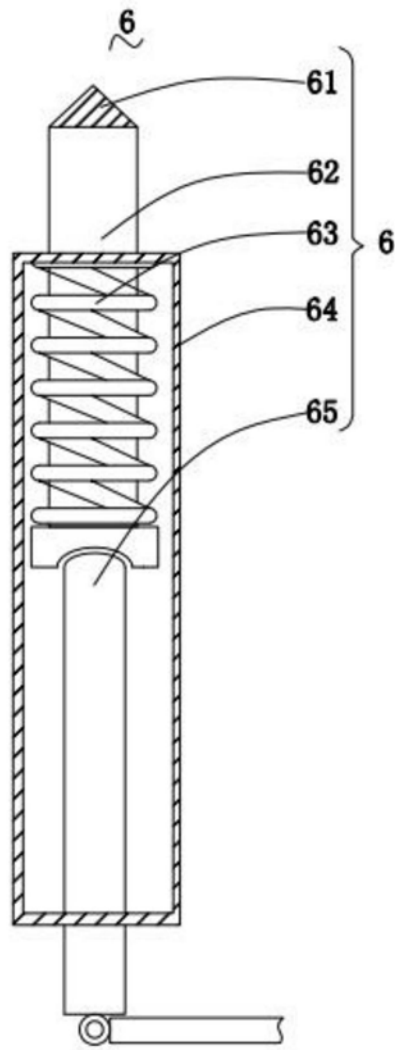


图2

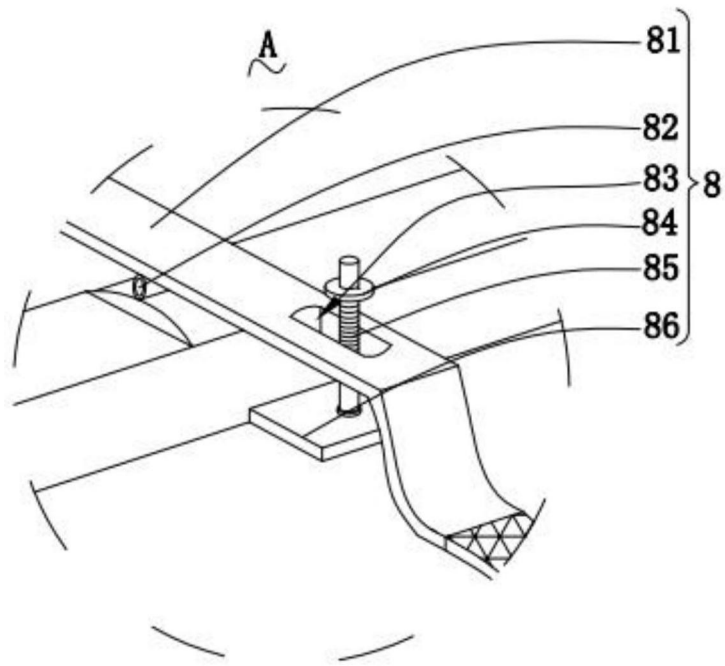


图3

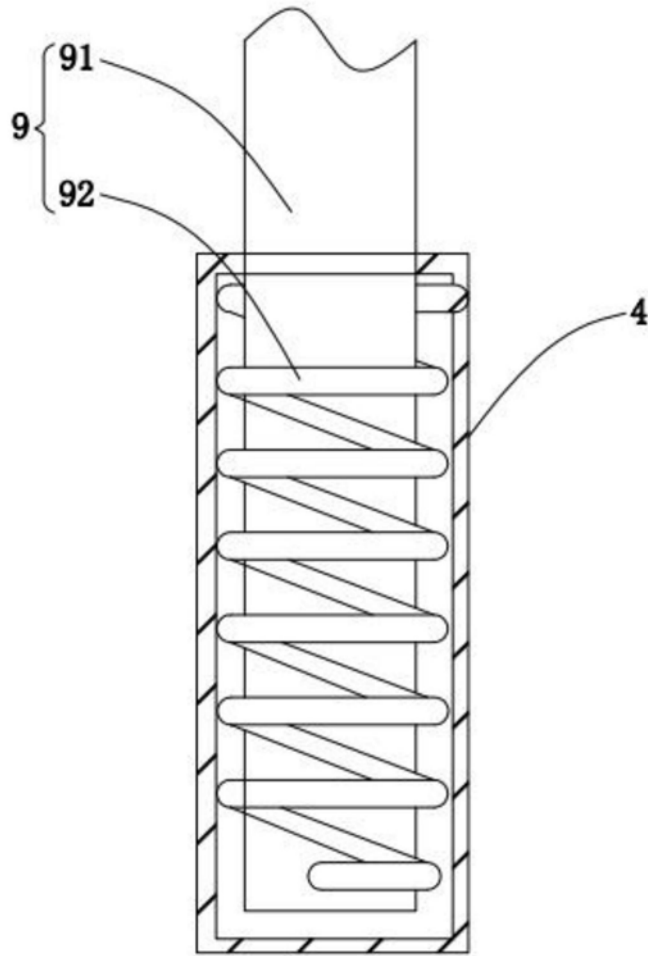


图4

专利名称(译)	一种医疗多功能超声诊断检查床		
公开(公告)号	<a href="#">CN209091426U</a>	公开(公告)日	2019-07-12
申请号	CN201820941710.8	申请日	2018-06-19
[标]申请(专利权)人(译)	任亮		
申请(专利权)人(译)	任亮		
当前申请(专利权)人(译)	任亮		
[标]发明人	任亮 伍明月		
发明人	任亮 伍明月		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型提供一种医疗多功能超声诊断检查床。所述医疗多功能超声诊断检查床包括固定板；支撑机构；固定柱，所述固定柱固定于所述固定板；动力机构，所述动力机构安装于所述固定柱，所述动力机构包括转动杆和扭力弹簧，所述固定柱的内部转动所述转动杆，所述扭力弹簧的一端固定于所述固定柱，所述扭力弹簧的另一端固定于所述转动杆；放置机构，所述放置机构包括限位孔和固定框，所述转动杆的顶部固定所述固定框的其中一个拐角的底部，所述固定框的内部开设所述限位孔；限位机构；驱动机构，所述驱动机构安装于所述限位机构。本实用新型提供的医疗多功能超声诊断检查床检查速度快，占地面积小，操作方便。

