



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210130860 U

(45)授权公告日 2020.03.10

(21)申请号 201920330551.2

(22)申请日 2019.03.15

(73)专利权人 徐仕琴

地址 562402 贵州省黔西南布依族苗族自  
治州兴义市敬南镇飞龙洞村半坡组

专利权人 耿艳灵 张垚

(72)发明人 徐仕琴 耿艳灵 张垚

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限  
公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

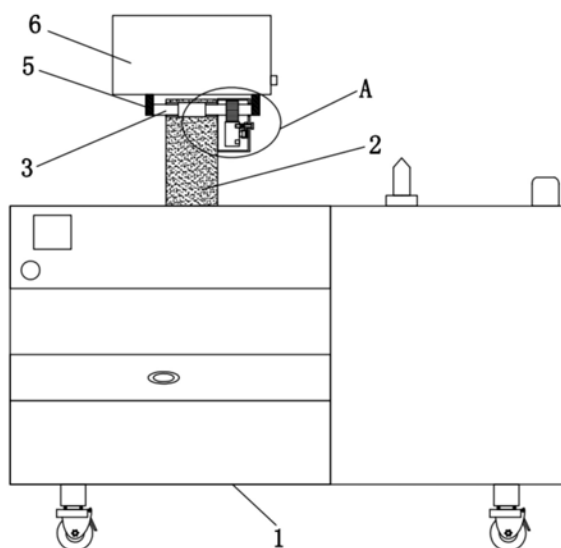
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种医疗超声机辅助设备

### (57)摘要

本实用新型属于医疗辅助设备技术领域,尤其为一种医疗超声机辅助设备,包括辅助设备本体,所述辅助设备本体的顶部固定安装有安装柱,所述安装柱上转动安装有第一转轴,所述第一转轴的两端均贯穿安装柱,所述安装柱的一侧固定安装有一侧为开口的箱体,所述第一转轴的一端贯穿箱体,所述安装柱的顶部设有液晶显示器,所述液晶显示器的底部固定安装有两个安装块,所述第一转轴的两端分别与对应的安装块固定连接,所述第一转轴上固定套设有位于箱体内部的第一齿轮。本实用新型结构简单,使用方便,便于根据医护人员自身的高度或者习惯来调节液晶显示器的角度,使医护人员在使用或者观看时更加方便快捷。



1. 一种医疗超声机辅助设备,包括辅助设备本体(1),其特征在于:所述辅助设备本体(1)的顶部固定安装有安装柱(2),所述安装柱(2)上转动安装有第一转轴(3),所述第一转轴(3)的两端均贯穿安装柱(2),所述安装柱(2)的一侧固定安装有一侧为开口的箱体(4),所述第一转轴(3)的一端贯穿箱体(4),所述安装柱(2)的顶部设有液晶显示器(6),所述液晶显示器(6)的底部固定安装有两个安装块(5),所述第一转轴(3)的两端分别与对应的安装块(5)固定连接,所述第一转轴(3)上固定套设有位于箱体(4)内的第一齿轮(7),所述箱体(4)的一侧固定安装有固定块(8),所述固定块(8)上转动安装有第二转轴(9),所述第二转轴(9)远离固定块(8)的一端固定安装有第二齿轮(10),所述第二齿轮(10)与第一齿轮(7)相啮合,所述固定块(8)的顶部固定安装有支撑座(11),所述支撑座(11)上滑动安装有卡杆(12),所述第二齿轮(10)靠近固定块(8)的一侧开设有成环形分布的卡槽(13),所述卡杆(12)的一端延伸至对应的卡槽(13)内,所述卡杆(12)上固定套设有环形块(14),所述环形块(14)与第二齿轮(10)相接触,且所述环形块(14)的一侧固定安装有套设在卡杆(12)上弹簧(15),所述弹簧(15)远离环形块(14)的一端与支撑座(11)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗超声机辅助设备,其特征在于:所述卡杆(12)远离第二齿轮(10)的一端贯穿箱体(4)并固定安装有把手。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗超声机辅助设备,其特征在于:所述安装柱(2)的一侧开设有第一通孔,所述第一转轴(3)上套设有第一轴承,所述第一轴承的外圈与第一通孔的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗超声机辅助设备,其特征在于:所述固定块(8)的一侧开设有转动槽,所述第二转轴(9)上套设有第二轴承,所述第二轴承的外圈与转动槽的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗超声机辅助设备,其特征在于:所述支撑座(11)的一侧开设有第二通孔,所述卡杆(12)与第二通孔的内壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗超声机辅助设备,其特征在于:所述箱体(4)的一侧开设有转动孔,所述第一转轴(3)与转动孔的内壁转动连接。

## 一种医疗超声机辅助设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,尤其涉及一种医疗超声机辅助设备。

### 背景技术

[0002] 医疗辅助设备是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,经检索公开号为CN207545114U公开了一种医疗超声机辅助设备,包括装置本体,所述装置本体的一侧安装有不锈钢螺丝,且所述不锈钢螺丝与所述装置本体固定连接,所述不锈钢螺丝的一侧设有操作板,且所述操作板与所述装置本体焊接,所述操作板的顶部安装有超耐磨键盘,且所述超耐磨键盘嵌入设置在操作板中,所述超耐磨键盘的一侧安装有固定杆,且所述固定杆与所述装置本体通过强力胶粘合,该种医疗超声机辅助设备,通过超声波仪的设计,能够检查患者的身体情况,减少了人力的使用,所以该种医疗超声机辅助设备具有高效性和广泛的应用前景,虽然其具有高效性和广泛的应用前景。

[0003] 但是,现有技术中,由于液晶显示器的位置为固定的,医用人员不能根据自身的高度或者习惯来调节液晶显示器的角度,使得在观看液晶显示器的时候比较不方便,不能满足医护人员的使用需求,为此,提出一种医疗超声机辅助设备。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种医疗超声机辅助设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种医疗超声机辅助设备,包括辅助设备本体,所述辅助设备本体的顶部固定安装有安装柱,所述安装柱上转动安装有第一转轴,所述第一转轴的两端均贯穿安装柱,所述安装柱的一侧固定安装有一侧为开口的箱体,所述第一转轴的一端贯穿箱体,所述安装柱的顶部设有液晶显示器,所述液晶显示器的底部固定安装有两个安装块,所述第一转轴的两端分别与对应的安装块固定连接,所述第一转轴上固定套设有位于箱体内部的第一齿轮,所述箱体的一侧固定安装有固定块,所述固定块上转动安装有第二转轴,所述第二转轴远离固定块的一端固定安装有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮相啮合,所述固定块的顶部固定安装有支撑座,所述支撑座上滑动安装有卡杆,所述第二齿轮靠近固定块的一侧开设有成环形分布的卡槽,所述卡杆的一端延伸至对应的卡槽内,所述卡杆上固定套设有环形块,所述环形块与第二齿轮相接触,且所述环形块的一侧固定安装有套设在卡杆上弹簧,所述弹簧远离环形块的一端与支撑座固定连接。

[0006] 优选的,所述卡杆远离第二齿轮的一端贯穿箱体并固定安装有把手。

[0007] 优选的,所述安装柱的一侧开设有第一通孔,所述第一转轴上套设有第一轴承,所述第一轴承的外圈与第一通孔的内壁固定连接。

[0008] 优选的,所述固定块的一侧开设有转动槽,所述第二转轴上套设有第二轴承,所述

第二轴承的外圈与转动槽的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述支撑座的一侧开设有第二通孔,所述卡杆与第二通孔的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述箱体的一侧开设有转动孔,所述第一转轴与转动孔的内壁转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:首先,通过该装置的辅助设备本体、安装柱、第一转轴、箱体、安装块、液晶显示器、第一齿轮、固定块、第二转轴、第二齿轮、支撑座、卡杆、卡槽、环形块和弹簧相配合,需要调节液晶显示器的角度时,医护人员拉动把手,把手带动卡杆移动,卡杆移出卡槽时,弹簧被压缩,保持现状,慢慢转动液晶显示器,液晶显示器带动两个安装块转动,两个安装块带动第一转轴转动,第一转轴带动第一齿轮转动,第一齿轮带动第二齿轮转动,第二齿轮带动第二转轴在固定块上固定转动,液晶显示器调节到合适的角度,医护人员慢慢松开把手,在弹簧的弹性作用下带动环形块移动,环形块带动卡杆移动到卡槽内,第二齿轮的位置被固定住,同理液晶显示器的位置被固定住。

[0012] 本实用新型结构简单,使用方便,便于根据医用人员自身的高度或者习惯来调节液晶显示器的角度,使医护人员在使用或者观看时更加方便快捷。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为图1中A部分的放大结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中的第二齿轮结构示意图。

[0016] 图中:1、辅助设备本体;2、安装柱;3、第一转轴;4、箱体;5、安装块;6、液晶显示器;7、第一齿轮;8、固定块;9、第二转轴;10、第二齿轮;11、支撑座;12、卡杆;13、卡槽;14、环形块;15、弹簧。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参照图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种医疗超声机辅助设备,包括辅助设备本体1,辅助设备本体1的顶部固定安装有安装柱2,安装柱2上转动安装有第一转轴3,第一转轴3的两端均贯穿安装柱2,安装柱2的一侧固定安装有一侧为开口的箱体4,第一转轴3的一端贯穿箱体4,安装柱2的顶部设有液晶显示器6,液晶显示器6的底部固定安装有两个安装块5,第一转轴3的两端分别与对应的安装块5固定连接,第一转轴3上固定套设有位于箱体4内的第一齿轮7,箱体4的一侧固定安装有固定块8,固定块8上转动安装有第二转轴9,第二转轴9远离固定块8的一端固定安装有第二齿轮10,第二齿轮10与第一齿轮7相啮合,固定块8的顶部固定安装有支撑座11,支撑座11上滑动安装有卡杆12,第二齿轮10靠近固定块8的一侧开设有成环形分布的卡槽13,卡杆12的一端延伸至对应的卡槽13内,卡杆12上固定套设有环形块14,环形块14与第二齿轮10相接触,且环形块14的一侧固定安装有套设在卡杆12上弹簧15,弹簧15远离环形块14的一端与支撑座11固定连接;

[0019] 卡杆12远离第二齿轮10的一端贯穿箱体4并固定安装有把手,把手便于转动卡杆12,安装柱2的一侧开设有第一通孔,第一转轴3上套设有第一轴承,第一轴承的外圈与第一通孔的内壁固定连接,第一轴承对第一转轴3起到支撑固定作用,固定块8的一侧开设有转动槽,第二转轴9上套设有第二轴承,第二轴承的外圈与转动槽的内壁固定连接,第二轴承对第二转轴9起到支撑固定作用,使得第二转轴9只能进行转动,支撑座11的一侧开设有第二通孔,卡杆12与第二通孔的内壁滑动连接,箱体4的一侧开设有转动孔,第一转轴3与转动孔的内壁转动连接,通过该装置的辅助设备本体1、安装柱2、第一转轴3、箱体4、安装块5、液晶显示器6、第一齿轮7、固定块8、第二转轴9、第二齿轮10、支撑座11、卡杆12、卡槽13、环形块14和弹簧15相配合,需要调节液晶显示器6的角度时,医护人员拉动把手,把手带动卡杆12移动,卡杆12移出卡槽13时,弹簧15被压缩,保持现状,慢慢转动液晶显示器6,液晶显示器6带动两个安装块5转动,两个安装块5带动第一转轴3转动,第一转轴3带动第一齿轮7转动,第一齿轮7带动第二齿轮10转动,第二齿轮10带动第二转轴9在固定块8上固定转动,液晶显示器6调节到合适的角度,医护人员慢慢松开把手,在弹簧15的弹性作用下带动环形块14移动,环形块14带动卡杆12移动到卡槽13内,第二齿轮10的位置被固定住,同理液晶显示器6的位置被固定住,本实用新型结构简单,使用方便,便于根据医用人员自身的高度或者习惯来调节液晶显示器6的角度,使医护人员在使用或者观看时更加方便快捷。

[0020] 工作原理:使用时,根据医护人员的习惯或者身高差距,需要调节液晶显示器6的角度时,首先医护人员拉动把手,把手带动卡杆12移动,当卡杆12移出卡槽13时,此时弹簧15被压缩,保持现状,然后慢慢转动液晶显示器6,液晶显示器6带动两个安装块5转动,两个安装块5带动第一转轴3转动,第一转轴3转动带动第一齿轮7转动,第一齿轮7转动带动相啮合的第二齿轮10转动,第二齿轮10带动第二转轴9在固定块8上固定转动,直到液晶显示器6调节到合适的角度,此时医护人员慢慢松开把手,在弹簧15的弹性作用下带动环形块14移动,环形块14带动卡杆12移动到卡槽13内,第二齿轮10的位置被固定住,同理液晶显示器6的位置被固定住。

[0021] 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。

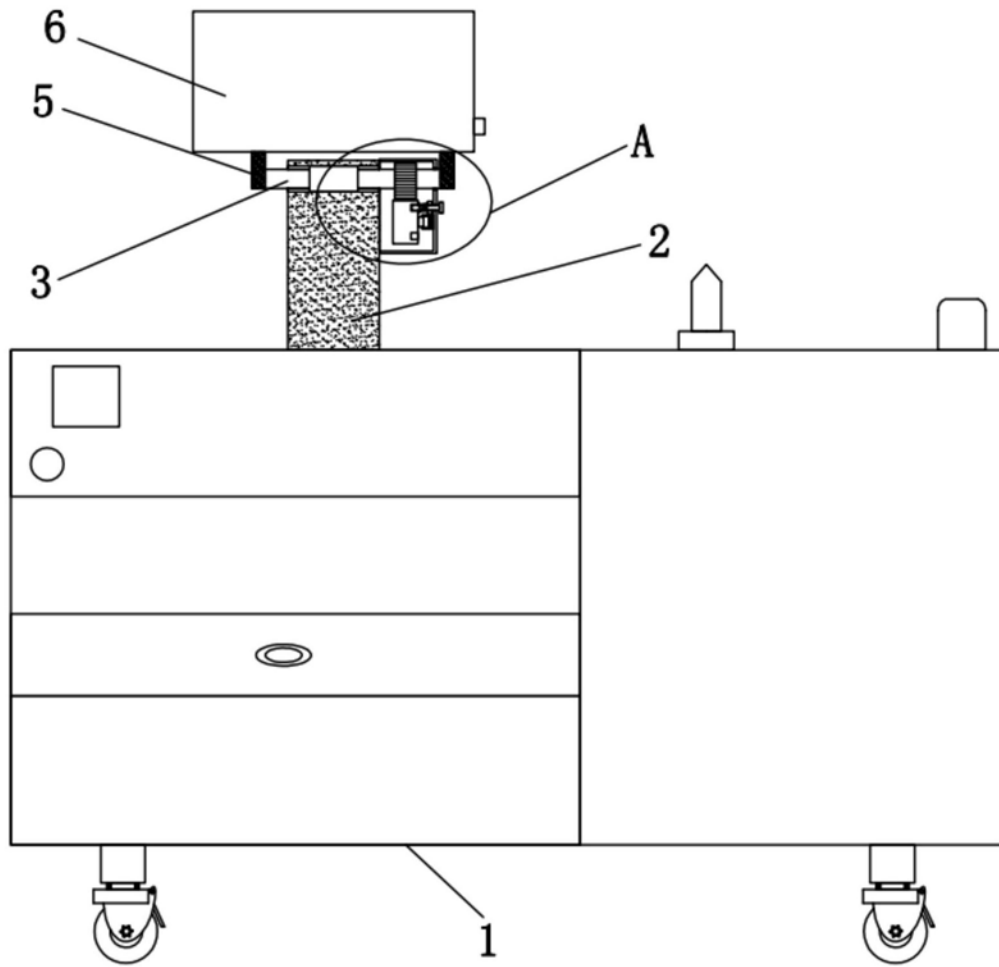


图1

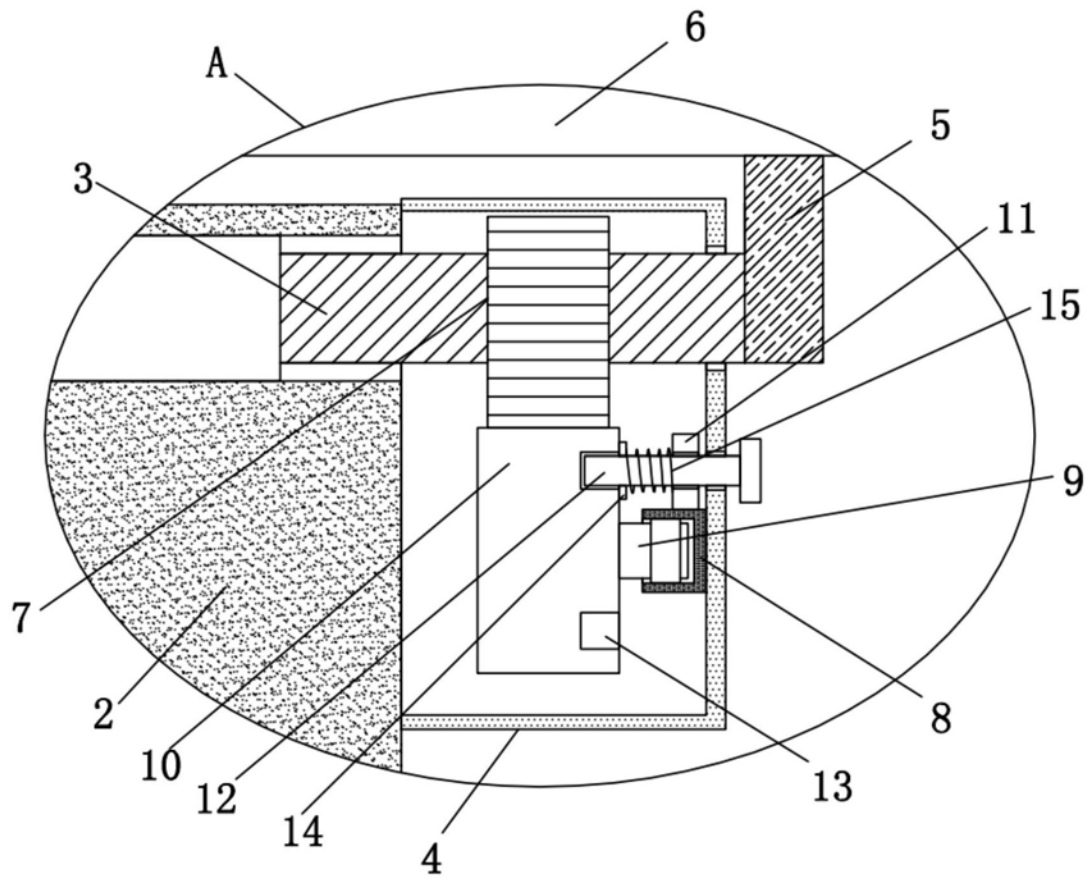


图2

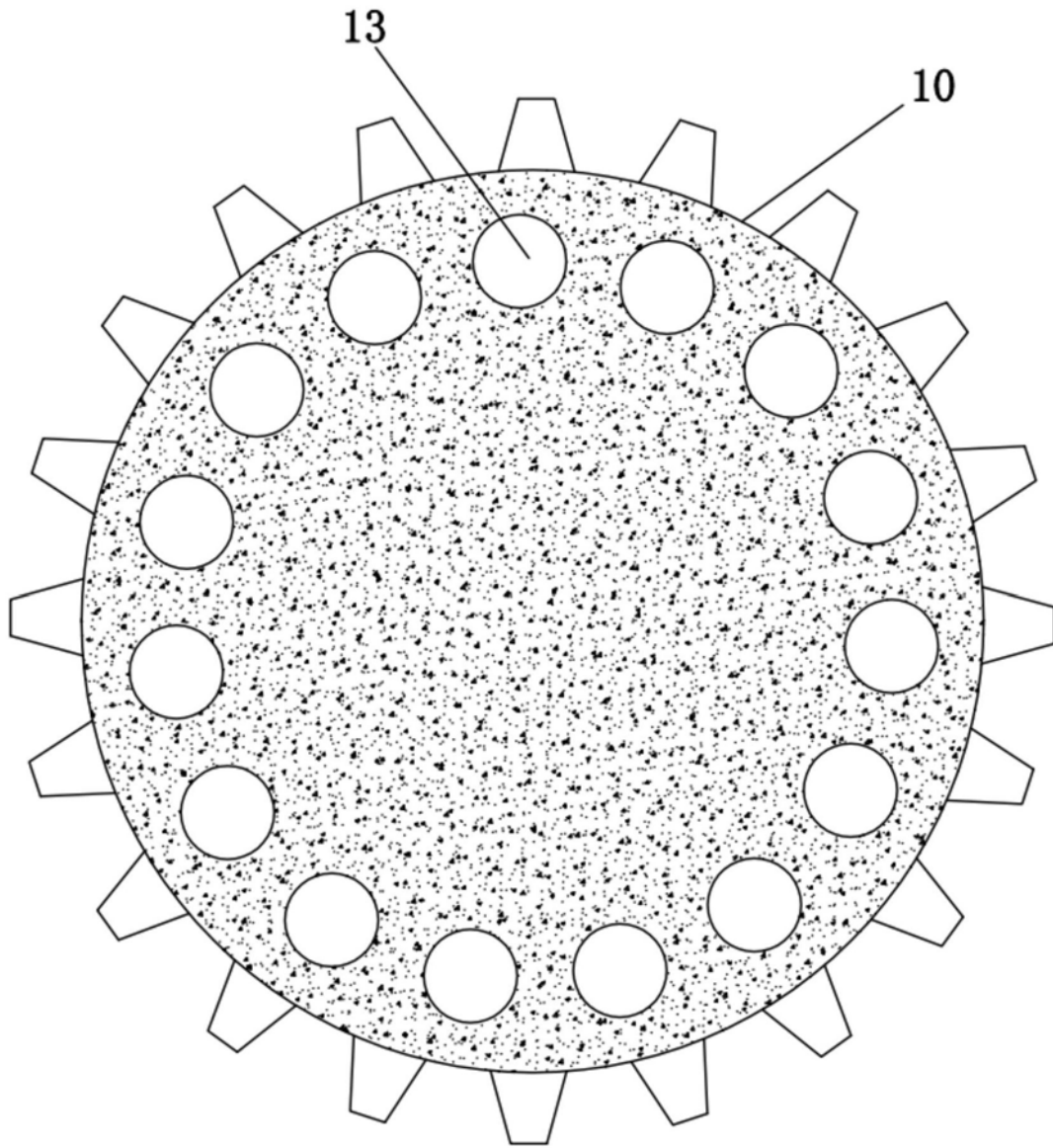


图3



|                |  |         |            |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种医疗超声机辅助设备                                    |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN210130860U</a>                   | 公开(公告)日 | 2020-03-10 |
| 申请号            | CN201920330551.2                               | 申请日     | 2019-03-15 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 张焱   |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 张焱   |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 张焱   |         |            |
| [标]发明人         | 张焱   |         |            |
| 发明人            | 徐仕琴<br>耿艳灵<br>张焱                               |         |            |
| IPC分类号         | A61B8/00                                       |         |            |
| 代理人(译)         | 谈杰   |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型属于医疗辅助设备技术领域，尤其为一种医疗超声机辅助设备，包括辅助设备本体，所述辅助设备本体的顶部固定安装有安装柱，所述安装柱上转动安装有第一转轴，所述第一转轴的两端均贯穿安装柱，所述安装柱的一侧固定安装有一侧为开口的箱体，所述第一转轴的一端贯穿箱体，所述安装柱的顶部设有液晶显示器，所述液晶显示器的底部固定安装有两个安装块，所述第一转轴的两端分别与对应的安装块固定连接，所述第一转轴上固定套设有位于箱体内部的第一齿轮。本实用新型结构简单，使用方便，便于根据医用人员自身的高度或者习惯来调节液晶显示器的角度，使医护人员在使用或者观看时更加方便快捷。

