



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210811158 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921401152.7

(22)申请日 2019.08.27

(73)专利权人 李洁

地址 835000 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州伊宁市开发区健康路2号伊犁州中医医院

(72)发明人 李洁

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

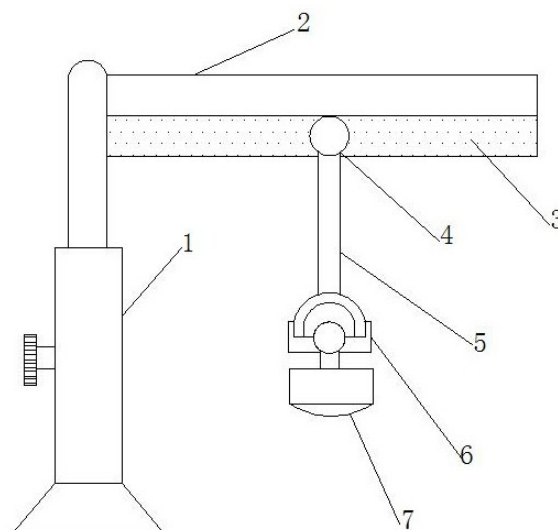
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声波诊断仪探头支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声波诊断仪探头支架,包括伸缩杆和横杆,伸缩杆顶部与横杆一端固定连接,横杆底部开设有滑槽,滑槽内部设置有滚珠,滚珠外表面固定连接有连接杆,滑槽底面两侧等距设置有卡槽,卡槽内壁中心处固定连接有弹簧,弹簧另一端固定连接有弧形夹板,连接杆直径与卡槽直径相适配,两侧弧形夹板与连接杆外壁相接触,滚珠与滑槽内壁滚动连接。本实用新型通过在横杆内部设置滑槽,将滚珠与滑槽通过滑动卡紧的方式进行固定,使得对于对探头进行横向调节,同时,通过调节装置保持探头的多角度转动,满足现场诊断需求。



1. 一种超声波诊断仪探头支架,包括伸缩杆(1)和横杆(2),其特征在于,所述伸缩杆(1)顶部与横杆(2)一端固定连接,所述横杆(2)底部开设有滑槽(3),所述滑槽(3)内部设置有滚珠(4),所述滚珠(4)外表面固定连接连接有连接杆(5),所述滑槽(3)底面两侧等距设置有卡槽(12),所述卡槽(12)内壁中心处固定连接连接有弹簧(14),所述弹簧(14)另一端固定连接连接有弧形夹板(13),所述连接杆(5)直径与卡槽(12)直径相适配,两侧所述弧形夹板(13)与连接杆(5)外壁相接触,所述滚珠(4)与滑槽(3)内壁滚动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种超声波诊断仪探头支架,其特征在于,所述连接杆(5)另一端固定安装有调节装置(6),所述调节装置(6)底部固定安装有探头(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种超声波诊断仪探头支架,其特征在于,所述调节装置(6)包括连接座(9),所述连接座(9)内部开设有转动槽(8),所述转动槽(8)内壁转动连接有转动球(11),所述连接座(9)侧面螺纹固定有紧固罩(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种超声波诊断仪探头支架,其特征在于,所述紧固罩(10)中部开设有槽口,所述槽口与转动球(11)外壁规格相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种超声波诊断仪探头支架,其特征在于,所述伸缩杆(1)包括套柱和套管,所述套柱外壁与套管内壁为正六边形结构,所述套管外壁设置有调节螺栓,所述套柱外壁等距设置有凹口,所述调节螺栓贯穿套管内壁与凹口相匹配。

6. 根据权利要求3所述的一种超声波诊断仪探头支架,其特征在于,所述连接座(9)前端外壁设置有外螺纹,所述紧固罩(10)内壁设置有内螺纹,所述内螺纹与外螺纹螺纹匹配,所述连接座(9)与紧固罩(10)均为弹性金属材质。

一种超声波诊断仪探头支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种超声波诊断仪探头支架。

背景技术

[0002] 在医用超声波诊断领域中,对于不同的人体检查项目通常需要使用不同的超声波探头,传统的固定方式大都无法进行有效的角度调节,在诊断过程中,难免会遇到一些病人不便于翻动身体的情况,传统固定方式的探头连接方式,明显不满足实际需要,因此,需要设计一款能进行多角度调整的探头连接支架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决传统超声波探头连接处不便于调节的问题,而提出的一种超声波诊断仪探头支架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种超声波诊断仪探头支架,包括伸缩杆和横杆,所述伸缩杆顶部与横杆一端固定连接,所述横杆底部开设有滑槽,所述滑槽内部设置有滚珠,所述滚珠外表面固定连接连接有连接杆,所述滑槽底面两侧等距设置有卡槽,所述卡槽内壁中心处固定连接有弹簧,所述弹簧另一端固定连接有弧形夹板,所述连接杆直径与卡槽直径相适配,两侧所述弧形夹板与连接杆外壁相接触,所述滚珠与滑槽内壁滚动连接。

[0006] 优选地,所述连接杆另一端固定安装有调节装置,所述调节装置底部固定安装有探头。

[0007] 优选地,所述调节装置包括连接座,所述连接座内部开设有转动槽,所述转动槽内壁转动连接有转动球,所述连接座侧面螺纹固定有紧固罩。

[0008] 优选地,所述紧固罩中部开设有槽口,所述槽口与转动球外壁规格相适配。

[0009] 优选地,所述伸缩杆包括套柱和套管,所述套柱外壁与套管内壁为正六边形结构,所述套管外壁设置有调节螺栓,所述套柱外壁等距设置有凹口,所述调节螺栓贯穿套管内壁与凹口相匹配。

[0010] 优选地,所述连接座前端外壁设置有外螺纹,所述紧固罩内壁设置有内螺纹,所述内螺纹与外螺纹螺纹匹配,所述连接座与紧固罩均为弹性金属材料。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、本实用新型在使用前,首先通过调节螺栓调整伸缩杆的高度,以适应现场检查需求,在伸缩杆的顶部固定连接有横杆,其中,在横杆的底部开设有滑槽,在滑槽的内部设置有滚珠,在对病人进行身体检查时,手动拨动连接杆,连接杆受力作用带动滚珠在滑槽内部滑动,同时,在滑槽的底面两侧均设置有卡槽,并且,在卡槽内壁中心处固定连接有弹簧,弹簧的另一端固定连接有弧形夹板,当需要滑动到特定位置时,推动连接杆在滑槽底边滑动,当其滑动到卡槽位置时,在弹簧作用下推动弧形夹片对连接杆外壁进行贴紧,防止其在滑槽上肆意滑动,影响探头的平稳,控制探头的水平位置移动。

[0013] 2、在探头的连接处设置有调节装置,其中,转动球转动连接在连接座内部的转动槽内壁,通过紧固罩对转动球进行锁定,将其限位在转动槽内部转动,当需要对探头进行角度调节时,手动拨动转动球保持其与转动槽内壁转动,实现探头的多角度调整。本实用新型采用灵活的调整安装方式,保证在进行诊断过程中满足现场需要,提高工作效率,适应多样化的需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种超声波诊断仪探头支架的正视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种超声波诊断仪探头支架的调节装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种超声波诊断仪探头支架的横杆底面剖视图。

[0017] 图中:1伸缩杆、2、横杆、3滑槽、4滚珠、5连接杆、6调节装置、7探头、8转动槽、9连接座、10紧固罩、11转动球、12卡槽、13弧形夹板、14弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种超声波诊断仪探头支架,包括伸缩杆1和横杆2,伸缩杆1顶部与横杆2一端固定连接,横杆2底部开设有滑槽3,滑槽3内部设置有滚珠4,滚珠4外表面固定连接有连接杆5,滑槽3底面两侧等距设置有卡槽12,卡槽12内壁中心处固定连接有弹簧14,弹簧14另一端固定连接有弧形夹板13,连接杆5直径与卡槽12直径相适配,两侧弧形夹板13与连接杆5外壁相接触,滚珠4与滑槽3内壁滚动连接,连接杆5另一端固定安装有调节装置6,调节装置6底部固定安装有探头7,连接杆5受力作用带动滚珠4在滑槽3内部滑动,当需要滑动到特定位置时,推动连接杆5在滑槽3底边滑动,当其滑动到卡槽12位置时,在弹簧14作用下推动弧形夹片13对连接杆5外壁进行贴紧,在没有受到外力作用下,连接杆5被限位于卡槽12的位置处,在没有受到外力作用下防止其在滑槽3上肆意滑动,影响探头7的平稳,保持探头7的水平横线移动,当需要对连接杆5进行位置调整时,借助外力即可实现连接杆5的移动;调节装置6包括连接座9,连接座9内部开设有转动槽8,转动槽8内壁转动连接有转动球11,连接座9侧面螺纹固定有紧固罩10,紧固罩10中部开设有槽口,槽口与转动球11外壁规格相适配,伸缩杆1包括套柱和套管,套柱外壁与套管内壁为正六边形结构,套管外壁设置有调节螺栓,套柱外壁等距设置有凹口,调节螺栓贯穿套管内壁与凹口相匹配,连接座9前端外壁设置有外螺纹,紧固罩10内壁设置有内螺纹,内螺纹与外螺纹螺纹匹配,连接座9与紧固罩10均为弹性金属材质,其中,转动球11转动连接在连接座9内部的转动槽8内壁,紧固罩10螺纹固定在连接座9的一侧外壁,同时在紧固罩10的中部开设有槽口,且槽口与转动球11的部分外壁相接触,但转动球11无法通过槽口滑出,将其限位在转动槽8内部转动,当需要对探头7进行角度调节时,手动拨动转动球11保持其与转动槽8内壁转动,实现多角度转动。

[0020] 工作原理:本实用新型在使用前,首先通过调节螺栓调整伸缩杆1的高度,以适应现场检查需求,在伸缩杆1的顶部固定连接有横杆2,其中,在横杆2的底部开设有滑槽3,在

滑槽3的内部设置有滚珠4,在对病人进行身体检查时,手动拨动连接杆5,连接杆5受力作用带动滚珠4在滑槽3内部滑动,同时,在滑槽3的底面两侧均设置有卡槽12,并且,在卡槽12内壁中心处固定连接有弹簧14,弹簧14的另一端固定连接有弧形夹板13,当需要滑动到特定位置时,推动连接杆5在滑槽3底边滑动,当其滑动到卡槽12位置时,在弹簧14作用下推动弧形夹片13对连接杆5外壁进行贴紧,在没有受到外力作用下,连接杆5被限位于卡槽12的位置处,在没有受到外力作用下防止其在滑槽3上肆意滑动,影响探头7的平稳,保持探头7的水平横线移动,当需要对连接杆5进行位置调整时,借助外力即可实现连接杆5的移动;并且在探头7的连接处设置有调节装置6,其中,转动球11转动连接在连接座9内部的转动槽8内壁,紧固罩10螺纹固定在连接座9的一侧外壁,同时在紧固罩10的中部开设有槽口,且槽口与转动球11的部分外壁相接触,但转动球11无法通过槽口滑出,将其限位在转动槽8内部转动,当需要对探头7进行角度调节时,手动拨动转动球11保持其与转动槽8内壁转动,实现多角度转动。本实用新型采用灵活的调整安装方式,保证在进行诊断过程中满足现场需要,提高工作效率,适应多样化的需求。

[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。

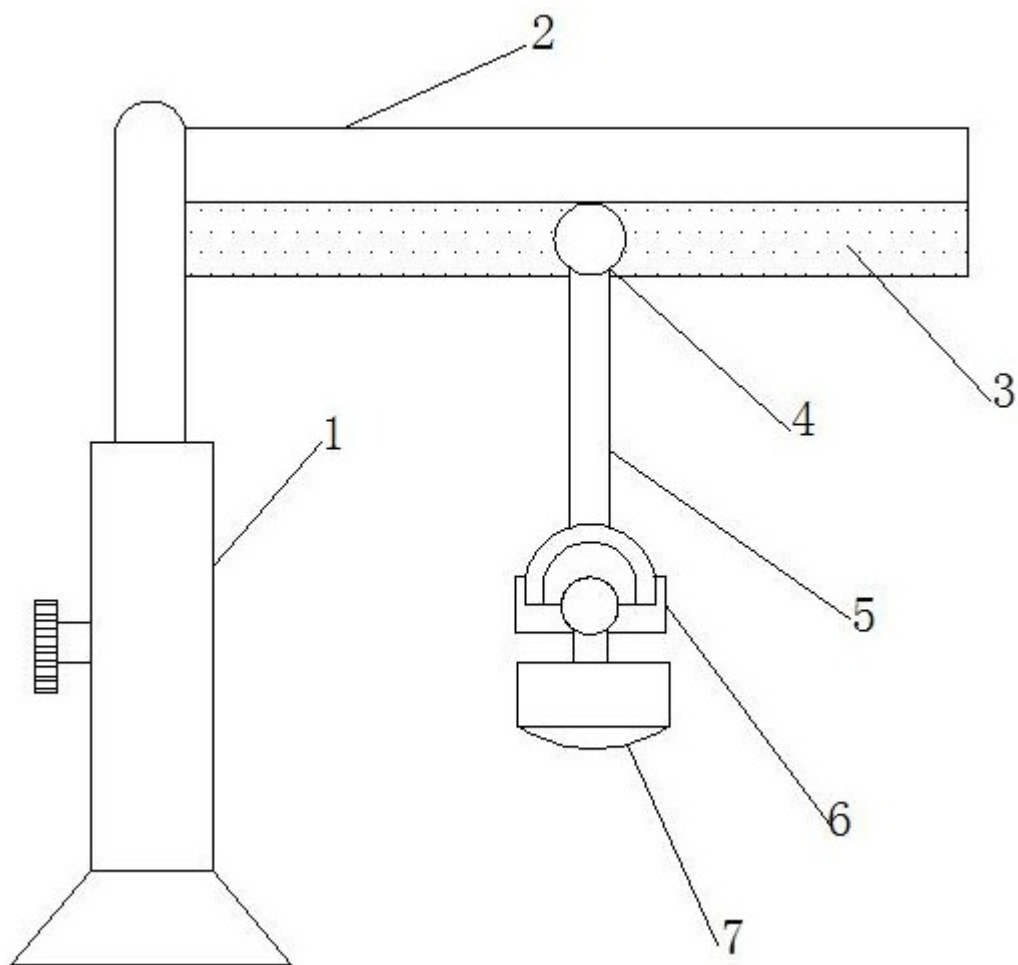


图1

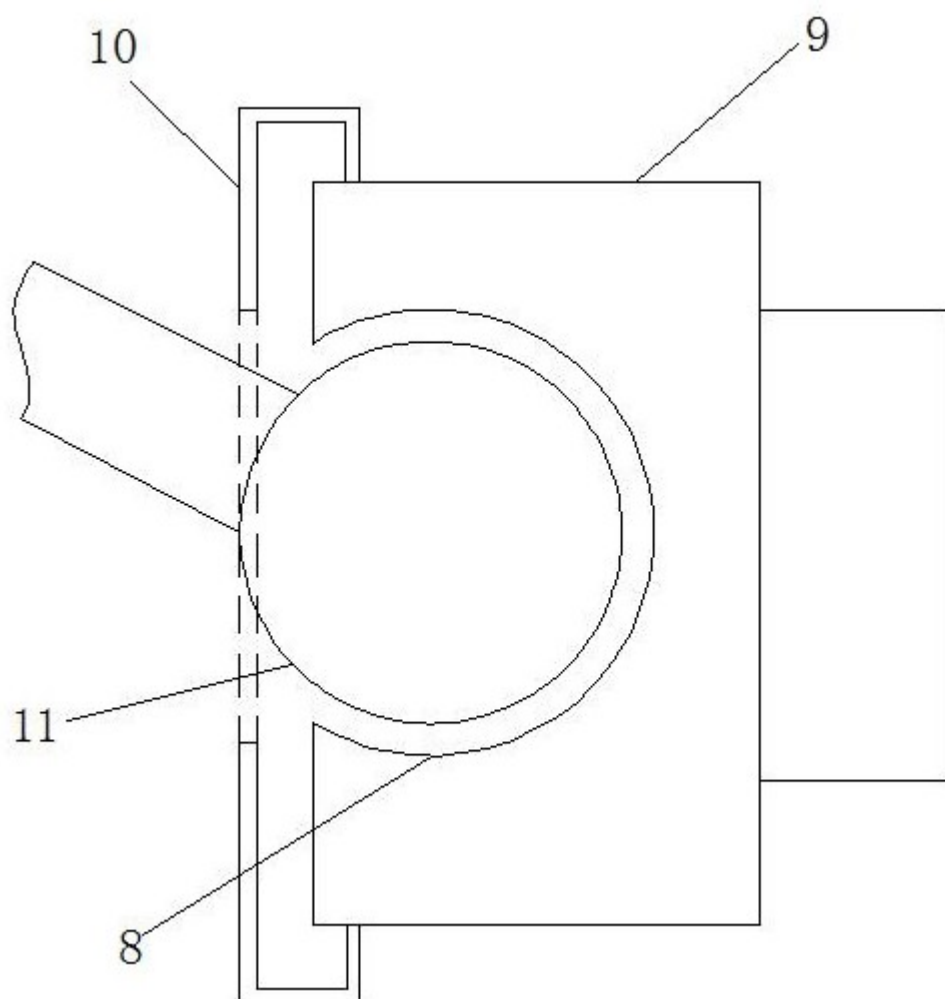


图2

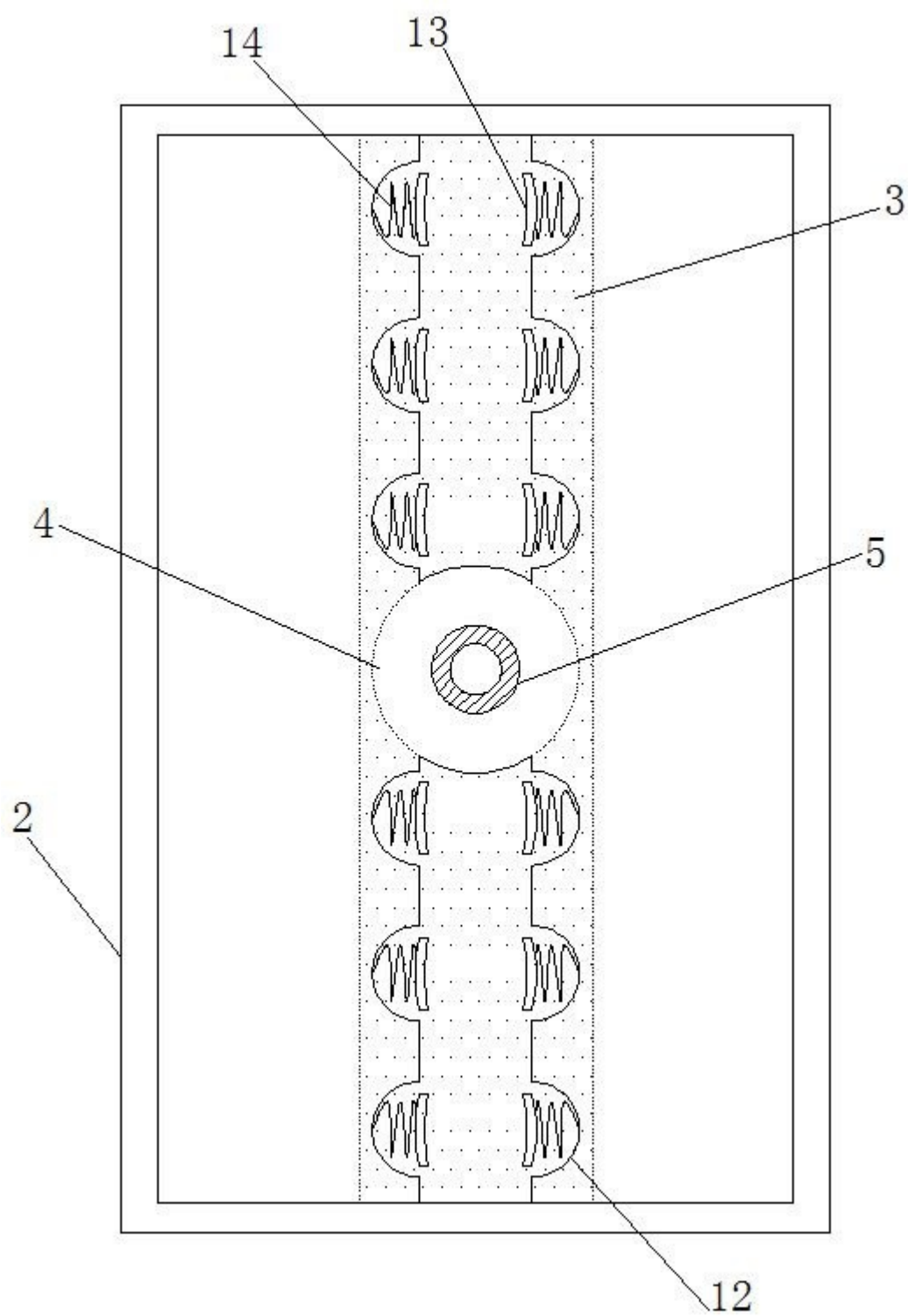


图3

专利名称(译)	一种超声波诊断仪探头支架		
公开(公告)号	CN210811158U	公开(公告)日	2020-06-23
申请号	CN201921401152.7	申请日	2019-08-27
申请(专利权)人(译)	李洁		
当前申请(专利权)人(译)	李洁		
[标]发明人	李洁		
发明人	李洁		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声波诊断仪探头支架，包括伸缩杆和横杆，伸缩杆顶部与横杆一端固定连接，横杆底部开设有滑槽，滑槽内部设置有滚珠，滚珠外表面固定连接连接有连接杆，滑槽底面两侧等距设置有卡槽，卡槽内壁中心处固定连接连接有弹簧，弹簧另一端固定连接连接有弧形夹板，连接杆直径与卡槽直径相适配，两侧弧形夹板与连接杆外壁相接触，滚珠与滑槽内壁滚动连接。本实用新型通过在横杆内部设置滑槽，将滚珠与滑槽通过滑动卡紧的方式进行固定，使得对于对探头进行横向调节，同时，通过调节装置保持探头的多角度转动，满足现场诊断需求。

