



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209203317 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201721048085.6

(22)申请日 2017.08.21

(73)专利权人 朱利勤

地址 438000 湖北省黄冈市黄州区人民医院老院区(阮家凉亭11号)全科医学科

(72)发明人 朱利勤 吴佳民

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

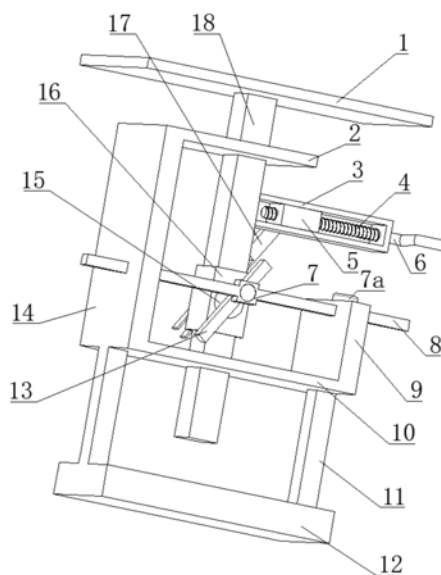
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种医用消化科超声检查设备

(57)摘要

本实用新型公开一种医用消化科超声检查设备,包括底板,其特征是:所述底板上固定有两个支撑柱,每个所述支撑柱上均固定在第三固定板上,所述第三固定板一侧固定有第二固定板,另一侧固定有第四固定板,所述第四固定板上端固定有第一固定板,动力杆穿过所述第二固定柱和所述第四固定柱,所述动力杆中部铰接有第一连接轴,所述第一连接轴上的滑槽内设置有第二滑块,所述第二滑块固定在第二连接轴上,所述第二连接轴穿过固定块连接第三滑块,所述固定块上下端都固定有运动柱,上端所述运动柱穿过所述第一固定板与置物台固定,下端所述运动柱穿过所述第三固定板,连接杆一侧的滑槽内设置有第三滑块,所述连接杆另一端铰接在第一滑块上。



1. 一种医用消化科超声检查设备,包括底板(12),其特征是:所述底板(12)上固定有两个支撑柱(11),每个所述支撑柱(11)上均固定在第三固定板(10)上,所述第三固定板(10)一侧固定有第二固定板(9),另一侧固定有第四固定板(14),所述第四固定板(14)上端固定有第一固定板(2),动力杆(8)穿过所述第二固定板(9)和所述第四固定板(14),所述动力杆(8)中部铰接有第一连接轴(7),所述第一连接轴(7)上的滑槽内设置有第二滑块(13),所述第二滑块(13)固定在第二连接轴(15)上,所述第二连接轴(15)穿过固定块(16)连接第三滑块(19),所述固定块(16)上下端都固定有运动柱(18),上端所述运动柱(18)穿过所述第一固定板(2)与置物台(1)固定,下端所述运动柱(18)穿过所述第三固定板(10),连接杆(17)一侧的滑槽内设置有所述第三滑块(19),所述连接杆(17)另一端铰接在第一滑块(5)上,所述第一滑块(5)螺纹连接在丝杠(4)上,所述丝杠(4)的一端穿过第一滑槽(3)与摇把(6)相连,所述第一滑槽(3)固定在所述运动柱(18)上,所述第一滑槽(3)内设置有所述第一滑块(5)上,所述第二固定板(9)上方螺纹连接有螺栓(7a)。

2. 根据权利要求1所述的医用消化科超声检查设备,其特征是:所述运动柱(18)为方形。

3. 根据权利要求1所述的医用消化科超声检查设备,其特征是:所述动力杆(8)为方形。

一种医用消化科超声检查设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,具体地讲,涉及一种医用消化科超声检查设备。

背景技术

[0002] 目前,超声检查已成为现代临床医学中不可或缺的诊断方法,并且运用十分广泛,它提供了包括腹部,血管、小器官、产科、妇科、泌尿科、新生儿和儿科等多领域的多方面的应用。在消化科中,往往运用超声检查设备对患者进行患病部位透视,患者正对超声波检查设备站立,超声波检查设备从一侧对患者进行透视检测,目前检测设备都是匀速检查的,检查时不分主次,盲目的匀速检查,不利于对患者的针对性检查,此为现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种医用消化科超声检查设备,方便消化内科的超声波检查。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0005] 一种医用消化科超声检查设备,包括底板,其特征是:所述底板上固定有两个支撑柱,每个所述支撑柱上均固定在第三固定板上,所述第三固定板一侧固定有第二固定板,另一侧固定有第四固定板,所述第四固定板上端固定有第一固定板,动力杆穿过所述第二固定板和所述第四固定板,所述动力杆中部铰接有第一连接轴,所述第一连接轴上的滑槽内设置有第二滑块,所述第二滑块固定在第二连接轴上,所述第二连接轴穿过固定块连接第三滑块,所述固定块上下端都固定有运动柱,上端所述运动柱穿过所述第一固定板与置物台固定,下端所述运动柱穿过所述第三固定板,连接杆一侧的滑槽内设置有所述第三滑块,所述连接杆另一端铰接在第一滑块上,所述第一滑块螺纹连接在丝杠上,所述丝杠的一端穿过第一滑槽与摇把相连,所述第一滑槽固定在所述运动柱上,所述第一滑槽内设置有所述第一滑块上,所述第二固定板上方螺纹连接有螺栓。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定,所述运动柱为方形。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,所述动力杆为方形。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:操作人员将超声检测设备放置在置物台上,患者站立,将超声波探头对准患者部位,操作人员拧松螺栓,推动动力杆,动力杆带动第一连接轴动作,第一连接轴带动第二滑动块在其滑槽内滑动,第二滑动块带动第二连接轴在竖直的方向上运动,第二连接轴带动运动柱在竖直的方向上运动,运动柱带动置物台在竖直的方向向上运动,拉动动力杆,则置物台在竖直的方向向下运动,从而实现了调节高度的功能,从而实现超声波探头对人体进行上下扫描操作。如果想仔细观察身体的某个部位,可以减缓推动或者拉动动力杆的速度,或者当超声波探头正对患处的时候将螺栓拧紧固定住动力杆,使得超声检测设备停止移动,更好的对身体患处进行观察。

[0009] 摇动摇把,摇把带动丝杠转动,使得与丝杠螺纹连接的第一滑块在第一滑槽内滑动,第一滑块的滑动带动连接杆同步动作,连接杆的运动可以调整第三滑块的角度,第三滑

块的角度变化通过第二连接轴带动第二滑块的角度变化,第二滑块角度的变化,从而会使得运动柱上下运动范围发生变化,当第一滑块位于丝杠的顶部时,第二滑块的倾斜角度最大,运动柱能够上下移动的幅度最大,当第一滑块位于丝杠的靠近摇把的那一端时,运动柱能够上下移动的幅度最小,可以根据运动柱实际需要运动的范围调节第一滑块在丝杠上的位置,从而满足多种高度运动范围的需求。本实用新型结构新颖,操作简单,即可以通过推动动力杆来实现置物台的上升或下降,也可以通过摇动摇把来调节置物台的上升和下降,并且推动动力杆使得置物台上升的幅度较大,使用摇把使得超声探头移动的幅度较小,当需要较大范围上升或下降时,使用动力杆完成,当需要微调高度时,只需摇动摇把来完成,通过本设备可以实现超声波探头的上下移动,当检查到重点患病部位时,医生可以利用转动摇把进行微调,对重点患病部位进行更加仔细的检查。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的第一连接轴的结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型的第二连接轴的结构示意图。

[0013] 图4为本实用新型的正视图。

[0014] 图5为本实用新型的立体图一。

[0015] 图6为本实用新型的立体图二。

[0016] 图7为本实用新型的立体图三。

[0017] 图中:1、置物台,2、第一固定板,3、第一滑槽,4、丝杠,5、第一滑块,6、摇把,7、第一连接轴,7a,螺栓,8、动力杆,9、第二固定板,10、第三固定板,11、支撑柱,12、底板,13、第二滑块,14、第四固定板,15、第二连接轴,16、固定板,17、连接杆,18、动力柱,19、第三滑块。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0019] 如图1-图7所示,本实用新型包括底板12,所述底板12上固定有两个支撑柱11,每个所述支撑柱11上均固定在第三固定板10上,所述第三固定板10 一侧固定有第二固定板9,另一侧固定有第四固定板14,所述第四固定板14上端固定有第一固定板2,动力杆8穿过所述第二固定板9和所述第四固定板14,所述动力杆8中部铰接有第一连接轴7,所述第一连接轴7上的滑槽内设置有第二滑块13,所述第二滑块13固定在第二连接轴15上,所述第二连接轴15穿过固定块16连接第三滑块19,所述固定块16上下端都固定有运动柱18,上端所述运动柱18穿过所述第一固定板2与置物台1固定,下端所述运动柱18穿过所述第三固定板10,连接杆17一侧的滑槽内设置有所述第三滑块19,所述连接杆17另一端铰接在第一滑块5上,所述第一滑块5螺纹连接在丝杠4上,所述丝杠4的一端穿过第一滑槽3与摇把6相连,所述第一滑槽3固定在所述运动柱18上,所述第一滑槽3内设置有所述第一滑块5上,所述第二固定板9上方螺纹连接有螺栓7a。

[0020] 所述运动柱18为方形,所述动力杆8为方形。

[0021] 本实用新型的工作流程为:操作人员将超声检测设备放置在置物台1上,患者站

立,将超声波探头对准患者部位,操作人员拧松螺栓7a,推动动力杆8,动力杆8带动第一连接轴7动作,第一连接轴7带动第二滑动块13在其滑槽内滑动,第二滑动块13带动第二连接轴15在竖直的方向上运动,第二连接轴15 带动运动柱18在竖直的方向上运动,运动柱18带动置物台1在竖直的方向向上运动,拉动动力杆8,则置物台1在竖直的方向向下运动,从而实现了调节高度的功能,实现超声波探头对人体进行上下扫描操作。如果想仔细观察身体的某个部位,可以减缓推动或者拉动动力杆8的速度,或者当超声波探头正对患处的时候将螺栓7a拧紧固定住动力杆8,使得超声检测设备停止移动,更好的对身体患处进行观察。

[0022] 摇动摇把6,摇把6带动丝杠4转动,使得与丝杠4螺纹连接的第一滑块5 在第一滑槽3内滑动,第一滑块5的滑动带动连接杆17同步动作,连接杆17 的运动可以调整第三滑块19的倾斜角度,第三滑块19的角度变化通过第二连接轴15带动第二滑块13的倾斜角度变化,第二滑块13角度的变化,从而会使得运动柱18上下运动范围发生变化,当第一滑块5位于丝杠4的顶部时,第二滑块13的倾斜角度最大,运动柱18能够上下移动的幅度最大,当第一滑块5 位于丝杠4的靠近摇把6的那一端时,运动柱18能够上下移动的幅度最小,可以根据运动柱18实际需要运动的范围调节第一滑块5在丝杠4上的位置,从而满足多种高度运动范围的需求。

[0023] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

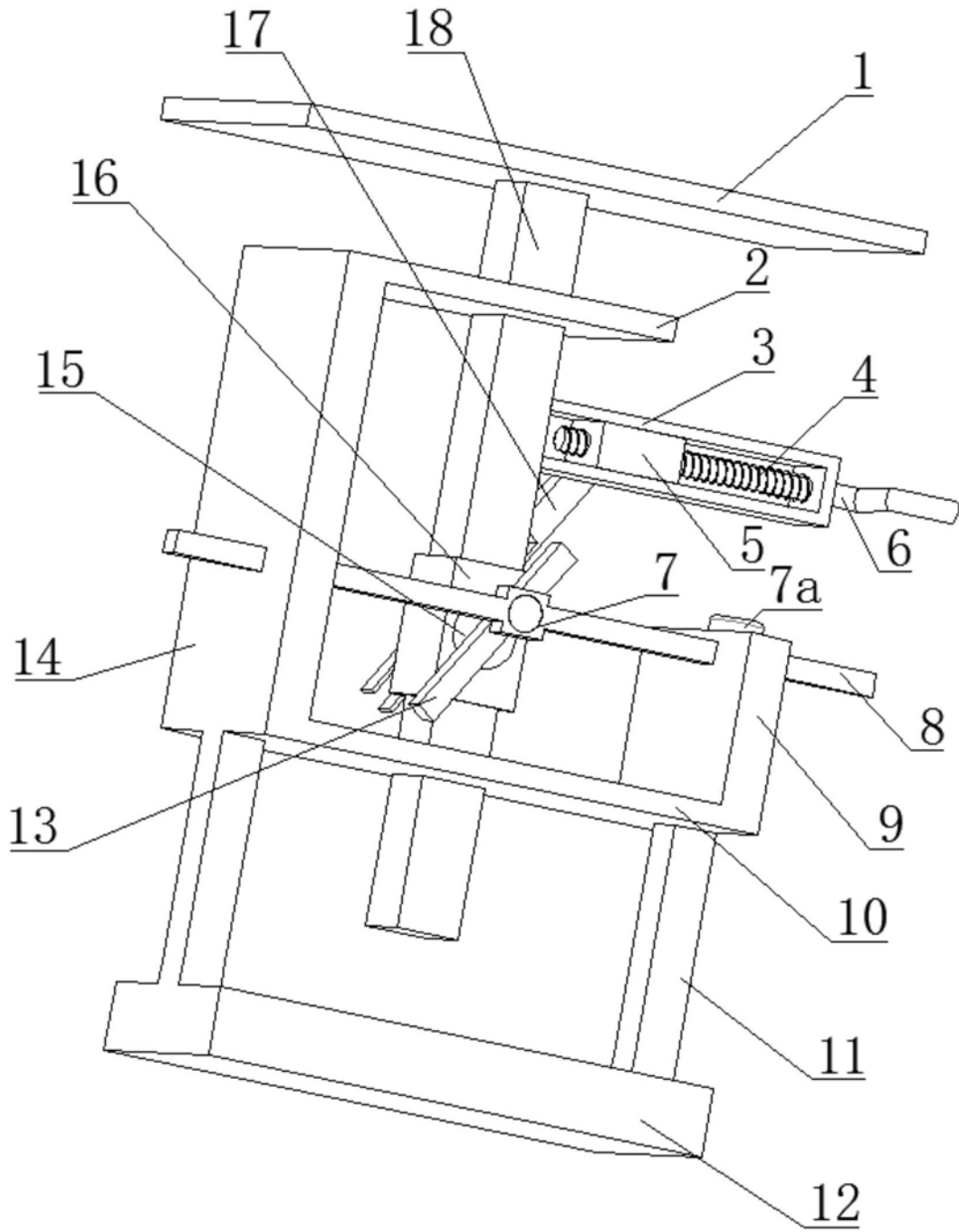


图1

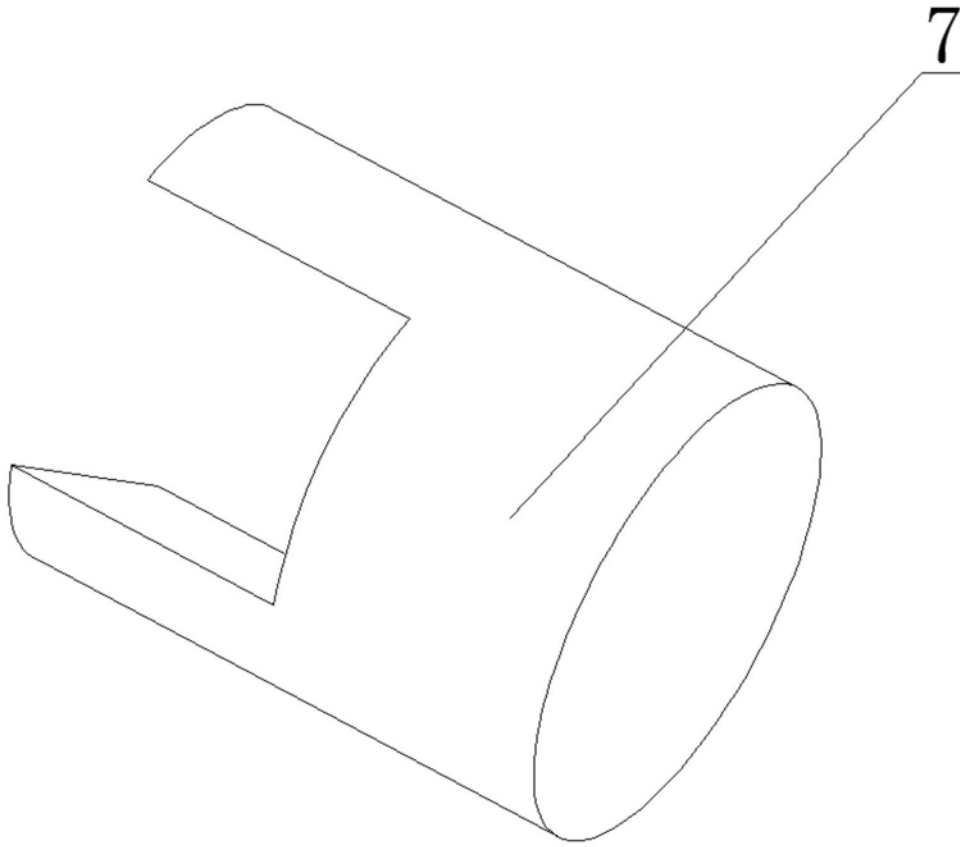


图2

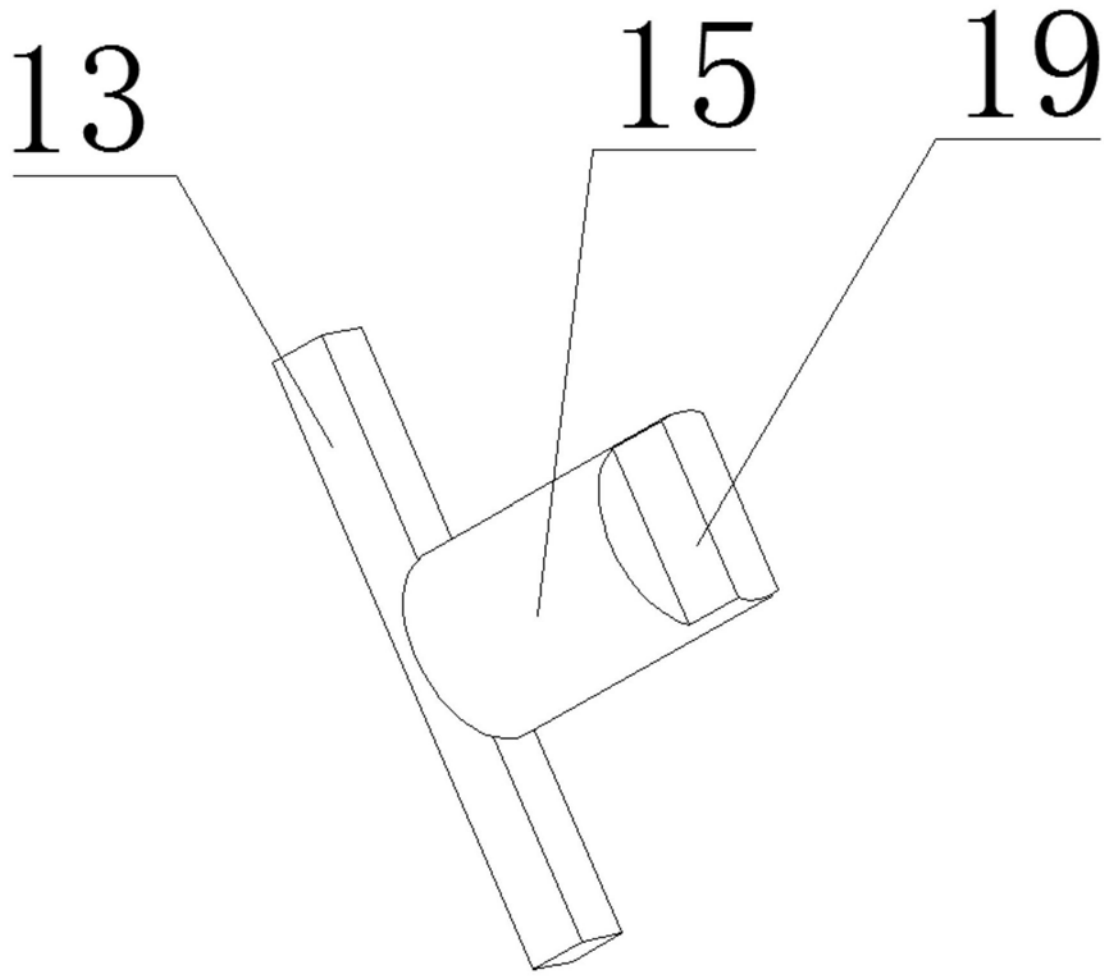


图3

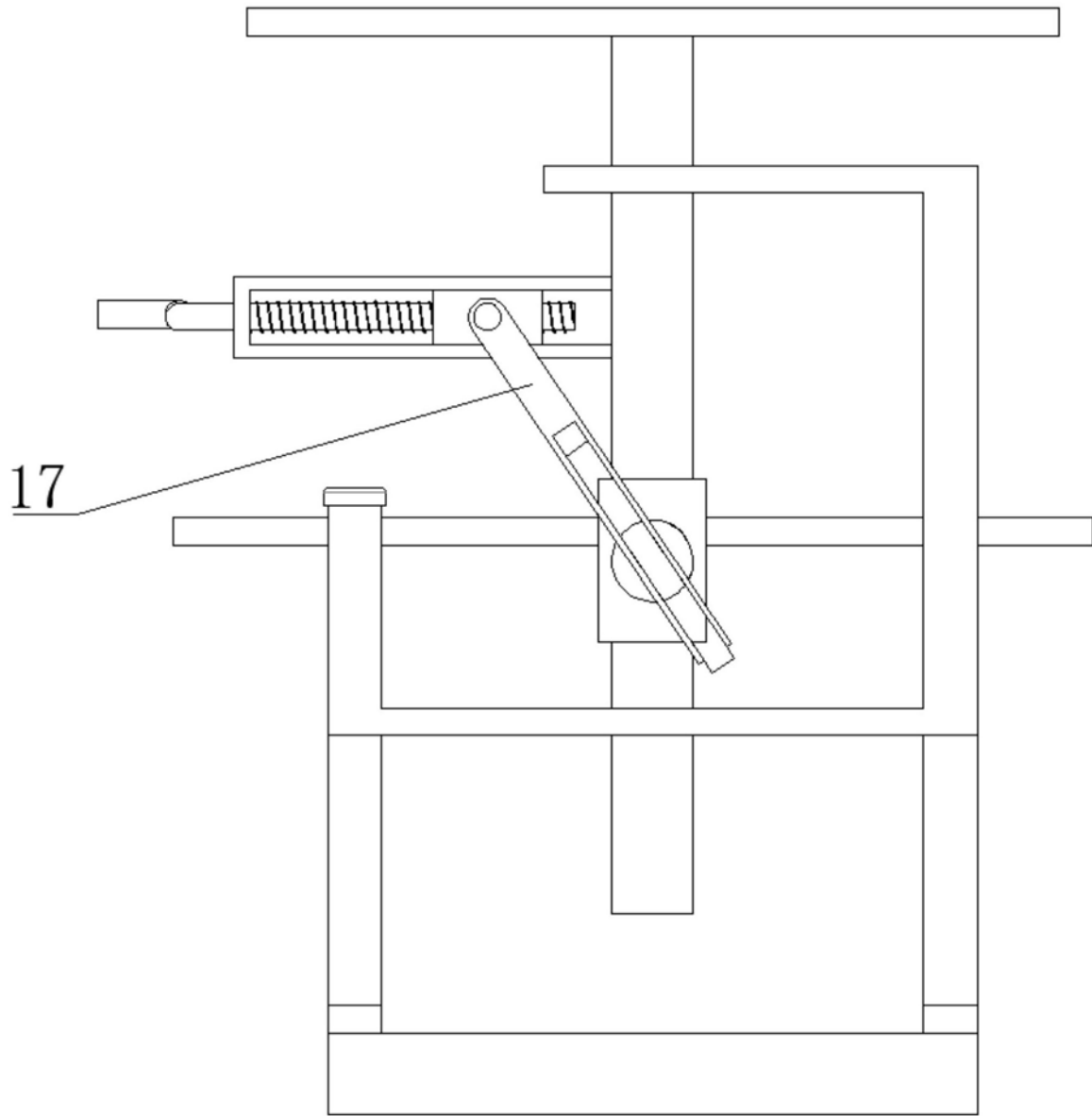


图4

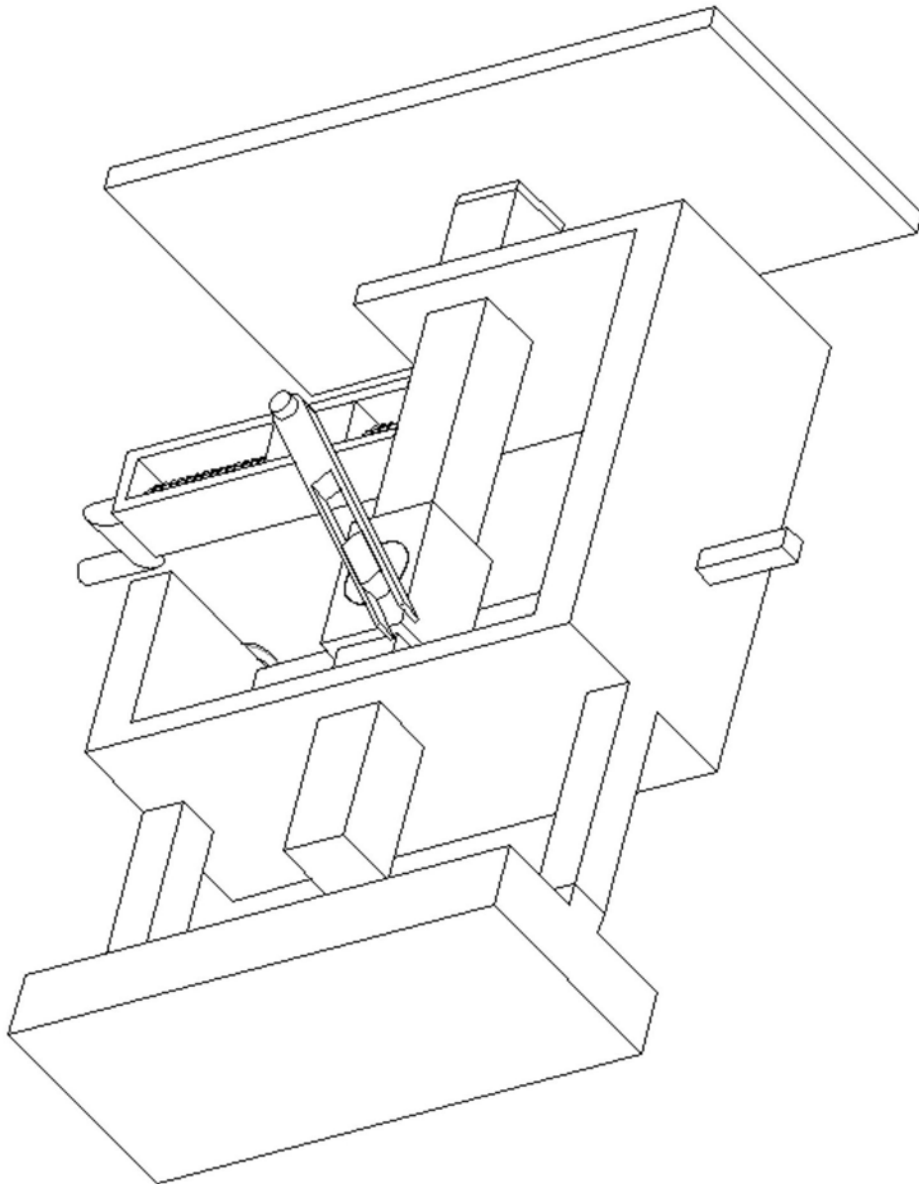


图5

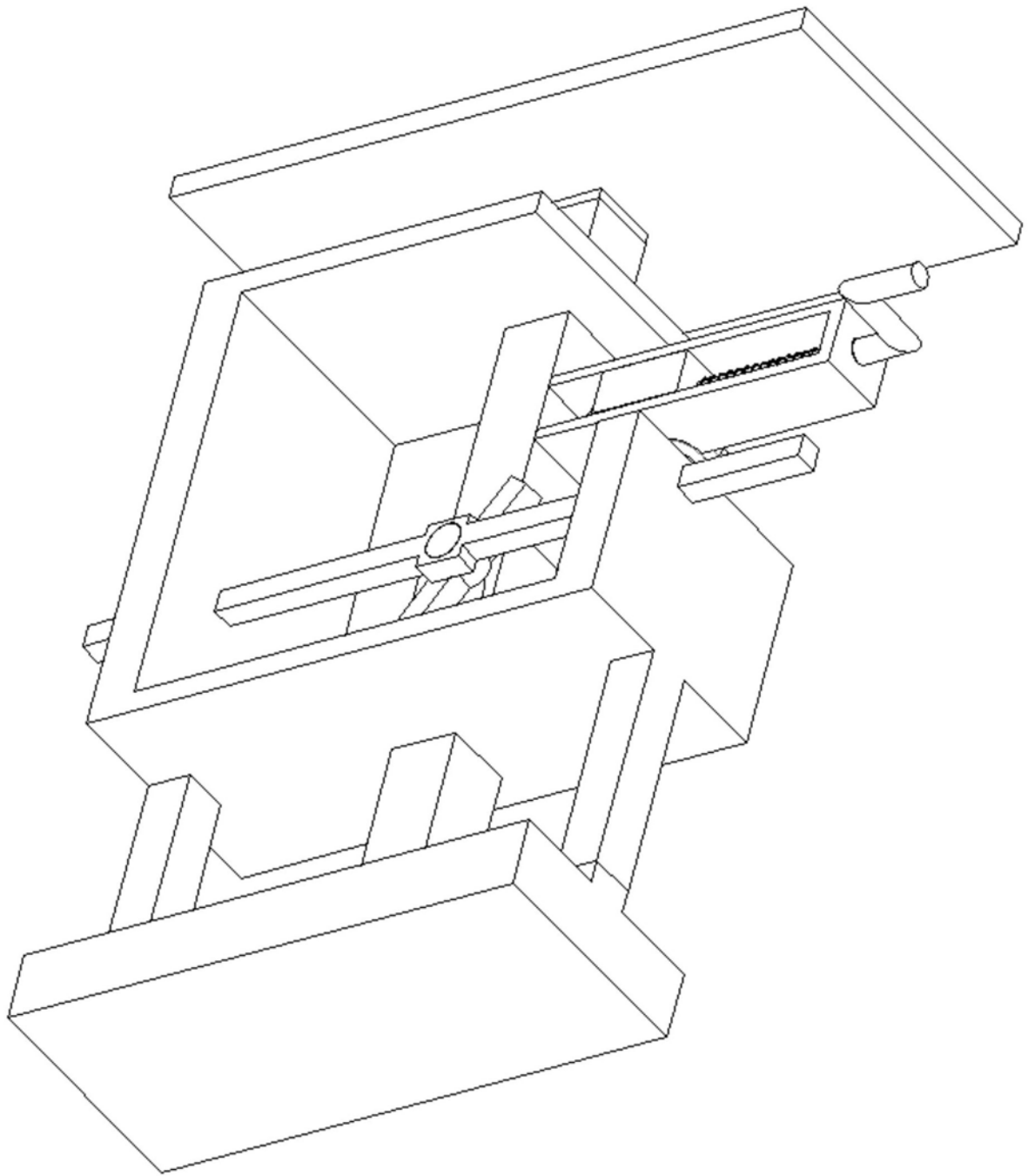


图6

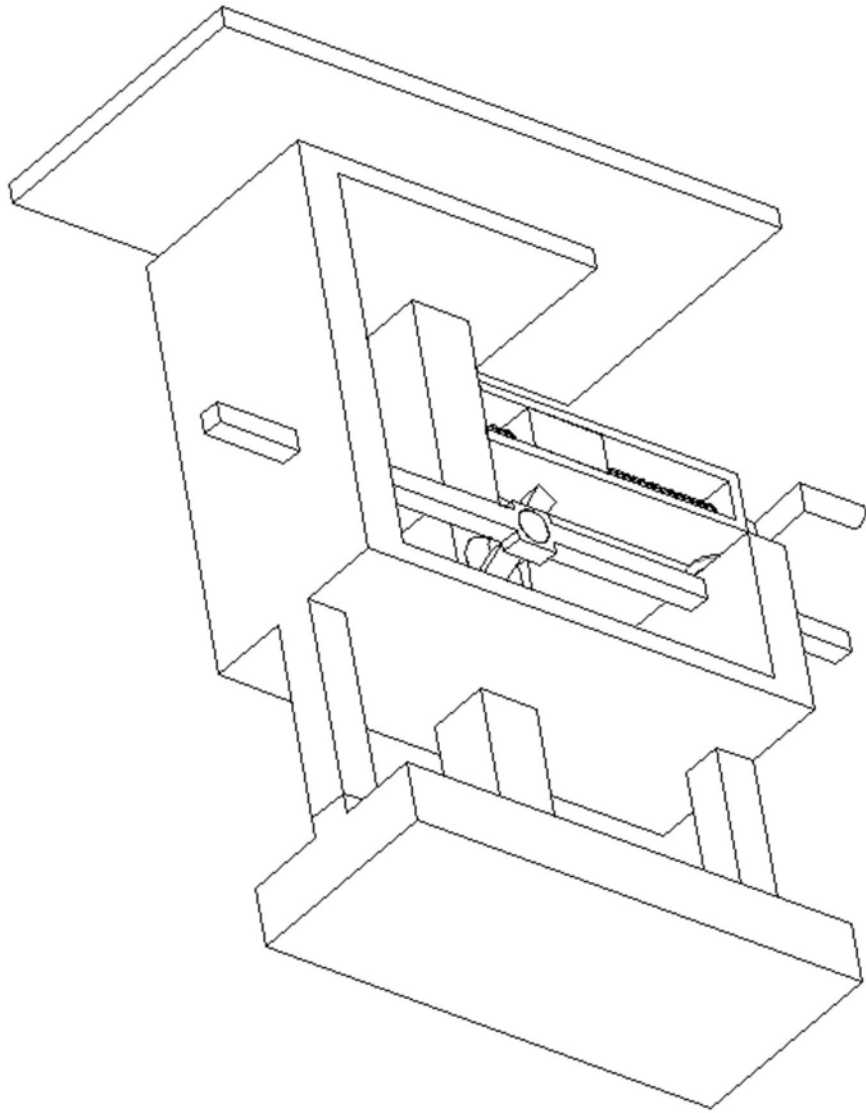


图7

| | | | |
|---------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种医用消化科超声检查设备 | | |
| 公开(公告)号 | CN209203317U | 公开(公告)日 | 2019-08-06 |
| 申请号 | CN201721048085.6 | 申请日 | 2017-08-21 |
| [标]发明人 | 吴佳民 | | |
| 发明人 | 朱利勤 吴佳民 | | |
| IPC分类号 | A61B8/00 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本实用新型公开一种医用消化科超声检查设备，包括底板，其特征是：所述底板上固定有两个支撑柱，每个所述支撑柱上均固定在第三固定板上，所述第三固定板一侧固定有第二固定板，另一侧固定有第四固定板，所述第四固定板上端固定有第一固定板，动力杆穿过所述第二固定柱和所述第四固定柱，所述动力杆中部铰接有第一连接轴，所述第一连接轴上的滑槽内设置有第二滑块，所述第二滑块固定在第二连接轴上，所述第二连接轴穿过固定块连接第三滑块，所述固定块上下端都固定有运动柱，上端所述运动柱穿过所述第一固定板与置物台固定，下端所述运动柱穿过所述第三固定板，连接杆一侧的滑槽内设置有第三滑块，所述连接杆另一端铰接在第一滑块上。

