(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220860091 U
(45)授权公告日 2024.04.30

(21)申请号 202322123668.2

(22)申请日 2023.08.09

(73)专利权人 成都市青羊区妇幼保健计划生育服务中心(成都市青羊区妇幼保健院)

地址 610000 四川省成都市青羊区正通顺街53号

(72)发明人 倪静

(74)专利代理机构 成都开拓专利代理事务所(特殊普通合伙) 51394

专利代理师 濮云杉

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)
A61G 13/06(2006.01)
A61G 13/10(2006.01)

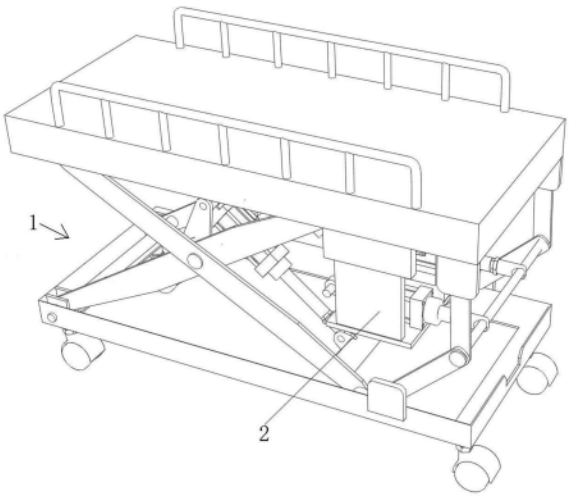
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能超声检查床

(57)摘要

本实用新型提供一种多功能超声检查床,涉及医疗器械技术领域,包括:具有底架的床体机构,底架的相对两侧设有调节板,同侧的两个调节板呈X形铰接,底架设有固定板,固定板通过固定调节器与调节板转动连接,底架远离固定板一侧对应的调节板一端设有调节轮,两侧调节板之间设有连接第一液压机的连接架,第一液压机的一端设有位于两侧调节板之间的牵引架,调节板远离底架的一端设有床板,床板和底架之间设有包括两个连接板的平衡机构,连接板的一端设置有调节架,两个调节架之间设有连接第二液压机的调节杆,第二液压机的底侧设有放置板。本实用新型能够使第二液压机随床板的高度进行调节牵引和平衡调节,对床板提供更加稳定的支撑力。



CN 220860091 U

1.一种多功能超声检查床,其特征在于,包括:床体机构(1),所述床体机构(1)包括底架(11),在底架(11)的相对两侧分别设有调节板(13),同侧的两个调节板(13)呈X形铰接,所述底架(11)与调节板(13)对应的位置分别设置有固定板(12),所述固定板(12)通过固定调节器(18)与对应的调节板(13)转动连接,底架(11)远离固定板(12)一侧对应的调节板(13)一端设置有调节轮(17),同侧两个调节板(13)的铰接处设置有延伸至另一侧调节板(13)的连接架(14),所述连接架(14)上设置有第一液压机(15),所述第一液压机(15)的一端设置有牵引架(16),所述牵引架(16)设于两个相对设置的调节板(13)之间,所述调节板(13)远离底架(11)的一端设置有床板(19),所述床板(19)和底架(11)之间设置有平衡机构(2),所述平衡机构(2)包括与底架(11)相对两侧分别连接的连接板(29),所述连接板(29)远离底架(11)的一端设置有调节架(28),两个相对设置的调节架(28)之间设置有调节杆(27),所述调节杆(27)的外表面设置有两个第二液压机(26),所述第二液压机(26)的底侧设置有放置板(21),所述放置板(21)位于两个第二液压机(26)之间设置有固定架(25)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能超声检查床,其特征在于:在床板(19)的相对两侧分别设有与调节板(13)对应的固定板(12),设于床板(19)上的固定板(12)通过调节板(13)上对应的固定调节器(18)与调节板(13)转动连接,设于底架(11)和床板(19)上的固定板(12)的外表面固定连接在对应的底架(11)和床板(19)一侧,固定调节器(18)的外表面限位在固定板(12)之间转动连接,所述固定调节器(18)的外表面限位在调节板(13)的一端。

3.根据权利要求2所述的一种多功能超声检查床,其特征在于:所述连接架(14)的两端限位在相对设置的两个调节板(13)之间进行转动调节,所述第一液压机(15)的一侧固定连接在连接架(14)的外表面,所述第一液压机(15)远离连接架(14)的一端固定连接在牵引架(16)的外表面。

4.根据权利要求1所述的一种多功能超声检查床,其特征在于:所述牵引架(16)的两端限位在相对设置的两个调节板(13)之间进行调节,床板(19)通过调节轮(17)与对应的调节板(13)连接,与床板(19)连接的调节轮(17)和底架(11)远离固定板(12)一侧对应的调节板(13)一端的调节轮(17)上下对应,调节轮(17)的外表面分别限位在底架(11)和床板(19)远离固定调节器(18)的一端进行调节,在床板(19)底面设有连接板(29),设于床板(19)和底架(11)的连接板(29)分别通过一端固定连接在底架(11)和床板(19)上。

5.根据权利要求4所述的一种多功能超声检查床,其特征在于:所述调节架(28)的两端均固定连接在连接板(29)上进行调节,所述调节杆(27)的两端对接在两个调节架(28)之间进行调节,所述调节杆(27)的外表面固定连接在第二液压机(26)的一端进行调节。

6.根据权利要求1所述的一种多功能超声检查床,其特征在于:所述第二液压机(26)的底侧放置在放置板(21)上,所述固定架(25)的一端固定连接在放置板(21)的一侧,所述固定架(25)远离放置板(21)的一端固定连接在床板(19)的一侧。

一种多功能超声检查床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种多功能超声检查床。

背景技术

[0002] 多功能超声检查床是一种医疗设备,用于进行超声检查和诊断。它通过使用超声波技术,能够产生图像以评估人体内部的器官、组织和血流情况。这种床通常配备了一个可移动的平台,患者可以躺在上面进行检查,现有的调节方式一般采用手动调节方式。这需要医护人员通过拧紧或松开螺丝或手柄来手动调整床的高度,这样在病人需要进行检测时工作人员通过先将床体的高度进行调节完成,并让病人躺在上面,长时间使用容易发生螺丝发塞导致无法进行转动调节,并且调节起来费时费力,从而使得其在实际使用过程中的便利性有所降低。因此我们提供一种多功能超声检查床。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,传统手动调节方式容易发生螺丝发塞导致无法调节和不便于操作的问题发生,提供一种多功能超声检查床。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种多功能超声检查床,包括:床体机构,所述床体机构包括底架,在底架的相对两侧分别设有调节板,同侧的两个调节板呈X形铰接,所述底架与调节板对应的位置分别设置有固定板,所述固定板通过固定调节器与对应的调节板转动连接,底架远离固定板一侧对应的调节板一端设置有调节轮,同侧两个调节板的铰接处设置有延伸至另一侧调节板的连接架,所述连接架上设置有第一液压机,所述第一液压机的一端设置有牵引架,所述牵引架设于两个相对设置的调节板之间,所述调节板远离底架的一端设置有床板,所述床板和底架之间设置有平衡机构,所述平衡机构包括与底架相对两侧分别连接的连接板,所述连接板远离底架的一端设置有调节架,两个相对设置的调节架之间设置有调节杆,所述调节杆的外表面设置有两个第二液压机,所述第二液压机的底侧设置有放置板,所述放置板位于两个第二液压机之间设置有固定架。

[0005] 采用上述进一步方案的有益效果是:底架和平衡机构的设置保证了床体的稳定性和安全性。平衡机构的调节架和调节杆可以实现床位的平衡和调整,并通过第二液压机的作用提供舒适的支撑和调节,使患者在接受检查或治疗时感到更加放松和舒适。

[0006] 作为一种优选的实施方式,在床板的相对两侧分别设有与调节板对应的固定板,设于床板上的固定板通过调节板上对应的固定调节器与调节板转动连接,设于底架和床板上的固定板的外表面固定连接在对应的底架和床板一侧,固定调节器的外表面限位在固定板之间转动连接,所述固定调节器的外表面限位在调节板的一端。

[0007] 采用上述进一步方案的有益效果是:通过固定板、固定调节器和调节板之间的转动连接,可以实现床板的灵活调节和旋转。医护人员可以根据具体需求,通过调节板的转动,将床位角度调整到最佳位置,以满足不同检查和治疗操作的要求。这种灵活性为医疗服

务提供了更多个性化的选择,提高了患者的舒适度和治疗效果。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述连接架的两端限位在相对设置的两个调节板之间进行转动调节,所述第一液压机的一侧固定连接在连接架的外表面,所述第一液压机远离连接架的一端固定连接在牵引架的外表面。

[0009] 采用上述进一步方案的有益效果是:连接架和第一液压机的设计使得床位的调节和固定变得更加简便。医护人员可以通过操作第一液压机来调整床位的高度,而连接架的转动调节则可以完成床位角度的变化。这种操作便捷性提高了医护人员的工作效率,节省了操作时间,使得整个医疗过程更加顺畅和高效。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述牵引架的两端限位在相对设置的两个调节板之间进行调节,床板通过调节轮与对应的调节板连接,与床板连接的调节轮和底架远离固定板一侧对应的调节板一端的调节轮上下对应,调节轮的外表面分别限位在底架和床板远离固定调节器的一端进行调节,在床板底面设有连接板,设于床板和底架的连接板分别通过一端固定连接在底架和床板上。

[0011] 采用上述进一步方案的有益效果是:牵引架通过两端限位在相对设置的两个调节板之间进行调节。床板与对应的调节板连接,通过调节轮实现高度的精准调节。调节轮设计在底架远离固定调节器的一端,使得操作便捷并且可以根据需要快速调整床板的高度。医护人员可以准确地根据患者的需求和检查要求来调节床位高度,以获得最佳的操作角度和检查效果。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述调节架的两端均固定连接在连接板上进行调节,所述调节杆的两端对接在两个调节架之间进行调节,所述调节杆的外表面固定连接在第二液压机的一端进行调节。

[0013] 采用上述进一步方案的有益效果是:提供了精确的调节能力,医生可以根据需要轻松调整床板的高度、角度和位置,以获得最佳的扫描视野和操作舒适性。

[0014] 作为一种优选的实施方式,所述第二液压机的底侧放置在放置板上,所述固定架的一端固定连接在放置板的一侧,所述固定架远离放置板的一端固定连接在床板的一侧。

[0015] 采用上述进一步方案的有益效果是:通过将第二液压机底部放置在放置板上,并利用固定架与放置板和床板的连接,多功能超声检查床获得了更高的稳定性。这种稳定性确保了设备在使用过程中的可靠性和安全性,防止其晃动或滑动,保护医生和患者的安全。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0017] 本实用新型通过设计第二液压机使得调节杆可以在调节架进行牵引调节,从而使得调节架可以围绕着连接板进行转动调节,并将放置第二液压机的放置板上设置有固定架,从而使得第二液压机可以随着床板的高度进行调节牵引,从而这样让床板在调节过程中可以对床板的平衡度进行调节把控,从而可以让本多功能超声检查床在对病人进行检测过程中对床板提供更加稳定的支撑力,从而使得其在实际使用过程中的实用性有所提升。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的一种多功能超声检查床的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型提供的一种多功能超声检查床的床体机构结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型提供的一种多功能超声检查床的第一液压机结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型提供的一种多功能超声检查床的平衡机构结构示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、床体机构;11、底架;12、固定板;13、调节板;14、连接架;15、第一液压机;16、牵引架;17、调节轮;18、固定调节器;19、床板;

[0024] 2、平衡机构;21、放置板;22、子板;23、弹片;24、母板;25、固定架;26、第二液压机;27、调节杆;28、调节架;29、连接板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能超声检查床,包括:床体机构1,床体机构1包括底架11,在底架11的相对两侧分别设有调节板13,同侧的两个调节板13呈X形铰接,底架11与调节板13对应的位置分别设置有固定板12,固定板12通过固定调节器18与对应的调节板13转动连接,底架11远离固定板12一侧对应的调节板13一端设置有调节轮17,同侧两个调节板13的铰接处设置有延伸至另一侧调节板13的连接架14,连接架14上设置有第一液压机15,第一液压机15的一端设置有牵引架16,牵引架16设于两个相对设置的调节板13之间,调节板13远离底架11的一端设置有床板19,床板19和底架11之间设置有平衡机构2,平衡机构2包括与底架11相对两侧分别连接的连接板29,连接板29远离底架11的一端设置有调节架28,两个相对设置的调节架28之间设置有调节杆27,调节杆27的外表面设置有两个第二液压机26,第二液压机26的底侧设置有放置板21,放置板21位于两个第二液压机26之间设置有固定架25,在床板19的相对两侧分别设有与调节板13对应的固定板12,设于床板19上的固定板12通过调节板13上对应的固定调节器18与调节板13转动连接,设于底架11和床板19上的固定板12的外表面固定连接在对应的底架11和床板19一侧,固定调节器18的外表面限位在固定板12之间转动连接,固定调节器18的外表面限位在调节板13的一端;

[0028] 连接架14的两端限位在相对设置的两个调节板13之间进行转动调节,第一液压机15的一侧固定连接在连接架14的外表面,第一液压机15远离连接架14的一端固定连接在牵引架16的外表面;牵引架16的两端限位在相对设置的两个调节板13之间进行调节,床板19通过调节轮17与对应的调节板13连接,与床板19连接的调节轮17和底架11远离固定板12一侧对应的调节板13一端的调节轮17上下对应,调节轮17的外表面分别限位在底架11和床板19远离固定调节器18的一端进行调节,在床板19底面设有连接板29,设于床板19和底架11的连接板29分别通过一端固定连接在底架11和床板19上;调节架28的两端均固定连接在连接板29上进行调节,调节杆27的两端对接在两个调节架28之间进行调节,调节杆27的外表面固定连接在第二液压机26的一端进行调节,第二液压机26的底侧放置在放置板21上,固定架25的一端固定连接在放置板21的一侧,固定架25远离放置板21的一端固定连接在床板19的一侧。

[0029] 本实施例中,工作人员在使用本多功能超声检查床对病人进行检测时,通过让病人躺在床板19上,工作人员通过对第一液压机15进行调节,从而使得调节板13带有调节轮17的外表面分别在底架11和床板19进行滑动调节,从而可以让其对底架11和床板19进行支撑支撑调节,在调节过程中,第二液压机26会通过对调节杆27进行牵引,从而使得调节杆27可以在调节架28进行牵引调节,从而使得调节架28可以围绕着连接板29进行转动调节,并在放置第二液压机26的放置板21上设置有固定架25,从而使得第二液压机26可以随着床板19的高度进行调节牵引,从而这样让床板19在调节过程中可以对床板19的平衡度进行调节把控,从而更加方便进行检测,使得其在实际使用过程中的实用性有所提升。

[0030] 通过本实用新型,工作人员能够有效地对多功能超声检查床的床板高度和平衡度进行调节和控制。这样,病人在接受检测时能够得到更好的舒适度和稳定性。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

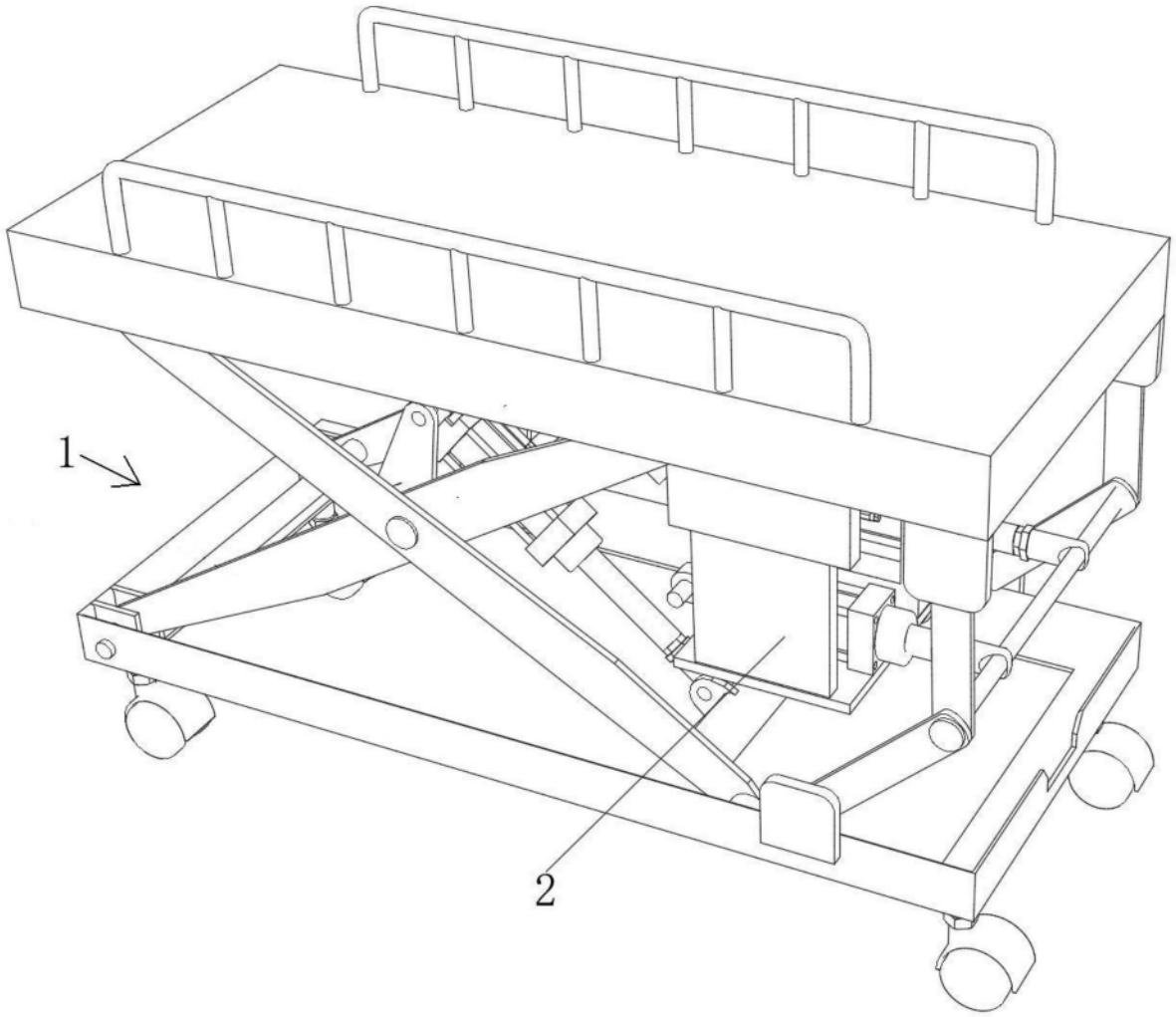


图1

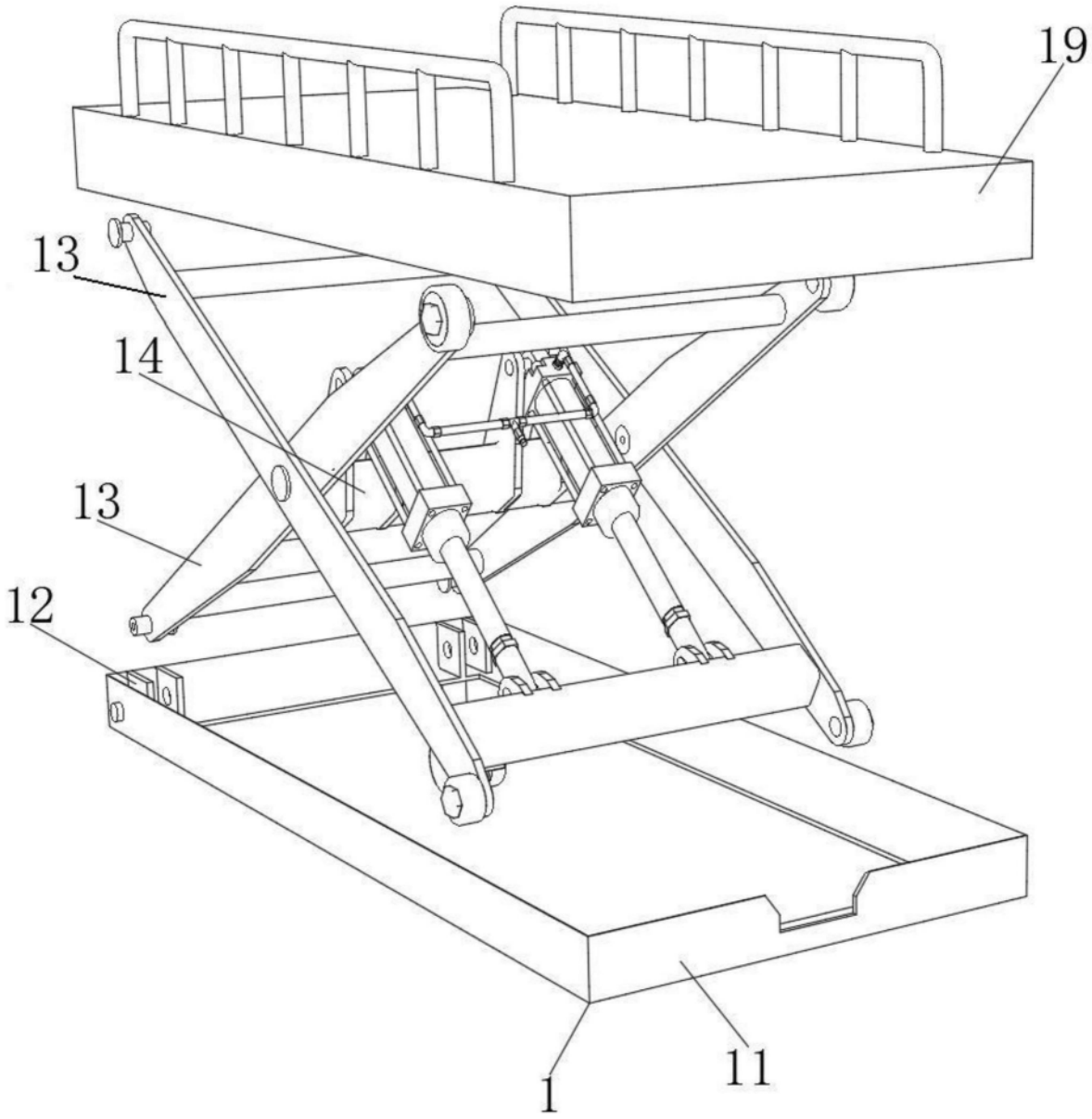


图2

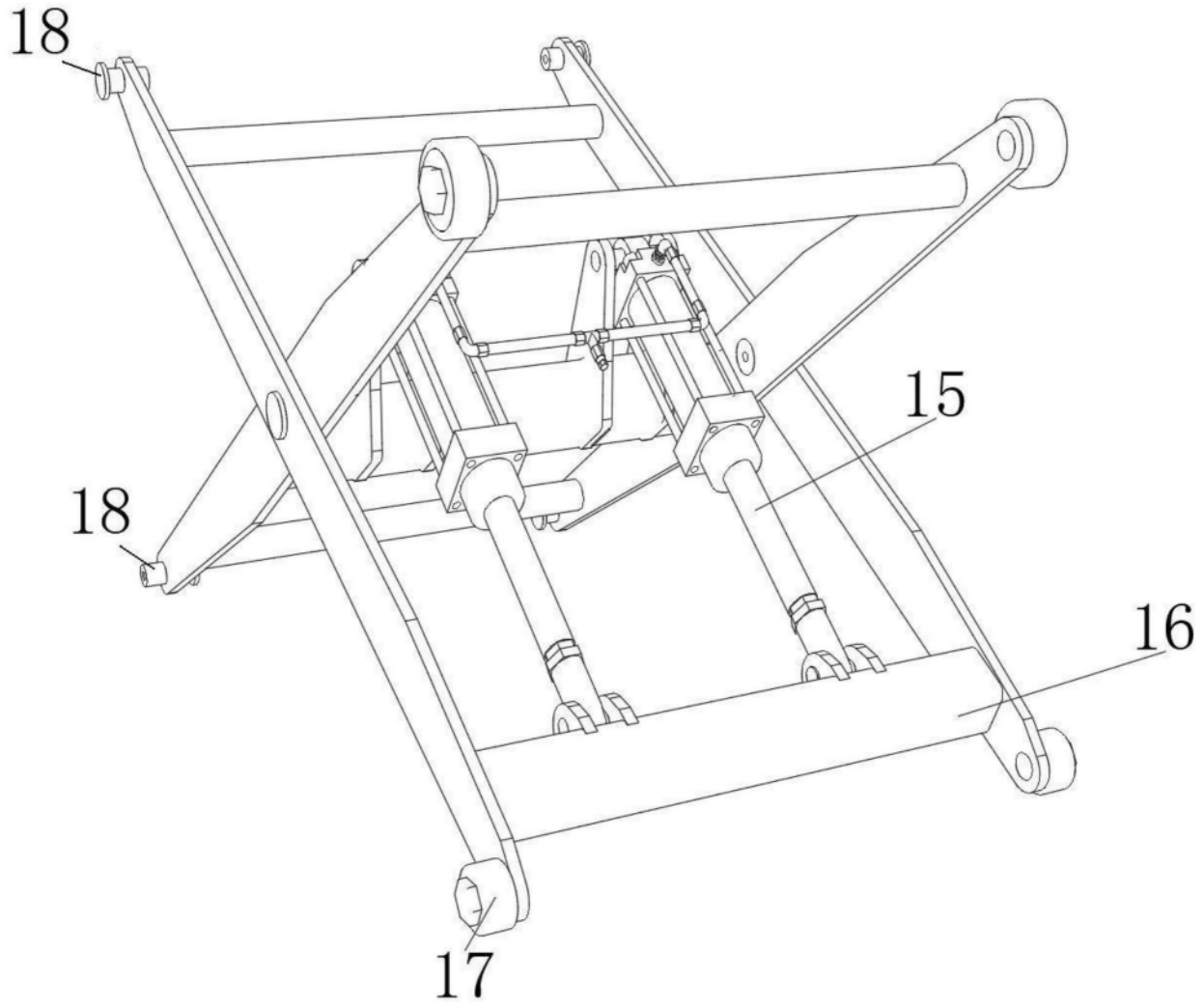


图3

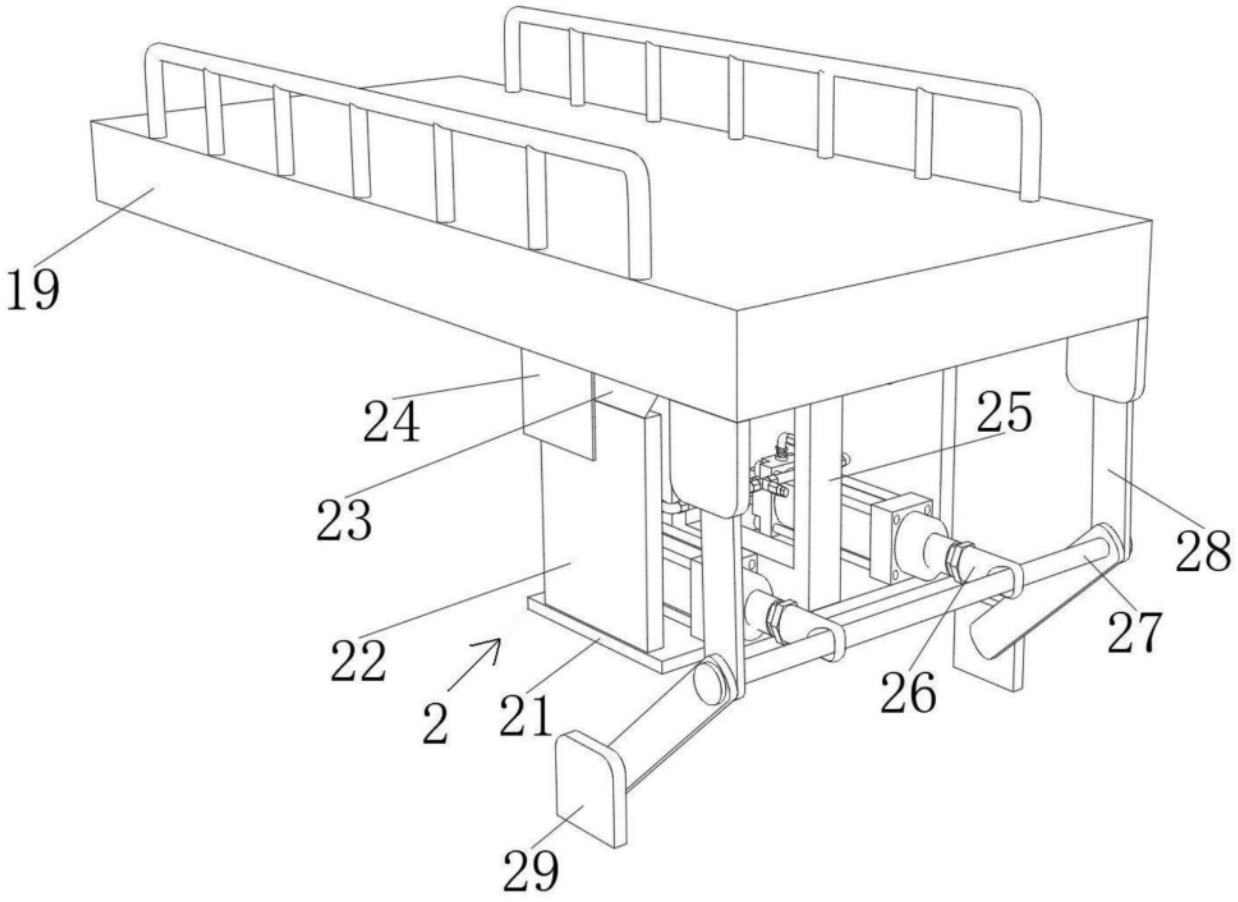


图4