(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211243750 U
(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201922273301.2

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 郑州大学第二附属医院
地址 450000 河南省郑州市金水区经八路2号

(72)发明人 孙亚辉 李换 樊燕鸽

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
代理人 王新爱

(51)Int.Cl.
A61B 50/31(2016.01)
A61B 50/22(2016.01)

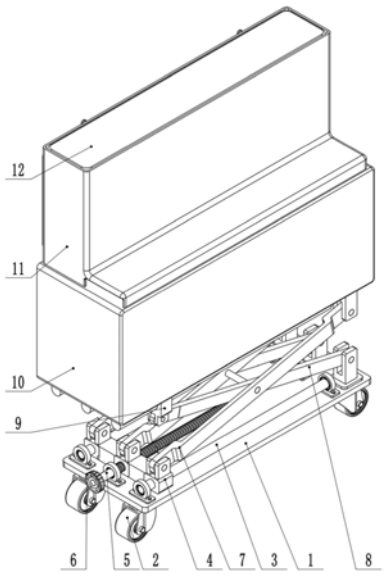
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

麻醉器械架

(57)摘要

一种麻醉器械架，包括底板，底板底部设置有万向轮，所述底板顶部设置有可上下移动的前侧开口的底箱，底箱顶部固定有上下贯通的顶箱；底箱前侧设置有可水平转动的储藏箱，顶箱内侧设置有可随着储藏箱转动而上下移动的悬挂架，顶箱前侧底部设置有可前后翻折的放置板，顶箱内侧后部设置有可随着储藏箱转动而左右移动的外盘；所述悬挂架前侧自上而下设置有多排架板，所述架板前侧外端均固定连接有滑轨，滑轨上滑动连接有多个可左右移动的移动块，移动块前侧均转动连接有可左右摆动的挂钩。本实用新型有效地解决了目前进行麻醉手术时麻醉器械放置、拿取不方便的问题。



CN 211243750 U

1.一种麻醉器械架,包括底板(1),底板(1)底部设置有万向轮(2),其特征在于:所述底板(1)顶部设置有可上下移动的前侧开口的底箱(10),底箱(10)顶部固定有上下贯通的顶箱(11);底箱(10)前侧设置有可水平转动的储藏箱(14),顶箱(11)内侧设置有可随着储藏箱(14)转动而上下移动的悬挂架(12),顶箱(11)前侧底部设置有可前后翻折的放置板(13),顶箱(11)内侧后部设置有可随着储藏箱(14)转动而左右移动的外盘(27);所述悬挂架(12)前侧自上而下设置有多排架板(16),所述架板(16)前侧外端均固定连接有滑轨(17),滑轨(17)上滑动连接有多个可左右移动的移动块(18),移动块(18)前侧均转动连接有可左右摆动的挂钩(19)。

2.如权利要求1所述的麻醉器械架,其特征在于:所述底板(1)顶部中心转动连接有螺杆(5),螺杆(5)一端同轴固定连接有转轮(6),螺杆(5)螺纹连接有螺块(4),螺块(4)前后侧均滑动连接有滑杆(3),滑杆(3)均固定连接于所述底板(1)顶部;

所述螺块(4)顶部铰接有可左右摆动的第一连杆(7),所述底板(1)左端铰接有可左右摆动的第二连杆(8),第二连杆(8)和第一连杆(7)的中部互相铰接,所述第一连杆(7)顶端铰接于所述底箱(10)底部左端,所述第二连杆(8)顶端铰接有第一滑块(9),第一滑块(9)滑动连接于所述底箱(10)底部。

3.如权利要求1所述的麻醉器械架,其特征在于:所述储藏箱(14)右侧顶部和底部均固定连接有柱状的驱动轴(25),驱动轴(25)均转动连接有驱动块(23),两个驱动块(23)分别滑动连接于底箱(10)的底部和顶部;所述底箱(10)左侧上部和下部均铰接有可左右摆动的限位连杆(24),限位连杆(24)右端均铰接于所述储藏箱(14)的中部。

4.如权利要求3所述的麻醉器械架,其特征在于:所述驱动轴(25)顶部贯穿所述底箱(10)并转动连接有从动滑块(26),从动滑块(26)滑动连接于所述底箱(10)顶部,所述从动滑块(26)左侧铰接有可左右摆动的第四连杆(21),所述第四连杆(21)顶端铰接于所述悬挂架(12)底部左侧,所述底箱(10)顶部左侧铰接有可左右摆动的第三连杆(20),第三连杆(20)和第四连杆(21)中部互相铰接,所述第三连杆(20)顶部铰接有第二滑块(22),第二滑块(22)滑动连接于所述悬挂架(12)底部。

5.如权利要求1所述的麻醉器械架,其特征在于:所述放置板(13)底部铰接于所述顶箱(11)前侧底部,所述顶箱(11)前侧顶部左右侧均铰接有可左右摆动的定位片(15),所述顶箱(11)前侧底部固定连接有多个挡块(30),所述挡块(30)顶端面和所述顶箱(11)前端面垂直。

6.如权利要求1所述的麻醉器械架,其特征在于:所述储藏箱(14)自上而下设置有多个隔板,隔板顶部均向下开有多个储存格(31)。

7.如权利要求4所述的麻醉器械架,其特征在于:所述从动滑块(26)和所述外盘(27)固定连接,所述外盘(27)纵截面为U形,所述外盘(27)滑动连接于所述底箱(10)顶部,所述外盘(27)左端滑动连接有可左右移动的内盘(28),所述外盘(27)左端后侧面螺纹连接有固定螺钉(29),所述固定螺钉(29)旋紧形成所述外盘(27)和内盘(28)位置固定的结构。

麻醉器械架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域，尤其是涉及一种麻醉器械架。

背景技术

[0002] 麻醉的含义是用药物或其他方法使患者整体或局部暂时失去感觉，以达到无痛的目的进行手术治疗。麻醉是实施手术或者进行诊断检查时消除疼痛的一种辅助手段，由于麻醉工作范围广泛和麻醉手术的复杂性，在进行麻醉时所用的医疗器械数量非常多。目前，这些医疗器械没有专门的地方放置，现场凌乱无序，操作十分不方便。

[0003] 并且，在进行麻醉手术前操作者会根据需要和自身操作习惯来进行器械放置位置的调节，而如果将器械放置在现有的装置上如推车等，以后与不能调节高度位置，或者调节后不稳定，不符合操作习惯，导致影响手术操作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术的不足，提供一种麻醉器械架，有效地解决了目前进行麻醉手术时麻醉器械放置、拿取不方便的问题。

[0005] 为解决上述问题本实用新型所采取的技术方案是：

[0006] 一种麻醉器械架，包括底板，底板底部设置有万向轮，所述底板顶部设置有可上下移动的前侧开口的底箱，底箱顶部固定有上下贯通的顶箱；底箱前侧设置有可水平转动的储藏箱，顶箱内侧设置有可随着储藏箱转动而上下移动的悬挂架，顶箱前侧底部设置有可前后翻折的放置板，顶箱内侧后部设置有可随着储藏箱转动而左右移动的外盘；所述悬挂架前侧自上而下设置有多排架板，所述架板前侧外端均固定连接有滑轨，滑轨上滑动连接有多个可左右移动的移动块，移动块前侧均转动连接有可左右摆动的挂钩。

[0007] 优选的，所述底板顶部中心转动连接有螺杆，螺杆一端同轴固定连接有转轮，螺杆螺纹连接有螺块，螺块前后侧均滑动连接有滑杆，滑杆均固定连接于所述底板顶部；

[0008] 所述螺块顶部铰接有可左右摆动的第一连杆，所述底板左端铰接有可左右摆动的第二连杆，第二连杆和第一连杆的中部互相铰接，所述第一连杆顶端铰接于所述底箱底部左端，所述第二连杆顶端铰接有第一滑块，第一滑块滑动连接于所述底箱底部。

[0009] 优选的，所述储藏箱右侧顶部和底部均固定连接有柱状的驱动轴，驱动轴均转动连接有驱动块，两个驱动块分别滑动连接于底箱的底部和顶部；所述底箱左侧上部和下部均铰接有可左右摆动的限位连杆，限位连杆右端均铰接于所述储藏箱的中部。

[0010] 优选的，所述驱动轴顶部贯穿所述底箱并转动连接有从动滑块，从动滑块滑动连接于所述底箱顶部，所述从动滑块左侧铰接有可左右摆动的第四连杆，所述第四连杆顶端铰接于所述悬挂架底部左侧，所述底箱顶部左侧铰接有可左右摆动的第三连杆，第三连杆和第四连杆中部互相铰接，所述第三连杆顶部铰接有第二滑块，第二滑块滑动连接于所述悬挂架底部。

[0011] 优选的，所述放置板底部铰接于所述顶箱前侧底部，所述顶箱前侧顶部左右侧均

铰接有可左右摆动的定位片，所述顶箱前侧底部固定连接有多个挡块，所述挡块顶端面和所述顶箱前端面垂直。

[0012] 优选的，所述储藏箱自上而下设置有多个隔板，隔板顶部均向下开有多个储存格。

[0013] 优选的，所述从动滑块和所述外盘固定连接，所述外盘纵截面为U形，所述外盘滑动连接于所述底箱顶部，所述外盘左端滑动连接有可左右移动的内盘，所述外盘左端后侧面螺纹连接有固定螺钉，所述固定螺钉旋紧形成所述外盘和内盘位置固定的结构。

[0014] 本实用新型结构新颖，构思巧妙，操作简单方便，和现有技术相比具有以下优点：

[0015] 1、本装置高度调节方便且稳定，有效地提高了本装置的便捷性：通过调节底箱及顶箱的高度位置，可以将本装置的放置器械的区域调节至合适的位置，便于医护人员的操作，提高了本装置使用的便捷性，且高度调节后定位十分稳定，不易倾倒和歪斜。

[0016] 2、本装置器械放置容易，拿取方便：通过转动并将储藏箱翻转，不但能将储藏箱的后侧暴露出来，还能驱动所述悬挂架上升、外盘左移，从而将储藏箱内的器械暴露出来，还同时将放置空间露出，便于麻醉手术中麻醉器械的放置和拿取，提高了麻醉效率。

[0017] 3、本装置有较多的辅助放置平面，提高了空间利用率，加大了放置空间：放置板能为手术提供一个辅助的放置器械的平面，可以根据需要将其展开，有效地提高了本装置的实用性，使得医护人员在手术中更加有条理，不会因为器械无处放置而手忙脚乱。架板用于放置一些手术器械和药物，挂钩用于悬挂一些需要悬挂放置的器械或者需要竖直放置的器械，并且由于挂钩的左右位置可以调节，因此，本装置使用起来十分方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的麻醉器械架的第一轴测图。

[0019] 图2为本实用新型的麻醉器械架的第二轴测图。

[0020] 图3为本实用新型的麻醉器械架的第二状态的轴测图。

[0021] 图4为本实用新型的麻醉器械架的底座及其驱动部件的轴测图。

[0022] 图5为本实用新型的麻醉器械架的底箱及储藏箱的轴测图。

[0023] 图6为本实用新型的麻醉器械架的底箱及悬挂架的轴测图。

[0024] 图7为本实用新型的麻醉器械架的悬挂架的轴测图。

[0025] 图8为本实用新型的麻醉器械架的顶箱的轴测图。

[0026] 图9为本实用新型的麻醉器械架的储藏箱的轴测图。

[0027] 附图中：1-底板、2-万向轮、3-滑杆、4-螺块、5-螺杆、6-转轮、7-第一连杆、8-第二连杆、9-第一滑块、10-底箱、11-顶箱、12-悬挂架、13-放置板、14-储藏箱、15-定位片、16-架板、17-滑轨、18-移动块、19-挂钩、20-第三连杆、21-第四连杆、22-第二滑块、23-驱动块、24-限位连杆、25-驱动轴、26-从动滑块、27-外盘、28-内盘、29-固定螺钉、30-挡块、31-储存格。

具体实施方式

[0028] 以下是本实用新型的具体实施例，并结合附图对本实用新型的技术方案作进一步的描述，但本实用新型并不限于这些实施例。

[0029] 如图1-9所示，本实用新型提供一种麻醉器械架，包括底板1，底板1底部设置有万

向轮2，所述底板1顶部设置有可上下移动的前侧开口的底箱10，底箱10顶部固定有上下贯通的顶箱11；底箱10前侧设置有可水平转动的储藏箱14，顶箱11内侧设置有可随着储藏箱14转动而上下移动的悬挂架12，顶箱11前侧底部设置有可前后翻折的放置板13，顶箱11内侧后部设置有可随着储藏箱14转动而左右移动的外盘27；所述悬挂架12前侧自上而下设置有多排架板16，所述架板16前侧外端均固定连接有滑轨17，滑轨17上滑动连接有多个可左右移动的移动块18，移动块18前侧均转动连接有可左右摆动的挂钩19。

[0030] 通过调节底箱10及顶箱11的高度位置，可以将本装置的放置器械的区域调节至合适的位置，便于医护人员的操作，提高了本装置使用的便捷性，且高度调节后定位十分稳定，不易倾倒和歪斜。

[0031] 通过转动并将储藏箱14翻转180度，不但能将储藏箱14的后侧暴露出来，还能驱动所述悬挂架12上升、外盘27左移，从而将储藏箱14内的器械暴露出来，还同时将放置空间露出，便于麻醉手术中麻醉器械的放置和拿取，提高了麻醉效率。

[0032] 放置板13能为手术提供一个辅助的放置器械的平面，可以根据需要将其展开，有效地提高了本装置的实用性，使得医护人员在手术中更加有条理，不会因为器械无处放置而手忙脚乱。

[0033] 架板16用于放置一些手术器械和药物，挂钩19用于悬挂一些需要悬挂放置的器械或者需要竖直放置的器械，并且由于挂钩19的左右位置可以调节，因此，本装置使用起来十分方便。

[0034] 所述底板1顶部中心转动连接有螺杆5，螺杆5一端同轴固定连接有转轮6，螺杆5螺纹连接有螺块4，螺块4前后侧均滑动连接有滑杆3，滑杆3均固定连接于所述底板1顶部；

[0035] 所述螺块4顶部铰接有可左右摆动的第一连杆7，所述底板1左端铰接有可左右摆动的第二连杆8，第二连杆8和第一连杆7的中部互相铰接，所述第一连杆7顶端铰接于所述底箱10底部左端，所述第二连杆8顶端铰接有第一滑块9，第一滑块9滑动连接于所述底箱10底部。

[0036] 底板1的竖直位置调节原理是：通过转动转轮6，使得螺杆5带着与之螺纹连接的螺块4左右移动，螺块4带着与之铰接的第一连杆7摆动，第一连杆7便会带着与之铰接的第二连杆8摆动，第一连杆7和第二连杆8实际上构成剪式伸缩结构，在螺块4移动时，第一滑块9也会移动，从而第一连杆7和第二连杆8间的角度变化，实现了底板1的竖直位置的改变。

[0037] 所述储藏箱14右侧顶部和底部均固定连接有柱状的驱动轴25，驱动轴25均转动连接有驱动块23，两个驱动块23分别滑动连接于底箱10的底部和顶部；所述底箱10左侧上部和下部均铰接有可左右摆动的限位连杆24，限位连杆24右端均铰接于所述储藏箱14的中部。

[0038] 在转动储藏箱14时，向后推储藏箱14的左侧并向前拉储藏箱14的右侧，如此一来，驱动块23便会沿着其在底箱14上的轨道向左侧移动，同时在限位连杆24的作用下，当驱动块23移动到一定位置时，驱动块会带着储藏箱14进行180°翻转，从而将储藏箱14的后侧显露出，便于医护人员拿取医疗器械。值得一提的是，在底箱10的左右侧均螺纹连接有螺钉，用于转动后的储藏箱14的位置锁定，通过旋紧螺钉即可使得螺钉的内端面贴合着储藏箱14的左右端面，实现位置固定。

[0039] 所述驱动轴25顶部贯穿所述底箱10并转动连接有从动滑块26，从动滑块26滑动连

接于所述底箱10顶部，所述从动滑块26左侧铰接有可左右摆动的第四连杆21，所述第四连杆21顶端铰接于所述悬挂架12底部左侧，所述底箱10顶部左侧铰接有可左右摆动的第三连杆20，第三连杆20和第四连杆21中部互相铰接，所述第三连杆20顶部铰接有第二滑块22，第二滑块22滑动连接于所述悬挂架12底部。

[0040] 在储藏箱14翻转的同时，驱动轴25会带着从动滑块26一起向左侧移动，从而使得从动滑块26带着与之铰接的第四连杆21摆动，第四连杆21会带着与之铰接的第三连杆20摆动，第三连杆20顶部铰接的第二滑块22会向右侧移动，第三连杆20和第四连杆21间的角度变化，从而实现了悬挂架12的高度位置的变化。

[0041] 所述放置板13底部铰接于所述顶箱11前侧底部，所述顶箱11前侧顶部左右侧均铰接有可左右摆动的定位片15，所述顶箱11前侧底部固定连接有多个挡块30，所述挡块30顶端面和所述顶箱11前端面垂直。

[0042] 通过定位片15可以将翻转至竖直状态的放置板13稳定定位。通过挡片30可以在放置板13翻转至水平位置时，保持水平，便于器械的放置。

[0043] 所述储藏箱14自上而下设置有多个隔板，隔板顶部均向下开有多个储存格31。不同隔板顶部的储存格31用于存放不同的器械或者药瓶，有效地增加了本装置在进行药物和器械存放时的条理性。

[0044] 所述从动滑块26和所述外盘27固定连接，所述外盘27纵截面为U形，所述外盘27滑动连接于所述底箱10顶部，所述外盘27左端滑动连接有可左右移动的内盘28，所述外盘27左端后侧面螺纹连接有固定螺钉29，所述固定螺钉29旋紧形成所述外盘27和内盘28位置固定的结构。

[0045] 在从动滑块26左移时，会带着与之固定连接的外盘27向外移动，外盘27可以用于放置一些便于拿取的器械或者药品，在实际使用中，还可以根据需要将内盘28拉出至合适的长度并旋紧固定螺钉29实现位置固定。

[0046] 本装置在使用时，首先将本装置移动至合适位置，然后根据需要转动转轮6使得底箱10及其上的部件的竖直位置合适。随后扳动储藏箱14将储藏箱14的内部空间露出，而悬挂架12也会随之升起，悬挂架12用于放置医疗器械。根据需要将放置板13翻折至水平位置，完成上述准备工作后，即可进行麻醉手术操作。

[0047] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式代替，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0048] 尽管本文中较多的使用了底板1、万向轮2、滑杆3、螺块4、螺杆5、转轮6、第一连杆7、第二连杆8、第一滑块9、底箱10、顶箱11、悬挂架12、放置板13、储藏箱14、定位片15、架板16、滑轨17、移动块18、挂钩19、第三连杆20、第四连杆21、第二滑块22、驱动块23、限位连杆24、驱动轴25、从动滑块26、外盘27、内盘28、固定螺钉29、挡块30、储存格31等术语，但并不排除使用其他术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质；把它们解释成任何附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

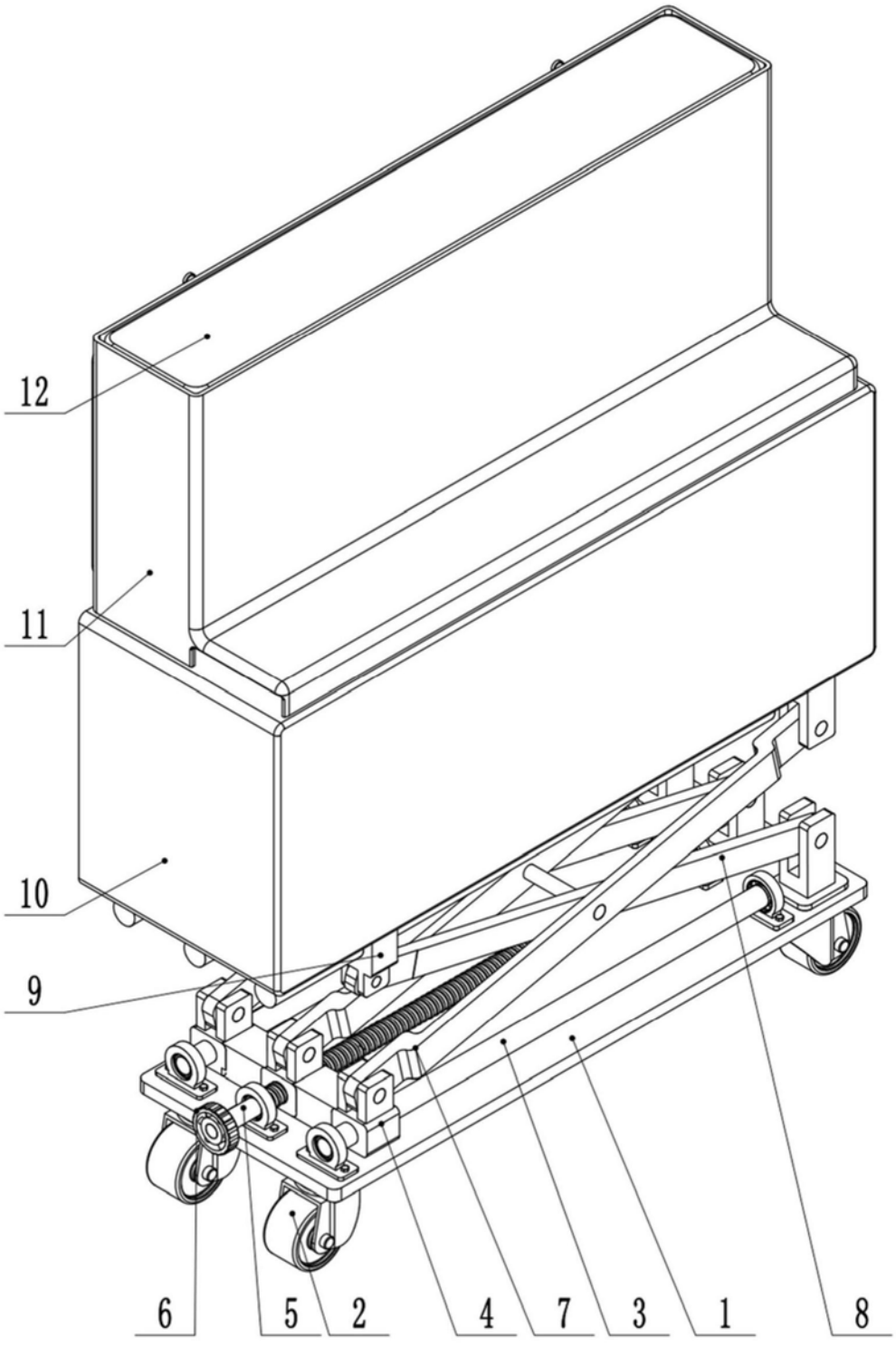


图1

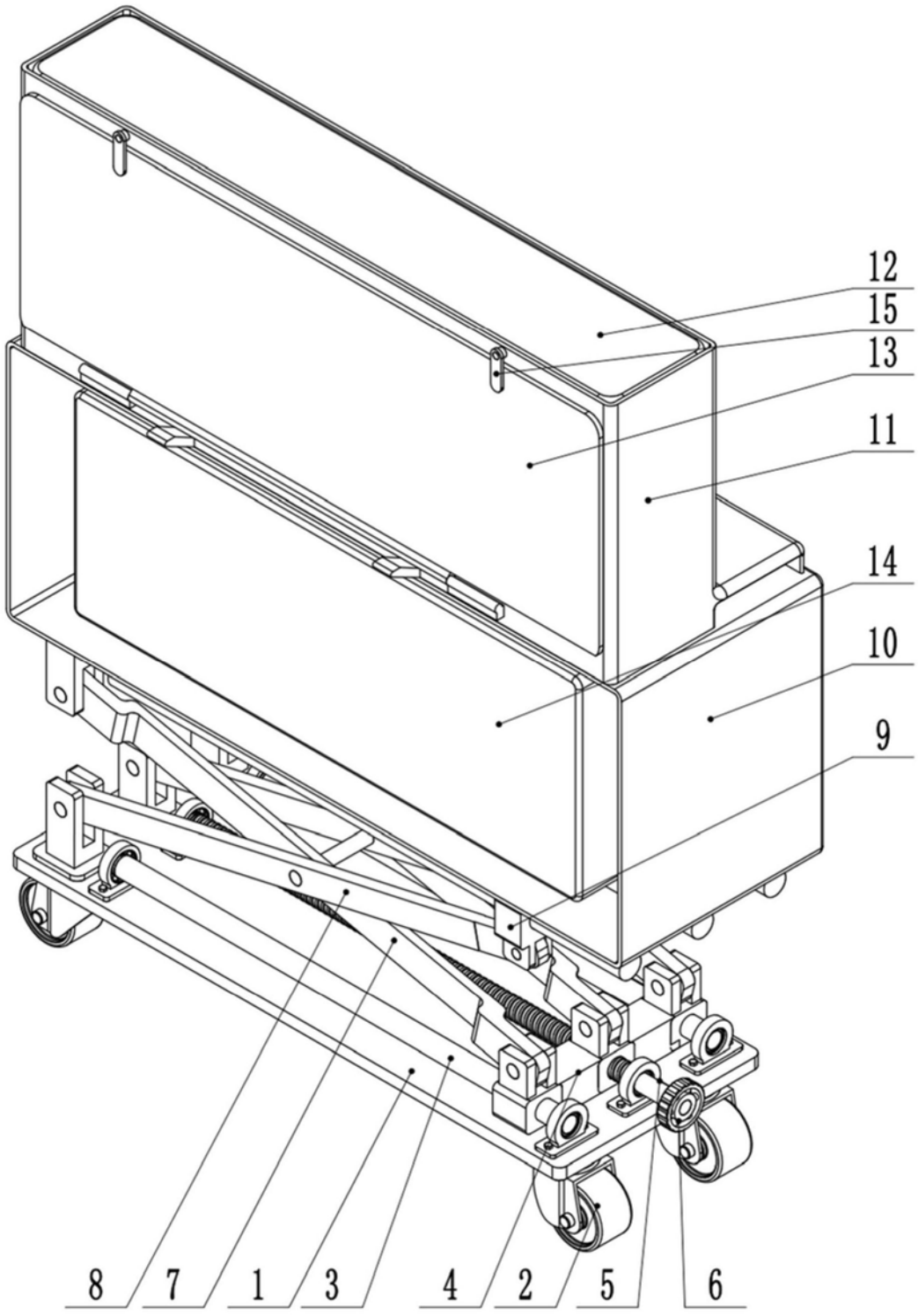


图2

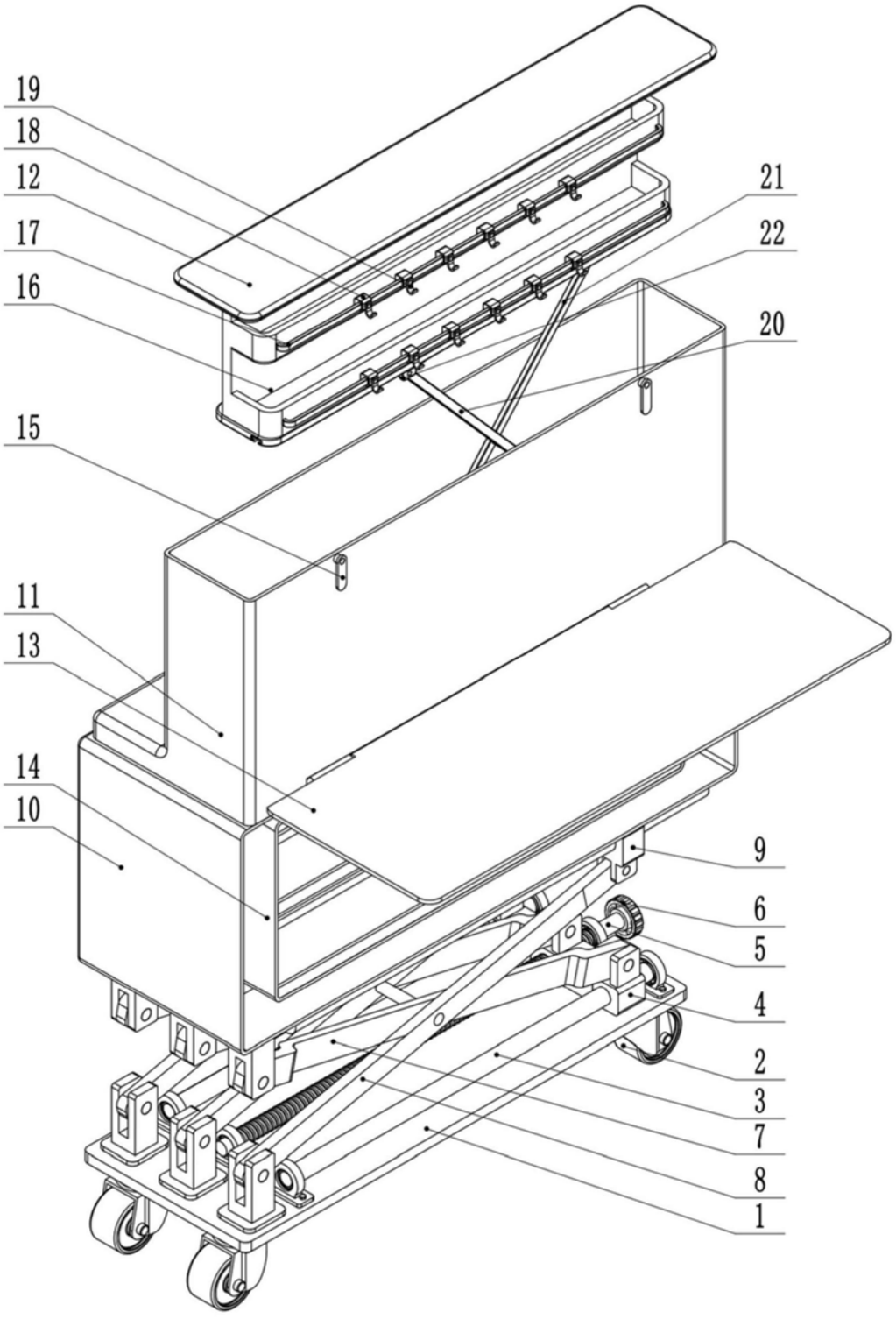


图3

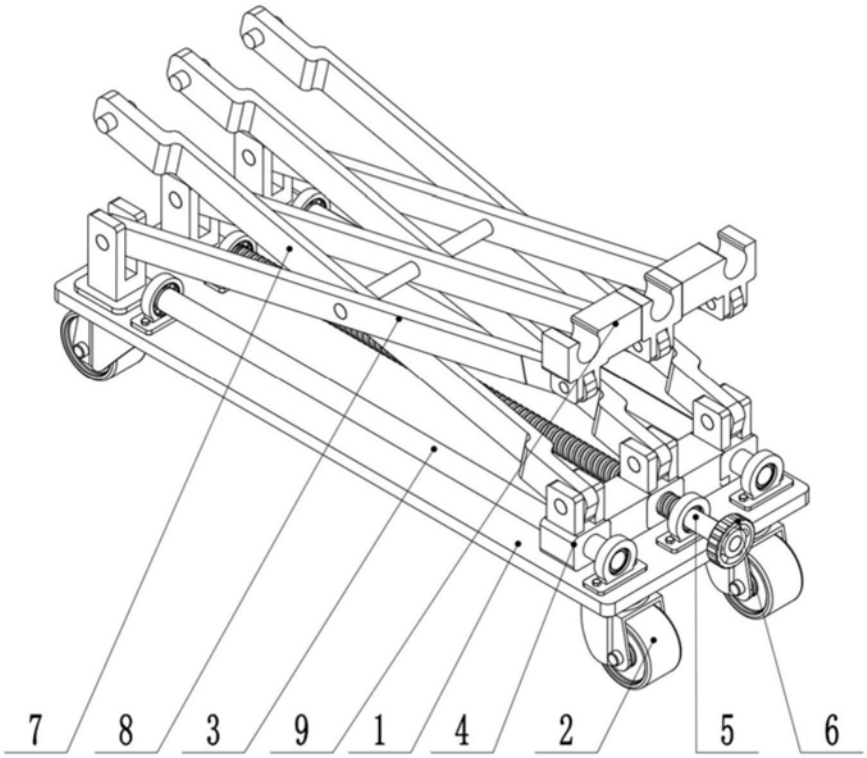


图4

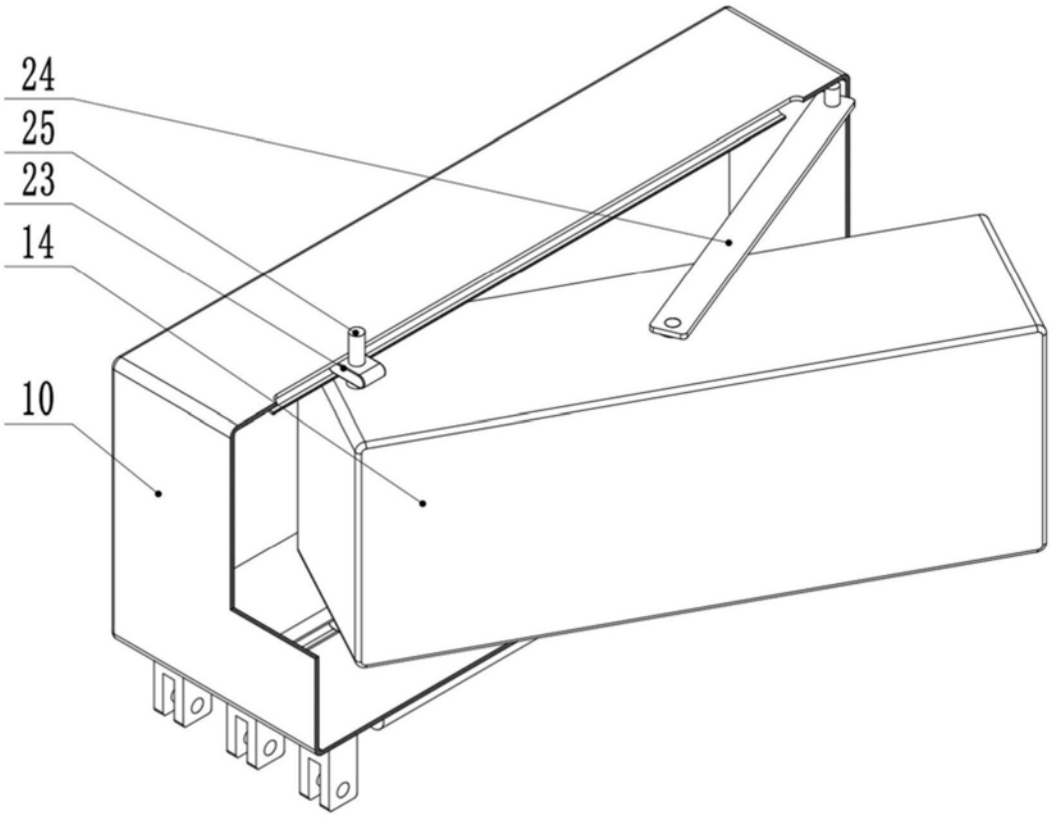


图5

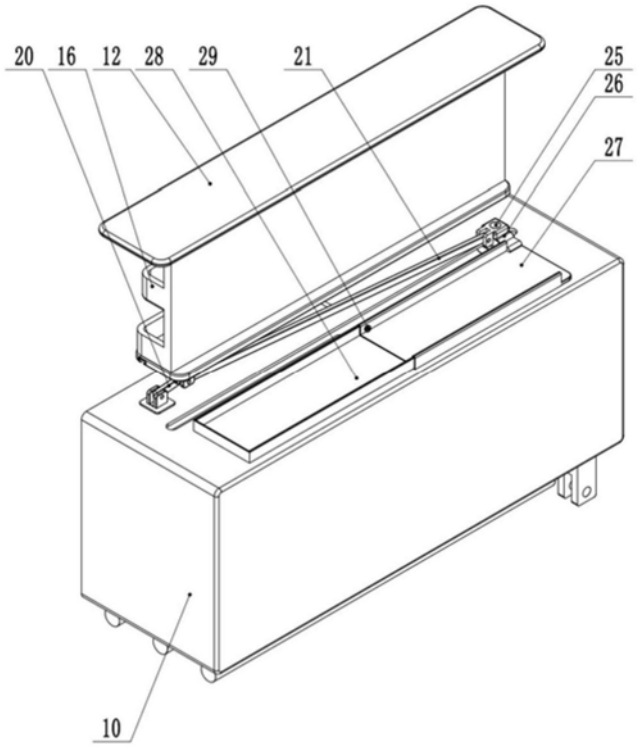


图6

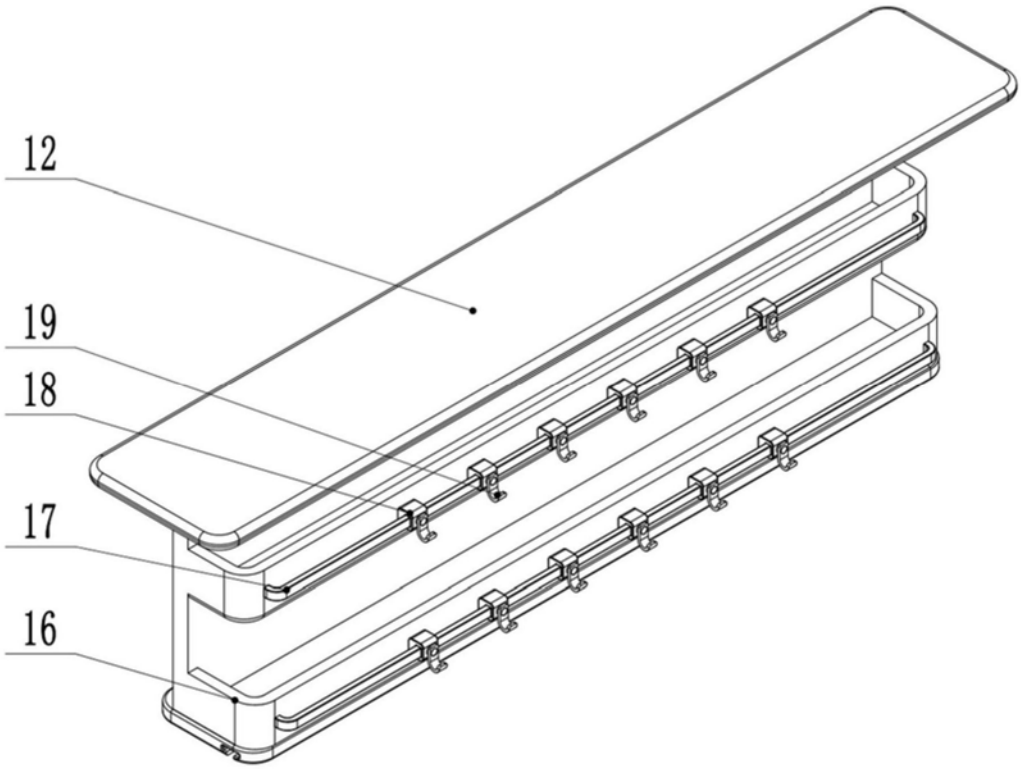


图7

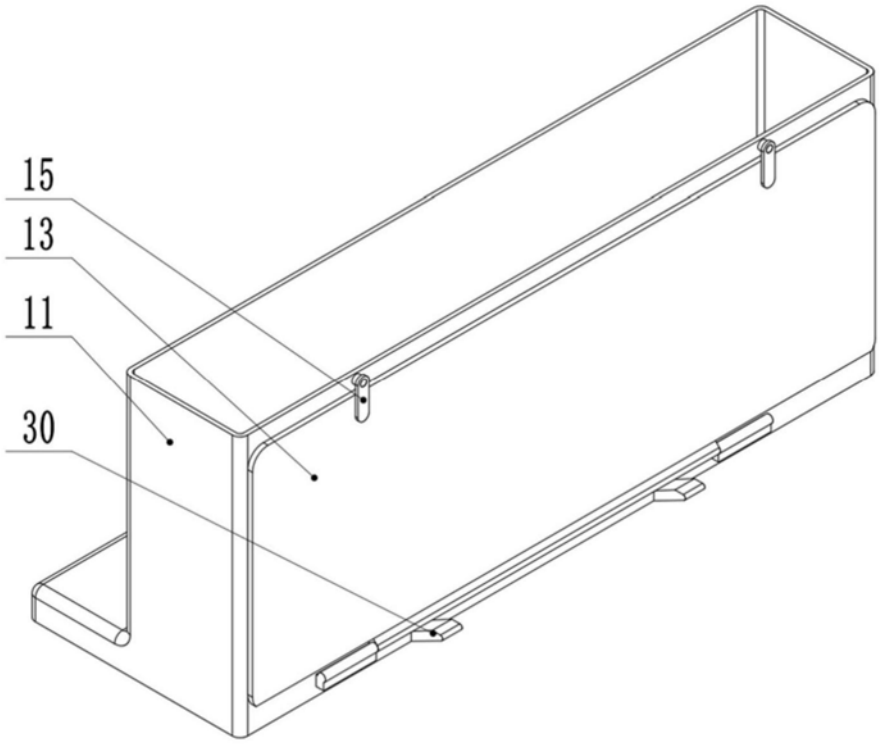


图8

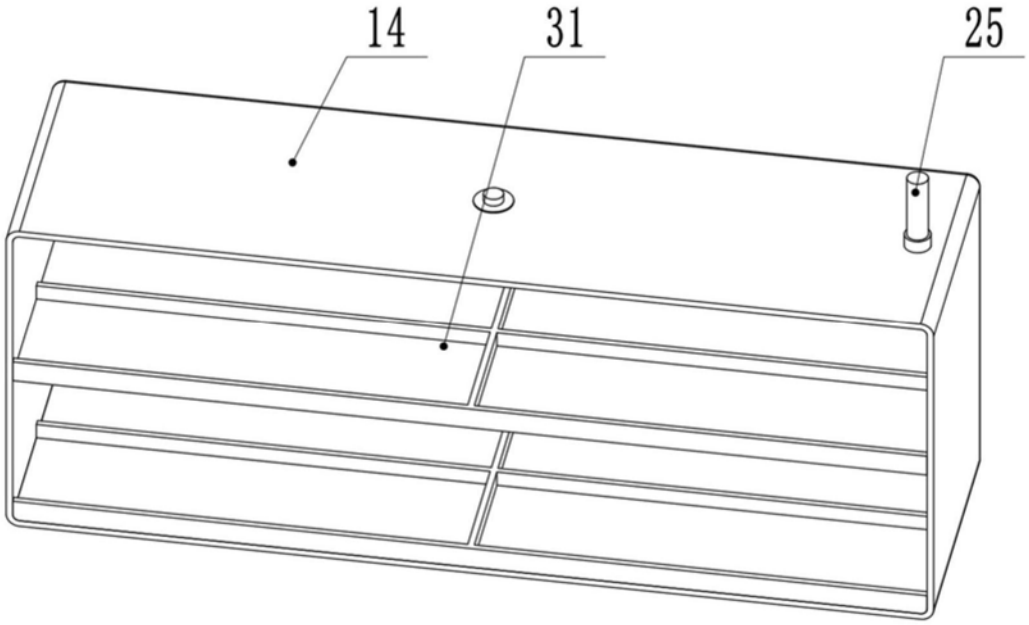


图9