(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 213249777 U
(45)授权公告日 2021.05.25

(21)申请号 202021020173.7

(22)申请日 2020.06.06

(73)专利权人 威海市立医院
地址 264200 山东省威海市环翠区和平路70号威海市立医院超声科

(72)发明人 于萨

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A61B 50/33(2016.01)
A61G 12/00(2006.01)

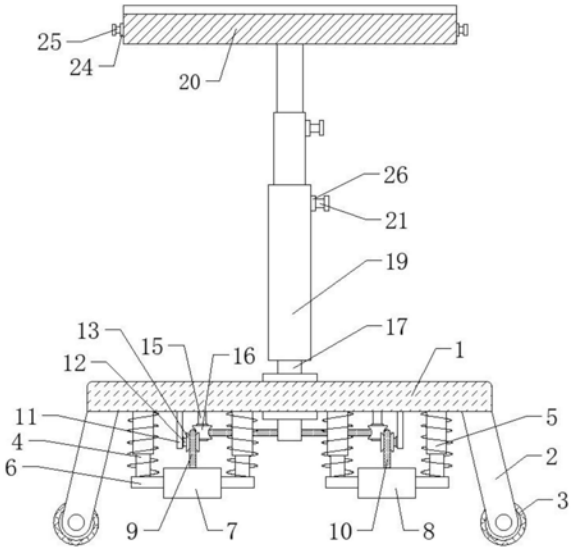
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种超声科专用人性化护理托盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声科专用人性化护理托盘，涉及医疗器械技术领域，其包括支撑底座，所述支撑底座的底部四角均固定连接有支撑杆。该超声科专用人性化护理托盘，通过设置的伸缩杆一、伸缩杆二、横板、脚踏板一、脚踏板二、拉绳一、拉绳二、转轴一、导向轮一、支撑竖杆、导向轮二、转轴二、旋转杆之间的相互配合，当医护人员需要在护理托盘一上放置或取物体时，可通过脚踩脚踏板一或脚踏板二，可实现将护理托盘一向左侧或向右侧进行旋转，可将护理托盘一旋转到手术床的上方，便于医护人员从护理托盘一上进行取放医疗器具，不再需要其他医护用户人员的配合来协同操作，操作更加的方便，且操作人员能够更专心的对患者进行超声检查。



CN 213249777 U

1.一种超声科专用人性化护理托盘，包括支撑底座(1)，其特征在于：所述支撑底座(1)的底部四角均固定连接有支撑杆(2)，所述支撑杆(2)的底部固定连接有移动轮(3)，所述支撑底座(1)的底部前侧端左右两侧分别固定连接有两个伸缩杆一(4)和两个伸缩杆二(5)，两个所述伸缩杆一(4)之间和两个所述伸缩杆二(5)之间底部均固定连接有横板(6)，且两个伸缩杆一(4)和两个伸缩杆二(5)上均套接有弹簧，且弹簧的上下两端分别与支撑底座(1)的底侧壁和横板(6)的顶端固定连接，左侧所述横板(6)和右侧所述横板(6)上分别固定连接有脚踏板一(7)和脚踏板二(8)，所述脚踏板一(7)和脚踏板二(8)的后端分别与拉绳一(9)和拉绳二(10)的一端固定连接，所述支撑底座(1)的底侧壁前端左右侧均固定连接有竖板(11)，两个所述竖板(11)的相对面均通过轴承固定连接有转轴一(12)，所述转轴一(12)上固定连接有导向轮一(13)，所述支撑底座(1)底侧壁左右两侧均固定连接有支撑竖杆(15)，所述支撑竖杆(15)的底端通过轴承二固定连接有导向轮二(16)，所述支撑底座(1)上通过轴承三固定连接有转轴二(17)，且转轴二(17)的底端延伸到支撑底座(1)的底侧，且转轴二(17)底端后侧固定连接有旋转杆(18)，且拉绳一(9)和拉绳二(10)的另一端分别穿过导向轮一(13)和导向轮二(16)与旋转杆(18)的后端固定连接，所述转轴二(17)的顶端固定连接有伸缩筒(19)，所述伸缩筒(19)的顶端固定连接有护理托盘一(20)，所述护理托盘一(20)内开设有收纳槽(14)，所述收纳槽(14)内滑动连接有护理托盘二(22)，所述护理托盘二(22)的左右两端前侧均固定连接有滑块(23)，且滑块(23)与收纳槽(14)左右侧壁开设的滑槽滑动连接，所述护理托盘一(20)的左右侧壁后侧端均卡接有螺旋帽一(24)，所述螺旋帽一(24)内螺纹连接有螺杆一(25)。

2.根据权利要求1所述的一种超声科专用人性化护理托盘，其特征在于：所述脚踏板一(7)和脚踏板二(8)均为倾斜设置。

3.根据权利要求1所述的一种超声科专用人性化护理托盘，其特征在于：所述伸缩筒(19)设置有三个套筒，且下侧的两个套筒上侧右端均卡接有螺旋帽二(26)，所述螺旋帽二(26)内螺纹连接有螺杆二(21)。

4.根据权利要求1所述的一种超声科专用人性化护理托盘，其特征在于：所述护理托盘一(20)的上表面四周固定连接有防护板，所述护理托盘二(22)上表面开设有凹槽。

一种超声科专用人性化护理托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种超声科专用人性化护理托盘。

背景技术

[0002] 在超声科中对患者进行超声检查时，医护人员需要用到护理托盘来盛放一些超声检查时需要用到的医疗器具例如超声探头、耦合剂等，但是护理托盘一般都是放置在手推车上，医护人员需要取放医疗器具还要移动到护理托盘的旁边取放医疗器具，医护人员由于双手正在进行检查操作，不便于移动，且不便于对护理托盘的高度进行调整，不便于进行使用，且护理托盘无法实现转移到手术床上进行取放医疗器具，导致操作不方便，大大的降低了对患者进行检查的效率。

[0003] 因此，需要一种超声科专用人性化护理托盘来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种超声科专用人性化护理托盘，解决了医护人员需要取放医疗器具还要移动到护理托盘的旁边取放医疗器具，医护人员由于双手正在进行检查操作，不便于移动，且不便于对护理托盘的高度进行调整，不便于进行使用，且护理托盘无法实现转移到手术床上进行取放医疗器具，导致操作不方便，大大的降低了对患者进行检查的效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为达到以上目的，本实用新型采取的技术方案是：一种超声科专用人性化护理托盘，包括支撑底座，所述支撑底座的底部四角均固定连接有支撑杆，所述支撑杆的底部固定连接有移动轮，所述支撑底座的底部前侧端左右两侧分别固定连接有两个伸缩杆一和两个伸缩杆二，两个所述伸缩杆一之间和两个所述伸缩杆二之间底部均固定连接有横板，且两个伸缩杆一和两个伸缩杆二上均套接有弹簧，且弹簧的上下两端分别与支撑底座的底侧壁和横板的顶端固定连接，左侧所述横板和右侧所述横板上分别固定连接有脚踏板一和脚踏板二，所述脚踏板一和脚踏板二的后端分别与拉绳一和拉绳二的一端固定连接，所述支撑底座的底侧壁前端左右侧均固定连接有竖板，两个所述竖板的相对面均通过轴承固定连接有转轴一，所述转轴一上固定连接有导向轮一，所述支撑底座底侧壁左右两侧均固定连接有支撑竖杆，所述支撑竖杆的底端通过轴承二固定连接有导向轮二，所述支撑底座上通过轴承三固定连接有转轴二，且转轴二的底端延伸到支撑底座的底侧，且转轴二底端后侧固定连接有旋转杆，且拉绳一和拉绳二的另一端分别穿过导向轮一和导向轮二与旋转杆的后端固定连接，所述转轴二的顶端固定连接有伸缩筒，所述伸缩筒的顶端固定连接有护理托盘一，所述护理托盘一内开设有收纳槽，所述收纳槽内滑动连接有护理托盘二，所述护理托盘二的左右两端前侧均固定连接有滑块，且滑块与收纳槽左右侧壁开设的滑槽滑动连接，所述护理托盘一的左右侧壁后侧端均卡接有螺旋帽一，所述螺旋帽一内螺纹连接有螺杆

一。

[0008] 优选的，所述脚踏板一和脚踏板二均为倾斜设置。

[0009] 优选的，所述伸缩筒设置有三个套筒，且下侧的两个套筒上侧右端均卡接有螺旋帽二，所述螺旋帽二内螺纹连接有螺杆二。

[0010] 优选的，所述护理托盘一的上表面四周固定连接有防护板，所述护理托盘二上表面开设有凹槽。

[0011] (三)有益效果

[0012] 本实用新型的有益效果在于：

[0013] 1、该超声科专用人性化护理托盘，通过设置的伸缩杆一、伸缩杆二、横板、脚踏板一、脚踏板二、拉绳一、拉绳二、转轴一、导向轮一、支撑竖杆、导向轮二、转轴二、旋转杆之间的相互配合，当医护人员需要在护理托盘一上放置或取物体时，可通过脚踩脚踏板一或脚踏板二，可实现将护理托盘一向左侧或向右侧进行旋转，可将护理托盘一旋转到手术床的上方，便于医护人员从护理托盘一上进行取放医疗器具，不再需要其他医护用户人员的配合来协同操作，操作更加的方便，且操作人员能够更专心的对患者进行超声检查，提高对患者进行检查的效率，降低患者的痛苦。

[0014] 2、该超声科专用人性化护理托盘，通过设置的护理托盘一、收纳槽、护理托盘二、滑块、螺旋帽一和螺杆一之间的相互配合，可将护理托盘二从收纳槽内拉出，使该护理托盘的大小具有可调节的性，方便进行使用，通过设置的伸缩筒、螺杆二和螺旋帽二之间的相互配合，可对护理托盘一的高度进行调整，能够使护理托盘一的高度调整到合适的高度便于医护人员使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型左视局部剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型护理托盘一俯视剖面结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型护理托盘一俯视结构示意图。

[0019] 图中：1支撑底座、2支撑杆、3移动轮、4伸缩杆一、5伸缩杆二、6横板、7脚踏板一、8脚踏板二、9拉绳一、10拉绳二、11竖板、12转轴一、 13导向轮一、14收纳槽、15支撑竖杆、16导向轮二、17转轴二、18旋转杆、 19伸缩筒、20护理托盘一、21螺杆二、22护理托盘二、23滑块、24螺旋帽一、25螺杆一、26螺旋帽二。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种超声科专用人性化护理托盘，包括支撑底座1，支撑底座1可对该装置起到稳定的支撑，支撑底座1的底部四角均固定连接有支撑杆2，支撑杆2的底部固定连接有移动轮3，移动轮3便于推动该装置进行移动，支撑底

座1的底部前侧端左右两侧分别固定连接有两个伸缩杆一4和两个伸缩杆二5，两个伸缩杆一4通过横板6对脚踏板一7起到支撑作用，两个伸缩杆二5通过横板6对脚踏板二8起到支撑作用，两个伸缩杆一4之间和两个伸缩杆二5之间底部均固定连接有横板6，且两个伸缩杆一4和两个伸缩杆二5上均套接有弹簧，当取消脚踩脚踏板一7 或脚踏板二8时弹簧可带动伸缩杆一4和伸缩杆二5复位，且弹簧的上下两端分别与支撑底座1的底侧壁和横板6的顶端固定连接，左侧横板6和右侧横板6上分别固定连接有脚踏板一7和脚踏板二8，通过设置的脚踏板一7和脚踏板二8，医护人员可通过脚踩脚踏板一7和脚踏板二8既能够完成操作，不再需要是手部的配合，操作简单，不再需要其他医护用户人员的配合来协同操作，操作更加的方便，且操作人员能够更专心的对患者进行超声检查，提高对患者进行检查的效率，降低患者的痛苦，脚踏板一7和脚踏板二8的后端分别与拉绳一9和拉绳二10的一端固定连接，通过脚踩脚踏板一7或脚踏板二8，可使拉绳一9或拉绳二10的前端向下滑动，以实现对护理托盘一 20的朝向角度进行调整，支撑底座1的底侧壁前端左右侧均固定连接有竖板 11，两个竖板11的相对面均通过轴承固定连接有转轴一12，竖板11对转轴一12起到支撑和固定作用，转轴一12上固定连接有导向轮一13，两个导向轮一13分别对拉绳一9和拉绳二10起到滑动支撑作用，支撑底座1底侧壁左右两侧均固定连接有支撑竖杆15，支撑竖杆15的底端通过轴承二固定连接有导向轮二16，两个导向轮二16可对拉绳一9和拉绳二10起到支撑作用，便于拉绳一9和拉绳二10转向与旋转杆18的两端进行连接，支撑底座1上通过轴承三固定连接有转轴二17，且转轴二17的底端延伸到支撑底座1的底侧，且转轴二17底端后侧固定连接有旋转杆18，通过设置的旋转杆18，可通过拉绳一9和拉绳二10拉动旋转杆18旋转以带动转轴二17旋转，进而实现护理托盘一20的旋转，可将护理托盘一20旋转到手术床的上方，便于医护人员从护理托盘一20上进行取放医疗器具，提高对患者进行检查的效率，且拉绳一9和拉绳二10的另一端分别穿过导向轮一13和导向轮二16与旋转杆18的后端固定连接，转轴二17的顶端固定连接有伸缩筒19，伸缩筒19的顶端固定连接有护理托盘一20，护理托盘一20内开设有收纳槽14，收纳槽 14内滑动连接有护理托盘二22，护理托盘二22可从收纳槽14内拉出，使该护理托盘的大小具有可调节的性，方便进行使用，护理托盘二22的左右两端前侧均固定连接有滑块23，且滑块23与收纳槽14左右侧壁开设的滑槽滑动连接，护理托盘一20的左右侧壁后侧端均卡接有螺旋帽一24，螺旋帽一24 内螺纹连接有螺杆一25。

[0022] 脚踏板一7和脚踏板二8均为倾斜设置，脚踏板一7和脚踏板二8倾斜设置便于医护人员进行脚踩。

[0023] 伸缩筒19设置有三个套筒，且下侧的两个套筒上侧右端均卡接有螺旋帽二26，螺旋帽二26内螺纹连接有螺杆二21，通过设置的三个套筒可对护理托盘一20的高度进行调整，能够使护理托盘一20的高度调整到合适的高度便于医护人员使用。

[0024] 护理托盘一20的上表面四周固定连接有防护板，护理托盘二22上表面开设有凹槽，防护板能够避免放置在护理托盘一20上的医疗器具滑落，凹槽可避免放置在护理托盘二22上的医疗器具滑落，对医疗器具起到保护作用，提高该装置使用时的安全性。

[0025] 本实用新型的操作步骤为：

[0026] S1、在使用该护理托盘时，可将该装置放置在病床的左侧或右侧，然后可将伸缩筒19上的三个套筒抽出，将护理托板一20调整到合适的高度，且将护理托盘一20的高度高于患者躺下的高度，然后通过转动螺杆二21对三个套筒之间的位置进行固定，然后可将护理

托盘二22从收纳槽14中向外滑出，通过转动螺杆一25对护理托盘二22和护理托板一20之间的位置进行固定，然后将需要用到的医疗器具可放入到护理托板一20和护理托盘二22上供医护人员使用；

[0027] S2、当医护人员需要用将医疗器具拿取或放入到护理托板一20和护理托盘二22时，医护人员可根据需要将护理托盘一20进行旋转的方向选择脚踩脚踩脚踏板一7或脚踏板二8，如果需要将护理托盘一20向左旋转，可通过脚踩脚踏板一7，通过两个伸缩杆一4和横板6的配合，使拉绳一9的前端向下滑动，通过设置的导向轮一13和导向轮二16对拉绳一9的滑动支撑，拉绳一9的后端会拉动在旋转杆18以转轴二17为中心向左侧旋转九十度，且旋转杆18另一侧固定连接的拉绳二10会拉动脚踏板二8向上移动，使伸缩杆二5处于压缩状态，转轴二17的顶端会带动伸缩筒19旋转，伸缩筒19的顶端会带动护理托盘一20的后端向左侧旋转，将护理托盘一20旋转到病床的正上方，然后医护人员可将医疗器具放入到护理托盘一20上，或将需要用到的医疗器具从护理托盘一20上取下，当拿取或存放完医疗器具时，可慢放脚部对脚踏板一7的踩踏，此时伸缩杆二5上的弹簧会带动伸缩杆二5伸出，使脚踏板二8下降，脚踏板二8会通过拉绳二10拉动旋转杆18复位，旋转杆18复位会通过转轴二17和伸缩筒19带动护理托盘一20复位，为医护人员腾出超声检查的位置，便于医护人员对患者进行超声检查，同理，当需要将护理托盘一20向右旋转时，可通过脚踩脚踏板二8即可。

[0028] 以上所述的具体实施方式，对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

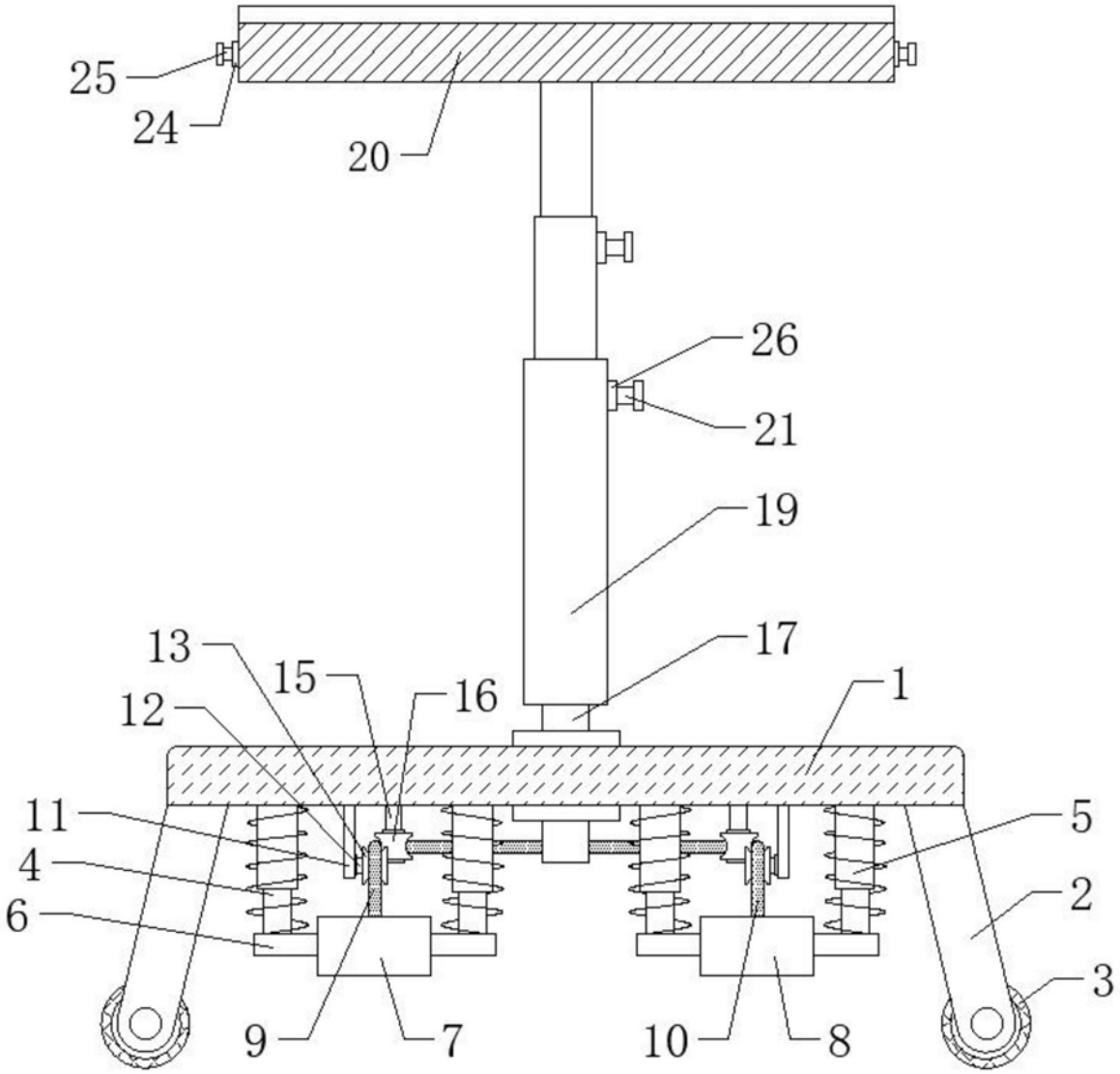


图1

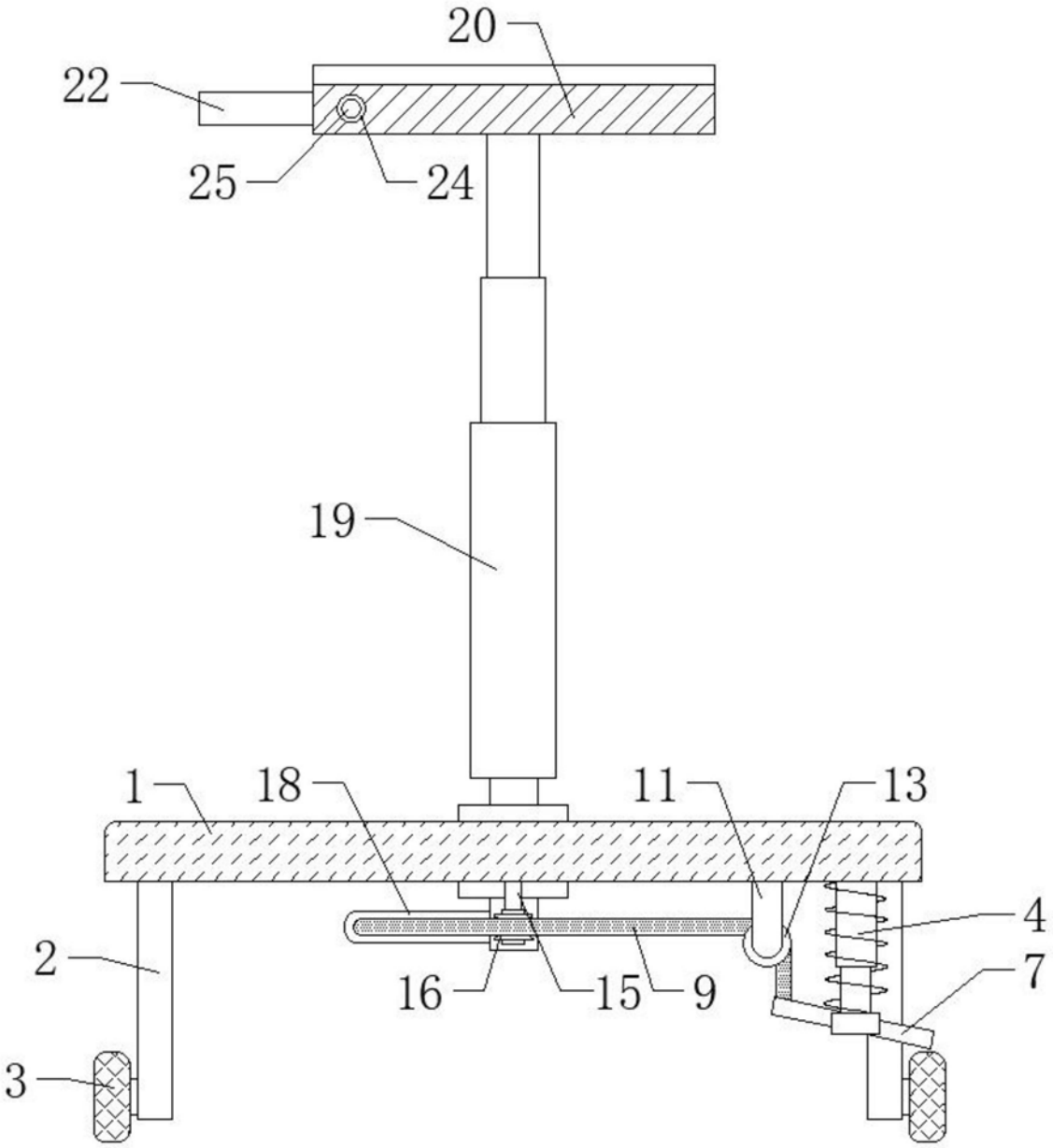


图2

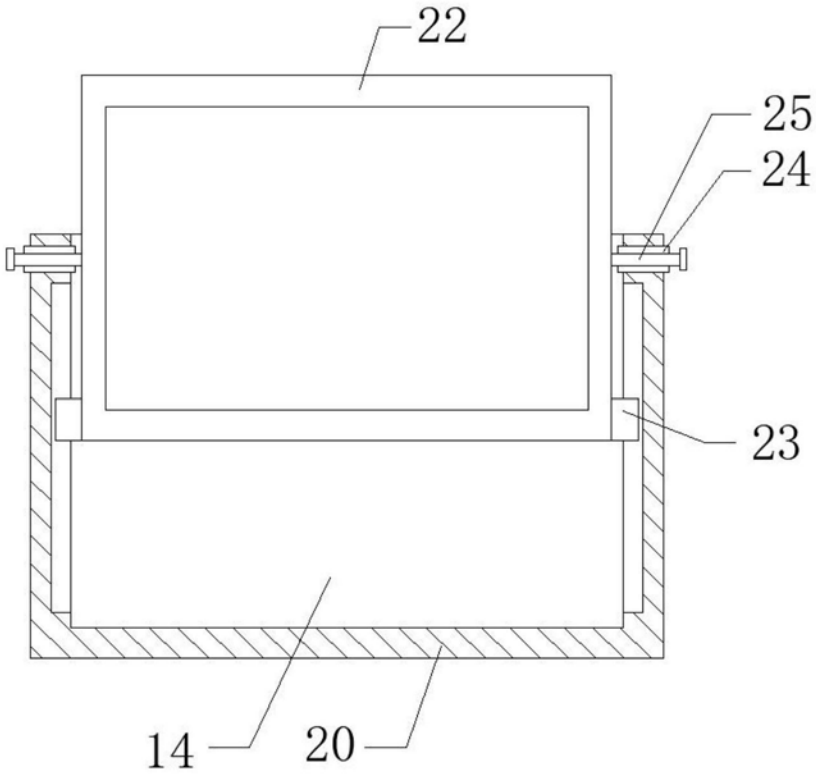


图3

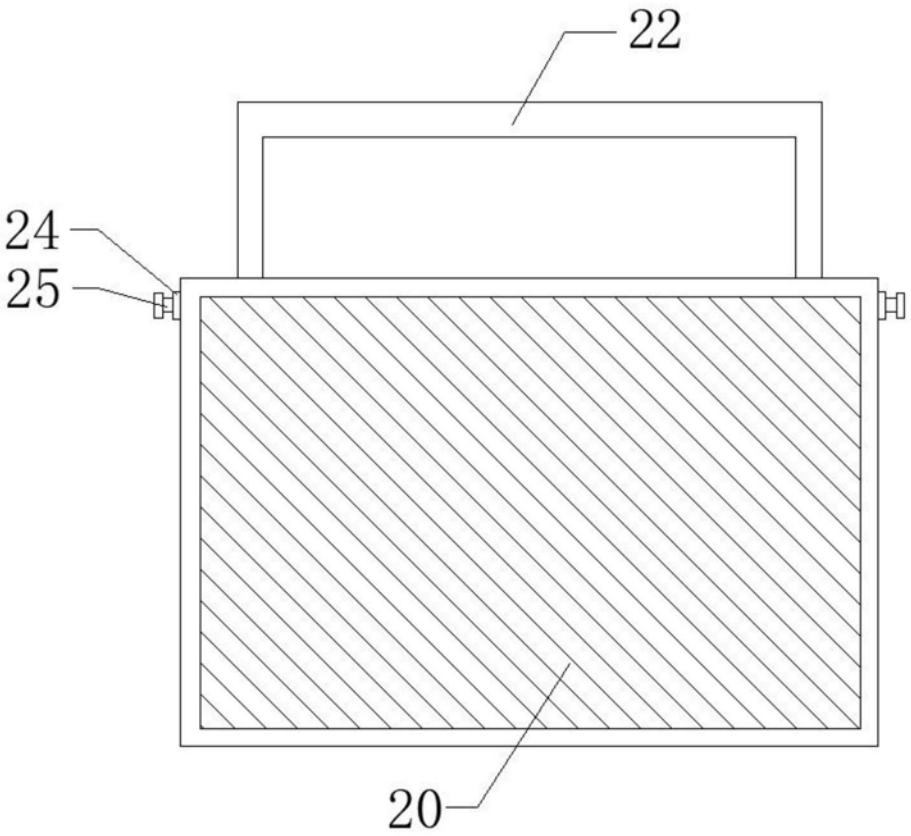


图4