(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 208492553 U
(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820342908.4

(22)申请日 2018.03.13

(73)专利权人 嘉兴市第一医院
地址 314051 浙江省嘉兴市中环南路1882号

(72)发明人 彭信贤 马天铃

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司 11508
代理人 戚小琴

(51)Int.Cl.
A61G 7/015(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)
A61M 1/00(2006.01)

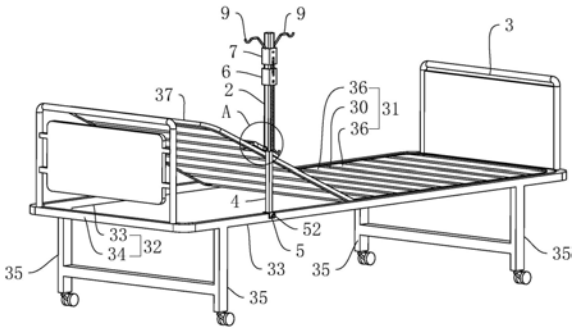
权利要求书2页 说明书8页 附图11页

(54)实用新型名称

一种脑室引流架

(57)摘要

本实用新型公开了一种脑室引流架，属于医疗器械技术领域，它包括支撑杆，支撑杆的上端向上延伸并设有用于调节引流瓶悬挂高度的调节组件，调节组件上设有若干用于悬挂引流瓶的挂钩架，支撑杆在靠近病床的一侧上连接有插板，插板在远离支撑杆的一侧朝着病床延伸并插接在病床的床垫和床板之间，支撑杆上设有用于调节支撑杆转动角度的导向杆。本实用新型在保证安全的基础上，通过适当的调整病床床板的翻转角度，提高病人在治疗时的整体舒适度。通过设置导向杆，降低了脑脊液引流过量的风险，提高了病人脑脊液引流时的安全性。通过设置具有刻度的伸缩杆，方便确定侧脑室的水平基准线，同时还能测量引流瓶滴管头到侧脑室距离，十分方便。



CN 208492553 U

1.一种脑室引流架，包括支撑杆(2)，所述支撑杆(2)的上端向上延伸并设有用于调节引流瓶悬挂高度的调节组件，所述调节组件上设有若干用于悬挂引流瓶的挂钩架(9)，其特征在于：所述支撑杆(2)在靠近病床(3)的一侧上连接有插板(1)，所述插板(1)在远离所述支撑杆(2)的一侧朝着病床(3)延伸并插接在病床(3)的床垫和床板(31)之间，所述支撑杆(2)在靠近插板(1)的一侧上设有转动轴(20)，所述插板(1)上开设有一个用于转动轴(20)插接的插孔(28)。

2.根据权利要求1所述的一种脑室引流架，其特征在于：所述调节组件包括滑移连接在支撑杆(2)上的螺栓(25)，所述支撑杆(2)和导向杆(4)中心部位沿各自的长度方向分别开设有第一滑移孔(23)和第二滑移孔(24)，所述螺栓(25)的一端抵接在第一滑移孔(23)的外壁上，其另一端穿过第一滑移孔(23)和第二滑移孔(24)并旋设有螺母，所述支撑杆(2)和导向杆(4)的下端沿插板(1)的宽度方向分别铰接在插板(1)的两侧，并与所述插板(1)构成三角形结构。

3.根据权利要求1所述的一种脑室引流架，其特征在于：所述支撑杆(2)上设有用于调节支撑杆(2)转动角度的导向杆(4)，所述支撑杆(2)内部中空，所述导向杆(4)上下滑移地连接在支撑杆(2)内，所述导向杆(4)的下端设有U型连接耳(5)，所述U型连接耳(5)卡接在床框(32)的纵向固定杆(33)上，在所述U型连接耳(5)的侧壁上开设有螺纹孔(51)，所述螺纹孔(51)内旋设有与所述纵向固定杆(33)相抵触的紧固螺栓(52)。

4.根据权利要求3所述的一种脑室引流架，其特征在于：所述调节组件包括滑移连接在支撑杆(2)上的第一套管(6)，所述第一套管(6)的侧壁上均开设有第一开孔(8)，所述第一开孔(8)的侧壁上通过第一转轴(84)偏心铰接有第一柱状卡块(82)，所述第一柱状卡块(82)在靠近所述第一转轴(84)的一侧上设有向外延伸的第一锁板(83)。

5.根据权利要求4所述的一种脑室引流架，其特征在于：所述调节组件还包括滑移连接在支撑杆(2)上的第二套管(7)，所述第二套管(7)位于第一套管(6)上方，所述挂钩架(9)安装在第二套管(7)的上端面，所述第二套管(7)的侧壁上均开设有第二开孔(80)，所述第二开孔(80)的侧壁上通过第二转轴(87)偏心铰接有第二柱状卡块(85)，所述第二柱状卡块(85)在靠近所述第二转轴(87)的一侧上设有向外延伸的第二锁板(86)。

6.根据权利要求5所述的一种脑室引流架，其特征在于：所述第一套管(6)在靠近所述插板(1)的一侧上水平设有伸缩杆(10)，所述伸缩杆(10)由若干相互套接的短管(11)组成，所述伸缩杆(10)的自由端处设有限位凸块(12)。

7.根据权利要求6所述的一种脑室引流架，其特征在于：所述伸缩杆(10)铰接在第一套管(6)的外壁上，且在所述第一套管(6)的外壁上设有与所述第一套管(6)的外壁相垂直的限位挡块(13)，当伸缩杆(10)与第一套管(6)相垂直时，所述伸缩杆(10)的下端面与所述限位挡块(13)的上端面相抵触，所述第一套管(6)在靠近所述伸缩杆(10)的一侧上设有弹性的U型卡接块(88)。

8.根据权利要求7所述的一种脑室引流架，其特征在于：所述伸缩杆(10)的外壁上设有刻度(21)。

9.根据权利要求8所述的一种脑室引流架，其特征在于：所述插板(1)在靠近支撑杆(2)的一侧上开设有至少两个通孔(14)，所述通孔(14)内插接有U型杆(15)，所述U型杆(15)中心部位抵接在插板(1)上，其两端向下依次穿过插板(1)和床板(31)的缝隙(30)，并突出在

床板(31)外,所述插板(1)的上端面向下开设有一个用于放置U型杆(15)的凹槽(16),所述转动轴(20)的圆周侧壁上开设有环状的卡槽(27),所述U型杆(15)的上端面与所述插板(1)的上端面齐平时,所述U型杆(15)的上端面与所述插板(1)的上端面齐平。

10.根据权利要求9所述的一种脑室引流架,其特征在于:所述支撑杆(2)与导向杆(4)之间设有用于驱动导向杆(4)向下移动的弹簧(17),所述支撑杆(2)在靠近导向杆(4)的一侧上设有高度调节旋钮(19)。

一种脑室引流架

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，更具体地说，它涉及一种脑室引流架。

背景技术

[0002] 临床治疗中，脑室外引流是一种常见的治疗方式，能引出脑脊液至体外，可在短时间内将患者颅内压降至正常范围，减少血液和脑脊液对脑室的刺激，减轻症状，为继续救治赢得时间。目前，临床上在给病人进行脑脊液引流时要求引流管或引流瓶的最高点位于病人侧脑室(即双耳孔水平连线)上方的10～20cm之间(平均15cm)，确保引流时稳定的脑室内压力。

[0003] 如图11所示，临床上需要给病人进行脑脊液引流时需要在病床3上进行，其中医院内常见的病床3包括矩状的床框32、安装在床框32上的四个支架35和转动连接在床框32上的床板31以及铺设在床板31上的床垫。而床框32为矩状的框架结构，它包括两根纵向固定杆33和两根横向固定杆34。同时，上述矩状的床板31是由若干块矩状木板36间隔铺设而成，该矩状木板36的两端均固定安装在床板架37上，同时相邻两块木板36之间具有缝隙30。由此病人家属或医护人员能够根据病人的实际需要调整床板31与床框32所在平面之间的相对角度，提高病人在住院期间的居住的舒适度。

[0004] 如图11所示是现有医院内常见的一种脑室引流架，包括竖直安装在床框32上的支撑杆2，支撑杆2的下端设有U型连接耳5，上述U型连接耳5卡接在上述床框32的纵向固定杆33上，在上述U型连接耳5的侧壁上开设有螺纹孔51，上述螺纹孔51内旋设有与上述纵向固定杆33相抵触的紧固螺栓52。与此同时，在支撑杆2处上下滑移的连接有第一套管6，所述第一套管6上设有高度调节旋钮19，其上端面处设有两个用于悬挂引流瓶的挂钩架9。

[0005] 但是上述实用新型在使用时，病人需要始终保持平躺的状态，才能使引流瓶能够始终位于病人侧脑室(即双耳孔水平连线)上方的10～20cm(平均15cm)厘米处。若病人家属调节床板翻转的角度(即床板与床框所在平面之间的夹角)，使得床板向上翻转时，此时引流瓶到病人侧脑室之间的垂直距离小于10～20cm。因而会出现脑脊液引流过度而突然降低颅内压，导致颅内出血或小脑幕孔上疝的发生而危及生命。所以我们需要提出一种新的技术方案来解决上述问题，使得病人在进行脑脊液引流时能够在保证安全的基础上，通过适当的调整病床床板的翻转角度，提高病人在治疗时的整体舒适度。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种脑室引流架，使病人在进行脑脊液引流时能够在保证安全的基础上，通过适当的调整病床床板的翻转角度，提高病人在治疗时的整体舒适度。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种脑室引流架，包括支撑杆，所述支撑杆的上端向上延伸并设有用于调节引流瓶悬挂高度的调节组件，所述调节组件上设有若干用于悬挂引流瓶的挂钩架，所述支撑杆在靠近病床的一侧上转动连接有插

板，所述插板在远离所述支撑杆的一侧朝着病床延伸并插接在病床的床垫和床板之间，所述支撑杆在靠近插板的一侧上设有转动轴，所述插板上开设有一个用于转动轴插接的插孔。

[0008] 通过采用上述技术方案，在支撑杆上安装有插板，此时插板在远离支撑杆的一侧插接在病床的床垫和床板之间，在病人自身重力的作用下，插板的下端面始终抵触在床板的上端面。接着当病人需要调整床板的翻转角度时，医护人员只需将转动病床的摇杆使得病床的上半部分床板向上翻转一定的角度，此时插板随着床板移动，带动支撑杆随之上移，此时使得引流瓶到支撑杆基准点(即0点)之间的距离与引流瓶到病人侧脑室(即双耳孔水平连线)的距离相等或相近，由此即可使病人在进行脑脊液引流时能够在保证安全的基础上，同时通过适当的调整床板的翻转角度，进一步提高了病人在治疗时的整体舒适度。

[0009] 本实用新型进一步设置为：所述调节组件包括滑移连接在支撑杆上的螺栓，所述支撑杆和导向杆中心部位沿各自的长度方向分别开设有第一滑移孔和第二滑移孔，所述螺栓的一端抵接在第一滑移孔的外壁上，其另一端穿过第一滑移孔和第二滑移孔并旋设有螺母，所述支撑杆和导向杆的下端沿插板的宽度方向分别铰接在插板的两侧，并与所述插板构成三角形结构。

[0010] 通过采用上述技术方案，医护人员首先将插板插入到床板与床垫之间，病人在正常卧床期间身体的重量始终能够将插板按压在床板上；接着医护人员旋松螺母使螺栓沿着第一滑移孔和第二滑移孔上移滑移，随后通过目测将螺栓调至与病人侧脑室等高，同时拧紧螺母锁紧。然后再将引流瓶悬挂在挂钩架上即可完成前期的准备工作。此时当病人需要调整床板的角度时，医护人员只需将转动病床的摇杆使得病床的上半部分床板向上翻转一定的角度，此时插板随着床板移动，带动支撑杆随之上移，使得引流瓶到螺栓之间的距离与引流瓶到病人侧脑室距离相等或相近，由此即可使病人在进行脑脊液引流时能够在保证安全的基础上，进一步提高了病人在治疗时的整体舒适度。

[0011] 本实用新型进一步设置为：所述支撑杆上设有用于调节支撑杆转动角度的导向杆，所述支撑杆内部中空，所述导向杆上下滑移地连接在支撑杆内，所述导向杆的下端设有U型连接耳，所述U型连接耳卡接在床框的纵向固定杆上，在所述U型连接耳的侧壁上开设有螺纹孔，所述螺纹孔内旋设有与所述纵向固定杆相抵触的紧固螺栓。

[0012] 由于在床板向上翻转的过程中，若支撑杆始终垂直设置在床板上，随着床板的翻转，支撑杆从竖直状态变成了倾斜状态，此时引流瓶到病人的侧脑室竖直距离小于引流瓶到病人侧脑室的垂直距离，由此提高了脑脊液引流的风险。因此通过采用上述技术方案，使得插板转动连接在转动轴上，此时床板翻转的过程中，插板的下端面始终抵触在床板的上端面，同时支撑杆始终保持竖直设置状态，此时引流瓶到病人的侧脑室竖直距离与引流瓶到病人的侧脑室的垂直距离相等。由此降低了脑脊液引流的风险，提高了病人脑脊液引流时的安全性。

[0013] 本实用新型进一步设置为：所述调节组件包括滑移连接在支撑杆上的第一套管，所述第一套管的侧壁上均开设有第一开孔，所述第一开孔的侧壁上通过第一转轴偏心铰接有第一柱状卡块，所述第一柱状卡块在靠近所述第一转轴的一侧上设有向外延伸的第一锁板。

[0014] 通过采用上述技术方案，在第一套管的侧壁上均开设有第一开孔，同时偏心铰接

有第一柱状卡块。当完成前期的定位和调节工作后，医护人员只需将通过转动第一锁板，第一锁板带动第一柱状卡块绕着第一转轴转动，并在摩擦力的作用下，第一柱状卡块抵接在支撑柱的外壁上，由此即可将第一套管锁紧在支撑杆上，十分的方便。

[0015] 本实用新型进一步设置为：所述调节组件还包括滑移连接在支撑杆上的第二套管，所述第二套管位于第一套管上方，所述挂钩架安装在第二套管的上端面，所述第二套管的侧壁上均开设有第二开孔，所述第二开孔的侧壁上通过第二转轴偏心铰接有第二柱状卡块，所述第二柱状卡块在靠近所述第二转轴的一侧上设有向外延伸的第二锁板。

[0016] 由于每个病人颅内压不同，需要调整引流瓶到人体的侧脑室相对距离，来调整第一套管与第二套管之间的相对距离。因此通过采用上述技术方案，当完成前期的定位和调节工作后，医护人员只需将通过转动第二锁板，第二锁板带动第二柱状卡块绕着第二转轴转动，并在摩擦力的作用下，第二柱状卡块抵接在支撑柱的外壁上，由此即可将第二套管锁紧在支撑杆上，十分的方便。

[0017] 本实用新型进一步设置为：所述第一套管在靠近所述插板的一侧上水平设有伸缩杆，所述伸缩杆由若干相互套接的短管组成，所述伸缩杆的自由端处设有限位凸块。

[0018] 由于先前的操作大多数是采用目测进行定位(定位是指将伸缩杆的中轴线与病人的双耳孔水平连线处于同一水平线上的操作过程)，但是操作的准确度达不到要求，因此通过采用上述技术方案，在第一套管上安装伸缩杆，此时伸缩杆在测量时能够沿着水平方向自由地伸长或缩短，由此不仅操着方便，而且还进一步提高了测量的准确度。

[0019] 本实用新型进一步设置为：所述伸缩杆铰接在第一套管的外壁上，且在所述第一套管的外壁上设有与所述第一套管的外壁相垂直的限位挡块，当伸缩杆与第一套管相垂直时，所述伸缩杆的下端面与所述限位挡块的上端面相抵触，所述第一套管在靠近所述伸缩杆的一侧上设有弹性的U型卡接块。

[0020] 通过采用上述技术方案，当完成定位操作时，医护人员将伸缩杆收拢(即将短管相互套接一起)接着绕着伸缩杆与第二套管之间的铰接点向上翻转90度，并卡接在U型卡接块内，此时伸缩杆竖直贴合放置在第一套管的外壁上，减少了伸缩杆的存在对病人或病人家属看护时的影响，进一步提高了舒适度。

[0021] 本实用新型进一步设置为：所述伸缩杆的外壁上设有刻度。

[0022] 通过采用上述技术方案，在伸缩杆上设置刻度，医护人员可以采用伸缩杆测量引流瓶到病人的侧脑室的距离，十分的方便。

[0023] 本实用新型进一步设置为：所述插板在靠近支撑杆的一侧上开设有至少两个通孔，所述通孔内插接有U型杆，所述U型杆中心部位抵接在插板上，其两端向下依次穿过插板和床板的缝隙，并突出在床板外，所述插板的上端面向下开设有一个用于放置U型杆的凹槽，所述转动轴的圆周侧壁上开设有环状的卡槽，所述U型杆的上端面与所述插板的上端面齐平时，所述U型杆的中心部位卡接在卡槽内。

[0024] 通过采用上述技术方案，医护人员通过将脑室引流架安装在病床后，将U型杆的两端向下依次穿过插板和床板的缝隙内，降低了在床板翻转过程中插板与转动轴相互分离的情况，提高了插板安装的稳定性。同时凹槽的设置，减少了U型杆的存在对病人的影响，进一步提高了病人在卧床期间的舒适度。

[0025] 本实用新型进一步设置为：所述支撑杆与导向杆之间设有用于驱动导向杆向下移

动的弹簧，所述支撑杆在靠近导向杆的一侧上设有高度调节旋钮。

[0026] 通过采用上述技术方案，在支撑杆与导向杆之间设有弹簧，此时当操作者需要调整床板的翻转角度时，在弹簧的作用下，导向杆的下端面能够始终抵接在床框的纵向固定杆上，同时加快了支撑杆竖直导向的速度。另外，在支撑杆上设有高度调节旋钮，能够将完成脑脊液引流后的导向杆固定放置在支撑杆的空腔内，节约了脑室引流架存放的空间。

[0027] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0028] 1、本实用新型在进行脑脊液引流时能够在保证安全的基础上，通过适当的调整病床床板的翻转角度，提高病人在治疗时的整体舒适度；

[0029] 2、通过设置导向杆，降低了脑脊液引流不足或过量的风险，提高了病人脑脊液引流时的安全性；

[0030] 3、通过设置具有刻度的伸缩杆，不仅方便了操作者确定侧脑室的水平基准线，而且还能测量引流瓶到侧脑室的距离，十分的方便。

附图说明

[0031] 图1为床板翻转状态下本实施例1的立体图；

[0032] 图2为图1中A的放大图，主要用于体现插板、U型杆、支撑杆与床板之间的相对位置和连接关系；

[0033] 图3为本实施例1的剖视图；

[0034] 图4为图3中B的放大图，主要用于体现插板、转动轴、凹槽、卡槽与U型杆之间的相对位置关系；

[0035] 图5为床板非翻转状态下本实施例1的立体图；

[0036] 图6为图5中C的放大图，主要用于体现需要测量引流瓶到病人侧脑室(即双耳孔水平连线)之间的距离时伸缩杆、限位挡块、第一套管之间的相对位置和连接关系；

[0037] 图7为本实施例1的爆炸图，主要用于体现转动轴、凹槽、卡槽、插孔与U型杆之间的相对位置关系；

[0038] 图8为图7中D的放大图，主要用于体现第一套管、第二套管与支撑杆之间的相对位置和锁紧方式；

[0039] 图9为本实施例1的局部剖视图，主要用于体现第一套管上的第一转轴、第一柱状卡块、第一锁板与支撑杆之间的相对位置和连接关系；

[0040] 图10为本实施例2的立体图；

[0041] 图11为现有技术的立体图。

[0042] 附图说明：1、插板；2、支撑杆；3、病床；30、缝隙；31、床板；32、床框；33、纵向固定杆；34、横向固定杆；35、支架；36、木板；37、床板架；4、导向杆；5、U型连接耳；51、螺纹孔；52、紧固螺栓；6、第一套管；7、第二套管；8、第一开孔；80、第二开孔；82、第一柱状卡块；83、第一锁板；84、第一转轴；85、第二柱状卡块；86、第二锁板；87、第二转轴；88、U型卡接块；9、挂钩架；10、伸缩杆；11、短管；12、限位凸块；13、限位挡块；14、通孔；15、U型杆；16、凹槽；17、弹簧；18、辅助挂钩；19、高度调节旋钮；20、转动轴；21、刻度；22、挡板；23、第一滑移孔；24、第二滑移孔；25、螺栓；27、卡槽；28、插孔。

具体实施方式

[0043] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0044] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0045] 本实用新型一种脑室引流架的原理说明：本实用新型分为床板31翻转状态和床板31非翻转状态两种情况。其中如图1和图2所示，在床板31翻转状态下，插板1相对与支撑杆2转动，同时在病人自身质量的作用下，始终贴合在床板31的上表面。此外，导向杆4向下伸出在套杆外，其下端通过U型连接耳5和紧固螺栓52固接在病床3的纵向固定杆33上。

[0046] 如图5和图6所示，在床板31非翻转状态下，导向杆4收缩在支撑杆2内，此时支撑杆2的下端抵接在U型连接耳5的上端面；另外，插板1贴合放置在床板31的上表面，同时插板1与支撑杆2相互垂直设置。

[0047] 实施例1

[0048] 一种脑室引流架，可放置在医院的病床上进行使用。如图1所示，包括支撑杆2，支撑杆2的上端向上延伸并安装有一个用于调节引流瓶(图中未示出)悬挂高度的调节组件(图中未标记)。结合图9所示，上述调节组件包括滑移连接在支撑杆2上的第一套管6，其中第一套管6的侧壁上开设有一个第一开孔8，第一开孔8的侧壁上通过第一转轴84偏心铰接有第一柱状卡块82，第一柱状卡块82在靠近上述第一转轴84的一侧上设有向外延伸的第一锁板83。因此当完成前期的定位和调节工作后，医护人员只需将通过转动第一锁板83，第一锁板83带动第一柱状卡块82绕着第一转轴84转动，并在摩擦力的作用下，第一柱状卡块82抵接在支撑柱的外壁上，由此即可将第一套管6锁紧在支撑杆2上，十分的方便。

[0049] 另外如图1和图8所示，由于每个病人颅内压力不同，需要调整引流瓶到人体侧脑室(即双耳孔水平连线)之间的相对距离，来调整第一套管6与第二套管7之间的相对距离。因此为了提高脑脊液引流时的适用范围，上述调节组件还包括滑移连接在支撑杆2上的第二套管7，第二套管7位于第一套管6上方。第二套管7的侧壁上均开设有第二开孔80，第二开孔80的侧壁上通过第二转轴87偏心铰接有第二柱状卡块85，第二柱状卡块85在靠近第二转轴87的一侧上设有向外延伸的第二锁板86。因此当完成前期的定位和调节工作后，医护人员只需将通过转动第二锁板86，第二锁板86带动第二柱状卡块85绕着第二转轴87转动，并在摩擦力的作用下，第二柱状卡块85抵接在支撑柱的外壁上即可锁紧，十分的方便。

[0050] 如图1和图5所示，为了方便悬挂引流瓶，在第二套管7的上端面安装有两个挂钩架9，两根挂钩架9相对设置，且均能悬挂引流瓶。另外如图2和图7所示，在支撑杆2靠近病床3的一侧上转动连接有矩状的插板1，其中支撑杆2在靠近插板1的一侧上铰接有一根圆柱状的转动轴20，其中转动轴20可绕着转动轴20与支撑杆2之间的铰接点转动，并贴合放置在支撑杆2侧壁上。而插板1上开设有一个用于转动轴20插接的插孔28(见图7)。如图1所示，插板1在远离支撑杆2的一侧朝着病床3延伸并插接在病床3的床垫(图中未示出)和床板31之间，同时病人在正常卧床期间身体的重量始终能够将插板1按压在床板31上。由此在向上翻转床板31时，插板1能够随着床板31一起翻转，且始终抵接在床板31的上端面，由此保证了引流瓶与病人侧脑室的相对距离，减少了脑脊液引流的风险，提高了病人脑脊液引流时的安全性。

[0051] 由于在床板31向上翻转的过程中，若支撑杆2始终垂直设置在床板31上，随着床板31的翻转，支撑杆2从竖直状态变成了倾斜状态，此时引流瓶到病人侧脑室的竖直距离小于引流瓶到病人侧脑室的垂直距离，由此提高了脑脊液引流时风险。因此为了降低脑脊液引流时的风险，如图1和图3所示，在支撑杆2上设有用于调节支撑杆2转动角度的导向杆4。其中，支撑杆2内部中空，上述导向杆4上下滑移地连接在支撑杆2内；并且如图1和图3所示，导向杆4的下端还安装有一个U型连接耳5，U型连接耳5的中心部位抵触在纵向固定杆33的上端面，其两端向下延伸，并分别与纵向固定杆33的两个相对侧壁相抵触。同时，在上述U型连接耳5的侧壁上开设有螺纹孔51，在上述螺纹孔51内旋设有与纵向固定杆33相抵触的紧固螺栓52，其中紧固螺栓52的端部穿过上述螺纹孔51(见图3)并抵触在床框32的纵向固定杆33上。由此通过旋紧上述紧固螺栓52，提高了U型连接耳5与纵向固定杆33之间的摩擦力，进一步锁紧的导向杆4，提高了导向杆4竖直设置时的稳定性。

[0052] 为了加快支撑杆2竖直导向的速度，如图3所示，在支撑杆2与导向杆4之间安装有一个用于驱动导向杆4向下移动的弹簧17，由此当操作者需要调整床板31的翻转角度时，在弹簧17的作用下，导向杆4的下端面能够始终抵接在床框32的纵向固定杆33上，同加快了支撑杆2竖直导向的速度。

[0053] 由于弹簧17的存在，使得导向杆4不能稳定的收纳在支撑杆2的空腔内，占用的存放的空间。因此为了减少收纳时的存放空间，如图2所示，在支撑杆2靠近导向杆4的一侧上安装高度调节旋钮19，此时高度调节旋钮19螺纹连接在支撑杆2的侧壁上。同时，上述高度调节旋钮19的一端穿过支撑杆2，并与上述导向杆4的外壁相互抵触，其另一端突出在支撑杆2外。由此在完成脑积水引流后，医护人员能够将导向杆4收纳到支撑杆2的空腔内，并旋紧上述高度调节旋钮19，使得高度调节旋钮19的内侧紧密抵触在导向杆4的外壁上，使得导向杆4能够稳定的收纳在支撑杆2的空腔内，节约了后期收纳脑室引流架时的存放空间。

[0054] 如图3所示，由于先前的操作大多数是采用目测进行定位(定位是指将伸缩杆10的中轴线与病人双耳孔水平连线在同一水平线上的操作过程)，但是目测操作的准确度达不到要求，因此在第一套管6靠近插板1的一侧上水平安装有一根伸缩杆10。其中，伸缩杆10是由三根相互套接的短管11组成。同时为了方便医护人员调节伸缩杆10的长度，在伸缩杆10的自由端处安装有一个圆柱形状的限位凸块12(见图6)。由此在测量定位时，医护人员通过上述限位凸块12，使得伸缩杆10能够沿着水平方向自由地伸长或缩短，由此不仅操着方便，而且还进一步提高了测量的准确度。

[0055] 如图6所示，为了进一步提高舒适度，伸缩杆10铰接在第一套管6的外壁上，且在上述第一套管6的外壁上安装有矩状的限位挡块13，其中限位挡块13与第一套管6的外壁相垂直。当需要采用伸缩杆10进行定位时，医护人员可将伸缩杆10绕着伸缩杆10与第一套管6之间的铰接点翻转，此时伸缩杆10与第一套管6相垂直时，上述伸缩杆10的下端面恰好与限位挡块13的上端面相抵触，十分方便。

[0056] 如图6所示，为了减少了伸缩杆10的存在对病人或病人家属看护时的影响，在第一套管6靠近伸缩杆10的一侧上设有弹性的U型卡接块88，其中U型卡接块88垂直安装在第一套管6的侧壁上，且U型卡接块88的开口朝着插杆方向开设。因此当完成定位操作后，医护人员可将伸缩杆10收拢(即将短管11相互套接一起)接着绕着伸缩杆10与第二套管7之间的铰接点向上翻转90度，并卡接在U型卡接块88内，此时伸缩杆10竖直贴合放置在第一套管6的

外壁上，减少了伸缩杆10的存在对病人或病人家属看护时的影响，进一步提高了舒适度。

[0057] 如图7所示，为了方便测量引流瓶到病人侧脑室的具体距离，在伸缩杆10的外壁上设有刻度21。由此医护人员能够将伸缩杆10沿支撑杆2的长度方向竖直向上拉伸，伸缩杆10的下端侧壁恰好卡接在U型卡接块88内，此时伸缩杆10保持竖直状态(见图7)，进一步方便了医护人员测量引流瓶到病人侧脑室的距离。

[0058] 如图4和图7所示，为了提高插板1安装时的稳定性，在插板1在靠近支撑杆2的一侧上竖直开设有两个通孔14，相邻两个通孔14内插接有一根U型杆15。其中U型杆15的中心部位抵接在插板1的上端面，其两端向下依次穿过插板1和床板31的缝隙30，并突出在床板31外(见图2)。由此降低了在床板31翻转过程中插板1与转动轴20相互分离的情况，提高了插板1安装的稳定性。

[0059] 如图4和图7所示，为了减少U型杆15的存在对病人舒适度的影响，在插板1的上端面向下开设有一个用于放置U型杆15的凹槽16。同时转动轴20的圆周侧壁上开设有环状的卡槽27，U型杆15的上端面与插板1的上端面齐平时，U型杆15的中心部位卡接在卡槽27内(见图4)。由此减少了U型杆15的存在对病人的影响，提高了病人在卧床期间的舒适度。同时还进一步降低了插板1脱离转动轴20的机率，提高了插板1在使用时的稳定性。

[0060] 实施例2

[0061] 一种脑室引流架，如图10所示，包括支撑杆2，支撑杆2的上端向上延伸并安装有一个用于调节引流瓶悬挂高度的调节组件(图中未标记)。上述调节组件包括滑移连接在支撑杆2上的螺栓25，支撑杆2的中心部位沿其长度方向设有第一滑移孔23；而导向杆4中心部位沿其长度方向开设有第二滑移孔24。其中，螺栓25的一端抵接在第一滑移孔23的外壁上，其另一端穿过第一滑移孔23和第二滑移孔24并旋设有螺母(图中未示出)。

[0062] 另外如图10所示，在支撑杆2靠近病床3的一侧上安装有一个矩状的插板1，插板1与支撑杆2相互垂直，且支撑杆2榫接在插板1上。其中，在插板1远离支撑杆2的一侧朝着病床3延伸并插接在病床3的床垫和床板31之间，同时病人在正常卧床期间身体的重量始终能够将插板1按压在床板31上。

[0063] 为了提高上述调节组件的稳定性，如图10所示，支撑杆2和导向杆4的下端沿插板1的宽度方向分别铰接在插板1的两侧，并支撑杆2、导向杆4与插板1构成稳定的三角形结构，由此利用三角形的稳定性，提高了上述调节组件在使用时的稳定性，使得引流瓶在悬挂时也更加的稳定和安全。

[0064] 为了方便悬挂引流瓶，如图10所示，在支撑杆2和导向杆4上均安装有挂钩架9，上述挂钩架9为螺钉。医护人员能够将引流瓶悬挂在上述螺钉上即可，十分的简单和使用。

[0065] 工作原理为：

[0066] 术前预准备，医护人员首先将插板1插入到床板31与床垫之间，病人在正常卧床期间身体的重量始终能够将插板1按压在床板31上；接着医护人员旋松螺母通过左右摆动导向杆4，使螺栓25沿着第一滑移孔23和第二滑移孔24上移滑移，随后通过目测将螺栓25调至与病人侧脑室等高(即两者位于同一水平线上)，同时拧紧螺母锁紧，此时即可确定侧脑室的水平基准线。然后再将引流瓶悬挂在挂钩架9上即可完成前期的准备工作。

[0067] 当病人需要调整床板31的角度时，医护人员只需将转动病床3的摇杆使得病床3的上半部分床板31向上翻转一定的角度，由此插板1随着床板31移动，带动支撑杆2随之上移，

此时引流瓶到螺栓25之间的距离与引流瓶到人体侧脑室的距离相等或相近，因此在保证安全的基础上，提供了病人在进行脑脊液引流时舒适度。

[0068] 具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

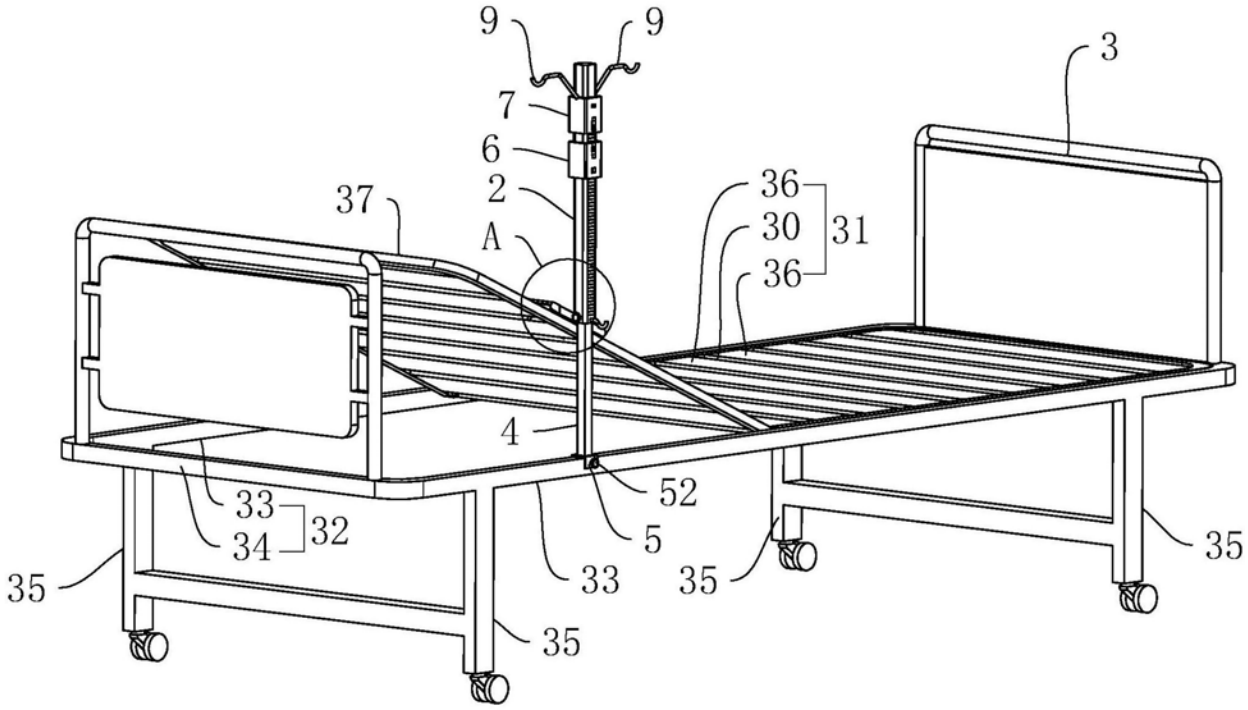


图1

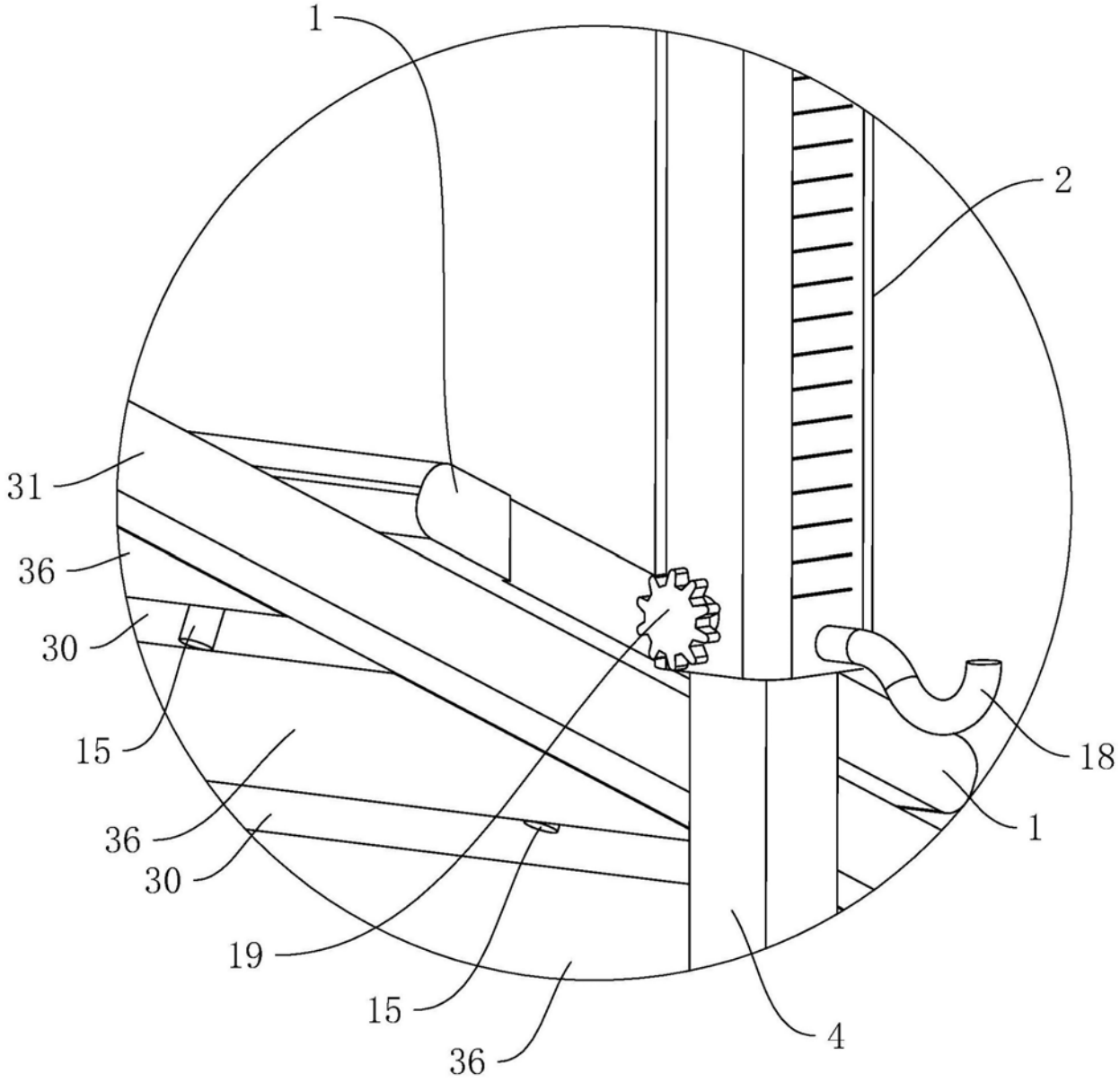


图2

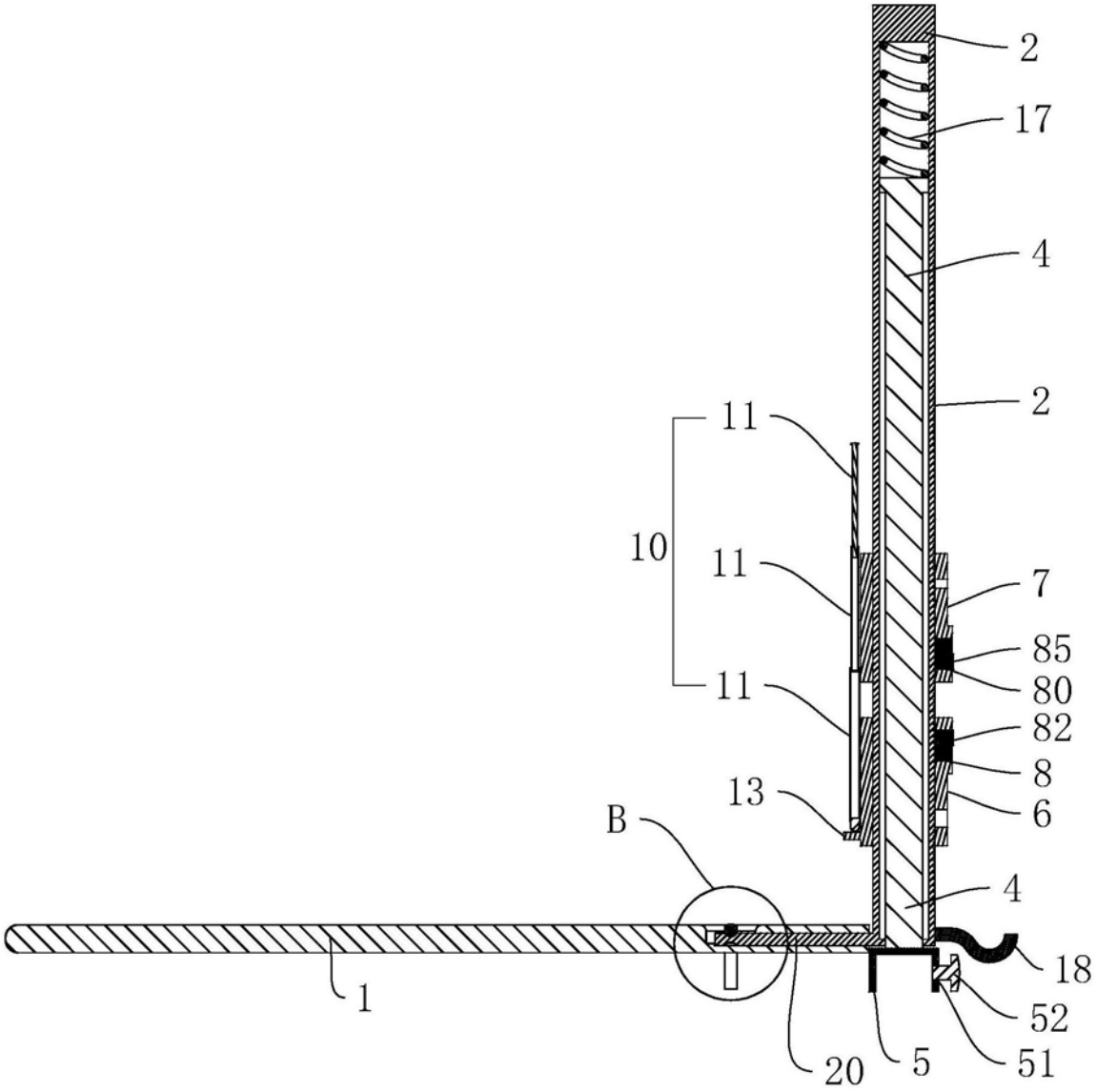


图3

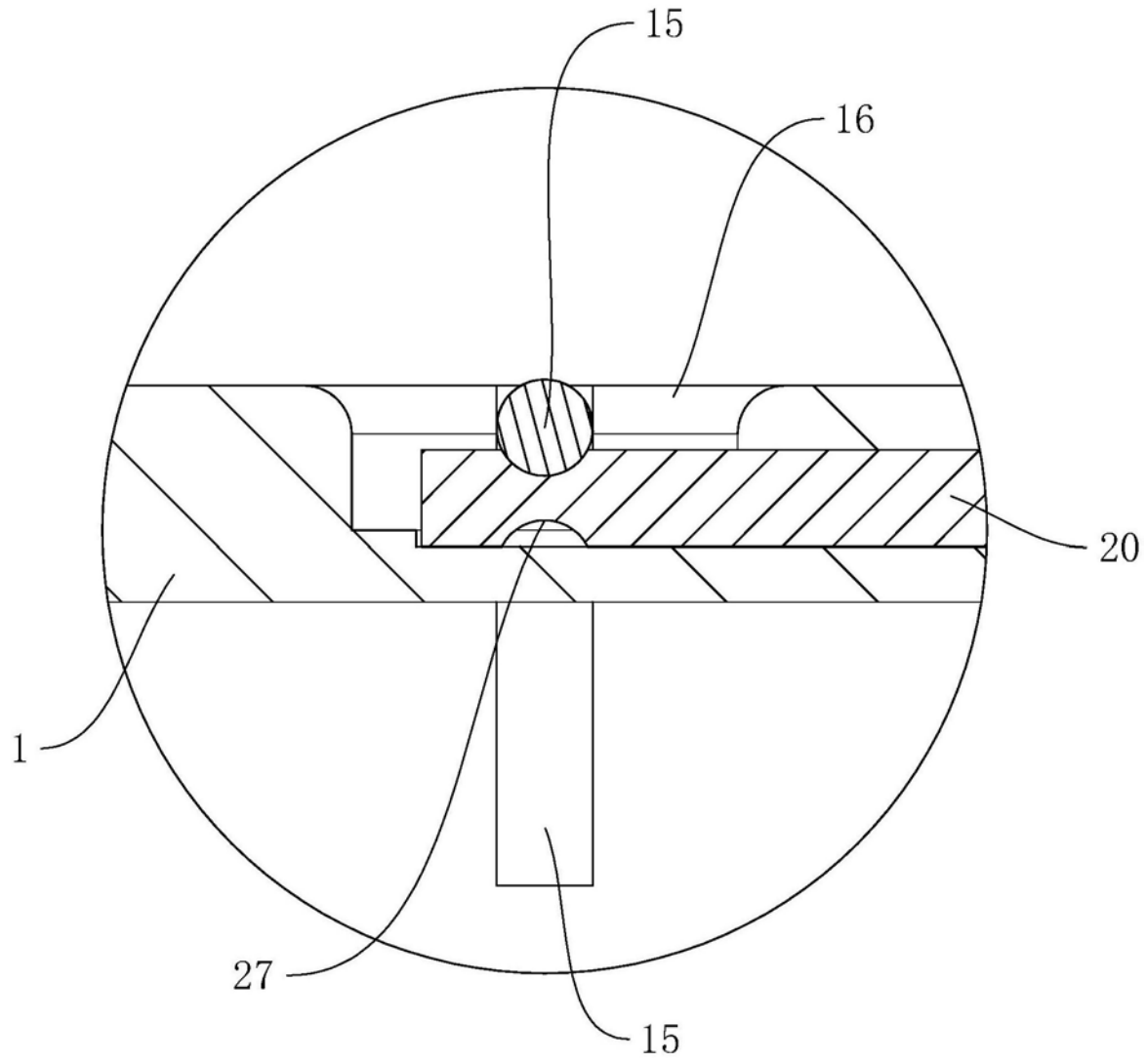


图4

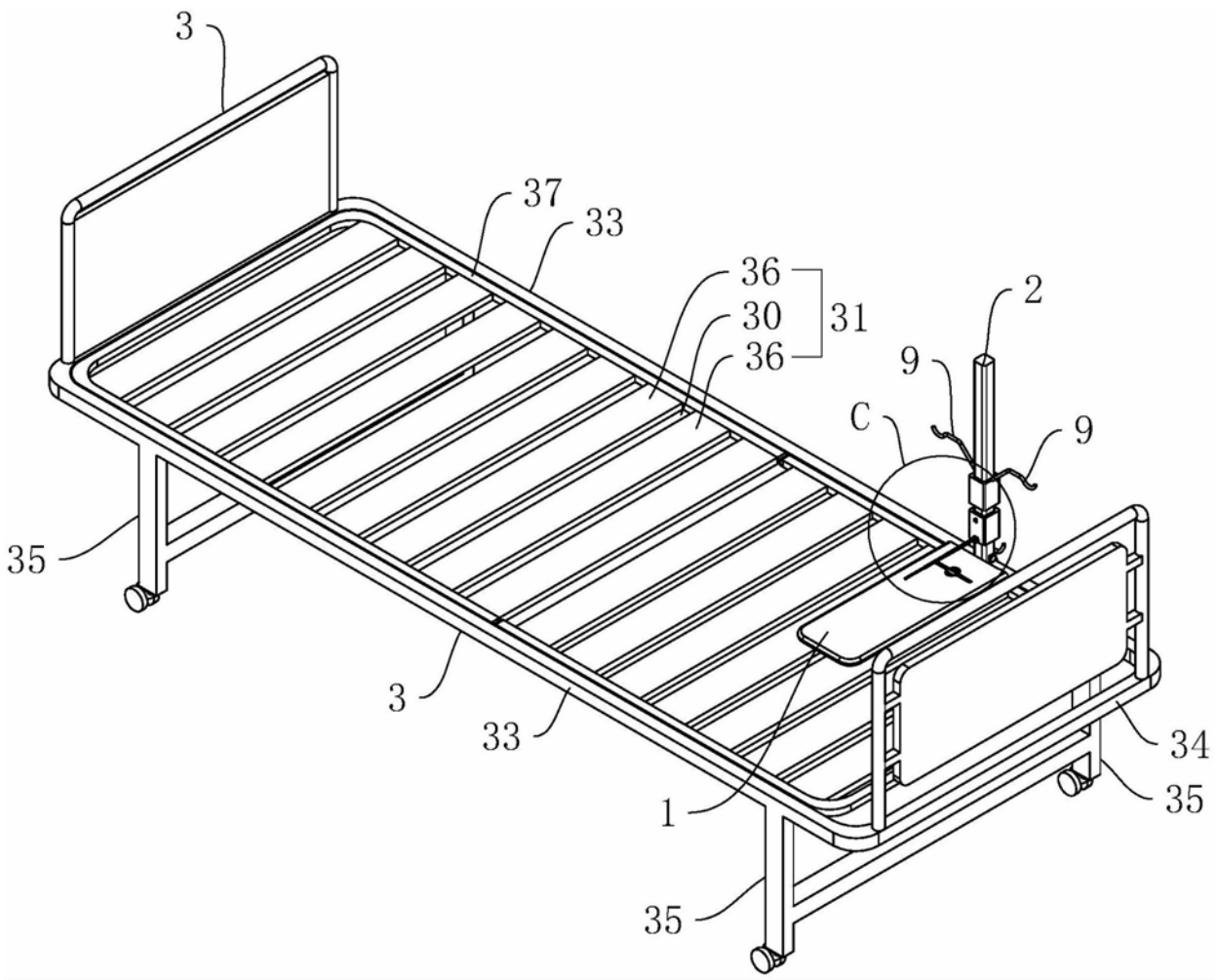


图5

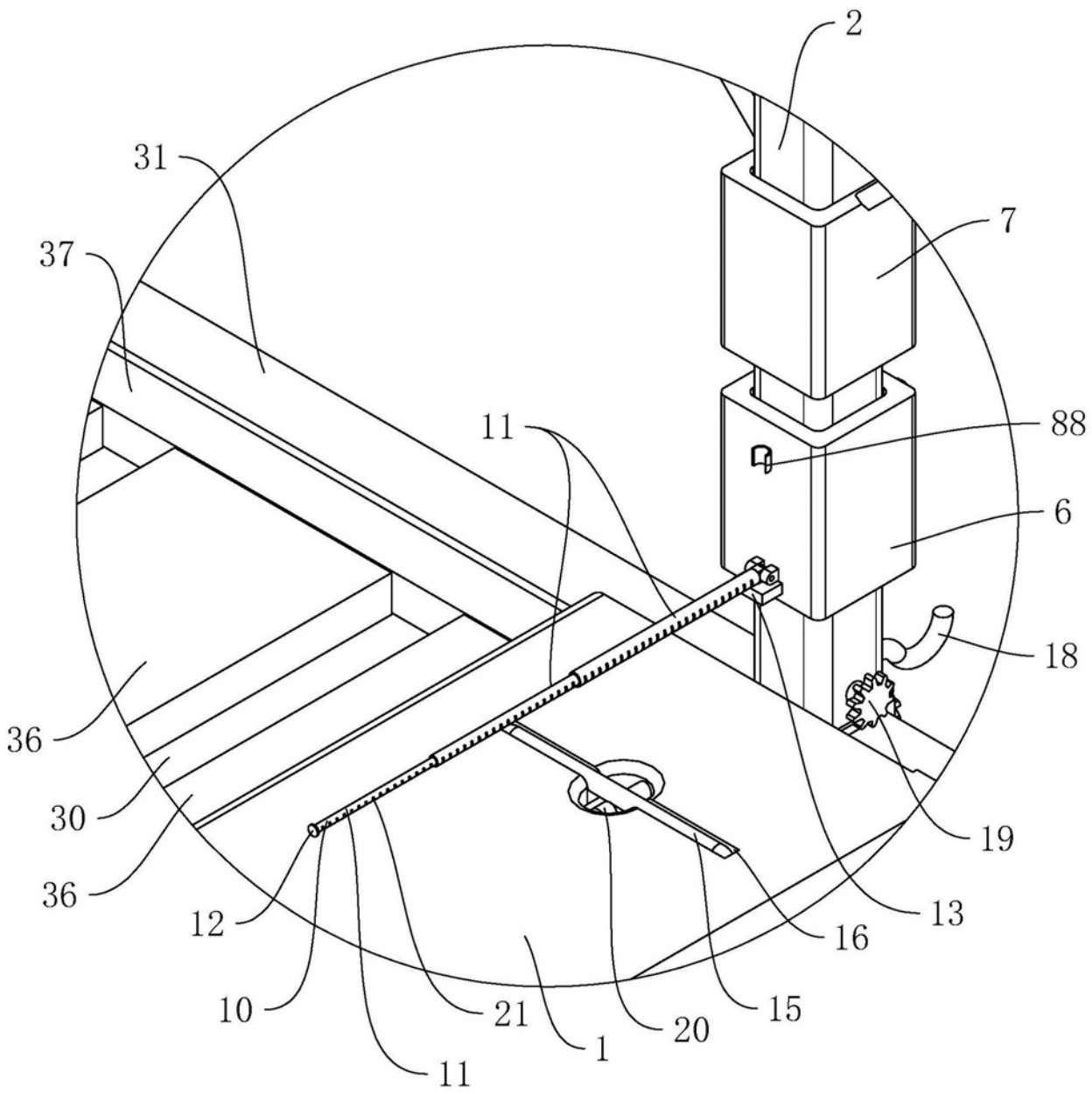


图6

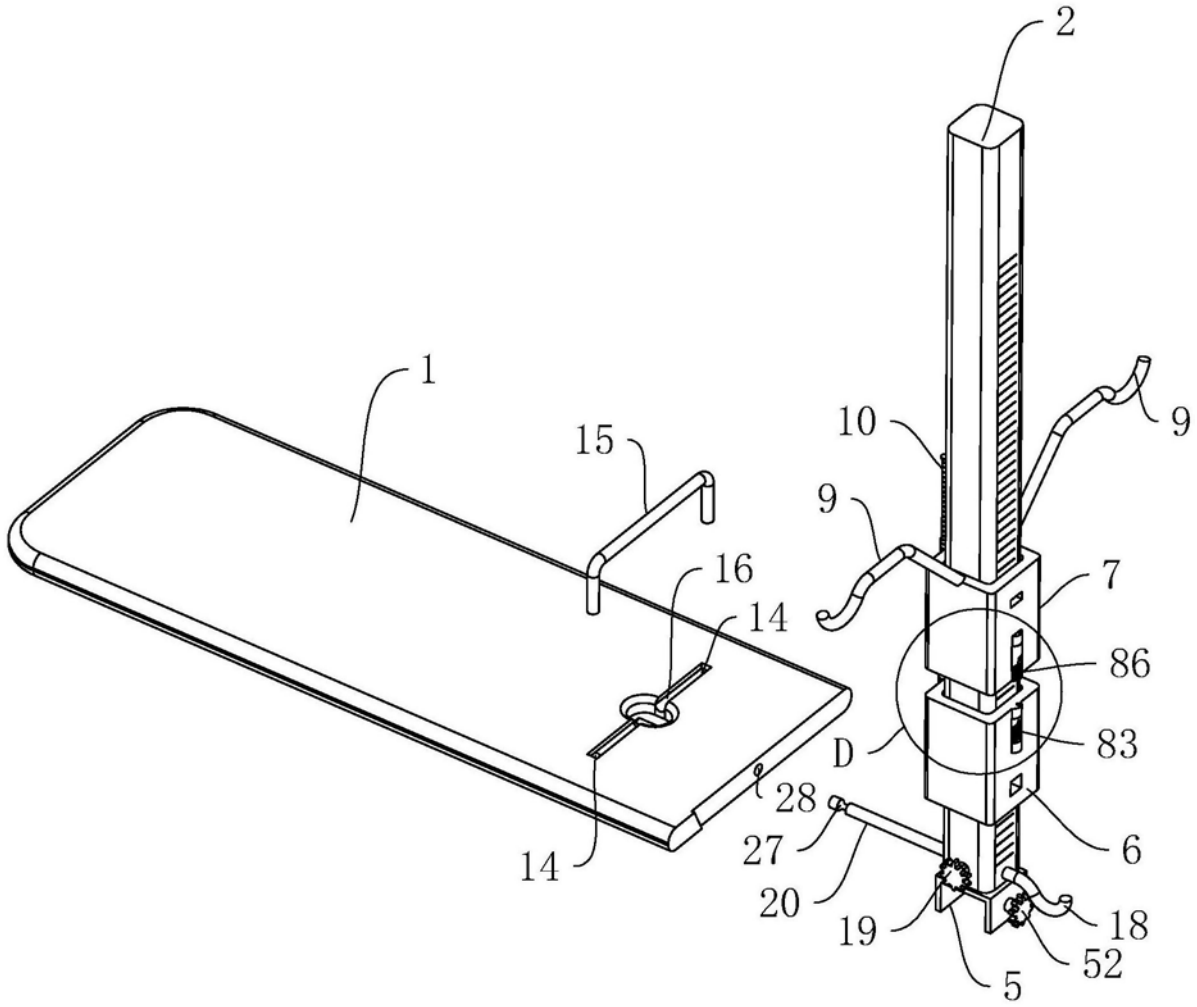


图7

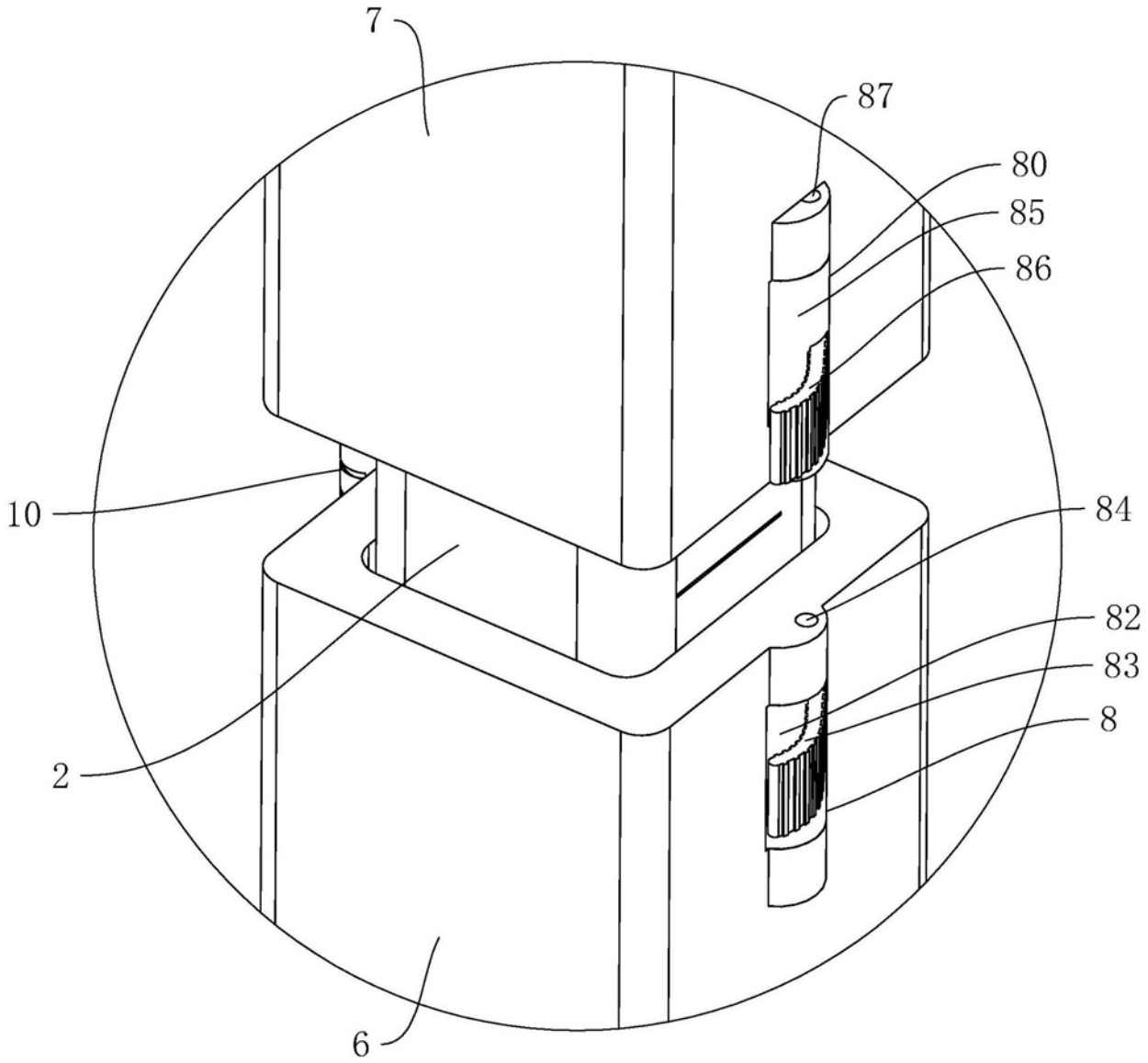


图8

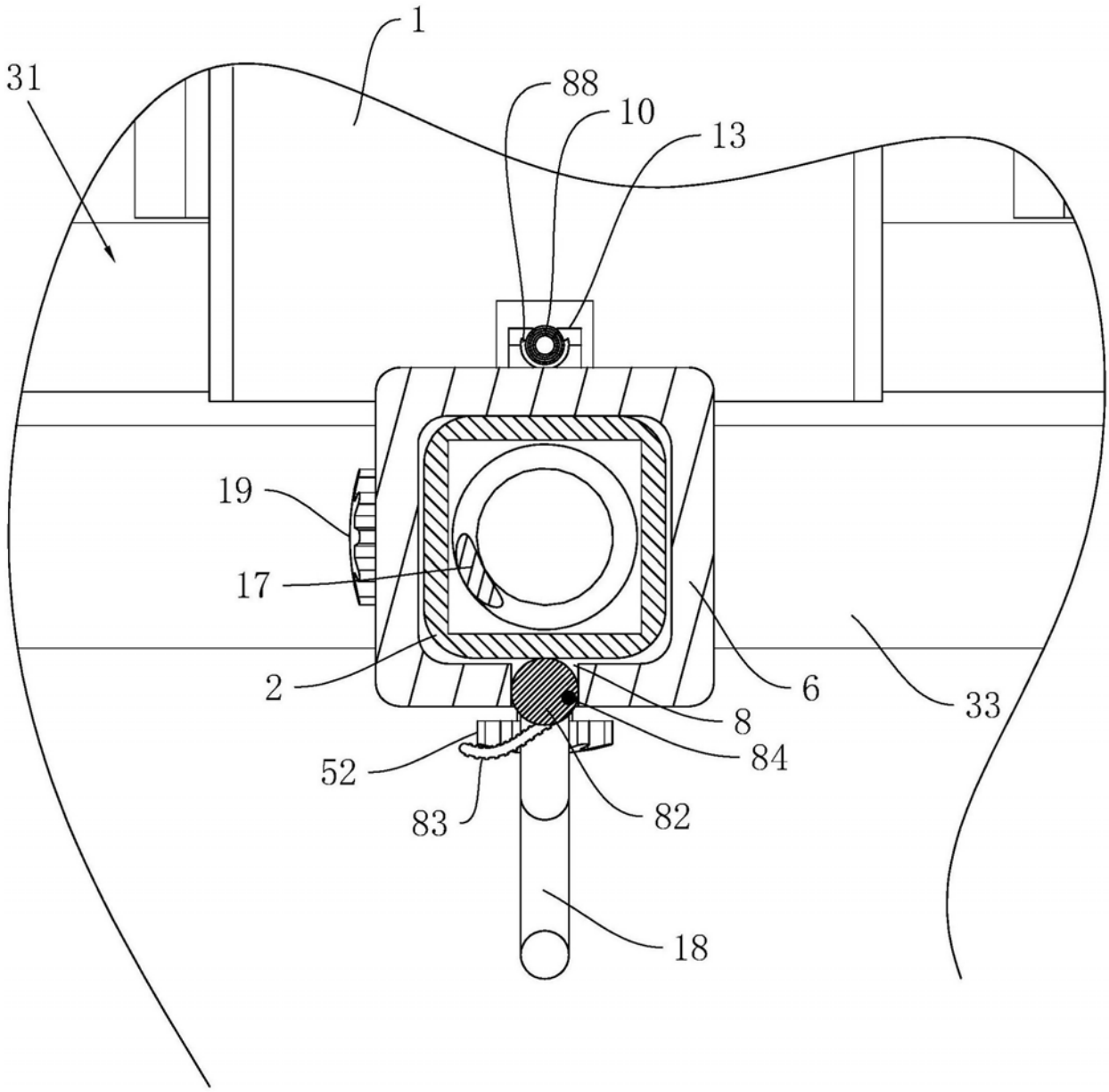


图9

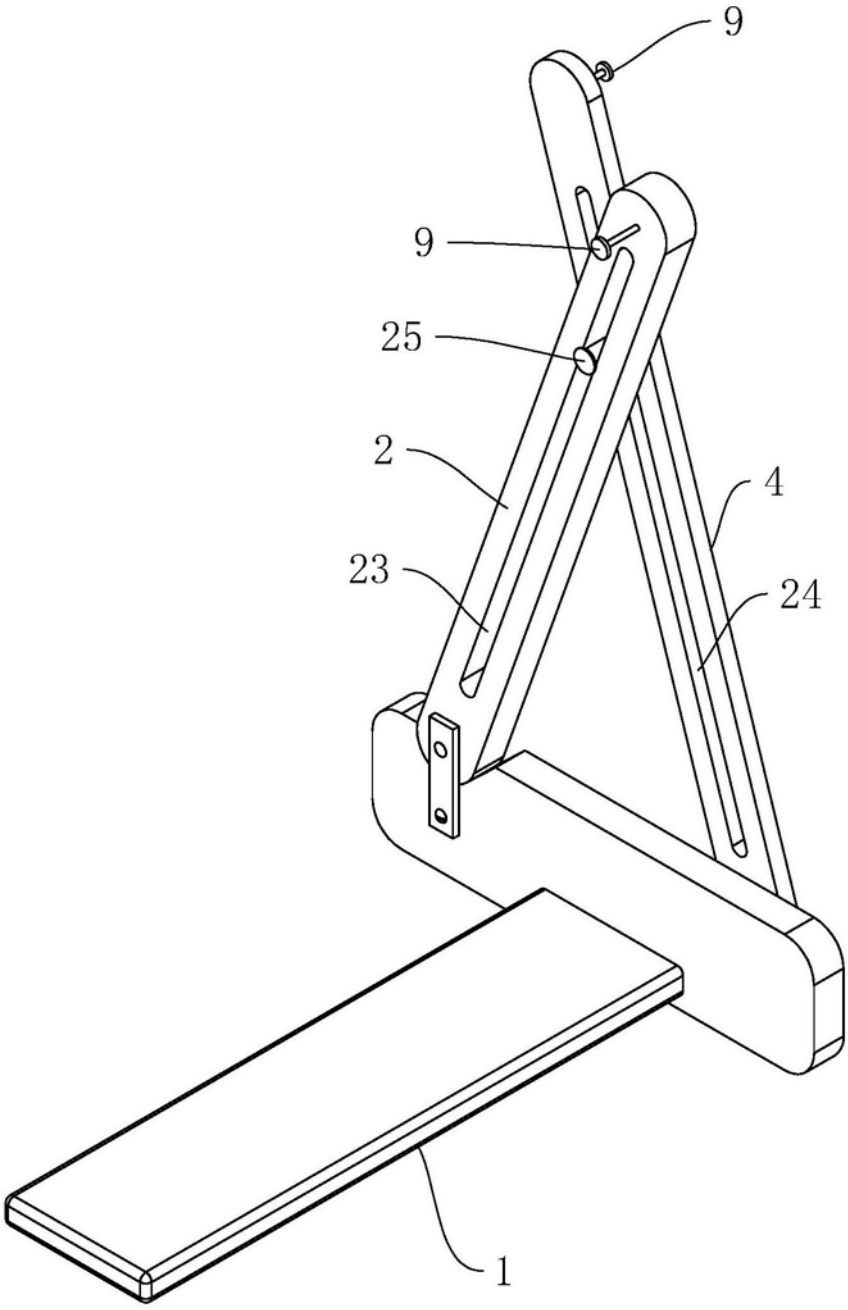


图10

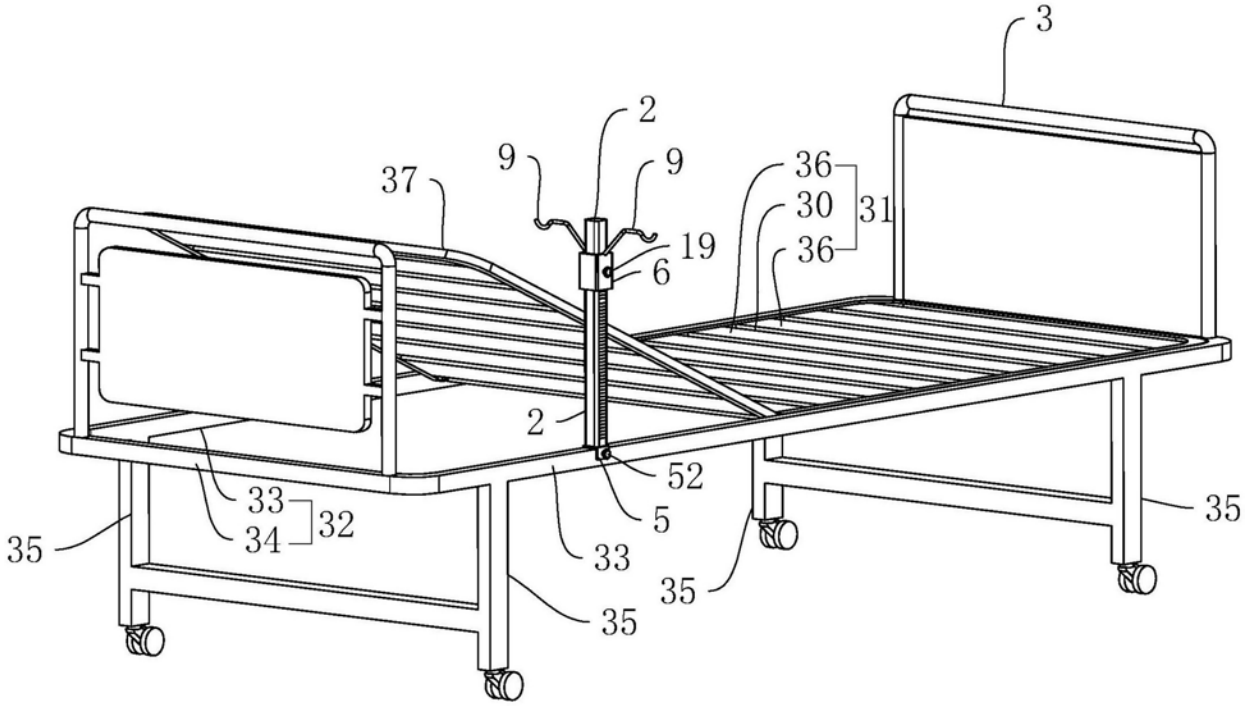


图11