(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217744869 U
(45)授权公告日 2022.11.08

(21)申请号 202221754889.9

(22)申请日 2022.07.07

(73)专利权人 中国人民解放军空军军医大学
地址 710032 陕西省西安市新城区长乐西路169号

(72)发明人 王婷 张梦娇 侯敏 陈楠

(74)专利代理机构 西安尚睿致诚知识产权代理事务所(普通合伙) 61232
专利代理师 赵香宇

(51)Int.Cl.
*A61G 7/015*(2006.01)
*A61G 7/05*(2006.01)
*A61G 7/07*(2006.01)

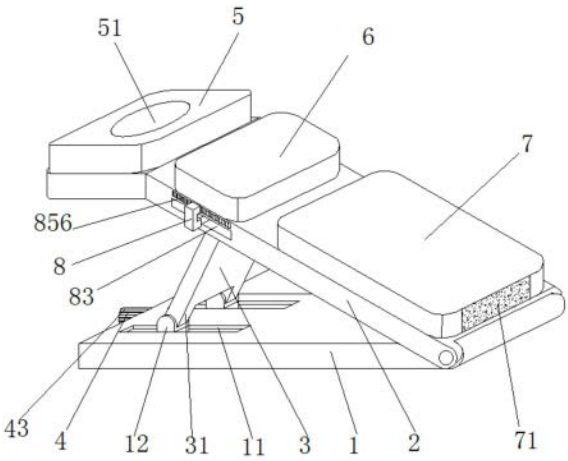
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕

(57)摘要

本实用新型提供一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕，包括底板以及转动连接在底板前侧的支撑板，支撑板的后侧下端与底板的上端之间设有调节板；调节板的上端与支撑板转动连接，底板上开设有第一滑槽，第一滑槽内滑设有第一滑块，调节板的下端与第一滑块的上端转动连接，底板上设有用与驱动第一滑块沿第一滑槽滑动的驱动组件；支撑板的上表面从上至下依次设置头垫、胸垫和腹垫，胸垫通过设在支撑板上的调节组件可拆卸连接在头垫和腹垫之间，调节组件用于调节胸垫与腹垫之间的距离。本实用新型支撑板的倾斜度和高度可调，能满足不同患者的需求；提升患者体验感；调节更方便、精确；胸垫位置可调、可更换，男女患者均适用，且舒适度高、支撑效果更好。




CN 217744869 U

1.一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕,包括底板(1)以及转动连接在所述底板(1)前侧的支撑板(2),所述支撑板(2)的后侧下端与所述底板(1)的上端之间设有调节板(3),其特征在于:

所述调节板(3)的上端与所述支撑板(2)转动连接,所述底板(1)上开设有第一滑槽(11),所述第一滑槽(11)内滑设有第一滑块(12),所述调节板(3)的下端与所述第一滑块(12)的上端转动连接,所述底板(1)上设有用与驱动所述第一滑块(12)沿所述第一滑槽(11)滑动的驱动组件(4);

所述支撑板(2)的上表面从上至下依次设置头垫(5)、胸垫(6)和腹垫(7),所述胸垫(6)通过设在所述支撑板(2)上的调节组件(8)可拆卸连接在所述头垫(5)和腹垫(7)之间,所述调节组件(8)用于调节所述胸垫(6)与所述腹垫(7)之间的距离。

2.根据权利要求1所述的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕,其特征在于,所述第一滑槽(11)和第一滑块(12)均为两个,其分别设在所述底板(1)的上表面的左右两侧,所述调节板(3)的底端两侧分别设有连接腿(31),所述连接腿(31)分别与所述第一滑块(12)的上端转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕,其特征在于:

所述底板(1)内开设有连通两个所述第一滑槽(11)的空腔(13);

所述驱动组件(4)包括转动设在所述空腔(13)内的螺纹杆(41)以及套设在所述螺纹杆(41)上的第三滑块(42),所述第三滑块(42)与所述螺纹杆(41)的外壁通过螺纹连接,且所述第三滑块(42)的两端分别与两个所述第一滑块(12)固定连接;

所述螺纹杆(41)和所述空腔(13)的长度方向均与所述第一滑槽(11)平行,所述螺纹杆(41)的两端通过轴承与所述空腔(13)的侧壁转动连接,所述螺纹杆(41)的一端穿出所述底板(1)并与控制旋钮(43)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕,其特征在于:

所述调节组件(8)包括开设在所述支撑板(2)上表面的第二滑槽(81)、滑设在所述第二滑槽(81)内的第二滑块(82)、开设在所述支撑板(2)任一侧壁且与所述第二滑槽(81)连通的第三滑槽(83)以及设在所述第三滑槽(83)内且一端与所述第二滑块(82)连接的滑板(84),所述滑板(84)的另一端穿出所述第三滑槽(83)之外且与定位组件(85)连接;

所述第二滑块(82)的上端设有固定板(86),所述胸垫(6)通过卡扣与所述固定板(86)可拆卸连接。

5.根据权利要求4所述的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕,其特征在于:

所述定位组件(85)包括一卡块(851),所述卡块(851)靠近所述滑板(84)的一侧下端开设有卡位槽(852),所述滑板(84)的端部外壁固定有环形板(853),且所述滑板(84)的外壁套设有复位弹簧(854),所述复位弹簧(854)的两端分别与所述环形板(853)和所述卡位槽(852)的内壁固定连接;

所述卡块(851)靠近所述底板(1)的一侧上端设有齿块(855),所述底板(1)上设有与所述齿块(855)匹配的齿条(856),所述复位弹簧(854)自然状态时,所述滑板(84)的外端部插入所述卡位槽(852)内且所述齿块(855)与所述齿条(856)啮合连接。

6.根据权利要求4所述的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕,其特征在于,所述胸垫(6)的下表面开设有与所述固定板(86)匹配的凹槽(61),所述凹槽(61)顶壁设有硬板(62),所

述硬板(62)的下表面两侧分别设有塑料卡扣(63),所述固定板(86)的两侧分别设有与所述塑料卡扣(63)匹配的卡槽(861)。

7.根据权利要求1所述的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕,其特征在于,所述胸垫(6)的长度等于或小于所述头垫(5)和腹垫(7)的间距。

8.根据权利要求1所述的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕,其特征在于,所述腹垫(7)的前侧壁可拆卸连接弧形支撑垫(9),所述腹垫(7)的前侧壁设有魔术贴毛面(71),所述弧形支撑垫(9)的侧壁设有与所述魔术贴毛面(71)匹配的魔术贴勾面。

9.根据权利要求1所述的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕,其特征在于,所述头垫(5)的上表面中间开设有弧形凹槽(51)。

# 一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用品技术领域，尤其涉及一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕。

## 背景技术

[0002] 目前，在临床上，医生常常嘱患者采用膝胸卧位姿势，以达到促进患者康复或辅助治疗某些疾病的目的，比如：采取膝胸卧位可缓解腹腔镜术后引起的膈肌胀痛、肩痛等；肛肠术后患者难免会引起不同程度的疼痛，患者常常无法平卧位，采取膝胸卧位相对较舒适，可以保护伤口，且可以促进患者肛门排气；采取膝胸卧位也可矫正子宫后倾或胎位不正。但是，膝胸卧位如果没有辅助用具难以采取或维持体位。

[0003] 为解决上述问题，通常选用膝胸卧位辅助趴枕帮助相应的患者进行膝胸卧位训练，但是，现有的膝胸卧位辅助趴枕结构简单，其高度和倾斜角度不能根据患者的需求等实际情况进行调节，使用范围较窄，并且用户舒适度低，体验感较差；且现有的趴枕往往不能满足男女患者对胸部位置的不同需求，往往会对女性患者胸部造成挤压，不适用于女性患者使用。

[0004] 鉴此现有技术存在的技术缺陷，亟需设计一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种克服上述问题的膝胸卧位用可调节型趴趴枕。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕，包括：

[0007] 底板以及转动连接在所述底板前侧的支撑板，所述支撑板的后侧下端与所述底板的上端之间设有调节板；

[0008] 所述调节板的上端与所述支撑板转动连接，所述底板上开设有第一滑槽，所述第一滑槽内滑设有第一滑块，所述调节板的下端与所述第一滑块的上端转动连接，所述底板上设有用与驱动所述第一滑块沿所述第一滑槽滑动的驱动组件；

[0009] 所述支撑板的上表面从上至下依次设置头垫、胸垫和腹垫，所述胸垫通过设在所述支撑板上的调节组件可拆卸连接在所述头垫和腹垫之间，所述调节组件用于调节所述胸垫与所述腹垫之间的距离。

[0010] 本实用新型的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

[0011] 进一步地，所述第一滑槽和第一滑块均为两个，其分别设在所述底板的上表面的左右两侧，所述调节板的底端两侧分别设有连接腿，所述连接腿分别与所述第一滑块的上端转动连接。

[0012] 进一步地，所述底板内开设有连通两个所述第一滑槽的空腔；

[0013] 所述驱动组件包括转动设在所述空腔内的螺纹杆以及套设在所述螺纹杆上的第三滑块，所述第三滑块与所述螺纹杆的外壁通过螺纹连接，且所述第三滑块的两端分别与两个所述第一滑块固定连接；

[0014] 所述螺纹杆和所述空腔的长度方向均与所述第一滑槽平行，所述螺纹杆的两端通过轴承与所述空腔的侧壁转动连接，所述螺纹杆的一端穿出所述底板并与控制旋钮固定连接。

[0015] 进一步地，所述调节组件包括开设在所述支撑板上表面的第二滑槽、滑设在所述第二滑槽内的第二滑块、开设在所述支撑板任一侧壁且与所述第二滑槽连通的第三滑槽以及设在所述第三滑槽内且一端与所述第二滑块连接的滑板，所述滑板的另一端穿出所述第三滑槽之外且与定位组件连接；

[0016] 所述第二滑块的上端设有固定板，所述胸垫通过卡扣与所述固定板可拆卸连接。

[0017] 进一步地，所述定位组件包括一卡块，所述卡块靠近所述滑板的一侧下端开设有卡位槽，所述滑板的端部外壁固定有环形板，且所述滑板的外壁套设有复位弹簧，所述复位弹簧的两端分别与所述环形板和所述卡位槽的内壁固定连接；

[0018] 所述卡块靠近所述底板的一侧上端设有齿块，所述底板上设有与所述齿块匹配的齿条，所述复位弹簧自然状态时，所述滑板的外端部插入所述卡位槽内且所述齿块与所述齿条啮合连接。

[0019] 进一步地，所述胸垫的下表面开设有与所述固定板匹配的凹槽，所述凹槽顶壁设有硬板，所述硬板的下表面两侧分别设有塑料卡扣，所述固定板的两侧分别设有与所述塑料卡扣匹配的卡槽。

[0020] 进一步地，所述胸垫的长度等于或小于所述头垫和腹垫的间距。

[0021] 进一步地，所述腹垫的前侧壁可拆卸连接弧形支撑垫，所述腹垫的前侧壁设有魔术贴毛面，所述弧形支撑垫的侧壁设有与所述魔术贴毛面匹配的魔术贴勾面。

[0022] 进一步地，所述头垫的上表面中间开设有弧形凹槽。

[0023] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0024] 1、本实用新型的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕，其通过设置转动连接的底板和支撑板，在底板和支撑板之间设置调节板，调节板上端与支撑板转动连接，调节板下端与第一滑块转动连接，通过驱动组件控制第一滑块在第一滑槽内滑动，从而实现对调节板的高度和倾斜度的调节，最终达到调节支撑板倾斜度和高度的目的，能满足不同患者的需求，适用范围广，且患者舒适度更高，提升了患者的体验感。

[0025] 2、本实用新型的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕，其通过旋转控制旋钮带动螺纹杆转动，从而能促使第三滑块带动两个第一滑块沿第一滑槽滑动，操作简单、省时省力，且当患者趴在支撑板2上时也能根据患者需求调节支撑板2的高度和倾斜度，无需患者起身调节，使患者更能捕捉到最舒适的支撑角度，且调节更方便、更精确。

[0026] 3、本实用新型的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕，其通过在支撑板上可拆卸连接胸垫，能根据男女患者的体型不同，更换不同大小的胸垫，女性患者使用时，可更换长度小的胸垫，使胸垫与腹垫之间形成间隙，则该间隙能给患者胸部让出一些位置，避免胸部被胸垫和腹垫压迫，造成女性患者的不适感。

[0027] 4、本实用新型的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕，其通过设置调节组件，可根据患者需求调节胸垫与腹垫之间的距离，以适应不同患者的需求。

[0028] 5、本实用新型的一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕，其通过在腹垫前侧设置弧形支撑垫，能对患者的大腿面进行支撑，减轻患者长时间趴卧造成的腿部不适感，提高患者舒适

度。

## 附图说明

[0029] 图1是本实用新型提供的膝胸卧位用可调节型趴趴枕的整体结构示意图；

[0030] 图2是本实用新型实施例中底板与调节板连接处的剖面结构示意图；

[0031] 图3是本实用新型实施例中胸垫与支撑板连接处的剖面结构示意图；

[0032] 图4是本实用新型实施例中另一种膝胸卧位用可调节型趴趴枕的整体结构示意图；

[0033] 附图标记说明：

[0034] 1、底板；11、第一滑槽；12、第一滑块；13、空腔；

[0035] 2、支撑板；

[0036] 3、调节板；31、连接腿；

[0037] 4、驱动组件；41、螺纹杆；42、第三滑块；43、控制旋钮；

[0038] 5、头垫；51、弧形凹槽；

[0039] 6、胸垫；61、凹槽；62、硬板；63、塑料卡扣；

[0040] 7、腹垫；71、魔术贴毛面；

[0041] 8、调节组件；81、第二滑槽；82、第二滑块；83、第三滑槽；84、滑板；85、定位组件；851、卡块；852、卡位槽；853、环形板；854、复位弹簧；855、齿块；856、齿条；86、固定板；861、卡槽；

[0042] 9、弧形支撑垫。

## 具体实施方式

[0043] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0044] 参照图1至图4，本实用新型的膝胸卧位用可调节型趴趴枕包括：

[0045] 底板1以及转动连接在所述底板1前侧的支撑板2，所述支撑板2的后侧下端与所述底板1的上端之间设有调节板3；

[0046] 所述调节板3的上端与所述支撑板2转动连接，所述底板1上开设有第一滑槽11，所述第一滑槽11内滑设有第一滑块12，所述调节板3的下端与所述第一滑块12的上端转动连接，所述底板1上设有用与驱动所述第一滑块12沿所述第一滑槽11滑动的驱动组件4；

[0047] 所述支撑板2的上表面从上至下依次设置头垫5、胸垫6和腹垫7，所述胸垫6通过设在所述支撑板2上的调节组件8可拆卸连接在所述头垫5和腹垫7之间，所述调节组件8用于调节所述胸垫6与所述腹垫7之间的距离。

[0048] 在本实用新型中，通过驱动组件4能带动第一滑块12沿所述第一滑槽11滑动，从而能通过调节调节板3的倾斜度，达到调节支撑板2倾斜度和高度的目的；通过设置调节组件8，能调节胸垫6与腹垫7之间的距离，使二者之间形成间隙，该间隙能给女性患者胸部让出一些位置，避免胸部被平坦的胸垫6和腹垫7压迫，造成女性患者的不适感。

[0049] 如图1和图2所示，为了提高对支撑板2的支撑强度，所述第一滑槽11和第一滑块12

均为两个，其分别设在所述底板1的上表面的左右两侧，所述调节板3的底端两侧分别设有连接腿31，所述连接腿31分别与所述第一滑块12的上端转动连接。

[0050] 优选地，所述底板1内开设有连通两个所述第一滑槽11的空腔13；

[0051] 所述驱动组件4包括转动设在所述空腔13内的螺纹杆41以及套设在所述螺纹杆41上的第三滑块42，所述第三滑块42与所述螺纹杆41的外壁通过螺纹连接，且所述第三滑块42的两端分别与两个所述第一滑块12固定连接；

[0052] 所述螺纹杆41和所述空腔13的长度方向均与所述第一滑槽11平行，所述螺纹杆41的两端通过轴承与所述空腔13的侧壁转动连接，所述螺纹杆41的一端穿出所述底板1并与控制旋钮43固定连接。

[0053] 在本实施例中，通过旋转控制旋钮43带动螺纹杆41转动，从而能促使第三滑块42带动两个第一滑块12沿第一滑槽11滑动，则第一滑块12带动调节板3相对转轴旋转，实现其倾斜度和高度的调节，当患者趴在支撑板2上时也能根据患者需求调节支撑板2的高度和倾斜度，无需患者起身调节，使患者更能捕捉到最舒适的支撑角度，且调节更方便、更精确。

[0054] 如图3所示，所述调节组件8包括开设在所述支撑板2上表面的第二滑槽81、滑设在所述第二滑槽81内的第二滑块82、开设在所述支撑板2任一侧壁且与所述第二滑槽81连通的第三滑槽83以及设在所述第三滑槽83内且一端与所述第二滑块82连接的滑板84，所述滑板84的另一端穿出所述第三滑槽83之外且与定位组件85连接；

[0055] 所述第二滑块82的上端设有固定板86，所述胸垫6通过卡扣与所述固定板86可拆卸连接。

[0056] 在本实施例中，通过滑动第二滑块82带动胸垫6前后移动，当根据患者需求将胸垫6与腹垫7之间的间距调节好后，再通过定位组件85将滑板84和第二滑块82的位置进行固定，避免其随意滑动，即能限制胸垫6随意滑动。

[0057] 优选地，所述定位组件85包括一卡块851，所述卡块851靠近所述滑板84的一侧下端开设有卡位槽852，所述滑板84的端部外壁固定有环形板853，且所述滑板84的外壁套设有复位弹簧854，所述复位弹簧854的两端分别与所述环形板853和所述卡位槽852的内壁固定连接；

[0058] 所述卡块851靠近所述底板1的一侧上端设有齿块855，所述底板1上设有与所述齿块855匹配的齿条856，所述复位弹簧854自然状态时，所述滑板84的外端部插入所述卡位槽852内且所述齿块855与所述齿条856啮合连接。

[0059] 具体地，调节胸垫6与腹垫7之间的间距时，一手外拉卡块851使复位弹簧854收缩，滑板84脱离卡位槽852，同时，齿块855脱离与齿条856的啮合，此时，另一只手滑动胸垫6调节其与腹垫7的间距，合适后再将卡块851松开，在复位弹簧854的弹力作用下齿块855与齿条856重新啮合，同时，滑板84端部卡入卡位槽852内实现限位。

[0060] 优选地，所述胸垫6的下表面开设有与所述固定板86匹配的凹槽61，所述凹槽61顶壁设有硬板62，所述硬板62的下表面两侧分别设有塑料卡扣63，所述固定板86的两侧分别设有与所述塑料卡扣63匹配的卡槽861。

[0061] 优选地，所述胸垫6的长度等于或小于所述头垫5和腹垫7的间距。

[0062] 本实施例中，胸垫6可以为两种，一种长度等于头垫5和腹垫7的间距，这种适用于男性患者或儿童，胸垫6恰好能卡入头垫5和腹垫7之间不会留缝隙；另一种是小于头垫5和

腹垫7的间距，其能与腹垫7之间产生间隙，用以为女性患者胸部进行让位，且能通过调节组件8调节胸垫6和腹垫7的间距，使其适用于不同患者使用，提高舒适度。

[0063] 为了能对患者的大腿面进行支撑，减轻患者长时间趴卧造成的腿部不适感，所述腹垫7的前侧壁可拆卸连接弧形支撑垫9，所述腹垫7的前侧壁设有魔术贴毛面71，所述弧形支撑垫9的侧壁设有与所述魔术贴毛面71匹配的魔术贴勾面。当不需要弧形支撑垫9时，可将其拆卸下来。

[0064] 为了提高患者趴卧时头部的舒适度，所述头垫5的上表面中间开设有弧形凹槽51。

[0065] 上面结合实施例对本实用新型做了进一步的叙述，但本实用新型并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

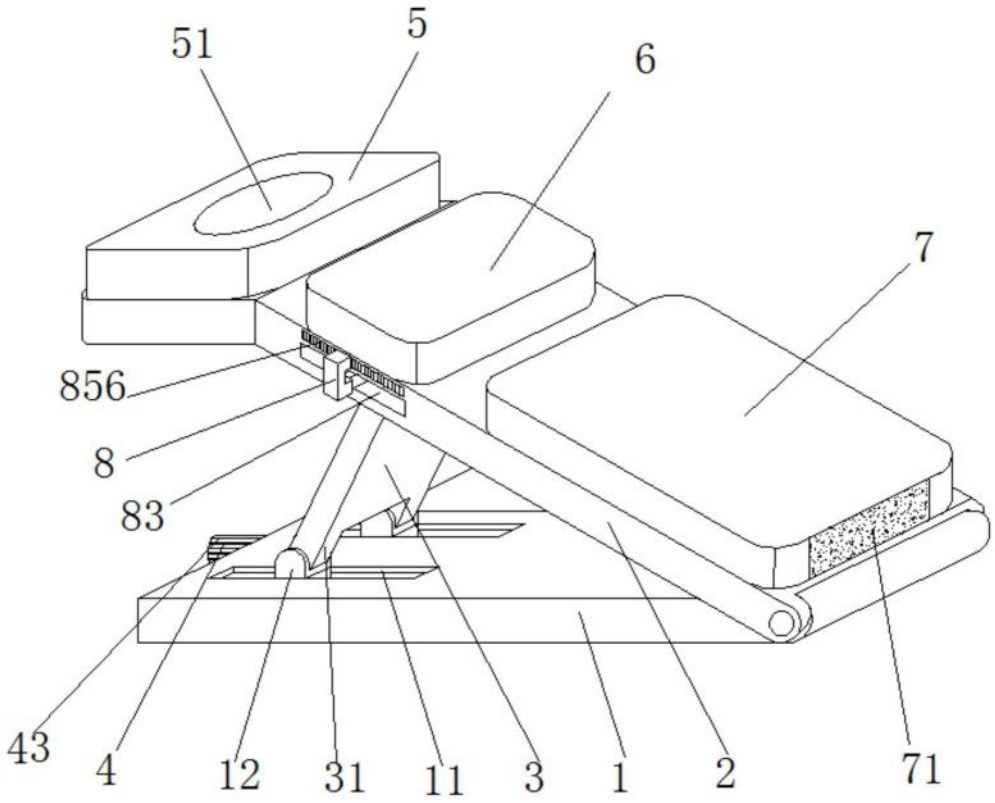



图1

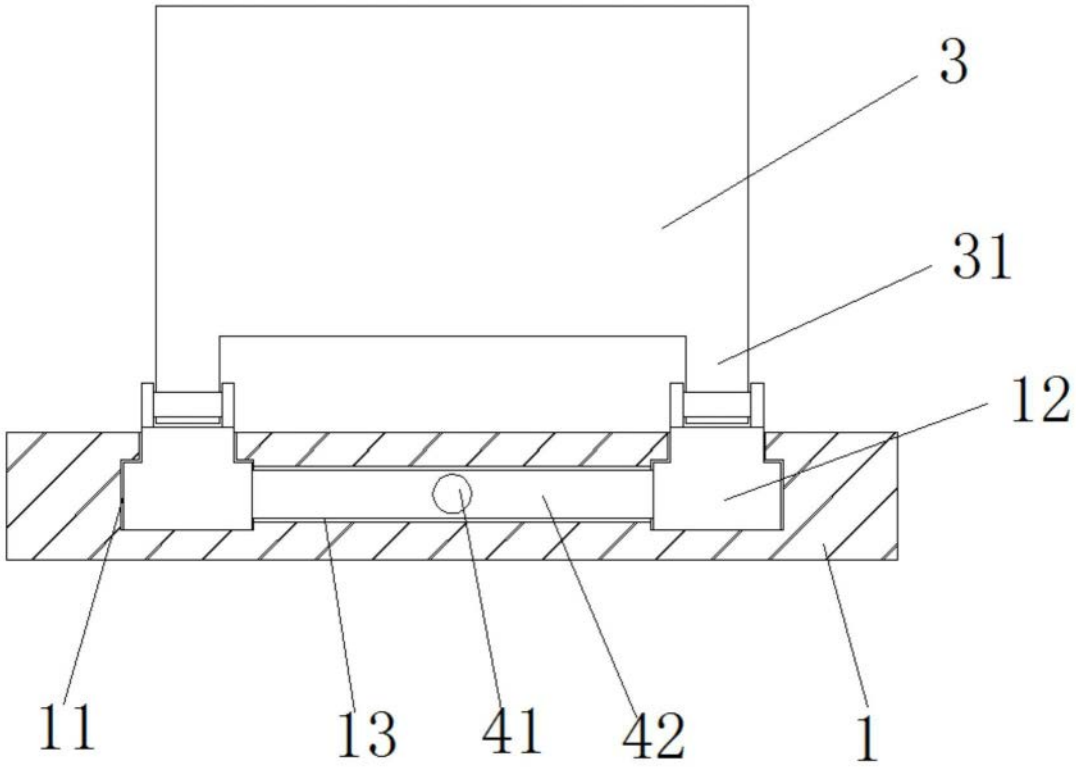



图2

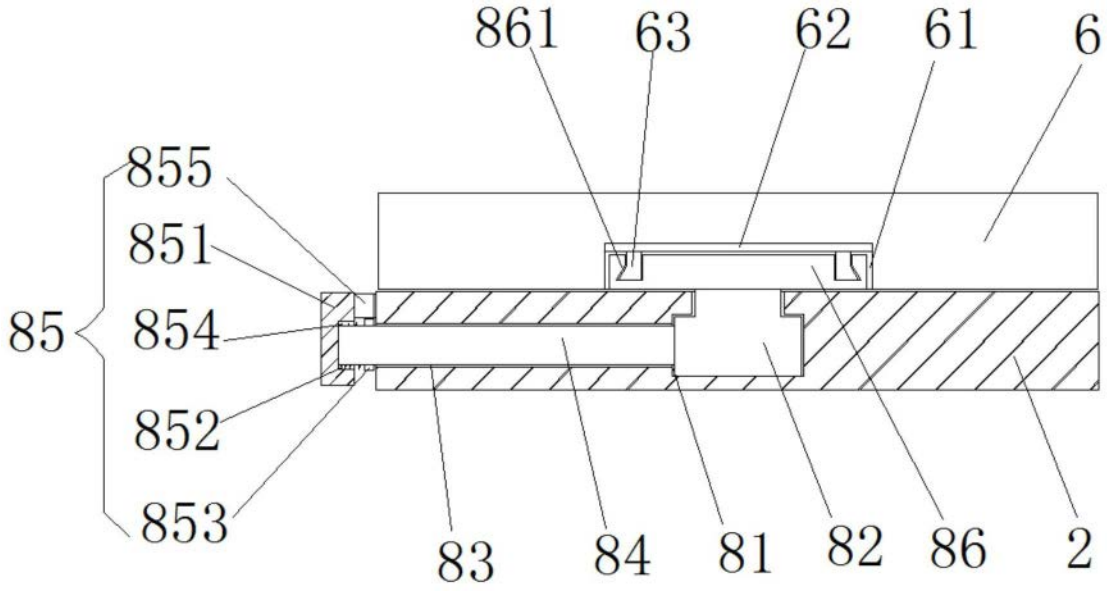

861
63
62
61
6
855
851
85
854
852
853
83
84
81
82
86
2

图3

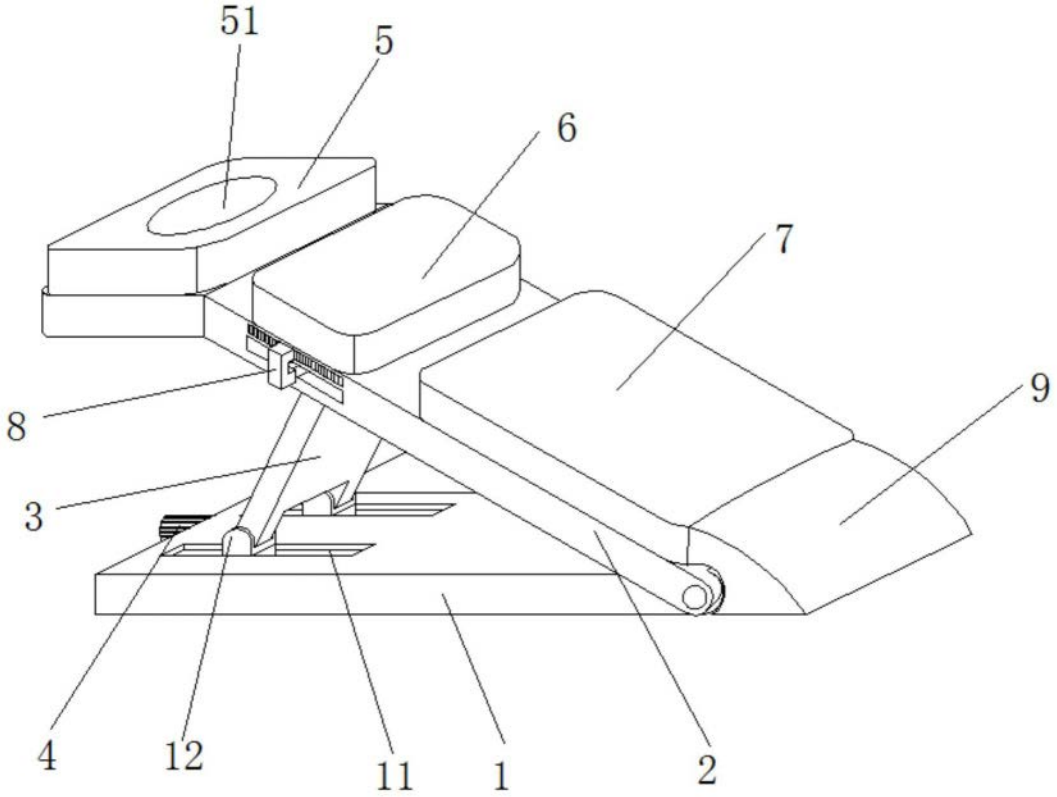

51
5
6
7
8
9
3
4
12
11
1
2

图4