



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211408030 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922007128.1

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第九八三医院

地址 300000 天津市河北区黄纬路60号

(72)发明人 郭莉

(74)专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11624

代理人 郭智

(51)Int.Cl.

A47B 23/02(2006.01)

A47B 23/06(2006.01)

A47C 16/00(2006.01)

A47B 9/00(2006.01)

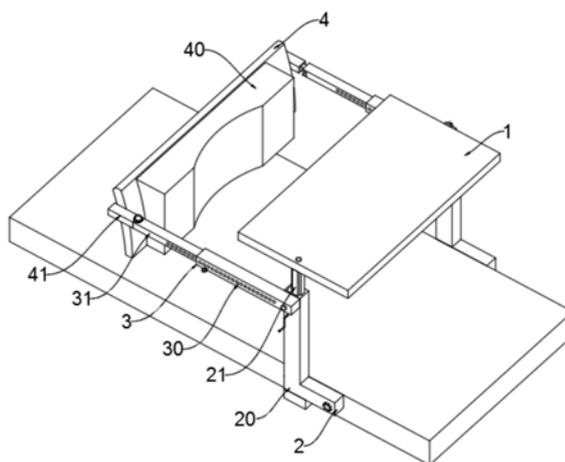
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种可旋转多功能病床餐桌

(57)摘要

本实用新型涉及病床餐桌技术领域,具体地说,涉及一种可旋转多功能病床餐桌,包括餐桌板,餐桌板两端均设有升降装置,升降装置包括L型板体和套设在L型板体直臂内的齿轮杆,其中一个齿轮杆端部设有固定块,另一个齿轮杆设有圆柱,L型板体的端面上开设有T型凹槽,T型凹槽内还设有与齿轮凸块对应的齿轮,每个伸缩装置包括伸缩外壳和套设在伸缩外壳内部的伸缩杆,伸缩杆顶部还设有保护器,保护器包括靠背板,靠背板的两侧端部上设有对称的连接杆,固定座与通槽通过销轴转动连接;该可旋转多功能病床餐桌设置升降装置,使餐桌板能够调整不同的高度,靠背板与伸缩装置配合连接,实现左右旋转功能,适用身材大小不同的患者,使用者更方便的进餐。



1. 一种可旋转多功能病床餐桌,包括餐桌板(1),其特征在于:所述餐桌板(1)两端均设有升降装置(2),所述升降装置(2)包括L型板体(20)和套设在L型板体(20)直臂内的齿轮杆(21),所述齿轮杆(21)呈T型板结构,且在T型板平面的一侧上设有齿轮凸块,其中一个所述齿轮杆(21)端部设有固定块,固定块通过螺栓与所述餐桌板(1)固定,另一个所述齿轮杆(21)设有圆柱,圆柱与所述餐桌板(1)转动连接,所述L型板体(20)的端面上开设有T型凹槽(200),所述齿轮杆(21)在T型凹槽(200)内滑动,所述T型凹槽(200)内还设有与齿轮凸块对应的齿轮(22),所述齿轮(22)中间设有转轴(220),所述转轴(220)穿过L型板体(20),每个所述L型板体(20)的外侧面靠近顶部位置均设有伸缩装置(3),每个所述伸缩装置(3)包括伸缩外壳(30)和套设在伸缩外壳(30)内部的伸缩杆(31),所述伸缩外壳(30)内部呈空心结构,且所述伸缩外壳(30)外壁开设有若干第一插孔(300),其中一个所述伸缩杆(31)的端部设有通槽(311),另一个所述伸缩杆(31)的端部开设有凹槽(312),所述伸缩杆(31)顶部还设有保护器,保护器包括靠背板(4),所述靠背板(4)的两侧端部上设有对称的连接杆(41),其中一个所述连接杆(41)端部设有凸块(410),所述凸块(410)上开设有螺纹孔,且所述凸块(410)与凹槽(312)插接配合,另一个所述连接杆(41)端部设有固定座(411),所述固定座(411)与通槽(311)通过销轴转动连接。

2. 根据权利要求1所述的可旋转多功能病床餐桌,其特征在于:两个所述L型板体(20)的端部均与病床的两侧的支架通过螺栓固定连接。

3. 根据权利要求1所述的可旋转多功能病床餐桌,其特征在于:所述齿轮杆(21)的T型结构与T型凹槽(200)的宽度相适配,每个所述齿轮(22)与齿轮杆(21)上的齿轮凸块相互啮合,其中一个所述转轴(220)的末端延伸出L型板体(20),且末端连接有摇把(221)。

4. 根据权利要求1所述的可旋转多功能病床餐桌,其特征在于:所述齿轮杆(21)与固定块为一体成型结构,所述齿轮杆(21)与圆柱为一体成型结构,所述L型板体(20)的外侧壁上还设有紧固螺栓,且紧固螺栓的端部与齿轮杆(21)上的齿轮凸块相互接触。

5. 根据权利要求1所述的可旋转多功能病床餐桌,其特征在于:所述伸缩外壳(30)与L型板体(20)通过轴承转动连接,所述第一插孔(300)还对应配设有插销(301),所述伸缩杆(31)上与第一插孔(300)对应的位置还设有第二插孔(310),所述第二插孔(310)与第一插孔(300)的孔径相适配。

6. 根据权利要求1所述的可旋转多功能病床餐桌,其特征在于:所述靠背板(4)下表面粘接有海绵垫(40),所述连接杆(41)与靠背板(4)为一体成型结构,其中一个所述连接杆(41)与凸块(410)为一体成型结构,另一个所述连接杆(41)与固定座(411)为一体成型结构,带有固定座(411)的一个连接杆(41)与通槽(311)通过销轴左右转动连接。

7. 根据权利要求1所述的可旋转多功能病床餐桌,其特征在于:所述凸块(410)上的螺纹孔对应配设有螺纹栓,该螺纹栓穿过通孔(3120)与螺纹孔螺纹连接。

一种可旋转多功能病床餐桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及病床餐桌技术领域,具体地说,涉及一种可旋转多功能病床餐桌。

背景技术

[0002] 目前的,病床餐桌对患者的设计很适用,便于患者更好的使用,现有技术中,餐桌的高度,并不能满足更多患者的需求,腰背部不好的患者,不能躺座在病床进行就餐,病床餐桌的舒适度不易依据患者身体的大小进行调整。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可旋转多功能病床餐桌,以解决上述背景技术中提出的某种或某些缺陷。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种可旋转多功能病床餐桌,包括餐桌板,所述餐桌板两端均设有升降装置,所述升降装置包括L型板体和套设在L型板体直臂内的齿轮杆,所述齿轮杆呈T型板体结构,且在T型板体平面的一侧上设有齿轮凸块,其中一个所述齿轮杆端部设有固定块,固定块通过螺栓与所述餐桌板固定,另一个所述齿轮杆设有圆柱,圆柱与所述餐桌板转动连接,所述L型板体的端面上开设有T型凹槽,所述齿轮杆在T型凹槽内滑动,所述T型凹槽内还设有与齿轮凸块对应的齿轮,所述齿轮中间设有转轴,所述转轴穿过L型板体,每个所述L型板体的外侧面靠近顶部位置均设有伸缩装置,每个所述伸缩装置包括伸缩外壳和套设在伸缩外壳内部的伸缩杆,所述伸缩外壳内部呈空心结构,且所述伸缩外壳外壁开设有若干第一插孔,其中一个所述伸缩杆的端部设有通槽,另一个所述伸缩杆的端部开设有凹槽,所述伸缩杆顶部还设有保护器,保护器包括靠背板,所述靠背板的两侧端部上设有对称的连接杆,其中一个所述连接杆端部设有凸块,所述凸块上开设有螺纹孔,且所述凸块与凹槽插接配合,另一个所述连接杆端部设有固定座,所述固定座与通槽通过销轴转动连接。

[0006] 作为优选,两个所述L型板体的端部均与病床的两侧的支架通过螺栓固定连接,L型板体可在病床的两侧的支架上围绕螺栓上下转动,便于L型板体更好的转动,不影响正常患者打掉针使用,同时,使所述L型板体活动可拆卸。

[0007] 作为优选,所述齿轮杆的T型结构与T型凹槽的宽度相适配,每个所述齿轮与齿轮杆上的齿轮凸块相互啮合,其中一个所述转轴的末端延伸出L型板体,且末端连接有摇把,让使用者手动控制摇把转动,通过齿轮转动,进而使齿轮杆上下移动,调整餐桌板上下高度。

[0008] 作为优选,所述齿轮杆与固定块为一体成型结构,所述齿轮杆与圆柱为一体成型结构,所述L型板体的外侧壁上还设有紧固螺栓,且紧固螺栓的端部与齿轮杆上的齿轮凸块相互接触,紧固螺栓的设置便于控制齿轮杆上下移动,固定块通过螺栓与餐桌板固定连接,配合圆柱与餐桌板转动连接,让餐桌板可以旋转到L型板体的一侧。

[0009] 作为优选,所述伸缩外壳与L型板体通过轴承转动连接,所述伸缩外壳围绕轴承做

上下旋转转动,所述第一插孔还对应配设有插销,所述伸缩杆上与第一插孔对应的位置还设有第二插孔,所述第二插孔与第一插孔的孔径相适配,通过插销与第二插孔和第一插孔插接配合,调整适应不同身材大小的人腰背部的紧贴。

[0010] 作为优选,所述靠背板下表面粘接有海绵垫,所述连接杆与靠背板为一体成型结构,其中一个所述连接杆与凸块为一体成型结构,另一个所述连接杆与固定座为一体成型结构,带有固定座的一个连接杆与通槽通过销轴左右转动连接,便于患者使用的时候能够在海绵垫作用下,既能够舒适的贴合,还能够托起患者的背部。

[0011] 作为优选,所述凸块上的螺纹孔对应配设有螺纹栓,该螺纹栓穿过通孔与螺纹孔螺纹连接,整个保护器是能够旋转打开的,方便患者在治疗时,更方便对餐桌的使用,螺纹栓便于固定靠背板与伸缩杆。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过设置升降装置,使餐桌板能够调整不同的高度,使更多人群都可以使用,在餐桌板的一侧还设有保护器,便于对病人使用餐桌板时对病人腰背部的托起,使病人胸前距离餐桌板更贴近,有了保护器的作用,对于腹部肥胖的患者,腿部伸直,床头摇起,此体位腿部与腹部都不舒适状况,有了更好的保护支撑的作用,便于使用者更方便的进餐,固定块通过螺栓与餐桌板固定连接,配合圆柱与餐桌板转动连接,让餐桌板以其中一个齿轮杆为轴心,旋转到L型板体的一侧,让病人使用更方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的可旋转多功能病床餐桌整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的可旋转多功能病床餐桌使用状态结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的可旋转多功能病床餐桌的另一种使用状态结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的病床餐桌以及保护器示意图;

[0018] 图5为本实用新型的病床餐桌部分结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型的保护器示意图;

[0020] 图7为本实用新型的升降装置结构示意图;

[0021] 图8为本实用新型的图7中A部分结构放大示意图;

[0022] 图中:

[0023] 1、餐桌板;

[0024] 2、升降装置;20、L型板体;200、T型凹槽;21、齿轮杆;22、齿轮;220、转轴;221、摇把;

[0025] 3、伸缩装置;30、伸缩外壳;300、第一插孔;301、插销;31、伸缩杆;310、第二插孔;311、通槽;312、凹槽;3120、通孔;

[0026] 4、靠背板;40、海绵垫;41、连接杆;410、凸块;411、固定座。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“若干”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0030] 请参阅图1-8,本实用新型提供一种技术方案:

[0031] 一种可旋转多功能病床餐桌,包括餐桌板1,餐桌板1两端均设有升降装置2,升降装置2包括L型板体20和套设在L型板体20直臂内的齿轮杆21,齿轮杆21呈T型板体结构,且在T型板体平面的一侧上设有齿轮凸块,其中一个齿轮杆21端部设有固定块,固定块通过螺栓与餐桌板1固定,另一个齿轮杆21设有圆柱,圆柱与餐桌板1转动连接,L型板体20的端面上开设有T型凹槽200,齿轮杆21在T型凹槽200内滑动,T型凹槽200内还设有与齿轮凸块对应的齿轮22,齿轮22中间设有转轴220,转轴220穿过L型板体20,每个L型板体20的外侧面靠近顶部位置均设有伸缩装置3,每个伸缩装置3包括伸缩外壳30和套设在伸缩外壳30内部的伸缩杆31,伸缩外壳30内部呈空心结构,且伸缩外壳30外壁开设有若干第一插孔300,其中一个伸缩杆31的端部设有通槽311,另一个伸缩杆31的端部开设有凹槽312,伸缩杆31顶部还设有保护器,保护器包括靠背板4,靠背板4的两侧端部上设有对称的连接杆41,其中一个连接杆41端部设有凸块410,凸块410上开设有螺纹孔,且凸块410与凹槽312插接配合,另一个连接杆41端部设有固定座411,固定座411与通槽311通过销轴转动连接。

[0032] 本实施例中,两个L型板体20的端部均与病床的两侧的支架通过螺栓固定连接,L型板体20可在病床的两侧的支架上围绕螺栓上下转动,螺栓便于控制L型板体20转动后位置固定,不影响正常患者使用,同时,使L型板体活动可拆卸。

[0033] 进一步的,齿轮杆21的T型结构与T型凹槽200的宽度相适配,每个齿轮22与齿轮杆21上的齿轮凸块相互啮合,其中一个转轴220的末端延伸出L型板体20,且末端连接有摇把221,让使用者手动控制摇把221转动,通过齿轮22转动,进而使齿轮杆21上下移动,调整餐桌板1上下高度,齿轮杆21与T型凹槽200滑动连接,在齿轮22与齿轮杆21的相互作用,使用者可控制上下移动。

[0034] 其次,齿轮杆21与固定块为一体成型结构,齿轮杆21与圆柱为一体成型结构,L型板体20的外侧壁上还设有紧固螺栓,且紧固螺栓的端部与齿轮杆21上的齿轮凸块相互接触,紧固螺栓的设置便于控制齿轮杆21上下移动,固定块通过螺栓与餐桌板固定连接,配合圆柱与餐桌板转动连接,让餐桌板以其中一个齿轮杆21为轴心,旋转到L型板体20的一侧,便于病人使用。

[0035] 具体的,伸缩外壳30与L型板体20通过轴承转动连接,伸缩外壳30围绕轴承做上下旋转转动,第一插孔300还对应配设有插销301,伸缩杆31上与第一插孔300对应的位置还设有第二插孔310,第二插孔310与第一插孔300的孔径相适配,通过插销301与第二插孔310和

第一插孔300插接配合,调整适应不同身材大小的人腰背部的紧贴,伸缩杆31与伸缩外壳30滑动连接,便于依据不同身材大小的人,使用者手动进行调控。

[0036] 需要说明的是,靠背板4下表面粘接有海绵垫40,连接杆41与靠背板4为一体成型结构,其中一个连接杆41与凸块410为一体成型结构,另一个连接杆41与固定座411为一体成型结构,带有固定座411的一个连接杆41与通槽311通过销轴左右转动连接,进而实现靠背板4左右旋转的功能,便于患者使用的时候能够在海绵垫40作用下,既能够舒适的贴合,还能够托起患者的背部。

[0037] 除此之外,凸块410上的螺纹孔对应配设有螺纹栓,该螺纹栓穿过通孔3120与螺纹孔螺纹连接,整个保护器是能够左右旋转打开的,方便患者在治疗时,更方便对餐桌的使用,螺纹栓便于固定靠背板4与伸缩杆31。

[0038] 本实施例的可旋转多功能病床餐桌在使用时,首先使用者将餐桌板1与两个升降装置安装好,L型板体20底部与病床支架通过螺栓固定连接,L型板体20可在病床的两侧的支架上围绕螺栓上下转动,且L型板体20活动可拆卸,齿轮杆21与固定块为一体成型结构,齿轮杆21与圆柱为一体成型结构,圆柱与餐桌板1转动连接,让餐桌板以其中一个齿轮杆21为轴心,可旋转到L型板体的一侧,齿轮22与齿轮杆21的齿轮凸块啮合,使用者手动控制摇把221转动,对餐桌板1的高度进行控制,L型板体20与伸缩外壳30通过轴承转动连接,伸缩外壳30围绕轴承做上下旋转转动,伸缩杆31与伸缩外壳30滑动连接,插销301贯穿第一插孔300与第二插孔310,使用者依据不同患者身材的大小,对伸缩杆31滑动的距离进行调控,将患者靠近餐桌板1时,带有固定座411的一个连接杆41与通槽311通过销轴左右转动连接,进而实现靠背板4左右旋转的功能,使用者通过转动靠背板4,使海绵垫40与患者的腰背部进行贴合,凸块410与凹槽312插接配合,最后通过螺纹栓固定。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

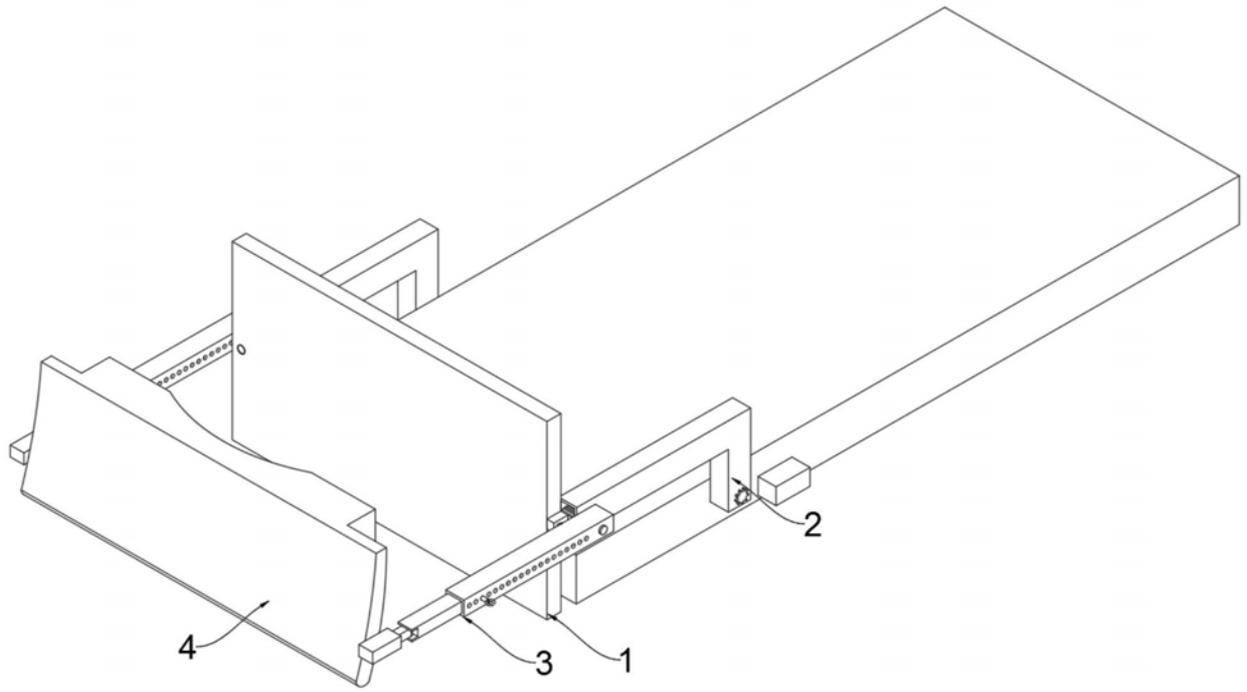


图1

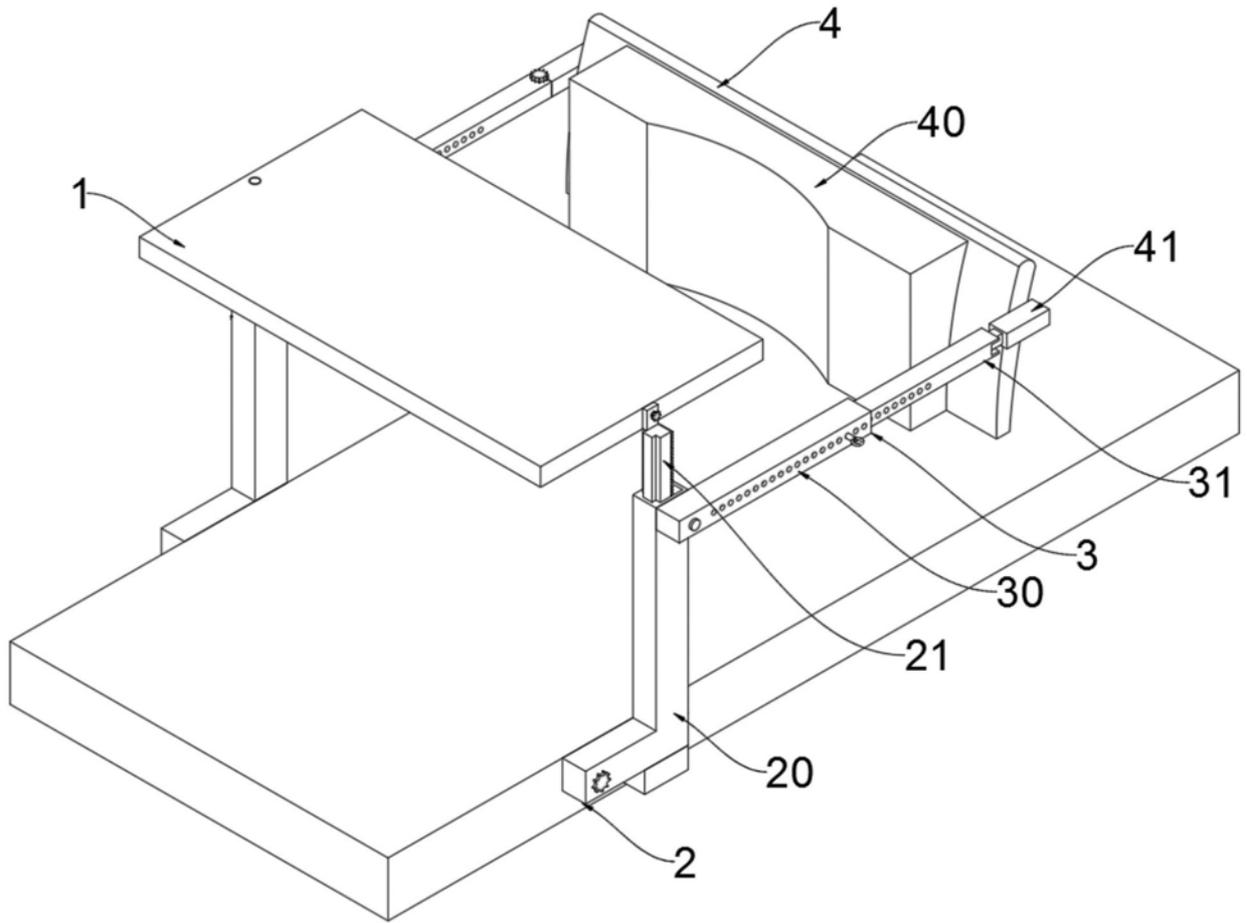


图2

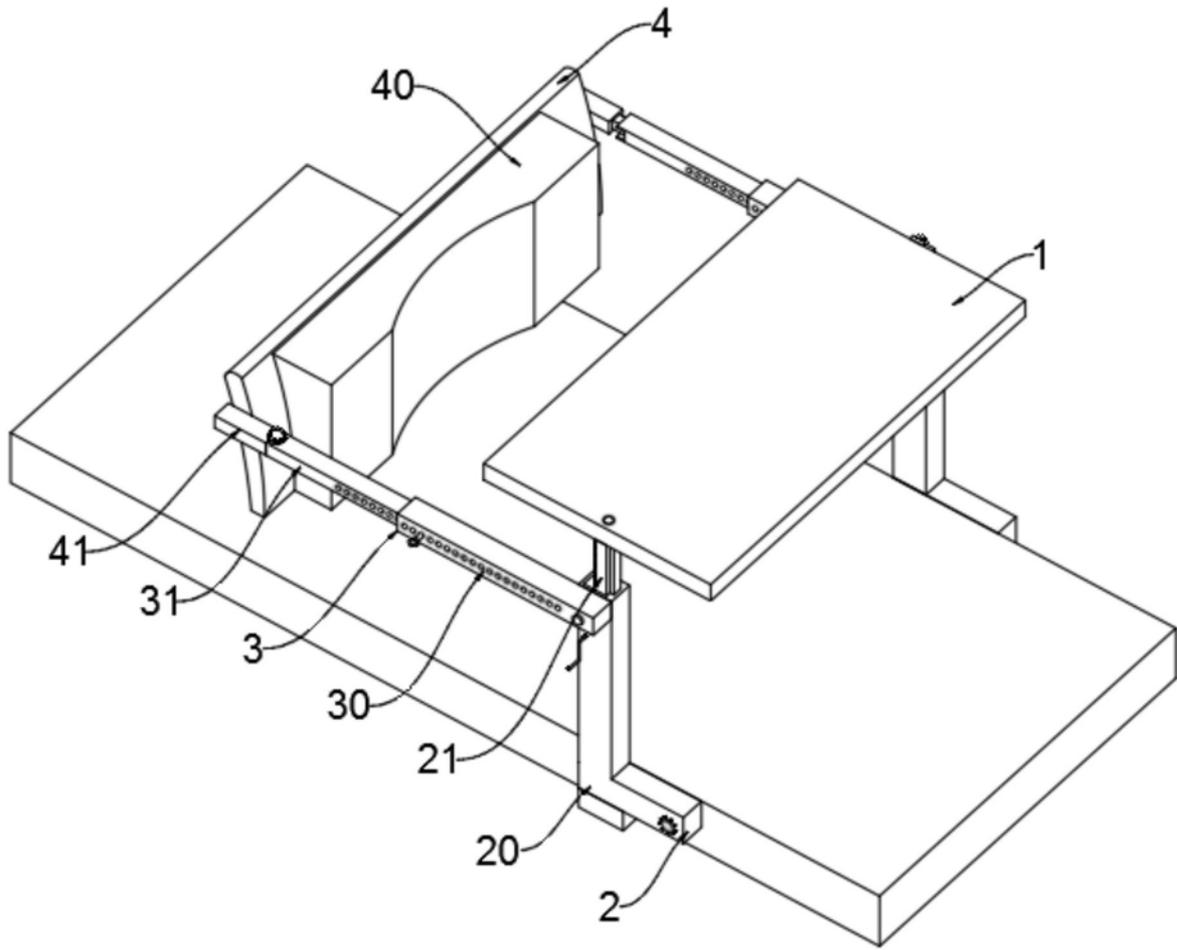


图3

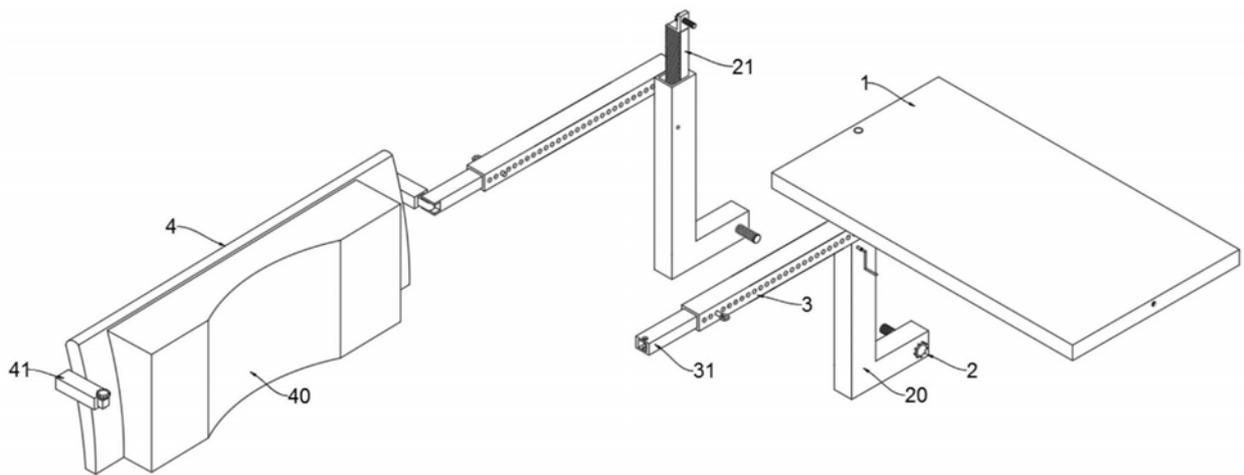


图4

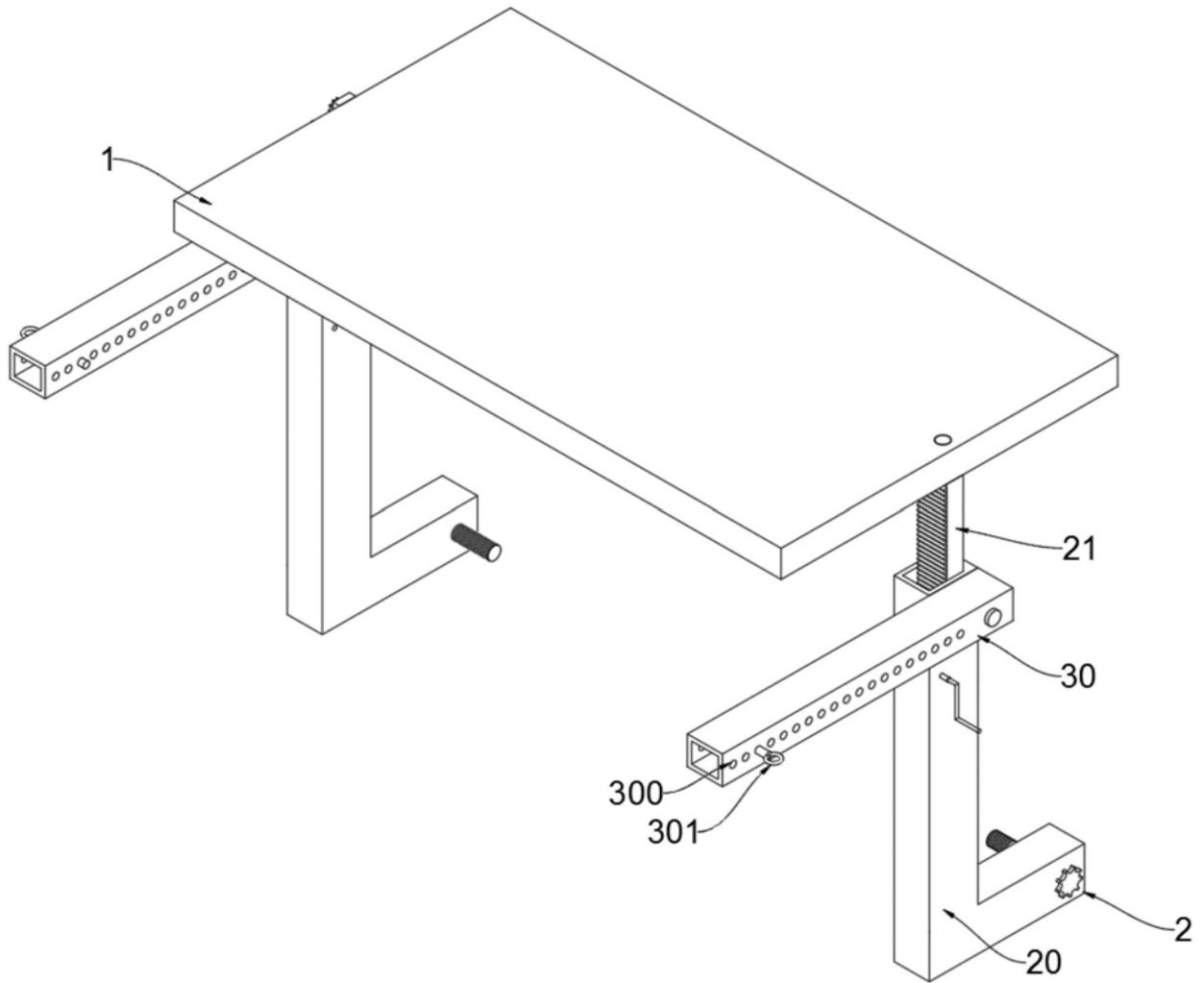


图5

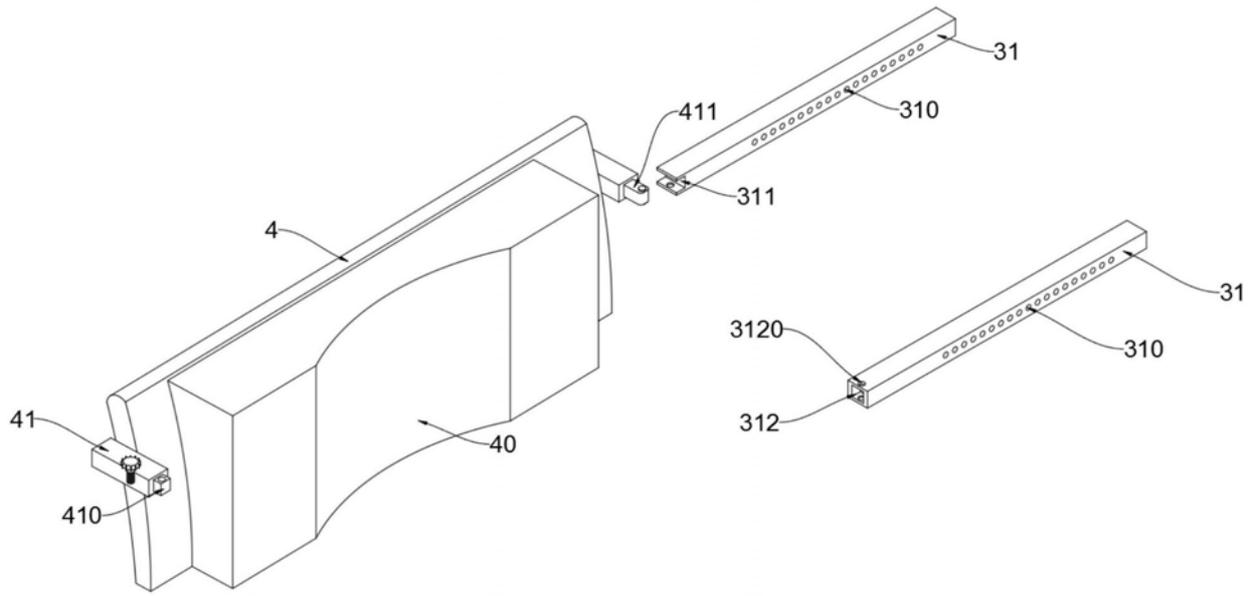


图6

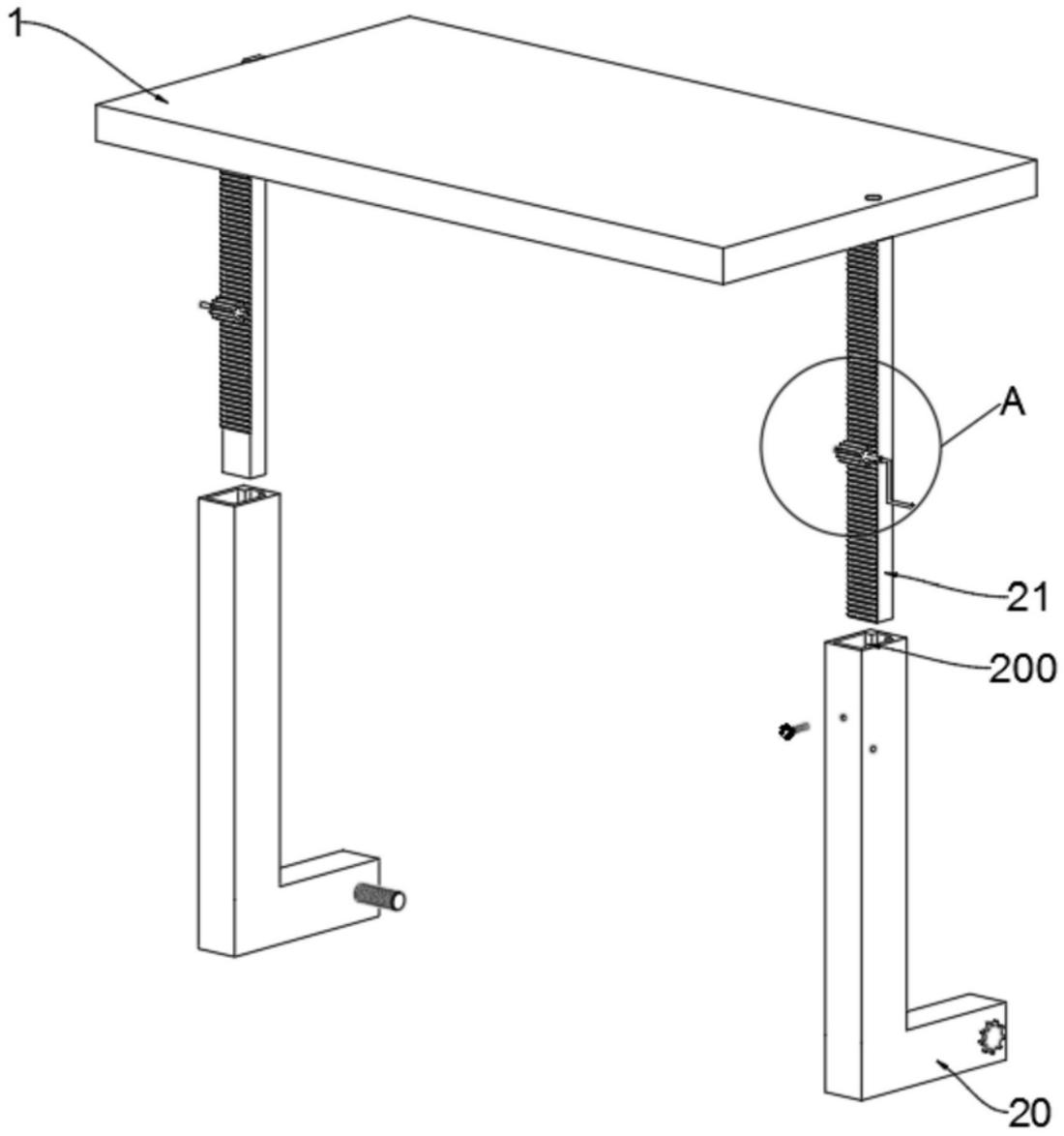


图7

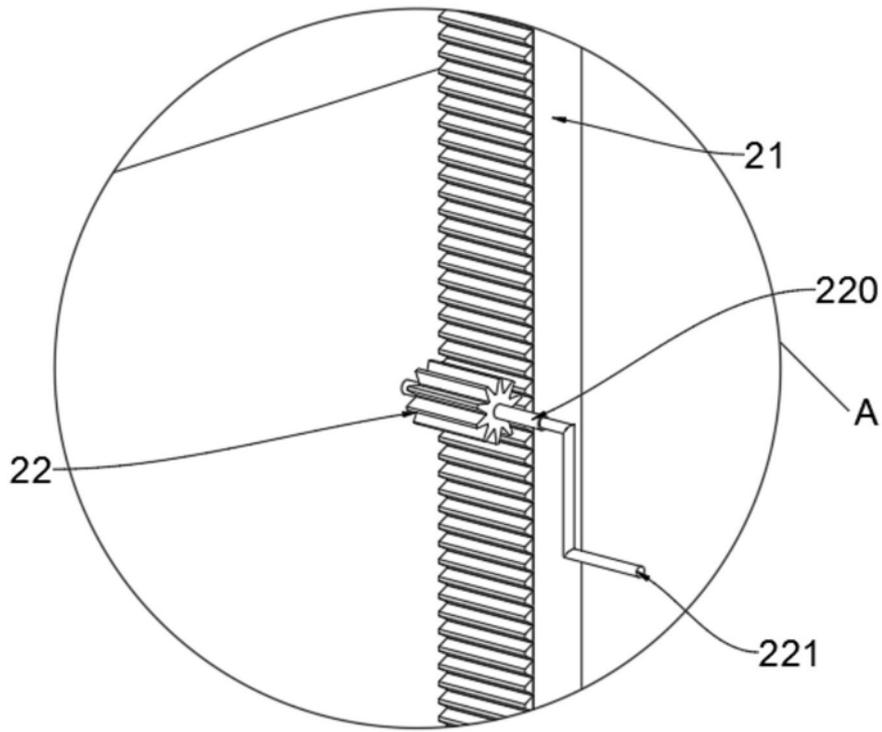


图8