(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109350408 B
(45)授权公告日 2024.06.14

(21)申请号 201811510980.4

(22)申请日 2018.12.11

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109350408 A

(43)申请公布日 2019.02.19

(73)专利权人 陶国民
地址 518000 广东省深圳市福田区阳光四季2栋1101
专利权人 章国建

(72)发明人 陶国民

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所 44242
专利代理师 钟火军

(51)Int.Cl.
A61G 7/10(2006.01)

(56)对比文件
CN 105640719 A,2016.06.08
CN 204319096 U,2015.05.13
CN 209361173 U,2019.09.10
WO 2018007655 A1,2018.01.11

审查员 陈尧

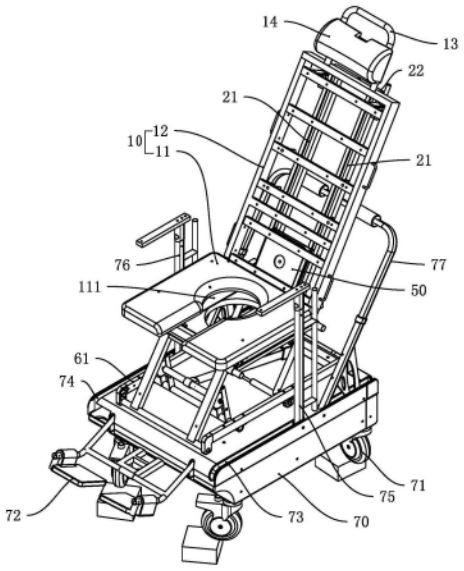
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

过床护理椅

(57)摘要

本发明公开了一种过床护理椅,包括座椅,第一滑轨和第一旋转机构;所述座椅包括坐垫和靠背,所述第一滑轨的内端与第一旋转机构转动连接以相对第一旋转机构折叠或者展开,折叠时所述第一滑轨与所述第一旋转机构呈一夹角,展开时所述第一滑轨与所述第一旋转机构位于同一平面,所述靠背与第一滑轨滑动连接。它的优点是可以方便的将病人或者行动不便者从病床移动至座椅上,或者从座椅移动至病床上,减少病人或者行动不便者的痛苦;结构简单,适应性好。



CN 109350408 B

1.一种过床护理椅,其特征在于,包括座椅,第一滑轨和第一旋转机构;所述座椅包括坐垫和靠背,所述第一滑轨的内端与第一旋转机构转动连接以相对第一旋转机构折叠或者展开,折叠时所述第一滑轨与所述第一旋转机构呈一夹角,展开时所述第一滑轨与所述第一旋转机构位于同一平面,所述靠背与第一滑轨滑动连接;

所述第一旋转机构包括第一滚珠,第一上转盘和第一下转盘,所述第一上转盘的下表面向内凹设有第一上环形槽,所述第一下转盘的上表面向内凹设有第一下环形槽,所述第一上转盘和所述第一下转盘的中心分别设有通孔,所述第一上转盘和所述第一下转盘盖合后,所述第一上环形槽和所述第一下环形槽形成第一环形槽,第一滚珠活动设置在所述第一环形槽内,当所述第一上转盘和所述第一下转盘盖合后,所述第一滚珠活动夹持在所述第一环形槽内,当所述第一旋转机构水平放置时,所述第一上转盘可相对所述第一下转盘在水平方向上360度旋转;

所述靠背的背面固定有第二旋转机构,所述靠背通过第二旋转机构与第一滑轨滑动连接;

所述靠背的下表面设有与坐垫平行的平衡杆,所述平衡杆与靠背的下表面转动连接,所述靠背沿着第一滑轨滑动时,平衡杆与第一滑轨的表面接触且与第一滑轨滑动连接;

所述坐垫与靠背铰接,所述座椅还包括锁紧坐垫与靠背的第二锁紧件。

2.根据权利要求1所述的过床护理椅,其特征在于,所述第一旋转机构的上表面固定设有第二滑轨,所述第二滑轨设有第二滑槽,所述第一滑轨的内端固定有铰接轴,所述铰接轴滑动设置在第二滑槽内。

3.根据权利要求2所述的过床护理椅,其特征在于,所述过床护理椅还包括用于锁紧铰接轴与第二滑槽相对滑动的第一锁紧件。

4.根据权利要求2所述的过床护理椅,其特征在于,所述坐垫的下表面设有与第二滑槽相互卡合的卡扣。

5.根据权利要求1所述的过床护理椅,其特征在于,所述第一旋转机构的下侧设有升降机构,所述升降机构包括固定座、支撑杆组件,以及用于驱动支撑杆组件旋转的驱动装置;所述支撑杆组件包括前支撑杆和后支撑杆,所述前支撑杆的下端与固定座铰接,上端与第一旋转机构铰接;所述后支撑杆的下端与固定座铰接,上端与第一旋转机构铰接;所述驱动装置驱动支撑杆组件旋转使得第一旋转机构上升或者下降。

6.根据权利要求1所述的过床护理椅,其特征在于,所述过床护理椅还包括推车,所述推车的底部设有四个万向轮,推车的前侧设有前踏板,推车的左右两侧设有左收纳槽和右收纳槽,左收纳槽内铰接有左扶手架,右收纳槽内铰接有右扶手架,推车的后侧设有支撑第一滑轨的靠背架,推车的底部设有第一推杆和第二推杆,所述左扶手架的底部与推车的左侧铰接,右扶手架的底部与推车的右侧铰接,第一推杆推动左扶手架和右扶手架合拢或者展开;靠背架的底部与推车的后侧铰接,第二推杆推动靠背架绕推车旋转。

7.根据权利要求1所述的过床护理椅,其特征在于,所述靠背的顶部设有拉动靠背沿着第一滑轨滑动的拉手部,所述拉手部设有支撑头部的头枕。

过床护理椅

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,尤其是一种过床护理椅。

背景技术

[0002] 现有的病床结构,通常会设置角度调节结构和滚轮结构,方便病床移动,而有些时候整体移动病床比较困难,需要采用轮椅,很多病人需要由家属或医护人员抱到轮椅上,非常不方便,尤其是一些体重比较重的病人,并且,会给病人带来痛苦。

发明内容

[0003] 本发明的目的是解决现有技术的不足,提供一种过床护理椅。

[0004] 本发明的一种技术方案:

[0005] 一种过床护理椅,包括座椅,第一滑轨和第一旋转机构;所述座椅包括坐垫和靠背,所述第一滑轨的内端与第一旋转机构转动连接以相对第一旋转机构折叠或者展开,折叠时所述第一滑轨与所述第一旋转机构呈一夹角,展开时所述第一滑轨与所述第一旋转机构位于同一平面,所述靠背与第一滑轨滑动连接。

[0006] 一种优选方案是所述第一旋转机构的上表面固定设有第二滑轨,所述第二滑轨设有第二滑槽,所述第一滑轨的内端固定有铰接轴,所述铰接轴滑动设置在第二滑槽内。

[0007] 一种优选方案是所述过床护理椅还包括用于锁紧铰接轴与第二滑槽相对滑动的第一锁紧件。

[0008] 一种优选方案是所述坐垫的下表面设有与第二滑槽相互卡合的卡扣。

[0009] 一种优选方案是所述靠背的背面固定有第二旋转机构,所述靠背通过第二旋转机构与第一滑轨滑动连接。

[0010] 一种优选方案是所述靠背的下表面设有与坐垫平行的平衡杆,所述平衡杆与靠背的下表面转动连接,所述靠背沿着第一滑轨滑动时,平衡杆与第一滑轨的表面接触且与第一滑轨滑动连接。

[0011] 一种优选方案是所述第一旋转机构的下侧设有升降机构,所述升降机构包括固定座、支撑杆组件,以及用于驱动支撑杆组件旋转的驱动装置;所述支撑杆组件包括前支撑杆和后支撑杆,所述前支撑杆的下端与固定座铰接,上端与第一旋转机构铰接;所述后支撑杆的下端与固定座铰接,上端与第一旋转机构铰接;所述驱动装置驱动支撑杆组件旋转使得第一旋转机构上升或者下降。

[0012] 一种优选方案是所述坐垫与靠背铰接,所述座椅还包括锁紧坐垫与靠背的第二锁紧件。

[0013] 一种优选方案是靠背的顶部设有拉动靠背沿着第一滑轨滑动的拉手部,所述拉手部设有支撑头部的头枕。

[0014] 综合上述技术方案,本发明的有益效果:可以方便的将病人或者行动不便者从病床移动至座椅上,或者从座椅移动至病床上,减少病人或者行动不便者的痛苦;结构简单,

适应性好。

[0015] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0016] 图1是本发明的立体图;

[0017] 图2是本发明与病床结合使用时的立体图一;

[0018] 图3是本发明与病床结合使用时的立体图二;

[0019] 图4是本发明与病床结合使用时的立体图三;

[0020] 图5是本发明与病床结合使用时的立体图四。

[0021] 附图标记

[0022] 10、座椅,11、坐垫,12、靠背,13、拉手部,14、头枕,20、第一滑轨,21、第一导轨,211、第一滑槽,30、第一旋转机构,31、铰接轴,40、第二滑轨,41、第二导轨,411、底板,412、竖直板,413、顶板,42、第二滑槽,50、第二旋转机构,60、升降机构,61、固定座,62、支撑杆组件,621、前支撑杆,622、后支撑杆,63、驱动装置,70、推车,71、万向轮,72、前踏板,73、左收纳槽,74、右收纳槽,75、左扶手架,76、右扶手架,77、靠背架,80、病床。

具体实施方式

[0023] 为阐述本发明的思想及目的,下面将结合附图和具体实施例对本发明作进一步的说明。

[0024] 第一实施例,如图1至图5所示,一种过床护理椅,它用于帮助病人或者行动不方便者从病床80上移动至座椅10上,或者从一个地方移动至另一地方,过床护理椅包括座椅10,第一滑轨20和第一旋转机构30。座椅10包括坐垫11和靠背12,座椅10用于支撑病人或者行动不方便者,病人或者行动不方便者可以坐在坐垫11,背部靠着靠背12。第一滑轨20的内端与第一旋转机构30转动连接以相对第一旋转机构折叠或者展开,折叠时所述第一滑轨与所述第一旋转机构呈一夹角,展开时所述第一滑轨与所述第一旋转机构位于同一平面,靠背12与第一滑轨20滑动连接,靠背12可沿着第一滑轨20从一侧移动至另一侧。

[0025] 如图1和图2所示,第一滑轨20的内端设有铰接轴31,铰接轴31与第一旋转机构30的边框平行设置且与第一旋转机构30铰接,第一滑轨20可绕铰接轴31相对第一旋转机构30旋转,使得第一滑轨20相对第一旋转机构30折叠或者展开。折叠时所述第一滑轨20与所述第一旋转机构30呈一夹角,第一滑轨20支撑靠背12;展开时所述第一滑轨20与所述第一旋转机构30位于同一平面,靠背12可沿着第一滑轨20从一侧移动至另一侧。

[0026] 如图1和图2所示,靠背12的顶部设有拉动靠背12沿着第一滑轨20滑动的拉手部13,所述拉手部13设有支撑头部的头枕14。

[0027] 如图1和图2所示,第一滑轨20靠近第一旋转机构30的一端为内端,远离第一旋转机构30的一端为外端,第一滑轨20包括两平行的第一导轨21,每一第一导轨21沿其长度方向设有第一滑槽211,两平行的第一导轨21的内端通过铰接轴31固定连接,两平行的第一导轨21的外端通过连接杆22连接。两平行的第一导轨21,铰接轴31和连接杆22形成方形的框

体。当第一旋转机构30位于病床80一侧时，两平行的第一导轨21可绕着铰接轴31旋转，当两平行的第一导轨21旋转至水平方向或者接近水平方向时，两平行的第一导轨21外侧边缘便可搭接在病床80的表面。靠背12的背面设有沿第一滑槽211滑动的滑块，靠背12通过滑块沿着第一滑槽211滑动。

[0028] 如图1和图2所示，第一滑轨20的内端与第一旋转机构30通过铰接轴31铰接，第一滑轨20可绕铰接轴31旋转，并调节第一滑轨20与第一旋转机构30之间的夹角，第一滑轨20与第一旋转机构30之间可调角度为0度到180度，因此第一滑轨20与第一旋转机构30可以调节至同一平面，也可以调节至相互垂直。

[0029] 如图1所示，坐垫11贯穿有坐便口111，病人或者行动不方便者坐在坐垫11上时，方便大小便，坐垫11与靠背12存在一夹角，使用者可以根据需要调节坐垫11与靠背12之间的夹角，让病人或者行动不方便者坐更舒服。

[0030] 如图1和图2所示，第一旋转机构30包括第一滚珠，第一上转盘和第一下转盘，第一上转盘的下表面向内凹设有第一上环形槽，第一下转盘的上表面向内凹设有第一下环形槽，第一上转盘和第一下转盘的中心分别设有通孔，第一上转盘和第一下转盘盖合后，第一上环形槽和第一下环形槽形成第一环形槽，第一滚珠活动设置在第一环形槽内，当第一上转盘和第一下转盘盖合后，转动轴穿过第一上转盘和第一下转盘的通孔，第一滚珠活动夹持在第一环形槽内，当第一旋转机构30水平放置时，第一上转盘可相对第一下转盘在水平方向上360度旋转。

[0031] 病人或者行动不方便者从座椅10上移动至病床80的过程：如图1和图2所示，过床护理椅放置在病床80一侧，本实施例中将过床护理椅放置在病床80左为例，如图1所示，坐垫11水平设置，靠背12与坐垫11呈一夹角，病人或者行动不方便者坐在坐垫11上，背部靠着靠背12。将第一旋转机构30移动至病床80的左侧，转动第一旋转机构30使得第一滑轨20靠近病床80，缓慢的转动第一滑轨20使得第一滑轨20的外端支撑在病床80表面，此时第一旋转机构30，第一滑轨20和病床80位于同一平面，拉动靠背12从靠近第一旋转机构30一侧移动至靠近病床80一侧，当靠背12移动至病床80的正上方时，再将病人或者行动不方便者翻转至病床80，完成病人或者行动不方便者从座椅10上移动至病床80的过程。

[0032] 病人或者行动不方便者从病床80上移动至座椅10的过程：如图2和图3所示，第一旋转机构30移动至病床80一侧，本实施例中将过床护理椅放置在病床80左为例。转动第一旋转机构30使得第一滑轨20靠近病床80一侧，转动第一滑轨20，使得第一滑轨20绕铰接轴31向下旋转，直到第一滑轨20的外端靠近并支撑在病床80上表面，此时第一旋转机构30，第一滑轨20和病床80位于同一平面，将病人或者行动不方便者从病床80翻转至座椅10上，之后，座椅10的靠背12沿着第一滑轨20从靠近病床80一侧滑动至靠近第一旋转机构30一侧，旋转第一滑轨20，使得第一滑轨20绕铰接轴31向上旋转，直到第一滑轨20和靠背12处于竖直状态，完成病人或者行动不方便者从病床80上移动至座椅10的过程。

[0033] 如图1至图3所示，因此本发明能够很好的解决病人或者行动不便者移动问题，可以方便的帮助病人或者行动不便者从座椅10上移动至病床80上，或者从病床80上移动至座椅10上。

[0034] 第二实施例，如图1至图5所示，本实施例在第一实施例的基础上增加了以下特征：第一旋转机构30的上表面固定设有第二滑轨40，当第一滑轨20旋转至与第一旋转机构30平

行时,第二滑轨40与第一滑轨20相互平行,第二滑轨40设有第二滑槽42,第二滑轨40包括两平行的第二导轨41,第二导轨41包括与第一旋转机构30的上表面固定的底板411,与底板411平行的顶板413,以及连接底板411与顶板413的竖直板412;底板411,竖直板412和顶板413围绕形成第二滑槽42,第一滑轨20的内端与铰接轴31固定连接,铰接轴31的两端分别活动位于第二滑槽42内,铰接轴31可同时沿着第二滑槽42滑动和转动。

[0035] 如图1至图5所示,病人或者行动不方便者坐在坐垫11上,背部靠着靠背12,此时坐垫11位于第一旋转机构30的正上方,当病人或者行动不方便者需要大小便时,推动座椅10或第一滑轨20,使得铰接轴31沿着第二滑槽42从一侧移动至另一侧,此时坐垫11错开的位于第一旋转机构30的上方,第一旋转机构30再顺时针或逆时针水平旋转90度,坐垫11与第一旋转机构30相互错开,坐垫11的正下方有足够的空间,坐垫11正下方可以放置便桶,病人或者行动不方便者便可到大小便。

[0036] 如图1至图5所示,过床护理椅还包括用于锁紧铰接轴31与第二滑槽42相对滑动的第一锁紧件32。由于铰接轴31可相对第二滑槽42滑动和转动,当病人或者行动不方便者坐在座椅10上时,为防止铰接轴31与第二滑槽42相对转动和滑动,通过第一锁紧件32锁紧锁紧铰接轴31与第二滑槽42。

[0037] 如图1至图5所示,坐垫11的下表面设有与第二滑槽42相互卡合的卡扣111。卡扣111的数量根据需要设置,卡扣111为U形结构,当坐垫11与第一旋转机构30处于平行状态时,卡扣111可以沿着第二滑槽42的长度方向卡入第二滑槽42内。因此当病人或者行动不方便者坐在座椅10上,为防止第一旋转机构30带动座椅10自由旋转,在座椅10的坐垫11下表面设置卡扣111,当卡扣111卡入第二滑槽42内时,座椅10相对第一旋转机构30处于固定状态,当需要再次旋转座椅10时,将卡扣111滑出第二滑槽42。

[0038] 第三实施例,如图1至图5所示,本实施例在第一实施例或者第二实施例的基础上增加了以下特征:靠背12的背面固定有第二旋转机构50,靠背12通过第二旋转机构50与第一滑轨20滑动连接。第二旋转机构50的结构与第一旋转机构30相同。

[0039] 如图1至图5所示,如采用第一实施例中的技术方案,当第一滑轨20的外侧搭靠在病床80表面时,虽然第一滑轨20与位于同一平面,可以帮助病人或者行动不便者从座椅10上翻到至病床80上,或者从病床80上移动至座椅10上,但是此时第一滑轨20与病床80垂直,因此当病人或者行动不便者从座椅10上翻到至病床80上后,还需要将病人翻转至与病床80平行。为了解决上述问题,在靠背12的背面固定第二旋转机构50,第二旋转机构50再与第一滑轨20滑动连接,靠背12通过第二旋转机构50可相对第一滑轨20在360度角度内旋转。由于在靠背12与第一滑轨20之间设置第二旋转机构50,在靠背12沿着第一滑轨20从靠近第一旋转机构30滑动至靠近病床80一侧的过程中,靠背12通过第二旋转机构50相对第一滑轨20转动,使得靠背12与病床80平行,或者当靠背12靠近病床80之后再旋转第二旋转机构50使得靠背12与病床80平行,最后将病人或者行动不便者翻转至病床80。

[0040] 优选的,如图1至图5所示,靠背12的下表面设有与坐垫11平行的平衡杆,平衡杆与靠背12的下表面转动连接,靠背12沿着第一滑轨20滑动时,平衡杆与第一滑轨20的表面接触且与第一滑轨20滑动连接,当靠背12在靠背12沿着第一滑轨20滑动时,病人或者行动不便者的背部靠着靠背12,平衡杆起到支撑和平衡的作用。

[0041] 第四实施例,如图1至图5所示,本实施例在第一实施例,第二实施例或者第三实施

例的基础上增加了以下特征:第一旋转机构30的下侧设有升降机构60,升降机构60包括固定座61、支撑杆组件62,以及用于驱动支撑杆组件62旋转的驱动装置63;支撑杆组件62包括前支撑杆621和后支撑杆622,前支撑杆621的下端与固定座61铰接,上端与第一旋转机构30铰接;后支撑杆622的下端与固定座61铰接,上端与第一旋转机构30铰接;驱动装置63驱动支撑杆组件62旋转使得第一旋转机构30上升或者下降。

[0042] 如图1至图5所示,坐垫11与靠背12铰接,座椅10还包括锁紧坐垫11与靠背12的第二锁紧件。

[0043] 如图1至图5所示,过床护理椅还包括推车70,推车70的底部设有四个万向轮71,推车70的前侧设有前踏板72,推车70的左右两侧设有左收纳槽73和右收纳槽74,左收纳槽73内铰接有左扶手架75,右收纳槽74内铰接有右扶手架76,推车70的后侧设有支撑第一滑轨的靠背架77,推车70的底部设有第一推杆和第二推杆,所述左扶手架75的底部与推车70的左侧铰接,右扶手架76的底部与推车70的右侧铰接,第一推杆推动左扶手架75和右扶手架76合拢或者展开,当第一推杆推动左扶手架75和右扶手架76展开时,坐垫夹持在左扶手架75和右扶手架76之间;第一推杆推动左扶手架75和右扶手架76合拢时,左扶手架75和右扶手架76分别收纳在左收纳槽73和右收纳槽74内。靠背架77的底部与推车70的后侧铰接,第二推杆推动靠背架77绕推车70旋转,当第二推杆推动靠背架77绕推车70旋转,且第一滑轨20和靠背支撑在靠背架77表面时,第一滑轨20和靠背随着靠背架77一起旋转。

[0044] 以上是本发明的具体实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

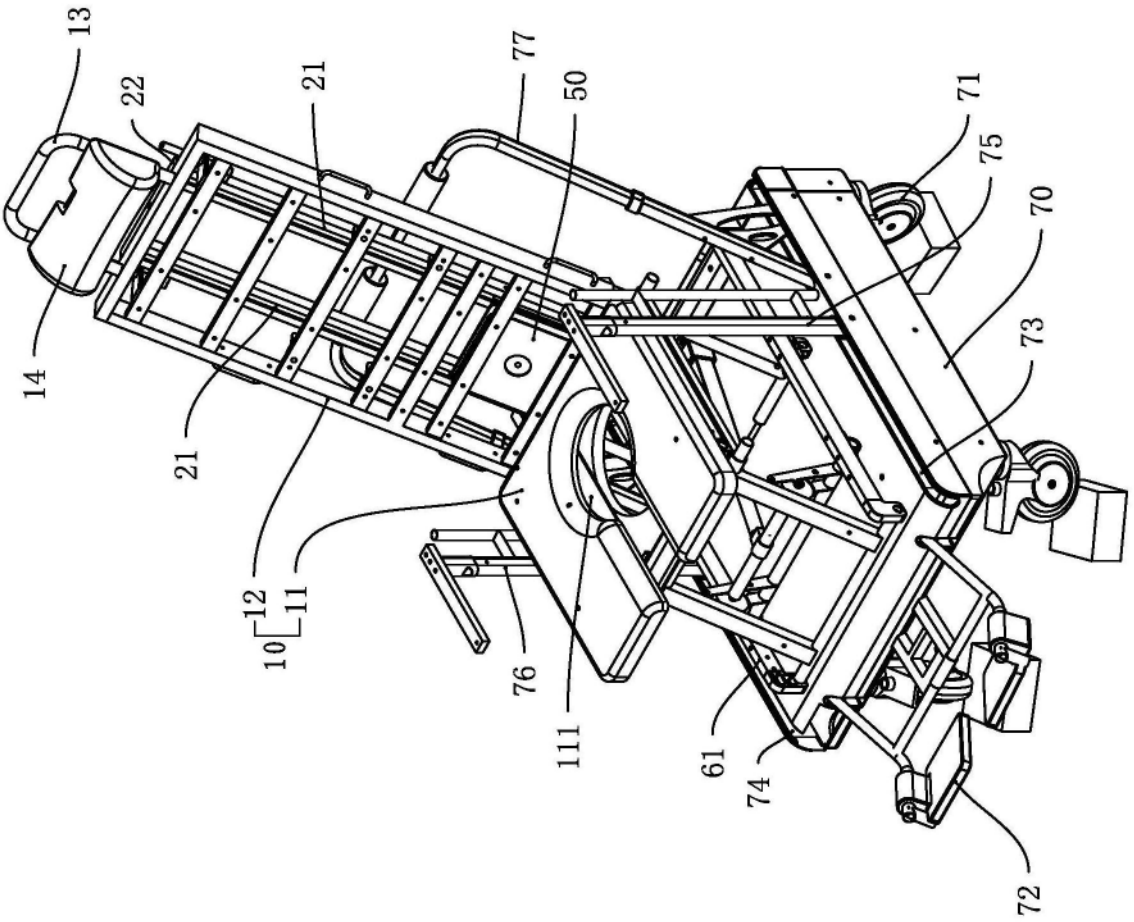


图1

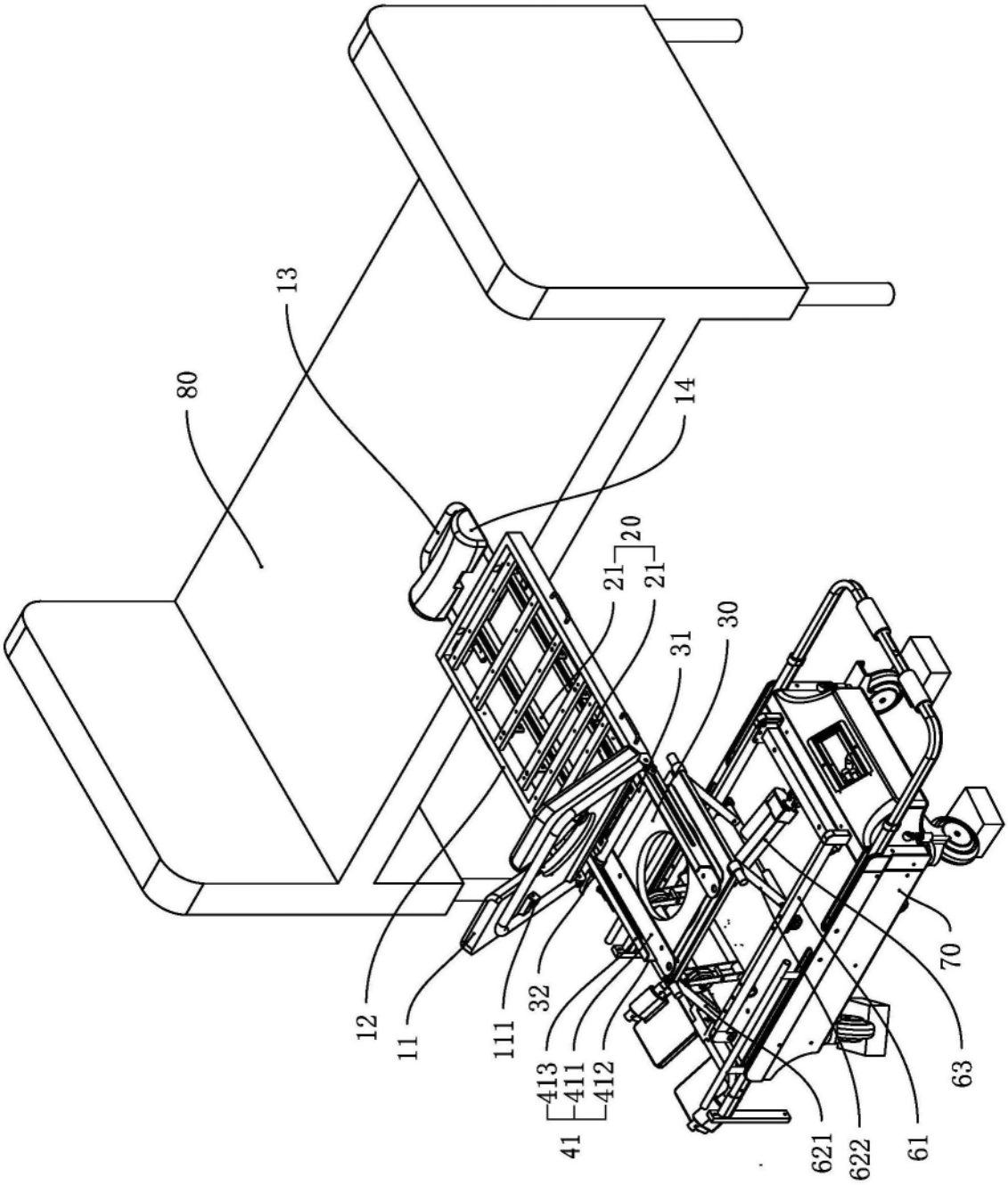


图2

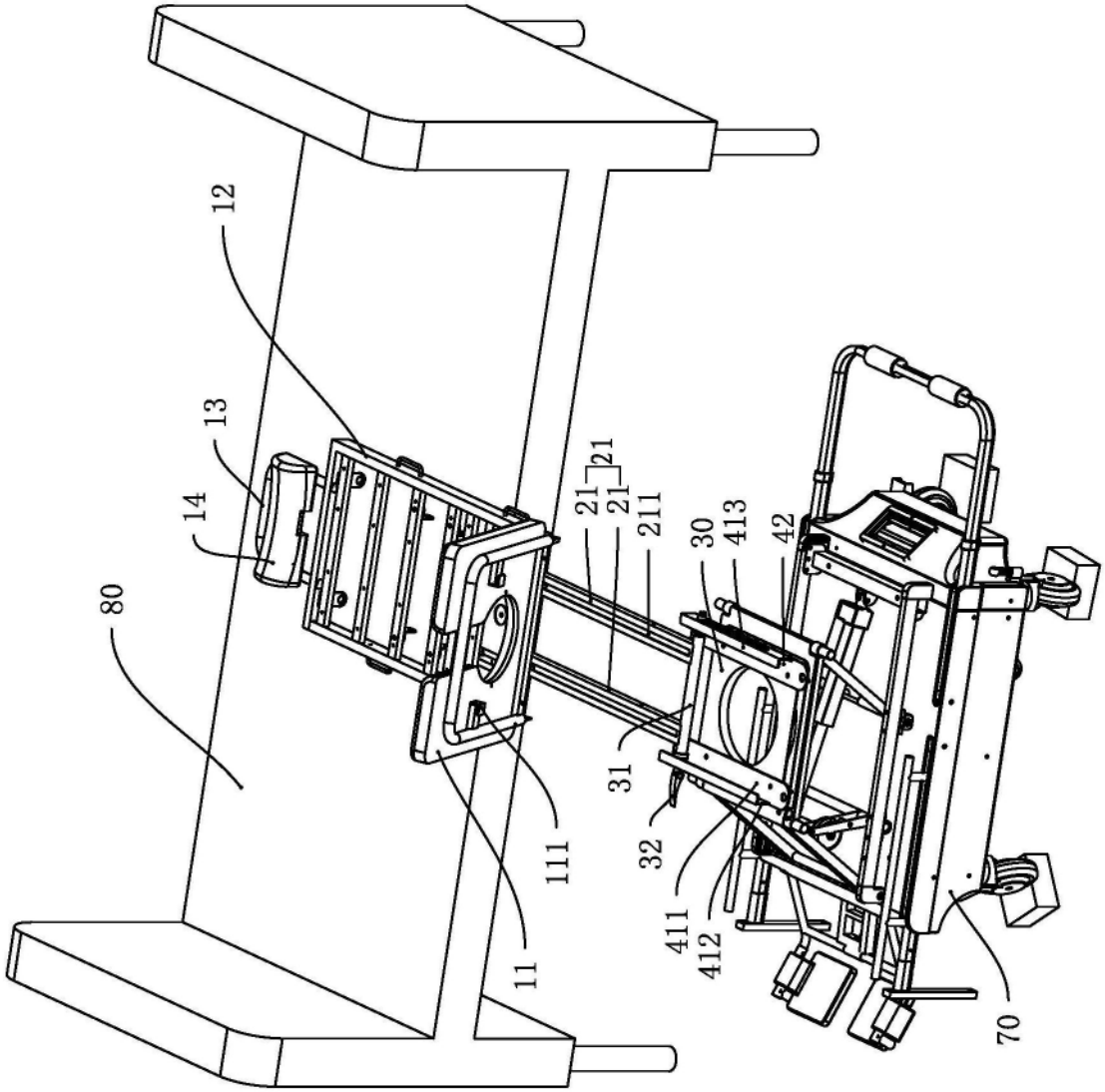


图3

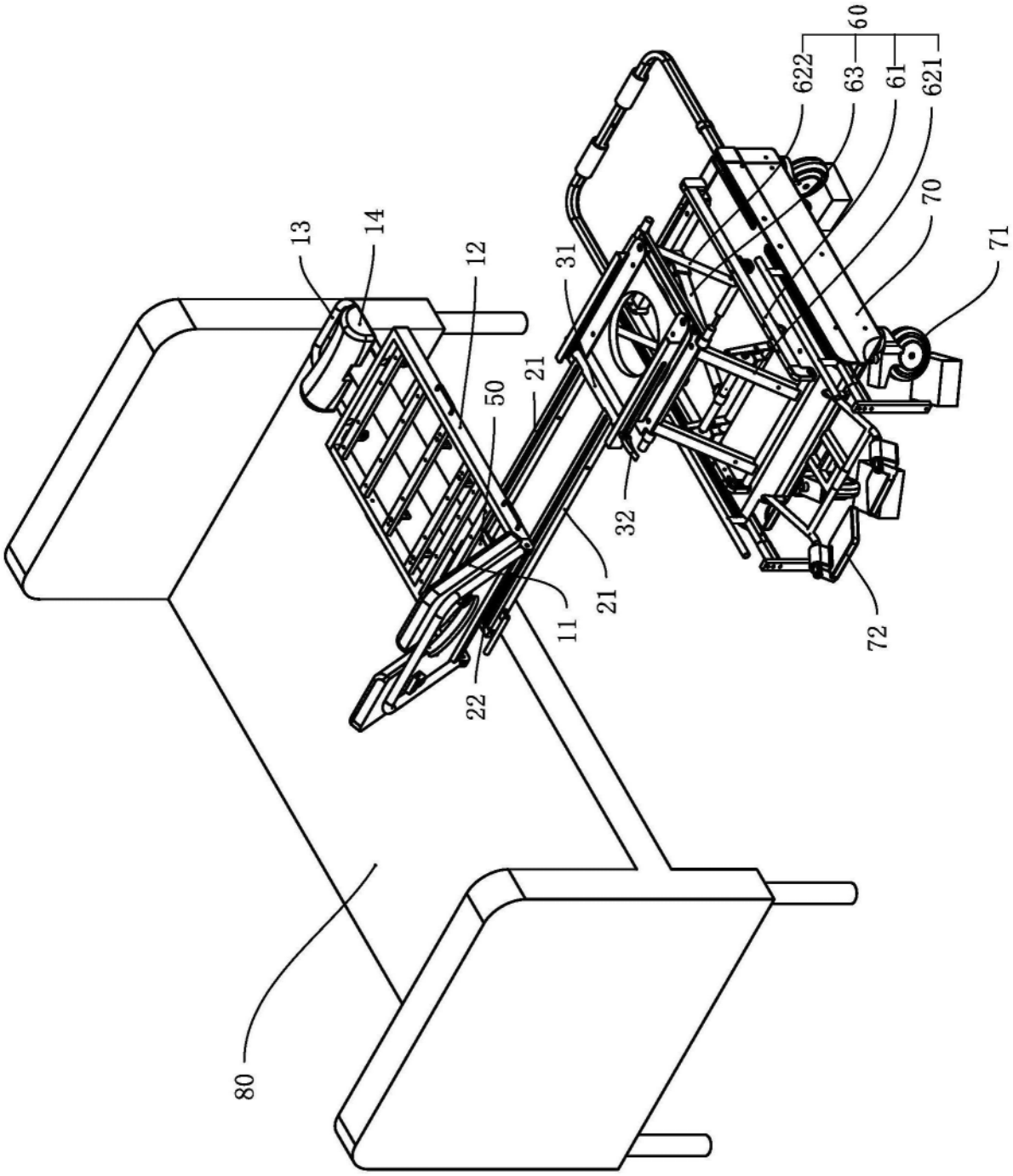


图4

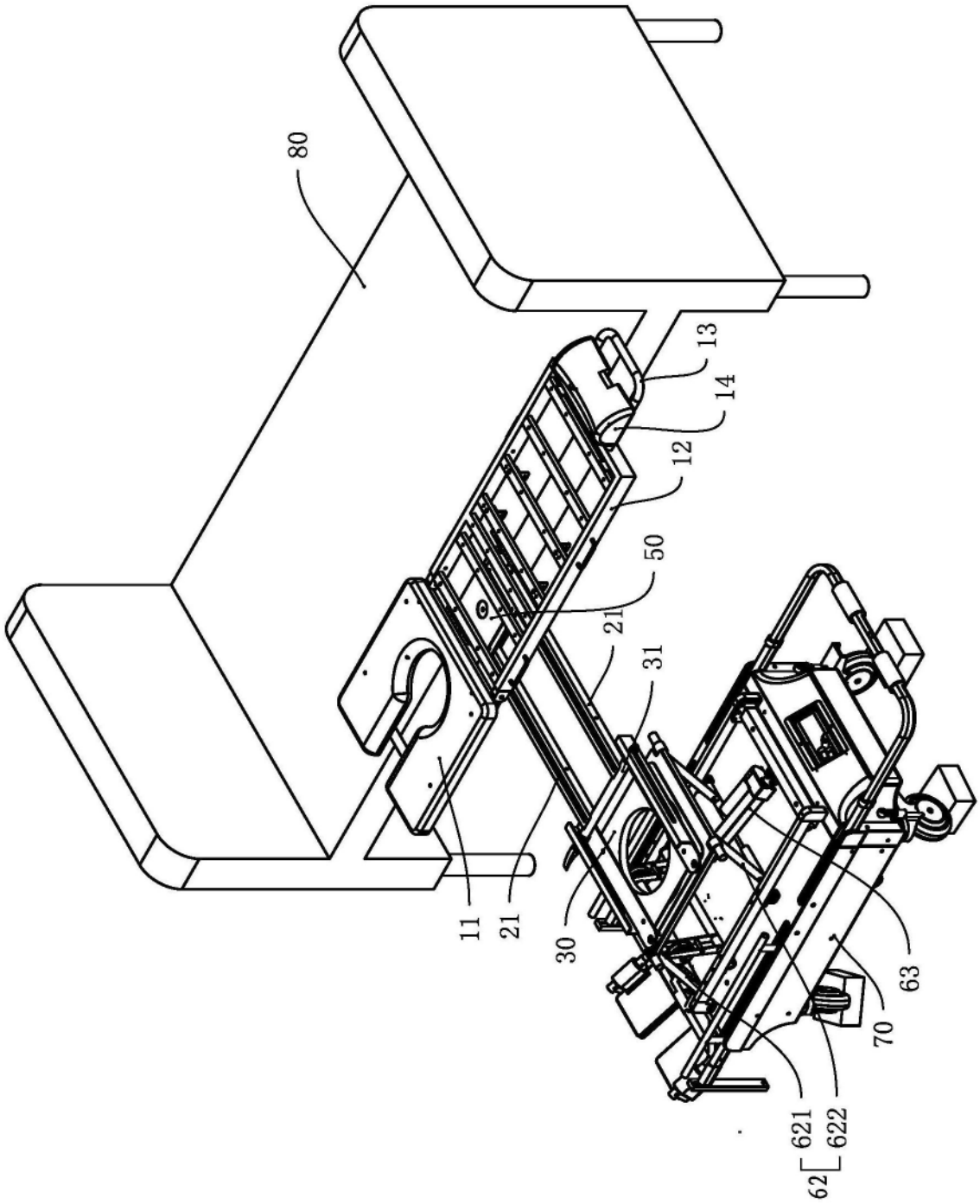


图5