



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220142000 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202321528413.8

(22) 申请日 2023.06.15

(73) 专利权人 江西德源医疗科技有限公司

地址 331400 江西省吉安市峡江县工业园区二路

(72) 发明人 帅武东

(74) 专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

专利代理师 蒋兴艳

(51) Int. Cl.

A61G 7/053 (2006.01)

A61G 7/012 (2006.01)

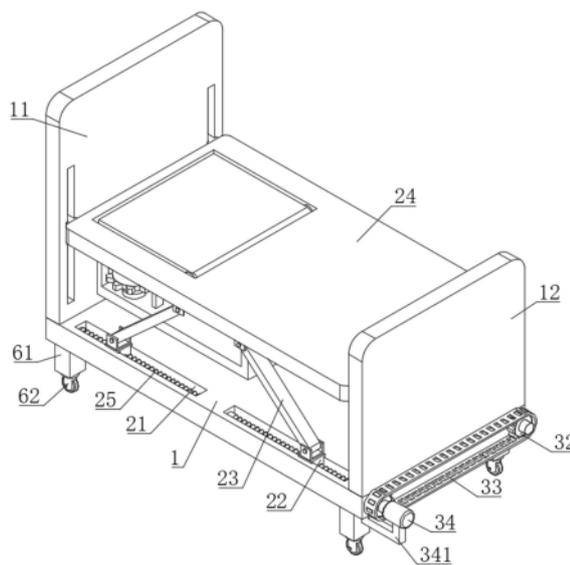
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备,包括底座、与底座一端固定连接的床头、与底座另一端固定连接的床尾、用于调节高度的控制部件以及用于辅助病人坐起的调节部件,所述控制部件包括分别开设于底座顶部四周的驱动槽、设于驱动槽内的驱动块、与驱动块顶部相连的支撑杆、与支撑杆顶部相连的床体、设于驱动槽内的双向螺杆、开设于床体顶部一侧的通道、设于通道内的支撑板以及用于双向螺杆转动的驱动部件,本实用新型通过设置底座、床头、床尾、调节部件、双向螺杆以及驱动部件,解决了现有的辅助坐起设备虽然可以辅助患者坐起,但是床体的高度不便于调节,使用起来不够灵活,同时也不便于病人下床,从而导致实用性降低的问题。



1. 一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备,包括底座(1)、与底座(1)一端固定连接的床头(11)、与底座(1)另一端固定连接的床尾(12)、用于调节高度的控制部件以及用于辅助病人坐起的调节部件,其特征在于:所述控制部件包括分别开设于底座(1)顶部四周的驱动槽(21)、设于驱动槽(21)内的驱动块(22)、与驱动块(22)顶部相连的支撑杆(23)、与支撑杆(23)顶部相连的床体(24)、设于驱动槽(21)内的双向螺杆(25)、开设于床体(24)顶部一侧的通口(26)、设于通口(26)内的支撑板(27)以及用于双向螺杆(25)转动的驱动部件,所述双向螺杆(25)贯穿驱动块(22)且与驱动块(22)螺接,所述双向螺杆(25)贯穿底座(1)且与底座(1)转动连接,所述支撑板(27)与通口(26)转动连接,所述驱动块(22)与驱动槽(21)滑动连接,所述支撑杆(23)两端分别与床体(24)和驱动块(22)铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备,其特征在于:所述驱动部件包括与其中一个双向螺杆(25)外侧固定连接的第一链轮(31)、与另一个双向螺杆(25)外侧固定连接的第二链轮(32)、设于第一链轮(31)和第二链轮(32)外侧的链条(33)以及与其中一个双向螺杆(25)一端相连的第一电机(34),所述第一链轮(31)和第二链轮(32)均与链条(33)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备,其特征在于:所述调节部件包括与床体(24)底部固定连接的U型架(41)、与U型架(41)顶部固定连接的第二电机(42)、与第二电机(42)顶部固定连接的旋转杆(43)、与旋转杆(43)外侧固定连接的主齿轮(44)、分别与主齿轮(44)两侧相连的从齿轮(45)、与从齿轮(45)固定连接的第一螺杆(46)以及与第一螺杆(46)外侧相连的推动架(47),所述主齿轮(44)和从齿轮(45)啮合,所述第一螺杆(46)与U型架(41)转动连接,所述推动架(47)与第一螺杆(46)螺接,所述推动架(47)与支撑板(27)铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备,其特征在于:所述床头(11)一侧开设有两个稳定槽(51),所述稳定槽(51)内滑动连接有稳定块(52),所述稳定块(52)与床体(24)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备,其特征在于:所述第一螺杆(46)顶部转动连接有稳定板(461),所述稳定板(461)与U型架(41)固定连接,所述稳定板(461)形状为L型。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备,其特征在于:所述底座(1)底部四周分别固定连接有支撑腿(61),所述支撑腿(61)底部安装有万向轮(62)。

7. 根据权利要求2所述的一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备,其特征在于:所述第一电机(34)底部固定连接安装有安装板(341),所述安装板(341)与底座(1)固定连接。

一种医疗用瘫床病人辅助坐起设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助坐起设备技术领域,具体为一种医疗用瘫床病人辅助坐起设备。

背景技术

[0002] 医疗病床也可称为医疗床、护理床等,主要使用场合有各大医院、乡镇卫生院、社区卫生服务中心等,由于病人卧床行动不便,因此病床的实用性能尤为重要,在进行临床护理时一些起身困难的患者时,需要医务人员将病人扶起,这无疑加重了医务人员的工作强度。

[0003] 现有的专利CN214343037U公开了一种临床护理用辅助起身器,包括分段式起身床体、固定支撑床腿和调节式起身辅助床腿装置,所述分段式起身床体包括固定床板和起身床板,所述固定床板和起身床板铰接于一体,所述固定支撑床腿设于固定床板一端,所述调节式起身辅助床腿装置设于起身床板一端。本实用新型属于医疗用具技术领域,具体是一种患者仅通过起身按钮和平躺按钮就能达到对调节式起身辅助床腿装置的控制,进而达到对起身床板翻转角度的控制,便于患者自行起身,无需医护人员或家人进行搀扶,也无需他人进行调节即可完成,使患者的起身和平躺不费力,同样缓解了看护人员的劳动量的临床护理用辅助起身器。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的辅助坐起设备发现,上述设备在使用的时候,虽然可以辅助患者坐起,但是床体的高度不便于调节,使用起来不够灵活,同时也不便于病人下床,从而导致实用性降低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种医疗用瘫床病人辅助坐起设备,以解决上述背景技术中提出的现有的辅助坐起设备虽然可以辅助患者坐起,但是床体的高度不便于调节,使用起来不够灵活,同时也不便于病人下床,从而导致实用性降低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医疗用瘫床病人辅助坐起设备,包括底座、与底座一端固定连接的床头、与底座另一端固定连接的床尾、用于调节高度的控制部件以及用于辅助病人坐起的调节部件,所述控制部件包括分别开设于底座顶部四周的驱动槽、设于驱动槽内的驱动块、与驱动块顶部相连的支撑杆、与支撑杆顶部相连的床体、设于驱动槽内的双向螺杆、开设于床体顶部一侧的通口、设于通口内的支撑板以及用于双向螺杆转动的驱动部件,所述双向螺杆贯穿驱动块且与驱动块螺接,所述双向螺杆贯穿底座且与底座转动连接,所述支撑板与通口转动连接,所述驱动块与驱动槽滑动连接,所述支撑杆两端分别与床体和驱动块铰接。

[0007] 优选的,所述驱动部件包括与其中一个双向螺杆外侧固定连接的第一链轮、与另一个双向螺杆外侧固定连接的第二个链轮、设于第一链轮和第二个链轮外侧的链条以及与其中一个双向螺杆一端相连的第一电机,所述第一链轮和第二个链轮均与链条传动连接。

[0008] 优选的,所述调节部件包括与床体底部固定连接的U型架、与U型架顶部固定连接的所述第二电机、与第二电机顶部固定连接的旋转杆、与旋转杆外侧固定连接的主齿轮、分别与主齿轮两侧相连的从齿轮、与从齿轮固定连接的第一螺杆以及与第一螺杆外侧相连的推动架,所述主齿轮和从齿轮啮合,所述第一螺杆与U型架转动连接,所述推动架与第一螺杆螺接,所述推动架与支撑板铰接。

[0009] 优选的,所述床头一侧开设有两个稳定槽,所述稳定槽内滑动连接有稳定块,所述稳定块与床体固定连接。

[0010] 优选的,所述第一螺杆顶部转动连接有稳定板,所述稳定板与U型架固定连接,所述稳定板形状为L型。

[0011] 优选的,所述底座底部四周分别固定连接有支撑腿,所述支撑腿底部安装有万向轮。

[0012] 优选的,所述第一电机底部固定连接安装有安装板,所述安装板与底座固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置底座、床头、床尾、调节部件、驱动槽、驱动块、支撑杆、床体、双向螺杆、通口、支撑板以及驱动部件,能够通过双向螺杆的转动,可以推动床体进行上下移动,能够便于调节床体的高度,便于病人上下床,同时能够调节支撑板的倾斜角度,便于辅助病人坐起,能够提高该设备的实用性;

[0015] 2、通过设置第一链轮、第二链轮、链条以及第一电机,第一电机可以使得其中一个双向螺杆转动,进而可以带动第一链轮转动,通过链条和第二链轮可以使得另一个双向螺杆同步转动,进而可以稳定的调节床体的高度,使床体升降较为稳定,能够进一步提高实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提供的左视图;

[0018] 图3为本实用新型提供的图2中A-A处的立体剖面图;

[0019] 图4为本实用新型提供的图2中B-B处的立体剖面图;

[0020] 图5为本实用新型提供的前视图;

[0021] 图6为本实用新型提供的图5中C-C处的立体剖面图。

[0022] 图中:1、底座;11、床头;12、床尾;21、驱动槽;22、驱动块;23、支撑杆;24、床体;25、双向螺杆;26、通口;27、支撑板;31、第一链轮;32、第二链轮;33、链条;34、第一电机;41、U型架;42、第二电机;43、旋转杆;44、主齿轮;45、从齿轮;46、第一螺杆;47、推动架;51、稳定槽;52、稳定块;61、支撑腿;62、万向轮;341、安装板;461、稳定板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1、图4、图5以及图6,本实用新型提供一种技术方案:一种医疗用瘫痪病人辅助坐起设备,包括底座1、与底座1一端固定连接的床头11、与底座1另一端固定连接的床尾12、用于调节高度的控制部件以及用于辅助病人坐起的调节部件,控制部件包括分别开设于底座1顶部四周的驱动槽21、设于驱动槽21内的驱动块22、与驱动块22顶部相连的支撑杆23、与支撑杆23顶部相连的床体24、设于驱动槽21内的双向螺杆25、开设于床体24顶部一侧的通口26、设于通口26内的支撑板27以及用于双向螺杆25转动的驱动部件,双向螺杆25贯穿驱动块22且与驱动块22螺接,双向螺杆25贯穿底座1且与底座1转动连接,支撑板27与通口26转动连接,驱动块22与驱动槽21滑动连接,支撑杆23两端分别与床体24和驱动块22铰接,驱动块22形状为工形,驱动槽21形状为T形,双向螺杆25转动可以使得驱动块22移动,进而使得支撑杆23带动床体24进行升降,便于调节床体24的高度,便于病人上下床,调节部件包括与床体24底部固定连接的U型架41、与U型架41顶部固定连接的第二电机42、与第二电机42顶部固定连接的旋转杆43、与旋转杆43外侧固定连接的主齿轮44、分别与主齿轮44两侧相连的从齿轮45、与从齿轮45固定连接的第一螺杆46以及与第一螺杆46外侧相连的推动架47,主齿轮44和从齿轮45啮合,第一螺杆46与U型架41转动连接,推动架47与第一螺杆46螺接,推动架47与支撑板27铰接,第二电机42可以带动旋转杆43外侧的主齿轮44转动,进而可以带动两个从齿轮45转动,进而可以带动两个第一螺杆46转动,进而可以使得两个推动架47上移,推动架47上移可以推动支撑板27转动,可以辅助病人坐起,第一螺杆46顶部转动连接有稳定板461,稳定板461与U型架41固定连接,稳定板461形状为L型,可以提高第一螺杆46旋转的稳定性,防止第一螺杆46歪斜。

[0025] 请参阅图1、图2以及图3,驱动部件包括与其中一个双向螺杆25外侧固定连接的第一链轮31、与另一个双向螺杆25外侧固定连接的第二个链轮32、设于第一链轮31和第二个链轮32外侧的链条33以及与其中一个双向螺杆25一端相连的第一电机34,第一链轮31和第二个链轮32均与链条33传动连接,第一电机34可以驱动其中一个双向螺杆25转动,进而可以带动第一链轮31转动,通过链条33和第二个链轮32可以带动另一个双向螺杆25转动,使两个双向螺杆25同步转动,提高升降床体24的稳定性,床头11一侧开设有两个稳定槽51,稳定槽51内滑动连接有稳定块52,稳定块52与床体24固定连接,稳定块52可以与床体24同步升降,可以进一步提高床体24升降的稳定性,底座1底部四周分别固定连接支撑腿61,支撑腿61底部安装有万向轮62,可以便于推动床体24进行移动,便于在不同位置使用床体24,第一电机34底部固定连接安装板341,安装板341与底座1固定连接,可以对第一电机34进行支撑固定,保证第一电机34工作稳定性。

[0026] 工作原理:当病人需要坐起时,启动第二电机42,第二电机42可以带动旋转杆43外侧的主齿轮44转动,进而可以带动两个从齿轮45转动,进而可以带动两个第一螺杆46转动,进而可以使得两个推动架47上移,推动架47上移可以推动支撑板27转动,支撑板27转动可以辅助病人坐起,当病人需要下床时,此时需要将床体24下移,启动第一电机34,第一电机34可以驱动其中一个双向螺杆25转动,进而可以带动第一链轮31转动,通过链条33和第二个链轮32可以带动另一个双向螺杆25转动,使两个双向螺杆25同步转动,进而可以带动驱动块22移动,驱动块22移动可以带动支撑杆23另一端的床体24移动,调节到合适高度,此时医护人员或者家属可以将病人扶下床,并使病人坐到轮椅上面,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

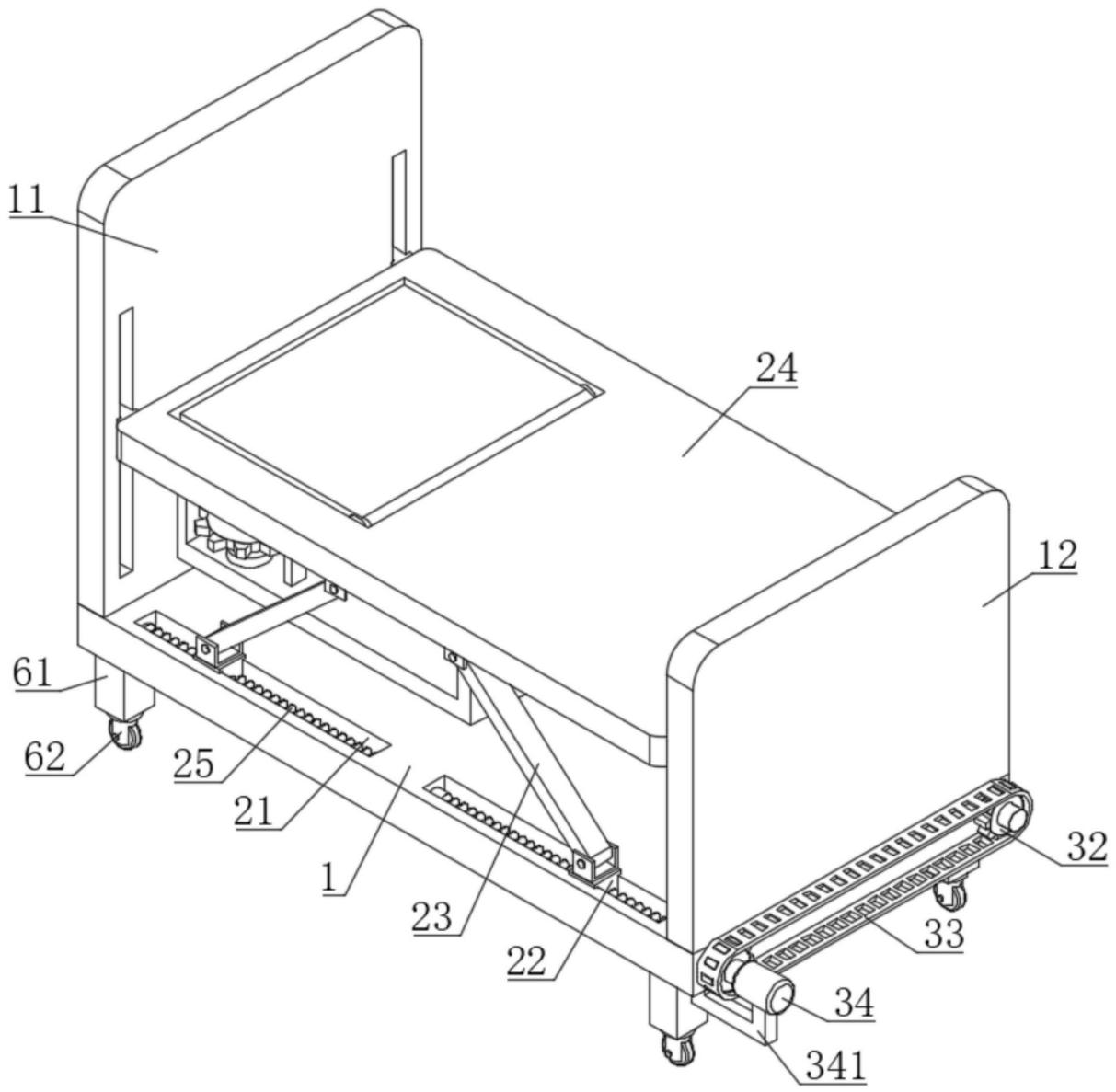


图1

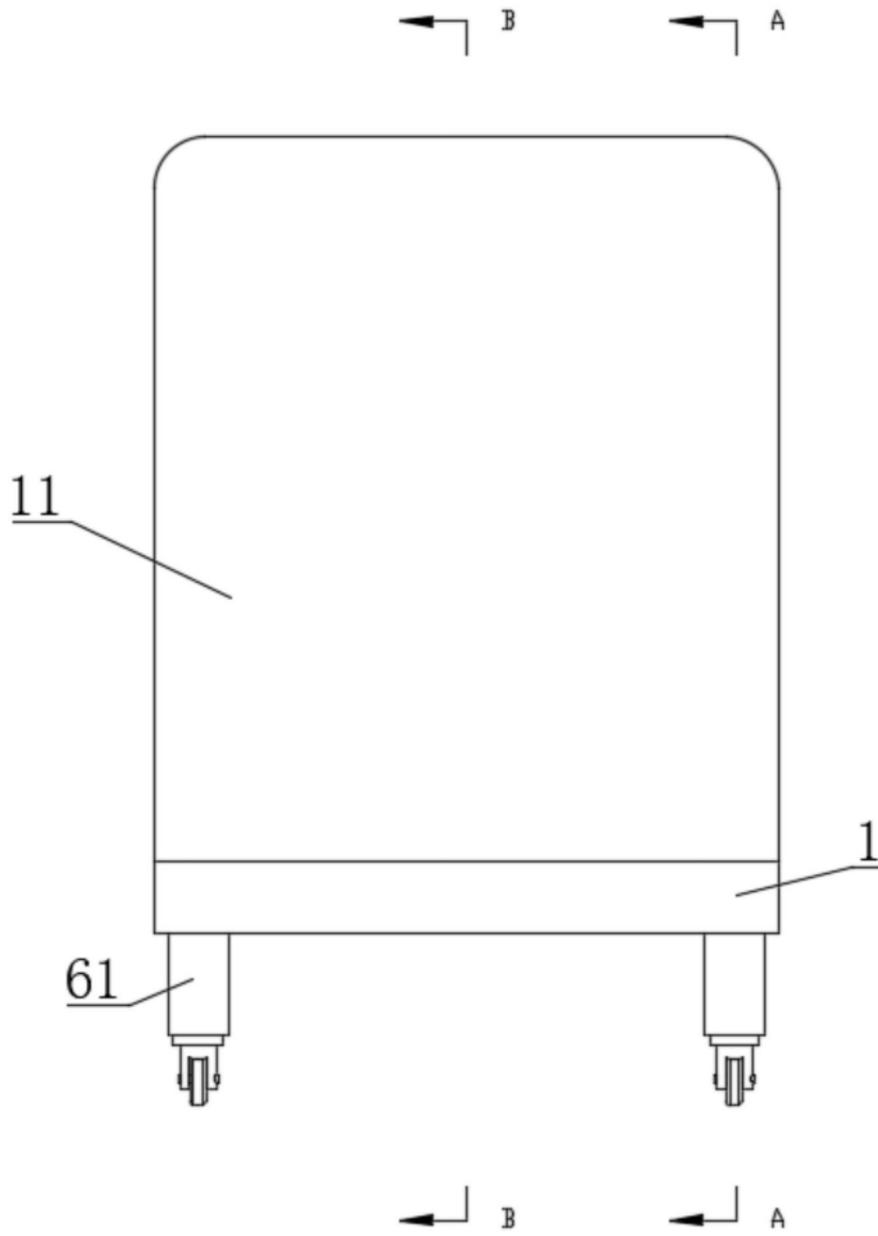


图2

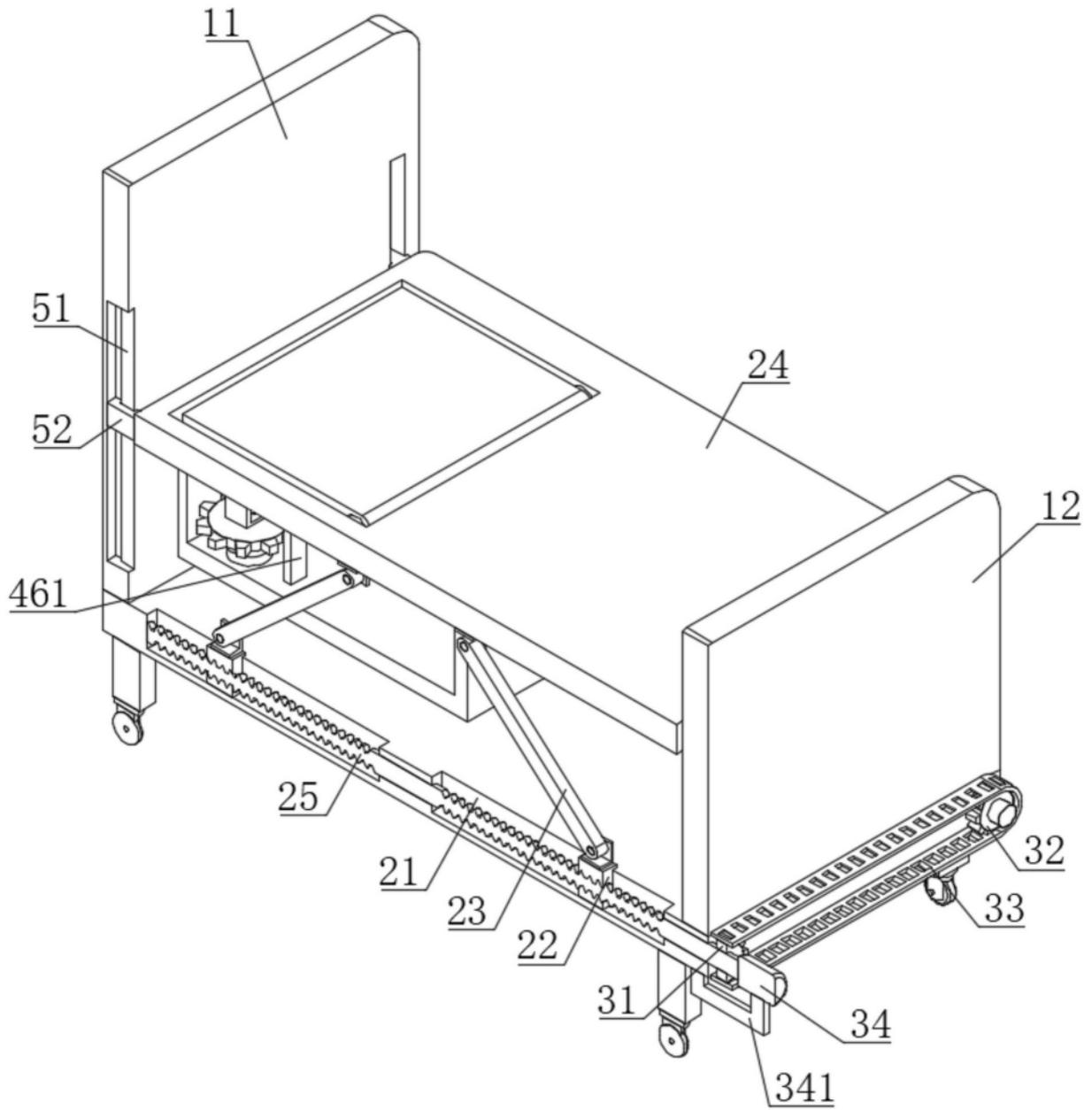


图3

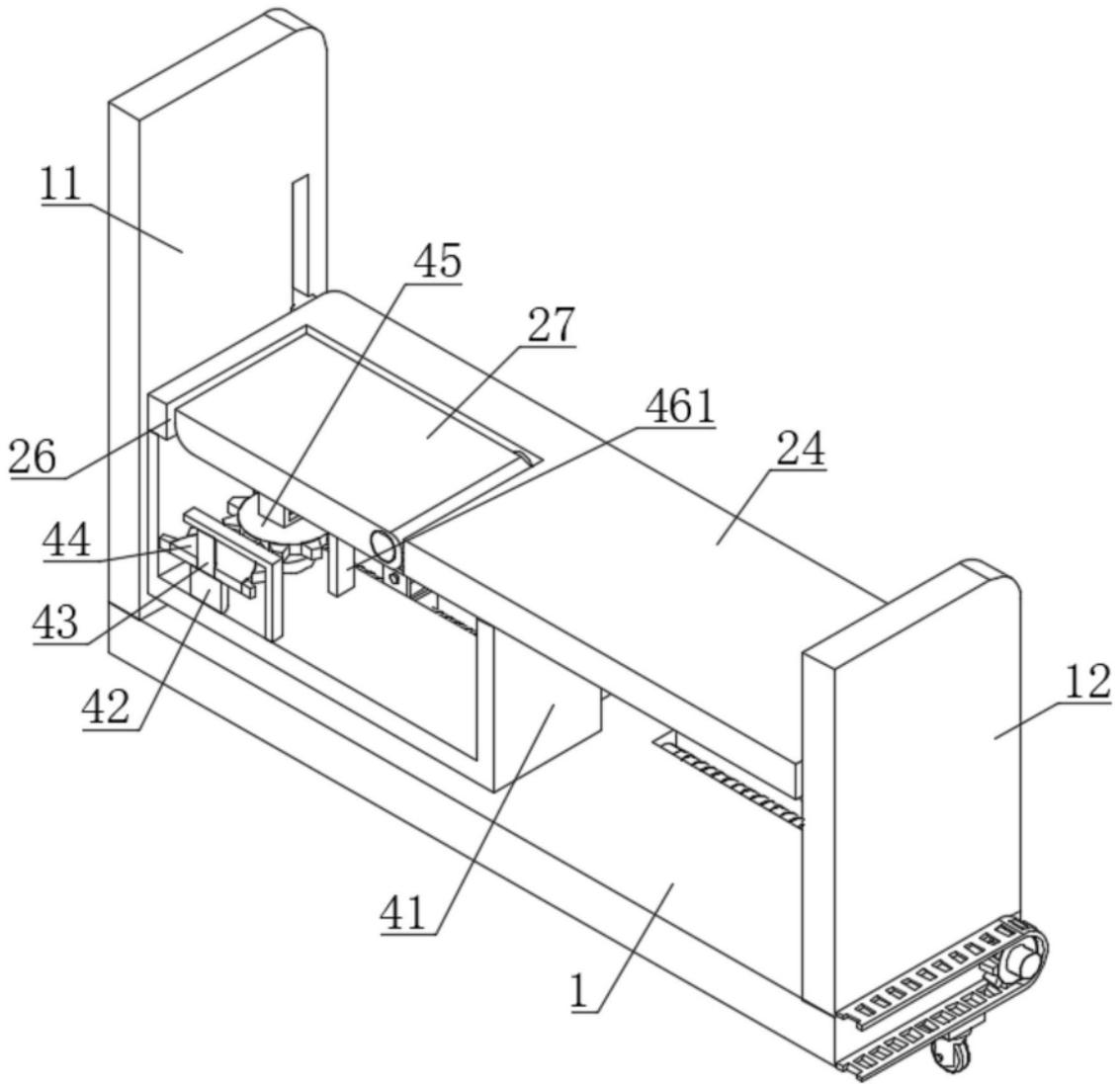


图4

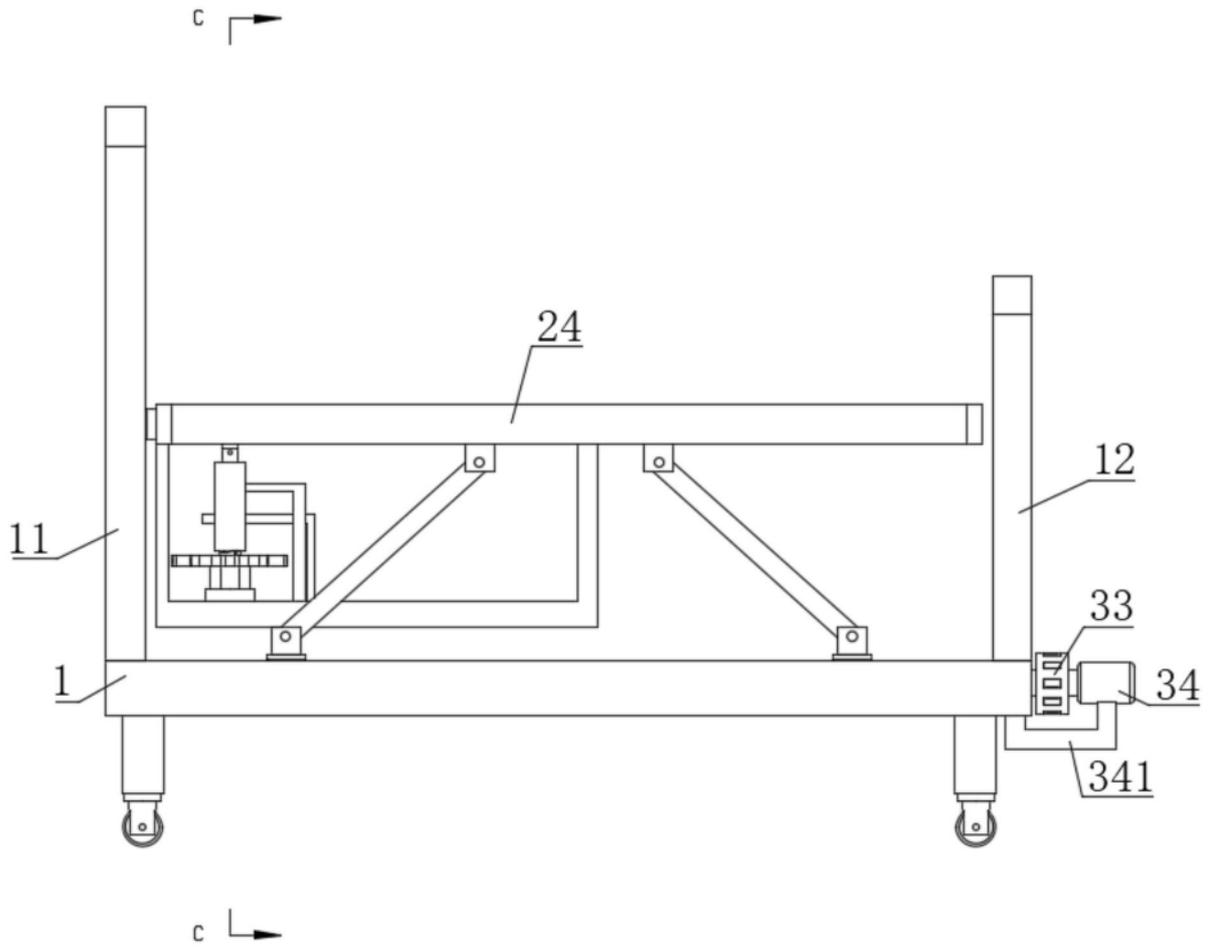


图5

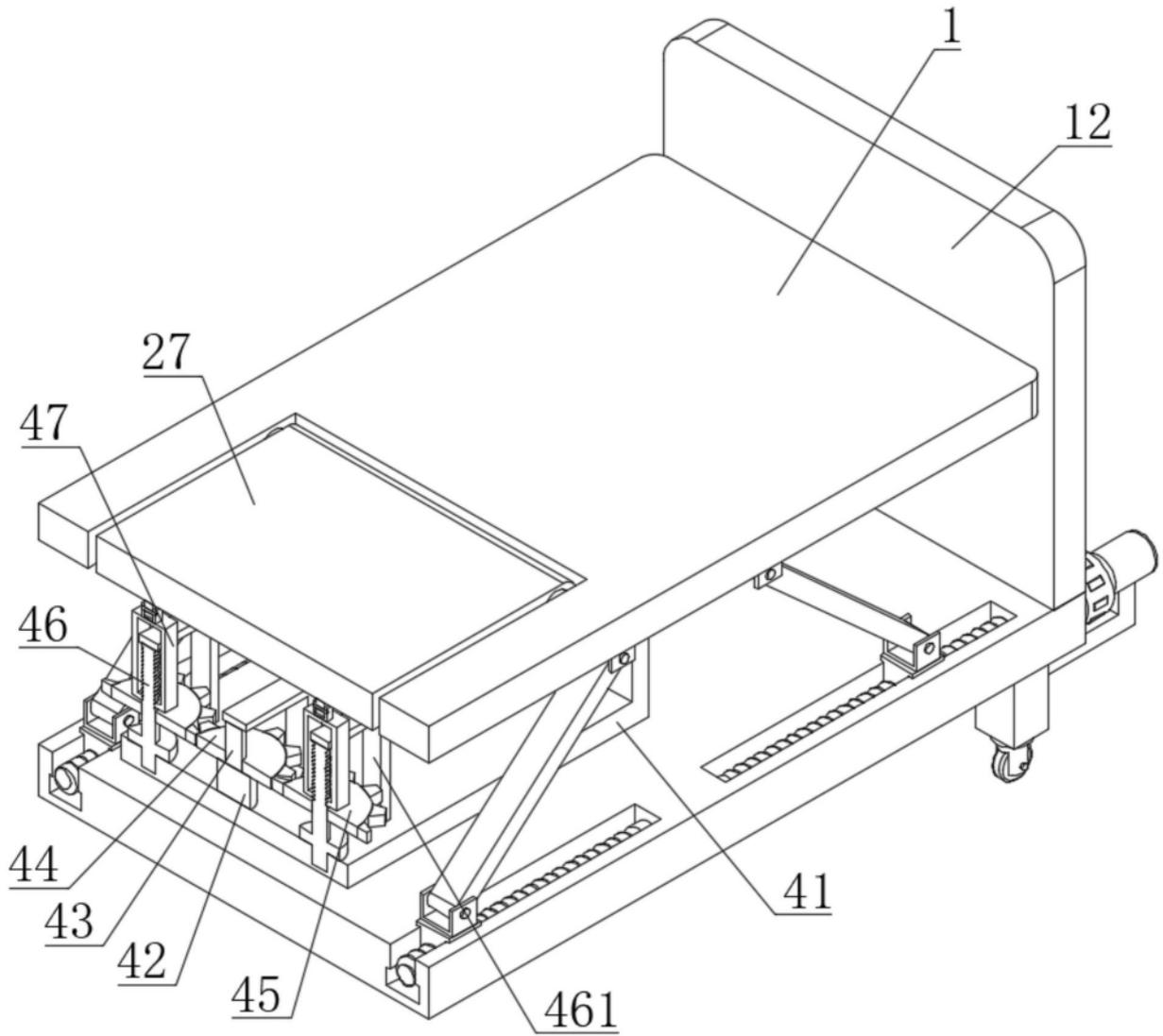


图6