



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216294469 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202122548030.4

(22) 申请日 2021.10.22

(73) 专利权人 广州蓝品盾建材科技有限公司
地址 510800 广东省广州市黄浦区南岗笔
岗路39号C栋528房号(仅限办公)

(72) 发明人 向珍君

(51) Int. Cl.

A61G 5/14 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

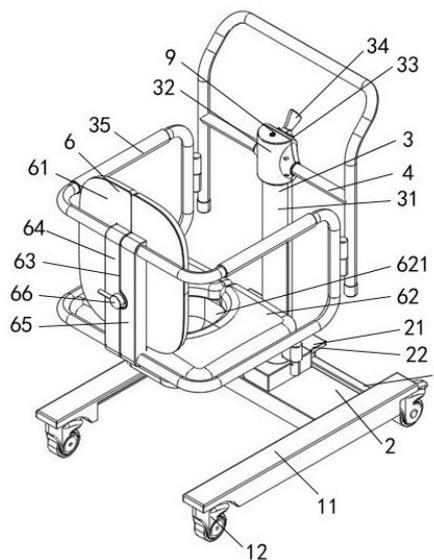
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可移动升降的电动助力椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可移动升降的电动助力椅,包括底盘、可滑动于底盘上的滑板,安装于滑板上的升降结构和与升降结构连接的支架;底盘两侧设有侧板和安装在侧板两侧的万向轮,滑板通过滑动机构与底盘滑动连接;升降结构包括电动推杆、安装于电动推杆上的升降座,安装于升降座内的电动装置,安装于升降座上的升降控制杆和与升降座两侧连接的支架;两侧支架分别与连杆架铰接,两侧连杆架连接有座椅;座椅包括两个相互闭合的背垫和座垫,连杆架上设有锁紧闭合装置,通过控制锁紧闭合装置可将两个连杆架锁紧闭合或打开,从而能够将座垫和背垫锁紧闭合或打开。本实用新型可对座椅的高度和水平位置进行调整,可便于使用者进行辅助移动。



1. 一种可移动升降的电动助力椅,其特征在于,包括底盘、可滑动于所述底盘上的滑板,安装于所述滑板上的升降结构和与所述升降结构连接的支架;

所述底盘两侧设有侧板和安装在所述侧板两侧的万向轮,所述滑板通过滑动机构与所述底盘滑动连接;

所述升降结构包括电动推杆、安装于所述电动推杆上的升降座、安装于升降座内的电动装置,安装于升降座上的升降控制杆和与升降座两侧连接的所述支架;

所述电动装置与所述电动推杆连接,所述升降控制杆用于控制电动装置的工作,两侧所述支架分别与连杆架铰接,两侧所述连杆架连接有座椅;

所述座椅包括两个相互闭合的背垫和两个相互闭合的座垫,所述座垫位于所述连杆架底部,所述背垫位于所述连杆架一侧;

所述连杆架上设有锁紧闭合装置,通过控制所述锁紧闭合装置可将两个所述连杆架锁紧闭合或打开,从而能够将座垫和背垫锁紧闭合或打开。

2. 根据权利要求1所述的可移动升降的电动助力椅,其特征在于,所述滑动机构包括滑轨轴和轴套,所述滑轨轴分别设于两侧所述侧板内,所述轴套分别设于所述滑板的两端;

所述轴套套于所述滑轨轴中,通过所述滑轨轴与所述轴套的滑动连接,能使所述滑板相对于所述底盘滑动。

3. 根据权利要求1所述的可移动升降的电动助力椅,其特征在于,所述锁紧闭合装置包括第一闭合板、第二闭合板和锁紧开关,所述锁紧开关安装在所述第一闭合板上,所述第一闭合板与所述第二闭合板分别与两侧连杆架连接,还分别与所述背垫连接;

通过转动锁紧开关能够使所述第一闭合板与所述第二闭合板相对闭合或打开。

4. 根据权利要求3所述的可移动升降的电动助力椅,其特征在于,所述锁紧开关还设有锁紧滑扣,所述锁紧滑扣设于所述第一闭合板内,所述第二闭合板内设有与所述锁紧滑扣相对应的卡槽;

通过转动锁紧开关,能够使所述锁紧滑扣与所述卡槽卡合连接或分开,从而使所述第一闭合板与所述第二闭合板锁紧闭合或打开。

5. 根据权利要求1或2所述的可移动升降的电动助力椅,其特征在于,所述滑板与所述底盘之间设有卡扣结构,所述卡扣结构能够使所述滑板与所述底盘固定连接。

6. 根据权利要求5所述的可移动升降的电动助力椅,其特征在于,所述卡扣结构包括踩板和卡扣,所述踩板设于所述滑板上,所述踩板设有卡扣槽,所述卡扣安装在所述底盘上;

所述卡扣槽与所述卡扣卡合连接,能够使所述滑板与所述底盘固定连接,通过踩动踩板,能够使所述卡扣槽与所述卡扣分离,从而使所述滑板与所述底盘可滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的可移动升降的电动助力椅,其特征在于,所述电动推杆两侧设有踏板。

8. 根据权利要求1所述的可移动升降的电动助力椅,其特征在于,两个相互闭合的座垫内侧均设有开口,两个所述座垫相互闭合时,两个所述开口形成有一通口。

9. 根据权利要求1所述的可移动升降的电动助力椅,其特征在于,两个相互闭合的座垫的下端面均设有滑槽,两个所述座垫相互闭合时,所述滑槽用于与便盆滑动连接。

10. 根据权利要求9所述的可移动升降的电动助力椅,其特征在于,所述便盆两侧设有把手。

一种可移动升降的电动助力椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及助力椅技术领域,具体为一种可移动升降的电动助力椅。

背景技术

[0002] 助力椅是帮助照顾老年人的机械装置,可以为照顾护理行动不便的老年人及患者提供帮助。对于老年人在生活起居中多少有些活动不便,不少老人居住在家里,时常遇到难以起身的情况,还会出现腰痛以及腿麻的现象。随着我国人口老龄化、高龄化的加剧,中国失能的老人、病态的老人数量越来越多。生活中,我们经常见到伤病者、年迈老人和重症病人,由于他们体力极弱,行动极为不便需要有人护理。尤其是在需要如厕时,行动移动困难,这给护理人员极大的不便,以至于经常需要人为搀扶着,才能顺利地如厕。但若护理人员力气不够或行动不便的老人或患者体重过重,都会导致搀扶困难,严重还会导致摔倒造成二次伤害。

[0003] 对于照顾腿脚不便的老年人及患者使用时需要助力椅进行辅助移动,现有助力椅结构支撑稳定性差,后背开关麻烦导致照顾腿脚不便的老年人及患者使用时不方便,助力椅的座椅的底部过高不易对于在床或沙发上的老人或患者进行移动。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于,提供一种可移动升降的电动助力椅,其结构支撑稳定性高,后背开关结构简单,而且可对座椅的高度和水平位置进行调整,可便于腿脚不便的老年人及患者进行辅助移动。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种可移动升降的电动助力椅,包括底盘、可滑动于底盘上的滑板,安装于滑板上的升降结构和与升降结构连接的支架;

[0006] 底盘两侧设有侧板和安装在侧板两侧的万向轮,滑板通过滑动机构与底盘滑动连接;

[0007] 升降结构包括电动推杆、安装于电动推杆上的升降座,安装于升降座内的电动装置,安装于升降座上的升降控制杆和与升降座两侧连接的支架;

[0008] 电动装置与电动推杆连接,升降控制杆用于控制电动装置的工作,两侧支架分别与连杆架铰接,两侧连杆架连接有座椅;

[0009] 座椅包括两个相互闭合的背垫和两个相互闭合的座垫,座垫位于连杆架底部,背垫位于连杆架一侧;

[0010] 连杆架上设有锁紧闭合装置,通过控制锁紧闭合装置可将两个连杆架锁紧闭合或打开,从而能够将座垫和背垫锁紧闭合或打开。

[0011] 作为上述方案的改进,滑动机构包括滑轨轴和轴套,滑轨轴分别设于两侧侧板内,轴套分别设于滑板的两端;轴套套于滑轨轴中,通过滑轨轴与轴套的滑动连接,能使滑板相对于底盘滑动。

[0012] 作为上述方案的改进,锁紧闭合装置包括第一闭合板、第二闭合板和锁紧开关,锁

紧开关安装在第一闭合板上,第一闭合板与第二闭合板分别与两侧连杆架连接,还分别与背垫连接;通过转动锁紧开关能够使第一闭合板与第二闭合板相对闭合或打开。

[0013] 作为上述方案的改进,锁紧开关还设有锁紧滑扣,锁紧滑扣设于第一闭合板内,第二闭合板内设有与锁紧滑扣相对应的卡槽;通过转动锁紧开关,能够使锁紧滑扣与卡槽卡合连接或分开,从而使第一闭合板与第二闭合板锁紧闭合或打开。

[0014] 作为上述方案的改进,滑板与底盘之间设有卡扣结构,卡扣结构能够使滑板与底盘固定连接。

[0015] 作为上述方案的改进,卡扣结构包括踩板和卡扣,踩板设于滑板上,踩板设有卡扣槽,卡扣安装在底盘上;卡扣槽与卡扣卡合连接,能够使滑板与底盘固定连接,通过踩动踩板,能够使卡扣槽与卡扣分离,从而使滑板与底盘可滑动连接。

[0016] 作为上述方案的改进,电动推杆两侧设有踏板。

[0017] 作为上述方案的改进,两个相互闭合的座垫内侧均设有开口,两个座垫相互闭合时,两个开口形成有一通口。

[0018] 作为上述方案的改进,两个相互闭合的座垫的下端面均设有滑槽,两个座垫相互闭合时,滑槽用于与便盆滑动连接。

[0019] 作为上述方案的改进,便盆两侧设有把手。

[0020] 实施本实用新型,具有如下有益效果:

[0021] 本实用新型通过升降结构采用电动推杆使其整体结构升降稳定性强,通过升降控制杆用于控制电动装置的工作,可控制电动推杆进行上下移动,从而可调节座椅的高度;可适用于不同高度的沙发、床或厕所座上;滑动机构能够使滑板与底盘相对滑动,从而使滑板上的座椅能够在底座上相对水平滑动,可将座椅平移或靠近至沙发、床或厕所座上;使座椅位于沙发、床或厕所座的上方;通过控制锁紧闭合装置可将两个连杆架锁紧闭合或打开,从而能够将座垫和背垫锁紧闭合或打开;便于腿脚不便的老年人及患者移动至沙发、床或厕所座上,或从沙发、床或厕所座上移动至助力椅的座椅上。而且通过底盘上的万向轮可将坐沙发、床或厕所座上的腿脚不便的老年人及患者置于助力椅的座椅上进行移动,可移动至其他地方。

附图说明

[0022] 图1和图2是本实用新型提供的可移动升降的电动助力椅的不同视角的结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型提供的锁紧闭合装置的剖视结构示意图;

[0024] 图4是本实用新型提供的卡扣结构的剖视结构示意图;

[0025] 图5是本实用新型提供的助力椅的座椅的展开状态的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。仅此声明,本实用新型在文中出现或即将出现的上、下、左、右、前、后、内、外等方位用词,仅以本实用新型的附图为准,其并不是对本实用新型的具体限定。

[0027] 如图1-2和图5所示,本实用新型具体实施例提供了一种可移动升降的电动助力

椅,包括底盘1、可滑动于底盘1上的滑板2,安装于滑板2上的升降结构3和与升降结构3连接的支架4;底盘1两侧设有侧板11和安装在侧板11两侧的万向轮12,滑板2通过滑动机构5与底盘1滑动连接;升降结构3包括电动推杆31、安装于电动推杆31上的升降座32,安装于升降座32内的电动装置33,安装于升降座32上的升降控制杆34和与升降座32两侧连接的支架4;电动装置33与电动推杆31连接,升降控制杆34用于控制电动装置33的工作,两侧支架4分别与连杆架35铰接,两侧连杆架35通过销轴活动连接有座椅6;座椅6包括两个相互闭合的背垫61和两个相互闭合的座垫62,座垫62位于连杆架35底部,背垫61位于连杆架35一侧;连杆架35上设有锁紧闭合装置63,通过控制锁紧闭合装置63可将两个连杆架35锁紧闭合或打开,从而能够将座垫62和背垫61锁紧闭合或打开。优选地,电动装置33为驱动电机。

[0028] 本实用新型通过升降结构3采用电动推杆31使其整体结构升降稳定性强,通过升降控制杆34用于控制电动装置33的工作,可控制电动推杆31进行上下移动,从而可调节座椅6的高度;可适用于不同高度的沙发、床或厕所座上;滑动机构5能够使滑板2与底盘1相对滑动,从而使滑板2上的座椅6能够在底座上相对水平滑动,可将座椅6平移或靠近至沙发、床或厕所座上;使座椅6位于沙发、床或厕所座的上方;通过控制锁紧闭合装置63可将两个连杆架35锁紧闭合或打开,从而能够将座垫62和背垫61锁紧闭合或打开;便于腿脚不便的老年人及患者移动至沙发、床或厕所座上,或从沙发、床或厕所座上移动至助力椅的座椅6上。而且通过底盘1上的万向轮12可将坐沙发、床或厕所座上的腿脚不便的老年人及患者置于助力椅的座椅6上进行移动,可移动至其他地方。

[0029] 具体地,如图3所示,锁紧闭合装置63包括第一闭合板64、第二闭合板65和锁紧开关66,锁紧开关66安装在第一闭合板64上,第一闭合板64与第二闭合板65分别与两侧连杆架35连接,还分别与背垫61连接;通过转动锁紧开关66能够使第一闭合板64与第二闭合板65相对闭合或打开,从而能够将座垫62和背垫61锁紧闭合或打开,便于腿脚不便的老年人及患者从座椅6坐至沙发、床或厕所座上。

[0030] 其中,锁紧开关66还设有锁紧滑扣67,锁紧滑扣67设于第一闭合板64内,第二闭合板65内设有与锁紧滑扣67相对应的卡槽68;通过转动锁紧开关66,能够使锁紧滑扣67与卡槽68卡合连接或分开,从而使第一闭合板64与第二闭合板65锁紧闭合或打开,便于腿脚不便的老年人及患者从座椅6坐至沙发、床或厕所座上。而且锁紧开关66的结构简单,容易操作。

[0031] 优选地,滑动机构5包括滑轨轴51和轴套52,滑轨轴51分别设于两侧侧板11内,轴套52分别设于滑板2的两端;轴套52套于滑轨轴51中,通过滑轨轴51与轴套52的滑动连接,能使滑板2相对于底盘1滑动,从而使滑板2上的座椅6能够在底座上相对水平滑动,可将座椅6平移或靠近至沙发、床或厕所座上;便于后续腿脚不便的老年人及患者的移动。

[0032] 为了实现滑板2与底盘1固定连接。如图4所示,滑板2与底盘1之间设有卡扣结构21,卡扣结构21包括踩板22和卡扣23,踩板22设于滑板2上,踩板22设有卡扣槽24,卡扣23安装在底盘1上;卡扣槽24与卡扣23卡合连接,能够使滑板2与底盘1固定连接,便于腿脚不便的老年人及患者坐在助力椅上或助力椅本身移动时,避免滑板2及其上的座椅6易于滑动而造成晃动,从而提高其上的腿脚不便的老年人及患者的移动稳定性和安全性,或助力椅的移动稳定性,防止因滑动而造成不必要的碰撞或受损。通过踩动踩板22,能够使卡扣槽24与卡扣23分离,从而使滑板2与底盘1可滑动连接,进而使滑板2可在底盘1上相对水平滑动,使

座椅6平移或靠近至沙发、床或厕所座上,便于后续腿脚不便的老年人及患者的移动。

[0033] 为了防止腿脚不便的老年人及患者的脚腾空,造成心慌的顾虑。如图5所示,电动推杆31两侧设有踏板37,该踏板37随电动推杆31的升降移动而同步升降或降落,使腿脚不便的老年人及患者的脚能稳定踏在踏板37上,防止使用者的脚腾空,造成心慌的顾虑,提高了助力椅的使用稳定性和安全性。

[0034] 为了便于腿脚不便的老年人及患者上厕所。两个相互闭合的座垫62内侧均设有开口,两个座垫62相互闭合时,两个开口形成有一通口621。当助力椅的座椅6位于厕所座上时,可便于腿脚不便的老年人及患者直接通过通口621进行上厕所操作。

[0035] 优选地,两个相互闭合的座垫62的下端面均设有滑槽622,两个座垫62相互闭合时,滑槽622用于与便盆7滑动连接,能够使便盆7位于该通口621下方。当助力椅上的腿脚不便的老年人及患者在不方便移动到卫生间的情况下可直接通过便盆7进行上厕所操作。

[0036] 优选地,便盆7两侧设有把手8,便于使用者对便盆7进行移动放置。

[0037] 优选地,升降座32上设有圆形充电孔9,圆形充电孔9用于为电动装置33的充电电源进行充电,保证电动装置33的持续性工作。

[0038] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

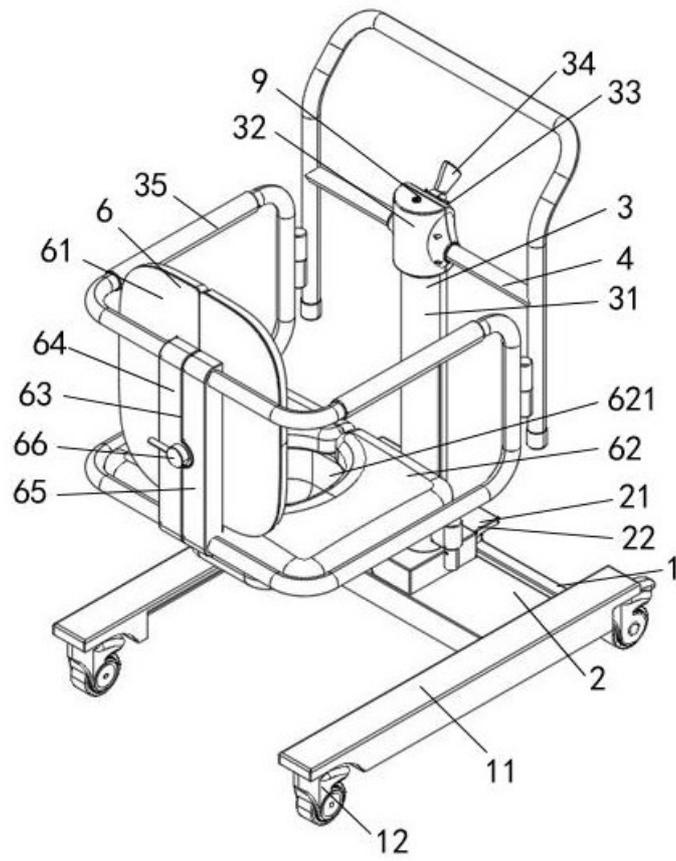


图1

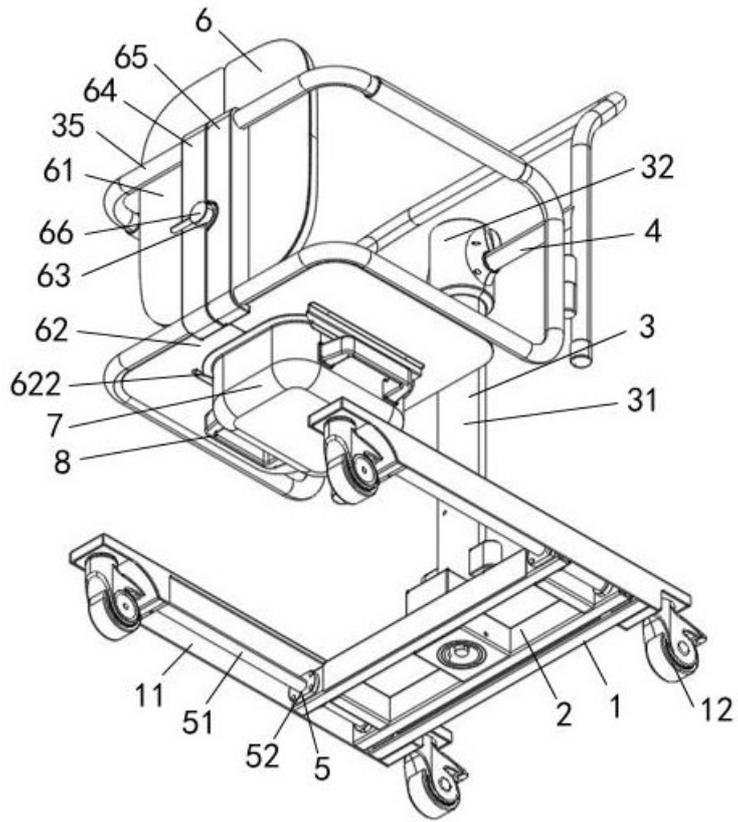


图2

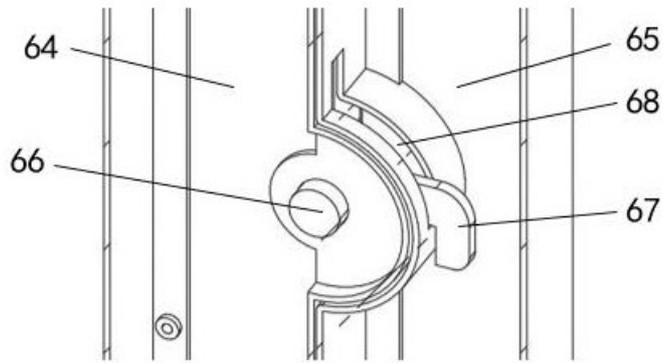


图3

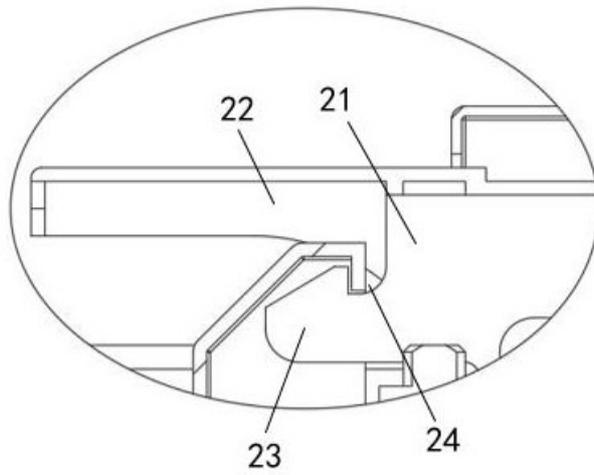


图4

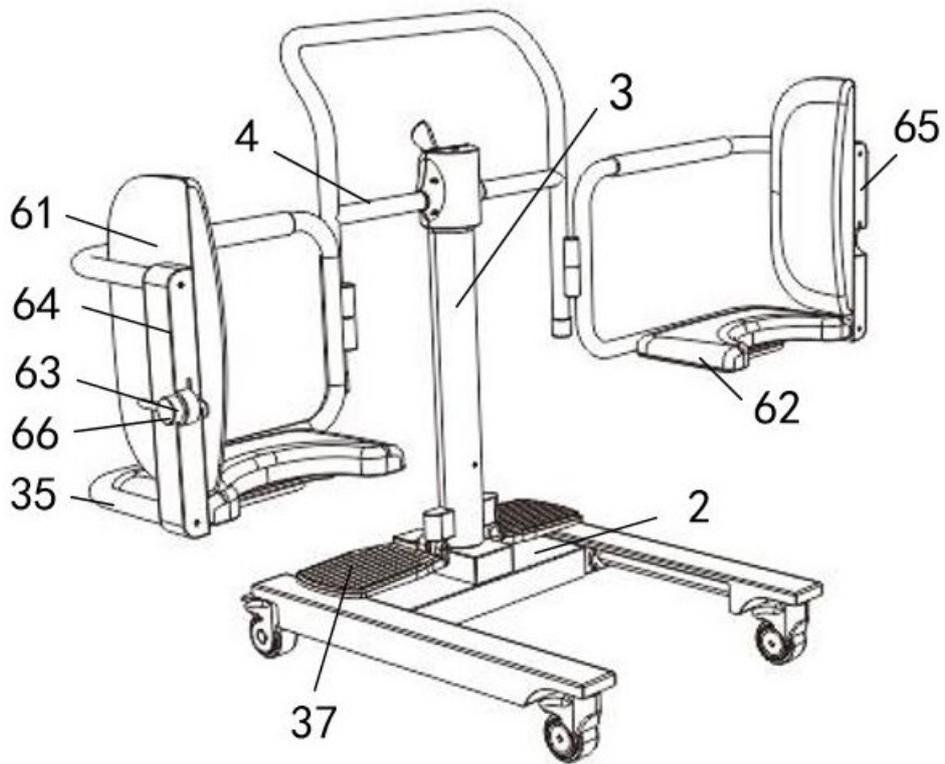


图5