



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203493832 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201320557903. 0

(22) 申请日 2013. 09. 09

(73) 专利权人 国家康复辅具研究中心

地址 100176 北京市大兴区北京经济技术开
发区荣华中路 1 号

(72) 发明人 潘国新 陶春静 闫和平

(74) 专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理
有限公司 11100

代理人 胡福恒

(51) Int. Cl.

A61G 5/00(2006. 01)

A61G 5/10(2006. 01)

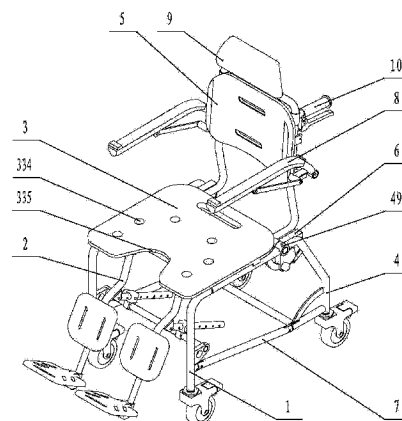
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种多功能护理型洗浴椅

(57) 摘要

一种多功能护理型洗浴椅,它包括前支架、小腿调节机构、椅座、后支架、靠背、靠背调节机构、底架支撑、扶手机构、颈托机构、助推把手。在坐姿下,可以分别对患者左右腿的小腿与大腿之间的角度可以调节,通过腿托支架、伸缩管、转座、支撑管组成的四连杆机构来实现,满足不同残障者洗浴时对腿部的支撑要求;通过靠背支架与后支架处的靠背调节座之间的弧面配合定位,可以进行靠背角度的分档调节,满足不同患者的舒适度要求;前支腿、后支腿、座架支架、下纵支撑组成四连杆机构,来实现洗浴椅的折叠,同时,靠背也可向下翻转,以进一步减少折叠空间;本实用新型简单实用、调节方便、安全可靠,成本低,搬运轻便。满足不同的残障者洗浴要求。



1. 一种多功能护理型洗浴椅,其特征在于:它包括有前支架(1)、小腿调节机构(2)、椅座(3)、后支架(4)、靠背(5)、靠背调节机构(6)、底架支撑(7)、扶手机构(8)、颈托机构(9)、助推把手(10);

所述的前支架(1)由两前支腿(11)通过支承座(12)、支撑管(13)固联组成,两前支腿的底部安装有万向脚轮(14);每个前支腿的上端部具有前支轴(15),该前支轴分别与椅座(3)和小腿调节机构(2)联接;

所述的小腿调节机构(2),可进行左右单独调节,主要包括腿托支架(21)、伸缩管(22)、转套(23)和定位调节杆(28),腿托支架(21)与伸缩管(22)铰接,转套(23)与伸缩管(22)套接,转套(23)与支承座(12)铰接,在腿托支架(21)上固定有小腿托(24);

所述的椅座(3)由座垫(31)、座垫支撑(32)和座架(33)组成,座架前端通过前连接座(331)与前支架(1)上的前支轴(15)铰接联接,后端通过后连接座(332)与后支架(4)铰接联接,座架两侧的后下方有座架弧板(333),用于与后支架部件的定位连接,座垫和座垫支撑上分别设有流水孔(334),前侧设有弧形槽(335)。

2. 根据权利要求2所述的多功能护理型洗浴椅,其特征在于:

所述的后支架(4)由左右两后支腿(41)通过上横梁(47)和底横梁(48)固连在一起,后支腿的下部安装万向脚轮(14);后支腿(41)上设有插座(43),与座架弧板(333)可进行配合连接,通过安全定位销(42)固定连接,后支腿(41)上的轴套(49)与上横梁(47)固连,底横梁(48)分别连接左右支腿的下支杆(46),下支杆(46)侧上设有加强弧板(45),后支腿(41)上设有固定支片(44)用于固定靠背调节座(64)。

3. 根据权利要求2所述的多功能护理型洗浴椅,其特征在于:

所述的靠背(5)包括靠背垫(51)、靠背支撑(52)、靠背支架(53),靠背支架下端两侧设有固定套(531)与上横梁(47)铰接,靠背支架两侧下方还设有转座(532),与靠背调节座(64)配合使用,转座(532)上设有拉线支板(533)和弹簧定位套(534),用于安装靠背调节机构。

4. 根据权利要求3所述的多功能护理型洗浴椅,其特征在于:

所述的靠背调节机构(6)包括调节手柄(61)、拉线(62)、以及定位轴(63),操作手柄(61)安装在助推把手(10)的下方,拉线一端与调节手柄(61)连接,另一端固定在靠背支架转座(532)上,定位轴(63)和压簧安装在弹簧定位套(534)上,定位轴(63)的一端与拉线(62)的端部连接。

5. 根据权利要求4所述的多功能护理型洗浴椅,其特征在于:

所述的底架支撑(7)与前支架(1)和后支架(4)铰接在一起,与前支架(1)、座架(33)、后支架(4)共同组成四连杆机构。

6. 根据权利要求5所述的多功能护理型洗浴椅,其特征在于:

所述的扶手机构(8)包括扶手面板(81)、扶手架(82)、扶手支架(83)、拉板(84)、扶手支座(85),扶手支座(85)与靠背支架(53)固联,扶手支架(83)连接固定在扶手支座(85)上,拉板(84)将扶手支座(85)和扶手架(82)铰接联接。

7. 根据权利要求6所述的多功能护理型洗浴椅,其特征在于:

所述的颈托机构(9)包括颈托(91)、颈托支架(92)、颈托调节座(93),其中颈托调节座(93)与靠背支架(53)固连,颈托支架(92)与颈托调节座(93)配合在一起。

8. 根据权利要求 7 所述的多功能护理型洗浴椅,其特征在于:

所述的助推把手(10)包括把套(101)和把手支架(102),把套(101)套接在把手支架(10)上,把手支架(102)可向内转动内收。

9. 根据权利要求 8 所述的多功能护理型洗浴椅,其特征在于:它还包括脚踏板调节机构,该脚踏板调节机构主要包括调节管(25)、脚踏板(26)和踏板连接座(27),调节管(25)与踏板连接座(27)连接,该踏板连接座(27)与脚踏板(26)连接。

一种多功能护理型洗浴椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种残障人洗浴装置,尤其涉及一种多功能护理型洗浴椅。

背景技术

[0002] 对于日常生活不能自理的残疾人或老年人,日常洗浴问题是家人或护理人员遇到的一个问题,因缺少合适的洗浴工具而不能对有洗浴要求的残障者进行全身洗浴,在一定程度上影响了患者的康复和生活。

[0003] 为了改善残障者的日常洗浴状况,提高残障者的康复水平,需要提供一种方便实用的护理型洗浴椅来解决。目前洗浴椅产品很多,但在功能和实用性方面还不能满足患者的使用要求,大部分产品没有贴近患者的真正需求,也没有更好地考虑到减轻护理人员的工作量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能护理型洗浴椅,供洗浴困难的残障人士使用,不但满足洗浴要求还减轻护理人员的劳动强度。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种多功能护理型洗浴椅,它包括前支架、小腿调节机构、椅座、后支架、靠背、靠背调节机构、底架支撑、扶手机构、颈托机构、助推把手。

[0007] 所述的前支架由两前支腿通过支承座、支撑管固联组成,两前支腿的底部安装有万向脚轮,该脚轮具有刹车功能;每个前支腿的上端部具有前支轴,该轴分别与座架和小腿调节机构联接。

[0008] 所述的小腿调节机构,可进行左右腿的单独调节,该部分主要有小腿角度调节机构和脚踏板调节机构;小腿角度调节机构主要包括腿托支架、伸缩管、转套和定位调节杆,腿托支架与伸缩管铰接,转套与伸缩管套接,转套与支承座铰接,在腿托支架上固定有小腿托,位置可调节。

[0009] 所述的椅座由座垫、座垫支撑和座架组成,座架前端通过前连接座与前支架上的前支轴铰接联接,后端通过后连接座与后支架上横梁铰接联接,座架两侧的后下方有座架弧板,用于与后支架部件的定位连接,座垫和座垫支撑上分别设有流水孔,前侧设有弧形槽。

[0010] 所述的后支架由左右两个后支腿通过上横梁和底横梁固连在一起,后支腿的下部安装万向轮,该万向轮具有刹车功能;后支腿上部设有插座,与座架弧板可进行连接固定,后支腿上的轴套与上横梁固连,底横梁分别连接左右支腿的下支杆,支杆上侧设有加强弧板,后支腿上设有固定支片用于固定靠背调节座。

[0011] 所述的靠背包括靠背垫、靠背支撑、靠背支架,靠背支架下端两侧设有固定套与上横梁铰接,靠背支架两侧下方还设有转座,与靠背调节座配合使用,转座上设有拉线支板和弹簧定位套,用于安装靠背调节机构。

[0012] 所述的靠背调节机构包括调节手柄、拉线、以及定位轴,操作手柄安装在助推把手的下方,方便操纵,拉线一端与调节手柄连接,另一端固定在靠背支架转座上。

[0013] 所述的底架支撑与前支架和后支架铰接在一起,与前支架、座架支架、后支架共同组成四连杆机构,用于实现该实用新型的折叠功能。

[0014] 所述的扶手机构包括扶手支座、扶手支架、扶手架、扶手面板、拉板,扶手支座与靠背支架固联,扶手支架连接固定在扶手支座上,拉板将扶手支架和扶手架铰接联接。

[0015] 所述的颈托机构包括颈托、颈托支架、颈托调节座,其中颈托调节座与靠背支架固连,颈托支架与调节座配合在一起,可进行颈托的高度调节。

[0016] 所述的助推把手包括把套和把手支架,把套套接在把手支架上,把手支架可向内转动内收。

[0017] 本实用新型还包括脚踏板调节机构,该脚踏板调节机构主要包括调节管、脚踏板和踏板连接座,调节管与踏板连接座连接,该踏板连接座与脚踏板连接。

[0018] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的小腿角度调节机构可使残障者的小腿抬起与大腿齐平,方便腿部和脚部的洗浴护理,同时该机构也可回收至座架下,方便患者上下洗浴椅;靠背的角度可以进行分档调节,满足不同患者的舒适度要求;扶手后翻结构不但满足了患者侧身的洗浴,还能够通过两扶手的内收,便于洗浴椅的整体折叠;该实用新型结构简单、紧凑,调节方便,成本低,操作灵活,搬运轻便,可满足不同身高的成人残障者洗浴使用。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的正向立体结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型的右视示意图。

[0021] 图3是图2的前视图。

[0022] 图4是图2的后视图。

[0023] 图5是本实用新型的腿部抬平、靠背后仰最大角度时的状态示意图。

[0024] 图6是本实用新型的最小折叠状态示意图。

[0025] 附图标号:1:前支架;11:前支腿;12:支撑座;13:支撑管;14:脚轮;15:前支轴;2:小腿调节机构;21:腿托支架;22:伸缩管;23:转套;24:小腿托;25:调节管;26:脚踏板;27:踏板连接座;28:定位调节杆;3:椅座;31:座垫;32:座垫支撑;33:座架;331:前连接座;332:后连接座;333:座架弧板;334:流水孔;335:弧形槽;4:后支架;41:后支腿;42:安全定位销;43:插座;44:固定支片;45:加强弧板;46:下支杆;47:后支架上横梁;48:底横梁;49:轴套;5:靠背;51:靠背垫;52:靠背支撑;53:靠背支架;531:固定套;532:转座;533:拉线支板;534:弹簧定位套;6:靠背调节机构;61:调节手柄;62:拉线;63:定位轴;64:靠背调节座;7:底架支撑;8:扶手机构;81:扶手面板;82:扶手架;83:扶手支架;84:扶手支座;85:拉板;9:颈托机构;91:颈托;92:颈托支架;93:颈托调节座;10:助推把手;101:把套;102:把手支架。

具体实施方式

[0026] 以下仅以实施例说明本实用新型的特点和欲达到的技术效果,然而并非用以限制

本实用新型所欲保护的范畴,合先叙明。

[0027] 参见图 1 所示,一种多功能护理型洗浴椅,它包括前支架 1、小腿调节机构 2、椅座 3、后支架 4、靠背 5、靠背调节机构 6、底架支撑 7、扶手机构 8、颈托机构 9、助推把手 10。

[0028] 参见图 2、图 3、图 4 所示,所述的前支架 1 由两前支腿 11 通过支承座 12、支撑管 13 固联组成,两前支腿的底部安装有万向脚轮 14,该脚轮具有刹车功能;每个前支腿的上端部具有前支轴 15,该前支轴 15 分别与椅座 3 和小腿调节机构 2 联接。

[0029] 所述的小腿调节机构 2,可进行左右单独调节,该部分主要有小腿角度调节机构和脚踏板调节机构组成,小腿角度调节机构主要包括腿托支架 21、伸缩管 22、转套 23 和定位调节杆 28,腿托支架 21 与伸缩管 22 铰接,转套 23 与伸缩管 22 套接,转套 23 与支承座 12 铰接,在腿托支架 21 上固定有小腿托 24;位置可调节。

[0030] 所述的椅座 3 由座垫 31、座垫支撑 32 和座架 33 组成,座架前端通过前连接座 331 与前支架 1 上的前支轴 15 铰接联接,后端通过后连接座 332 与后支架 4 铰接联接,座架两侧的后下方有座架弧板 333,用于与后支架部件的定位连接。座垫和座垫支撑上分别设有流水孔 334,前侧设有弧形槽 335,便于清洗大腿内侧。

[0031] 所述的后支架 4 由左右两后支腿 41 通过上横梁 47 和底横梁 48 固连在一起,后支腿的下部安装万向脚轮 14,该万向轮具有刹车功能;后支腿 41 上设有插座 43,与座架弧板 333 可进行配合连接,通过安全定位销 42 固定连接,后支腿 41 上的轴套 49 与上横梁 47 固连,底横梁 48 分别连接左右支腿的下支杆 46,下支杆 46 侧上设有加强弧板 45,后支腿 41 上设有固定支片 44 用于固定靠背调节座 64。

[0032] 所述的靠背 5 包括靠背垫 51、靠背支撑 52、靠背支架 53,靠背支架 53 下端两侧设有固定套 531 与上横梁 47 铰接,靠背支架两侧下方还设有转座 532,与靠背调节座 64 配合使用,转座 532 上设有拉线支板 533 和弹簧定位套 534,用于安装靠背调节机构。

[0033] 所述的靠背调节机构 6 包括调节手柄 61、拉线 62、以及定位轴 63 和压簧组成,操作手柄 61 安装在助推把手 10 的下方,方便操纵,拉线一端与调节手柄 61 连接,另一端固定在靠背支架转座 532 上,定位轴 63 和压簧安装在弹簧定位套 534 上,定位轴 63 的一端与拉线 62 的端部连接。

[0034] 所述的底架支撑 7 与前支架 1 和后支架 4 铰接在一起,与前支架 1、座架 33、后支架 4 共同组成四连杆机构,用于实现该实用新型的折叠功能。

[0035] 所述的扶手机构 8 包括扶手面板 81、扶手架 82、扶手支架 83、拉板 84、扶手支座 85 组成,扶手支座 85 与靠背支架 53 固联,扶手支架 83 连接固定在扶手支座 85 上,拉板 84 将扶手支座 85 和扶手架 82 铰接联接。

[0036] 所述的颈托机构 9 包括颈托 91、颈托支架 92、颈托调节座 93,其中颈托调节座 93 与靠背支架 53 固连,颈托支架 92 与颈托调节座 93 配合在一起,可进行颈托的高度调节。

[0037] 所述的助推把手 10 包括把套 101 和把手支架 102,把套 101 套接在把手支架 10 上,把手支架 102 可向内转动内收。

[0038] 本实用新型还包括脚踏板调节机构,该脚踏板调节机构主要包括调节管 25、脚踏板 26 和踏板连接座 27,调节管 25 与踏板连接座 27 连接,该踏板连接座 27 与脚踏板 26 连接。

[0039] 在图 2 状态下,将小腿调节机构 2 中的定位调节杆 28 拉出转套 23 后,再拉动腿托

支架 21, 带动伸缩管 22 相对于转套 23 相对滑动, 即可进行腿托支架与椅座 3 之间角度的调节。如图 5 所示, 将定位调节杆 28 定位在最下一个调节孔时, 腿托支架角度调节到最大位置, 此位置可使人体坐姿时的小腿与大腿达到齐平状态。

[0040] 在图 2 状态下, 向上扳动调节手柄 61, 通过拉线拉动定位轴 63 一定的行程, 使靠背支架 53 上的转座 54 脱离与靠背调节座 64 的连接, 再转动靠背 5 可进行靠背角度的调节, 靠背调节座 64 的圆弧周边上设有多个圆周角度间隔相等的定位孔, 可使靠背固定在患者需要的不同角度。如图 5 所示, 将定位轴 63 定位在靠背调节座的最下一个定位孔时, 靠背角度调节到最大位置。

[0041] 在图 2 状态下, 将小腿调节机构 2 中的定位调节杆 28 拉出转套 23 后, 调节伸缩管 22 的位置, 使定位调节杆定位在伸缩管的最前端的定位孔上, 使小腿调节机构回收到座架下部, 再将脚踏板 26 折起, 接着, 拉动安全定位销 42, 使座架 33 与后支架 4 脱离连接, 将后支架 4 置于静止, 拉动座架 33 使之与后支架上横梁 47 相对转动, 运动到座架与后支腿 41 齐平位置, 至此完成了本实用新型折叠的第一步。接下来, 将扶手机构 8 上翻, 然后使之内收到限定位置, 然后双手同时扳动左右调节手柄 61, 转动靠背, 使靠背整体向下转动到后支架的内侧, 完成该实用新型的第二次折叠。如图 6 所示, 是本实用新型的最小折叠状态。

[0042] 以上所述的各个部件之间的连接并非限制于焊接连接, 在不影响使用效果的情况下, 其可以为本领域技术人员可想到的任何连接方式, 如螺纹连接、一体成型等方式。

[0043] 综上所述, 本实用新型具有以下优点:

[0044] 1. 小腿角度可调节。在坐姿下, 可以分别对患者左右腿的小腿与大腿之间的角度可以调节, 通过腿托支架、伸缩管、转座、支撑管组成的四连杆机构来实现。最大可以抬高到与大腿齐平, 一方面可以方便对患者的腿部和脚部进行洗浴护理, 另一方面, 对于下肢膝关节活动度受限的患者, 对患肢可调节到合适角度, 进行洗浴护理。

[0045] 2. 靠背角度可调节。通过靠背架与后支架处的靠背调节座之间的圆弧面配合定位, 来调节靠背的角度, 调节时, 在靠背后的把手下方通过拉线来操作定位轴的定位。

[0046] 3. 折叠功能。前支腿、后支腿、座架支架、下纵支撑组成四连杆机构, 来实现洗浴椅的折叠, 同时, 在折叠时, 靠背在拉线操纵下也可以向下翻转, 以更多的减少折叠后的空间, 便于收纳、搬运。在使用时, 此四连杆机构靠座架支架与后支腿锁定机构, 进行安全锁定。

[0047] 4. 扶手翻转回收功能。洗浴椅两侧扶手可以向上翻起, 便于清洗患者侧身, 同时, 扶手想上掀起后能够向内收, 这样在椅子折叠收纳时, 便于靠背向下收纳折叠, 不会发生扶手与后支腿的干涉。

[0048] 5. 脚踏板翻转功能。在小腿抬起与大腿齐平洗浴时, 两脚踏板可以分别下翻, 使双脚暴露, 便于洗浴护理双脚时方便。

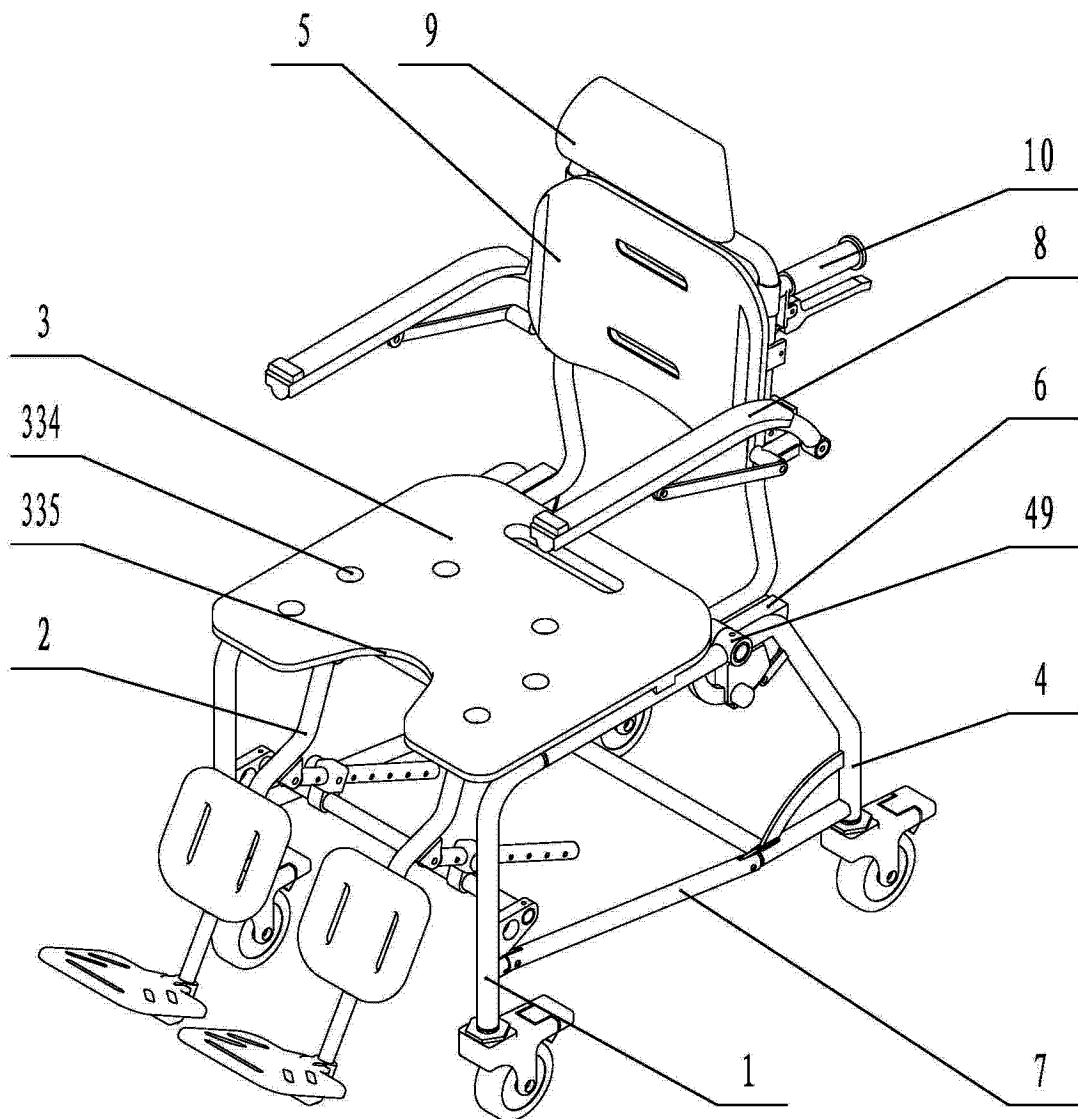


图 1

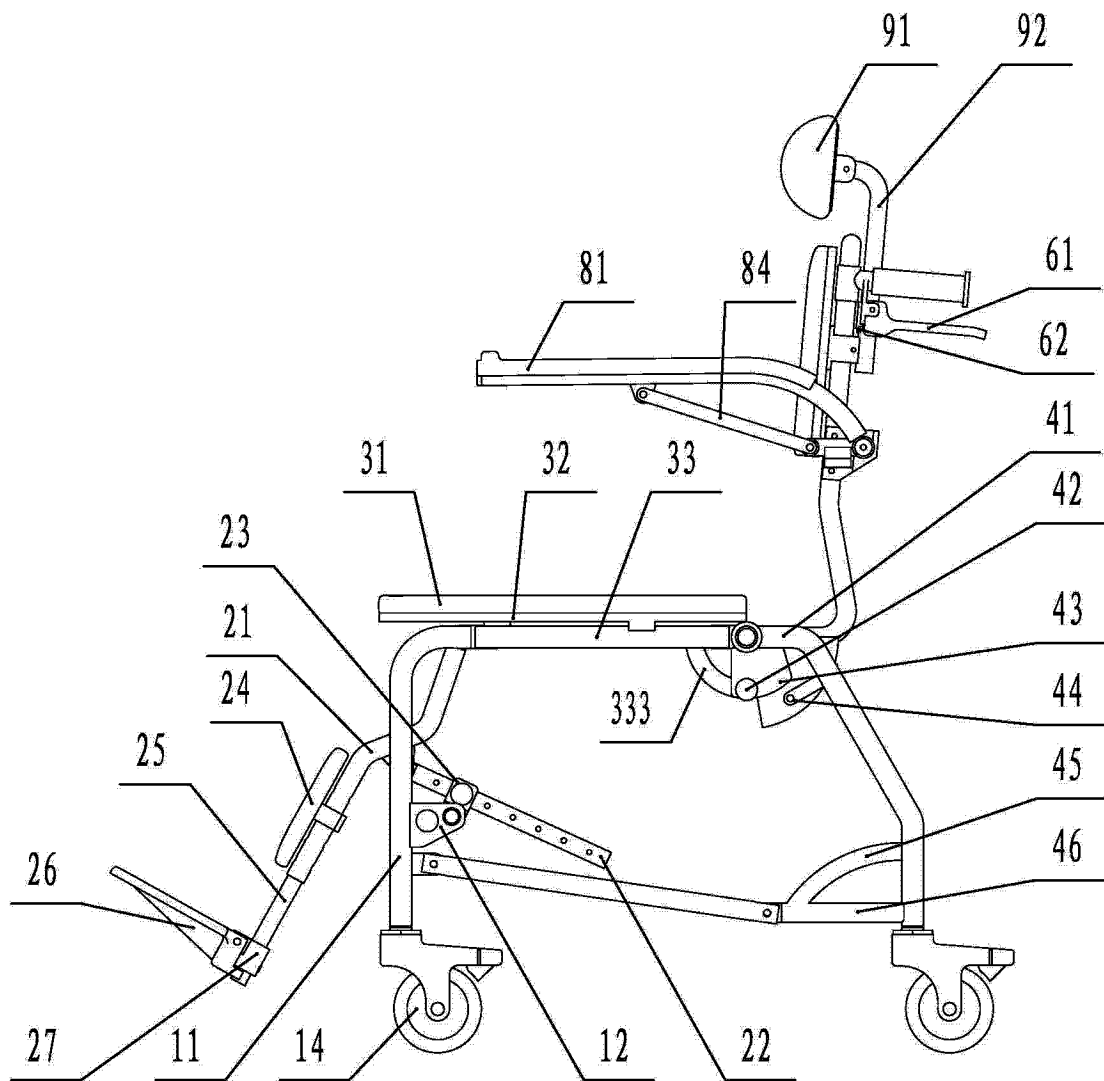


图 2

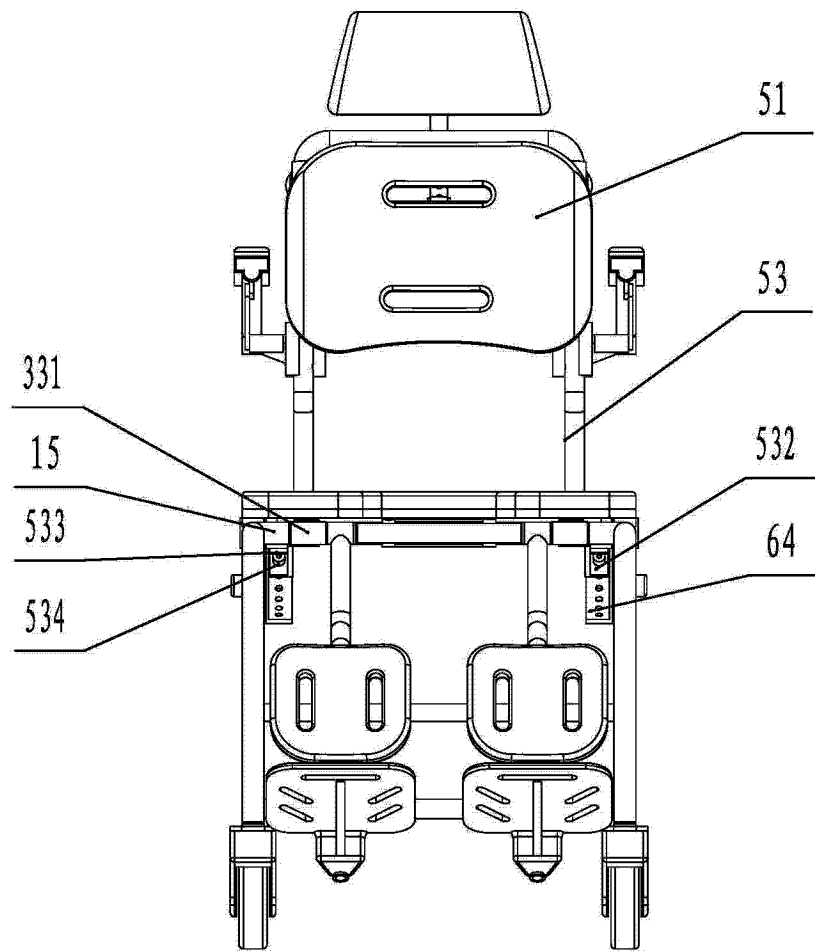


图 3

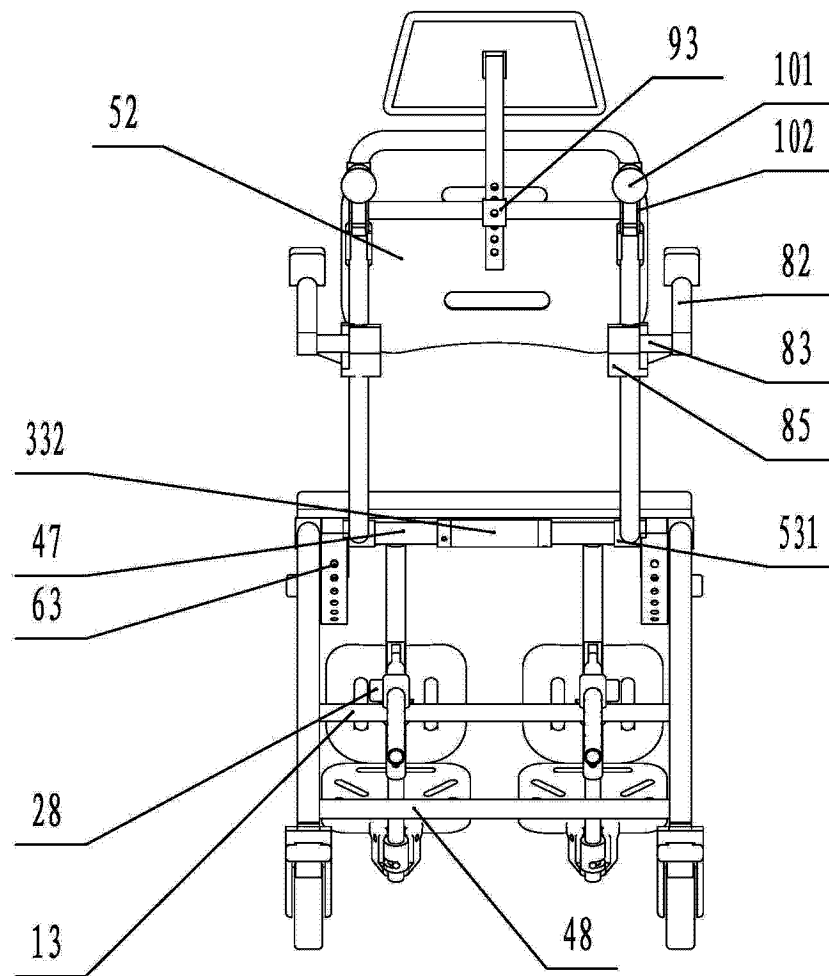


图 4

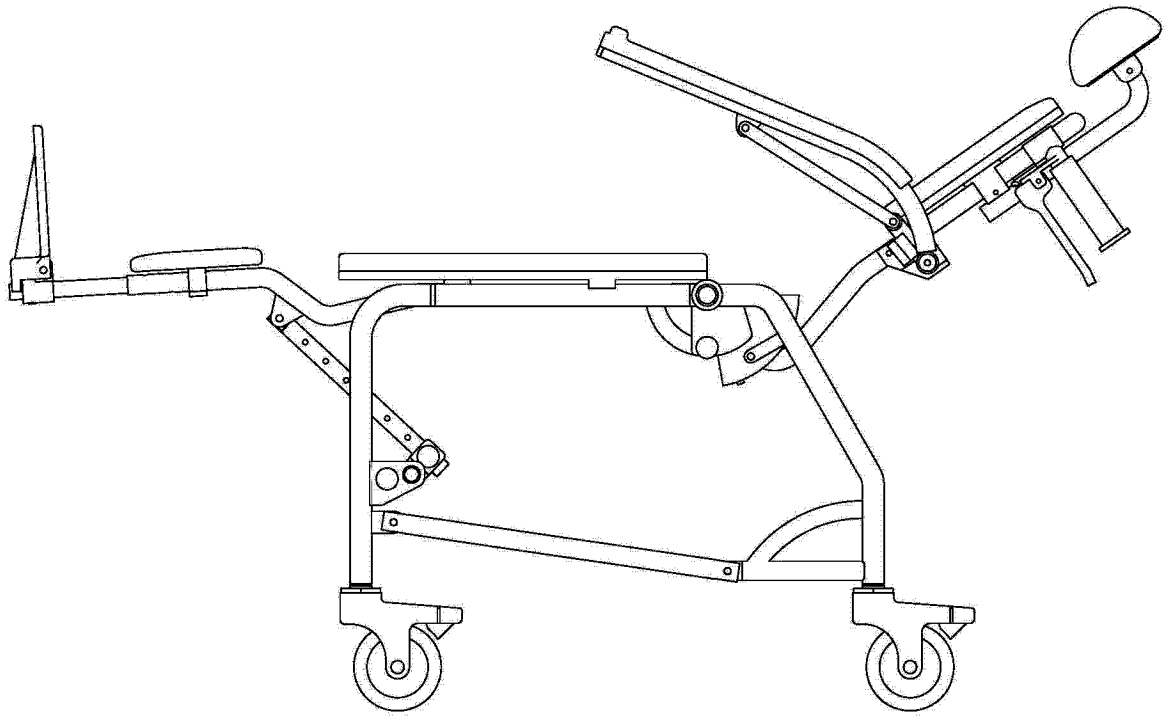


图 5

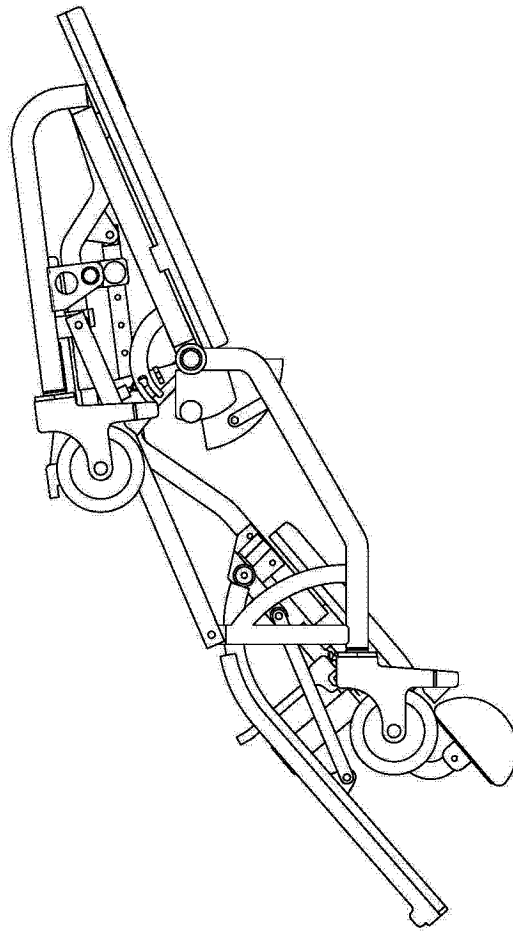


图 6