



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221013706 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322401785.0

(22) 申请日 2023.09.05

(73) 专利权人 叶芸芸

地址 322000 浙江省金华市义乌市北苑街
道玩家风华14-2-103

(72) 发明人 叶芸芸

(74) 专利代理机构 北京京专专利代理事务所
(普通合伙) 11908

专利代理师 王广平

(51) Int. Cl.

A61G 5/08 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

A61G 5/12 (2006.01)

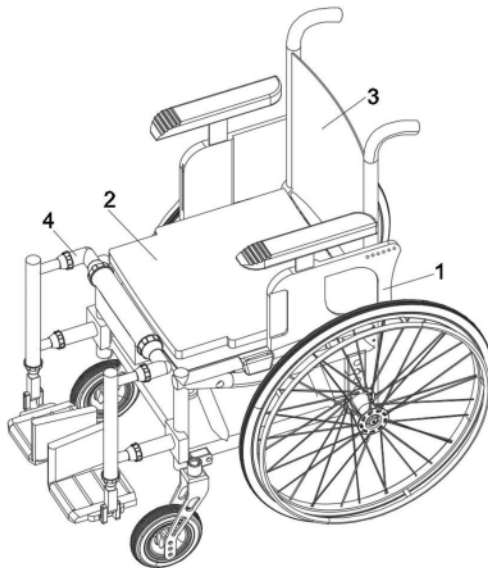
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种多功能孕妇轮椅

(57) 摘要

本实用新型涉及一种多功能孕妇轮椅,旨在解决当前孕妇用轮椅功能不足的技术问题,包括轮椅框架,轮椅框架顶端设有座板,轮椅框架顶端尾部转动连接有靠背,轮椅框架顶端头部转动连接有脚踏机构,脚踏机构包括两个竖杆、U型杆、两个横杆、两个连接块、两个转动块及脚踏板,两个竖杆、U型杆及两个横杆均为伸缩杆结构,伸缩杆结构的伸缩母杆上均设有锥紧定套A,本实用新型具有结构设计清晰紧凑的优点。



1.一种多功能孕妇轮椅,其特征在于,包括轮椅框架(1),所述轮椅框架(1)顶端设有座板(2),所述轮椅框架(1)顶端尾部转动连接有靠背(3),所述轮椅框架(1)顶端头部转动连接有脚踏机构(4);

所述脚踏机构(4)包括两个竖杆(41)、U型杆(42)、两个横杆(43)、两个连接块(44)、两个转动块(45)及脚踏板(46),两个所述竖杆(41)、所述U型杆(42)及两个所述横杆(43)均为伸缩杆结构,所述伸缩杆结构的伸缩母杆上均设有锥紧定套A(47),所述U型杆(42)两臂顶端分别与两个所述竖杆(41)上部固定连接,所述U型杆(42)底端转动连接于所述轮椅框架(1)顶端头部,两个所述横杆(43)固设于两个所述竖杆(41)底部,两个所述横杆(43)端部与所述轮椅框架(1)顶端接触配合,两个所述连接块(44)分别固设于两个所述竖杆(41)底端,两个所述转动块(45)分别转动连接于两个所述连接块(44)底端,两个所述脚踏板(46)分别转动连接于两个所述转动块(45)内侧。

2.如权利要求1所述的多功能孕妇轮椅,其特征在于,所述轮椅框架(1)顶端中心部位开设有第一滑孔(11),所述轮椅框架(1)顶端相对所述第一滑孔(11)位置呈对称结构开设有两组第二滑孔(12),所述轮椅框架(1)顶端头部设有转管(13),所述转管(13)与所述U型杆(42)底端转动连接,所述转管(13)两端均螺纹连接有锥紧定套B(14),所述轮椅框架(1)顶端尾部呈对称结构固设有若干转环(15),所述转环(15)顶端及两侧均开设有插接孔A(16),其中一个所述插接孔A(16)上插接连接有插销(17),所述轮椅框架(1)底部两端均设有限位块(18),所述限位块(18)端部与所述两个横杆(43)端部接触连接。

3.如权利要求2所述的多功能孕妇轮椅,其特征在于,所述座板(2)底端相对所述第一滑孔(11)位置固设有螺纹母杆(21),所述螺纹母杆(21)与所述第一滑孔(11)滑动连接,所述座板(2)底端相对两组所述第二滑孔(12)开设有两组滑杆(22),两组所述滑杆(22)分别与两组所述第二滑孔(12)滑动连接。

4.如权利要求3所述的多功能孕妇轮椅,其特征在于,所述靠背(3)底端与若干所述转环(15)转动连接,所述靠背(3)底端相对若干所述插接孔A(16)位置开设有若干插接孔B(31),所述插销(17)与若干所述插接孔B(31)插接配合。

5.如权利要求4所述的多功能孕妇轮椅,其特征在于,还包括升降机构(5),所述升降机构(5)包括电机(51),所述电机(51)固设于所述轮椅框架(1)内,所述电机(51)输出端固设有螺杆(52),所述螺杆(52)与所述螺纹母杆(21)螺纹连接。

6.如权利要求5所述的多功能孕妇轮椅,其特征在于,所述脚踏板(46)包括底板(461)及侧板(462),所述底板(461)与所述转动块(45)转动连接,所述侧板(462)呈倾斜结构固设于所述底板(461)一侧。

一种多功能孕妇轮椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮椅技术领域,尤其涉及一种多功能孕妇轮椅。

背景技术

[0002] 轮椅是装有轮子可以帮助替代行走的椅子,是用于伤员、病员、残疾人居家康复、周转运输、就诊、外出活动的重要移动工具。轮椅不仅满足肢体伤残者和行动不便人士的代步需求,更重要的是方便家属移动和照顾病员,使病员借助于轮椅进行身体锻炼和参与社会活动。

[0003] 孕妇临产之前因剧烈腹痛不能自行行走需要轮椅辅助移动,若在转移孕妇过程中发生突发情况,出现胎膜破裂造成孕妇羊水外流,孕妇体内羊水过少会导致婴儿有窒息的可能性,需要立即平卧减少羊水外流,或抬高臀部,或立即进行接生,因而设计一种可随时按需改变体位多功能轮椅显得尤为重要,鉴于此,我们提出一种多功能孕妇轮椅。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种多功能孕妇轮椅,以解决当前孕妇用轮椅功能不足的技术问题。

[0005] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:设计一种多功能孕妇轮椅,包括轮椅框架,所述轮椅框架顶端设有座板,所述轮椅框架顶端尾部转动连接有靠背,所述轮椅框架顶端头部转动连接有脚踏机构,所述脚踏机构包括两个竖杆、U型杆、两个横杆、两个连接块、两个转动块及脚踏板,两个所述竖杆、所述U型杆及两个所述横杆均为伸缩杆结构,所述伸缩杆结构的伸缩母杆上均设有锥紧定套A,所述U型杆两臂顶端分别与两个所述竖杆上部固定连接,所述U型杆底端转动连接于所述轮椅框架顶端头部,两个所述横杆固设于两个所述竖杆底部,两个所述横杆端部与所述轮椅框架顶端接触配合,两个所述连接块分别固设于两个所述竖杆底端,两个所述转动块分别转动连接于两个所述连接块底端,两个所述脚踏板分别转动连接于两个所述转动块内侧。

[0006] 优选地,所述轮椅框架顶端中心部位开设有第一滑孔,所述轮椅框架顶端相对所述第一滑孔位置呈对称结构开设有两组第二滑孔,所述轮椅框架顶端头部设有转管,所述转管与所述U型杆底端转动连接,所述转管两端均螺纹连接有锥紧定套B,所述轮椅框架顶端尾部呈对称结构固设有若干转环,所述转环顶端及两侧均开设有插接孔A,其中一个所述插接孔A上插接连接有插销,所述轮椅框架底部两端均设有限位块,所述限位块端部与所述两个横杆端部接触连接。

[0007] 优选地,所述座板底端相对所述第一滑孔位置固设有螺纹母杆,所述螺纹母杆与所述第一滑孔滑动连接,所述座板底端相对两组所述第二滑孔开设有两组滑杆,两组所述滑杆分别与两组所述第二滑孔滑动连接。

[0008] 优选地,所述靠背底端与若干所述转环转动连接,所述靠背底端相对若干所述插接孔A位置开设有若干插接孔B,所述插销与若干所述插接孔B插接配合。

[0009] 优选地,还包括升降机构,所述升降机构包括电机,所述电机固设于所述轮椅框架内,所述电机输出端固设有螺杆,所述螺杆与所述螺纹母杆螺纹连接。

[0010] 优选地,所述脚踏板包括底板及侧板,所述底板与所述转动块转动连接,所述侧板呈倾斜结构固设于所述底板一侧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 1.本实用新型通过设置轮椅框架顶端尾部转动连接有靠背,并通过设置脚踏机构,使得脚踏机构的脚踏板可以上下左右调节,适用于不同身高体重的孕妇,提高本装置的舒适性,并将脚踏机构转动连接于轮椅框架顶端头部,使得靠背、座板及脚踏板可调节成同一平面,类似平床,孕妇可以躺在平床上,本装置还可将靠背和座板调节成同一平面,将脚踏机构旋转180°,并将脚踏机构的两个转动块及脚踏板分别围绕两个连接块转动,使得脚踏板从内侧变成外侧,孕妇可以躺在靠背和座板形成的同一平面上,将两只小腿分别入脚踏板上,使得孕妇需要立即接生或妇科检查时就可以变膀胱截石位,解决了当前孕妇用轮椅功能不足的技术问题。

[0013] 2.本实用新型通过设置升降机构,并将升降机构的输出端固设有螺杆,且将螺杆与螺纹母杆螺纹连接,由于螺纹母杆无法围绕第一滑孔转动,使得螺杆转动时,螺纹母杆带动整个座板做上下运动,可以调剂座板高度,进一步提升了本装置的功能性,且孕妇胎膜破裂时,躺在本装置调节后形成的平面上时,提高座板高度可使得孕妇屁股位置高于头部位置,可进一步减小孕妇胎膜破裂导致羊水外流的速度。

[0014] 3.本实用新型通过将脚踏板包括底板及侧板,且侧板呈倾斜结构固设于底板一侧,使得本装置调节成适用于膀胱截石位的形态时,两个侧板形成八字形状,使得将两只小腿分别入脚踏板上时更为舒适,提升了本装置的舒适性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的第一种使用状态示意图;

[0016] 图2为本实用新型的第二种使用状态示意图;

[0017] 图3为本实用新型的第三种使用状态示意图;

[0018] 图4为本实用新型的部分结构拆分示意图;

[0019] 图5为图4的局部结构放大示意图;

[0020] 图6为座板升降结构剖面示意图;

[0021] 图中:1、轮椅框架;2、座板;3、靠背;4、脚踏机构;5、升降机构;

[0022] 11、第一滑孔;12、第二滑孔;13、转管;14、锥紧定套B;15、转环;16、插接孔A;17、插销;

[0023] 21、螺纹母杆;22、滑杆;

[0024] 31、插接孔B;

[0025] 41、竖杆;42、U型杆;43、横杆;44、连接块;45、转动块;46、脚踏板;47、锥紧定套A;

[0026] 51、电机;52、螺杆;

[0027] 461、底板;462、侧板。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0029] 实施例1:一种多功能孕妇轮椅,参见图1至图6,包括轮椅框架1,轮椅框架1顶端设有座板2,轮椅框架1顶端尾部转动连接有靠背3,轮椅框架1顶端头部转动连接有脚踏机构4,脚踏机构4包括两个竖杆41、U型杆42、两个横杆43、两个连接块44、两个转动块45及脚踏板46,两个竖杆41、U型杆42及两个横杆43均为伸缩杆结构,伸缩杆结构的伸缩母杆上均设有锥紧定套A47,U型杆42两臂顶端分别与两个竖杆41上部固定连接,U型杆42底端转动连接于轮椅框架1顶端头部,两个横杆43固设于两个竖杆41底部,两个横杆43端部与轮椅框架1顶端接触配合,两个连接块44分别固设于两个竖杆41底端,两个转动块45分别转动连接于两个连接块44底端,两个脚踏板46分别转动连接于两个转动块45内侧。本实用新型通过设置轮椅框架1顶端尾部转动连接有靠背3,并通过设置脚踏机构4,使得脚踏机构4的脚踏板46可以上下左右调节,适用于不同身高体重的孕妇,提高本装置的舒适性,并将脚踏机构4转动连接于轮椅框架1顶端头部,使得靠背3、座板2及脚踏板46可调节成同一平面,类似平床,孕妇可以躺在平床上,本装置还可将靠背3和座板2调节成同一平面,将脚踏机构4旋转180°,并将脚踏机构4的两个转动块45及脚踏板46分别围绕两个连接块44转动,使得脚踏板46从内侧变成外侧,孕妇可以躺在靠背3和座板2形成的同一平面上,将两只小腿分别入脚踏板46上,使得孕妇需要立即接生或妇科检查时就可以变膀胱截石位,解决了当前孕妇用轮椅功能不足的技术问题。锥紧定套A47结构类似衣服架晾衣杆上的固定器结构,多重领域均有用到为成熟领域,在此不做赘述。

[0030] 具体的,轮椅框架1顶端中心部位开设有第一滑孔11,轮椅框架1顶端相对第一滑孔11位置呈对称结构开设有两组第二滑孔12,轮椅框架1顶端头部设有转管13,转管13与U型杆42底端转动连接,转管13两端均螺纹连接有锥紧定套B14,轮椅框架1顶端尾部呈对称结构固设有若干转环15,转环15顶端及两侧均开设有插接孔A16,其中一个插接孔A16上插接连接有插销17,轮椅框架1底部两端均设有限位块18,限位块18端部与两个横杆43端部接触连接。本实用新型的锥紧定套B14与锥紧定套A47结构相同,在此不做赘述。

[0031] 进一步的,座板2底端相对第一滑孔11位置固设有螺纹母杆21,螺纹母杆21与第一滑孔11滑动连接,座板2底端相对两组第二滑孔12开设有两组滑杆22,两组滑杆22分别与两组第二滑孔12滑动连接。作为本实用新型一种较优的实施例,本实用新型通过上述布置,使得座板2可以利用螺纹母杆21及两组滑杆22分别与第一滑孔11及两组第二滑孔12的滑动关系坐上下运动,且两组滑杆22与两组第二滑孔12相对限位,使得座板2及螺纹母杆21无法围绕第一滑孔11转动。

[0032] 再进一步的,靠背3底端与若干转环15转动连接,靠背3底端相对若干插接孔A16位置开设有若干插接孔B31,插销17与若干插接孔B31插接配合。作为本实用新型一种较优的实施例,本实用新型通过设置靠背3底端与若干转环15转动连接,靠背3底端相对若干插接孔A16位置开设有若干插接孔B31,插销17与若干插接孔B31插接配合,使得抽出插销17时,可以靠背3底端可以围绕若干转环15转动,当靠背3转动至适当位置时,其中一个插接孔B31与插接孔A16位置对齐,形成新的插接孔槽,将插销17插入新的插接孔槽时,为靠背3底端及转环15提供限位效果,使得靠背3固定。

[0033] 值得说明的是,还包括升降机构5,升降机构5包括电机51,电机51固设于轮椅框架

1内,电机51输出端固设有螺杆52,螺杆52与螺纹母杆21螺纹连接。作为本实用新型一种较优的实施例,本实用新型通过设置升降机构5,并将升降机构5的输出端固设有螺杆52,且将螺杆52与螺纹母杆21螺纹连接,由于螺纹母杆21无法围绕第一滑孔11转动,使得螺杆52转动时,螺纹母杆21带动整个座板2做上下运动,可以调剂座板2高度,进一步提升了本装置的功能性,且孕妇胎膜破裂时,躺在本装置调节后形成的平面上时,提高座板2高度可使得孕妇屁股位置高于头部位置,可进一步减小孕妇胎膜破裂导致羊水外流的速度。

[0034] 除此之外,脚踏板46包括底板461及侧板462,底板461与转动块45转动连接,侧板462呈倾斜结构固设于底板461一侧。作为本实用新型一种较优的实施例,本实用新型通过将脚踏板46包括底板461及侧板462,且侧板462呈倾斜结构固设于底板461一侧,使得本装置调节成适用于膀胱截石位的形态时,两个侧板462形成八字形状,使得将两只小腿分别入脚踏板46上时更为舒适,提升了本装置的舒适性。

[0035] 工作原理:当孕妇需要平躺时,将两个锥紧定套B14围绕转管13转动,使得脚踏机构4可以转动,围绕转管13转动U型杆42使得整个脚踏机构4转动至适当位置,将两个锥紧定套B14围绕转管13反向转动将转管13与U型杆42固定,围绕两个转动块45分别转动脚踏板46,使得脚踏板46的底板461与座板2处于同一平面,拔出转环15上的插销17,围绕若干转环15转动靠背3,使得靠背3与座板2处于同一平面,这时其中一个插接孔B31与插接孔A16位置对齐,形成新的插接孔槽,将插销17插入新的插接孔槽时,为靠背3底端及转环15提供限位效果,使得靠背3固定即可,当孕妇坐姿需要调整脚踏板46位置时,根据需要转动锥紧定套A47固定器,使得两个竖杆41、U型杆42及两个横杆43的伸缩杆结构均可以伸缩,根据情况调整完成后,再反向转动锥紧定套A47,使得伸缩杆固定即可,当需要将本装置调整成其他形态,按照上述步骤一一重新性调节即可,当需要调节座板2高度时,通过外部控制机构控制电机51,使得电机51输出端带动螺杆52转动,由于两组滑杆22与两组第二滑孔12相对限位,使得座板2及螺纹母杆21无法围绕第一滑孔11转动,使得螺杆52转动时,螺纹母杆21带动整个座板2做上下运动,可以调剂座板2高度,进一步提升了本装置的功能性,且孕妇胎膜破裂时,躺在本装置调节后形成的平面上时,提高座板2高度可使得孕妇屁股位置高于头部位置,可进一步减小孕妇胎膜破裂导致羊水外流的速度。

[0036] 本实用新型实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

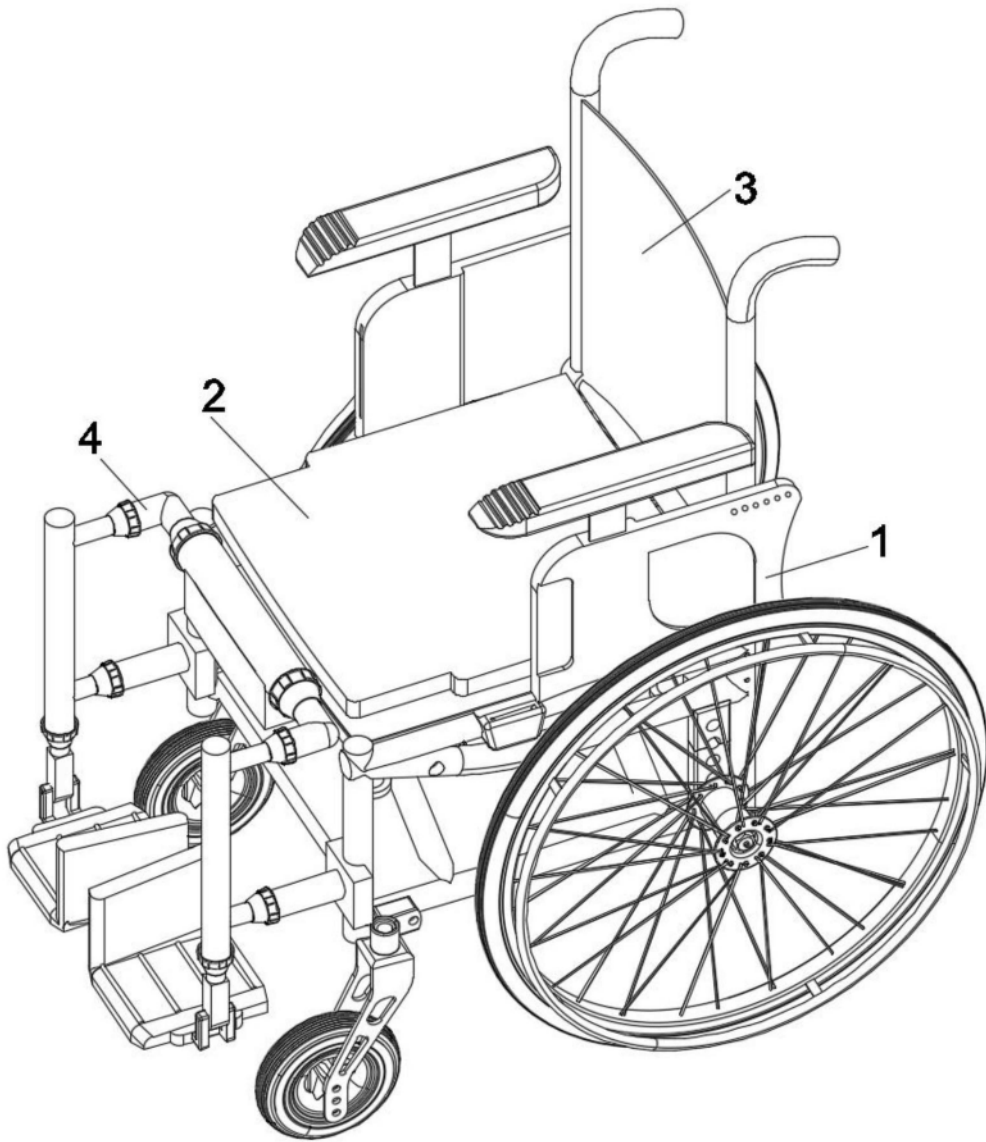


图1

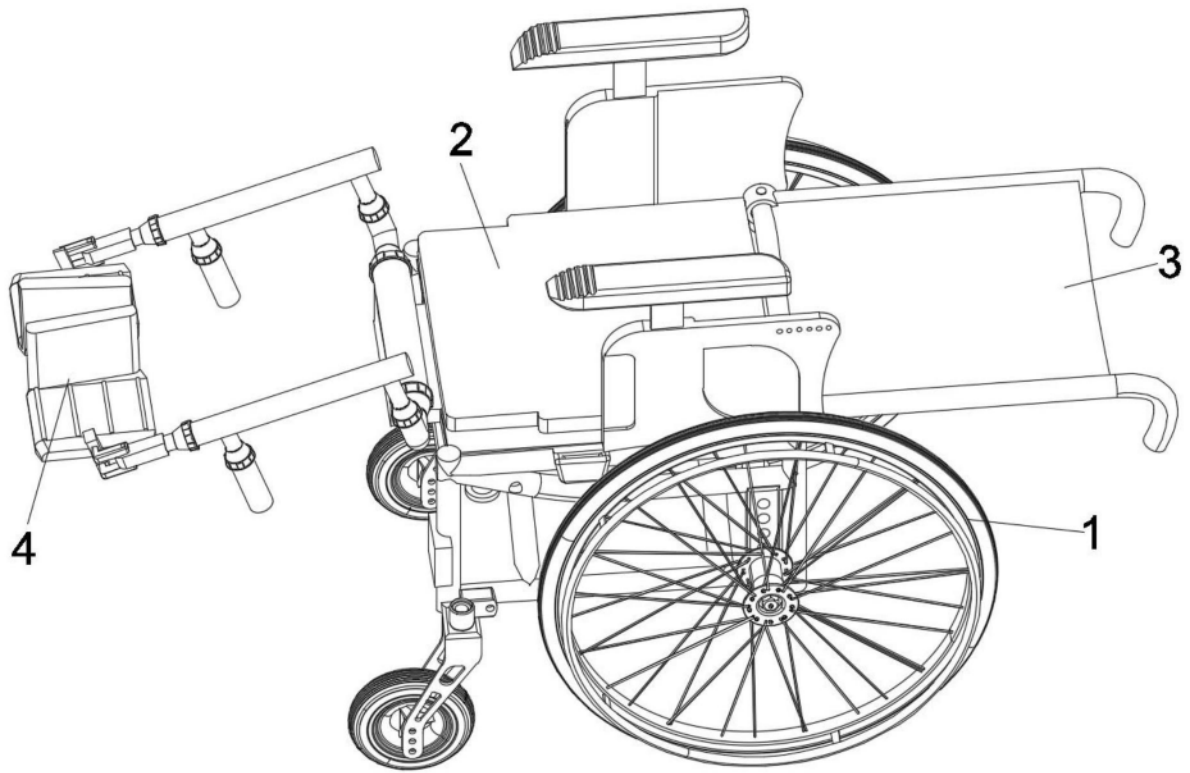


图2

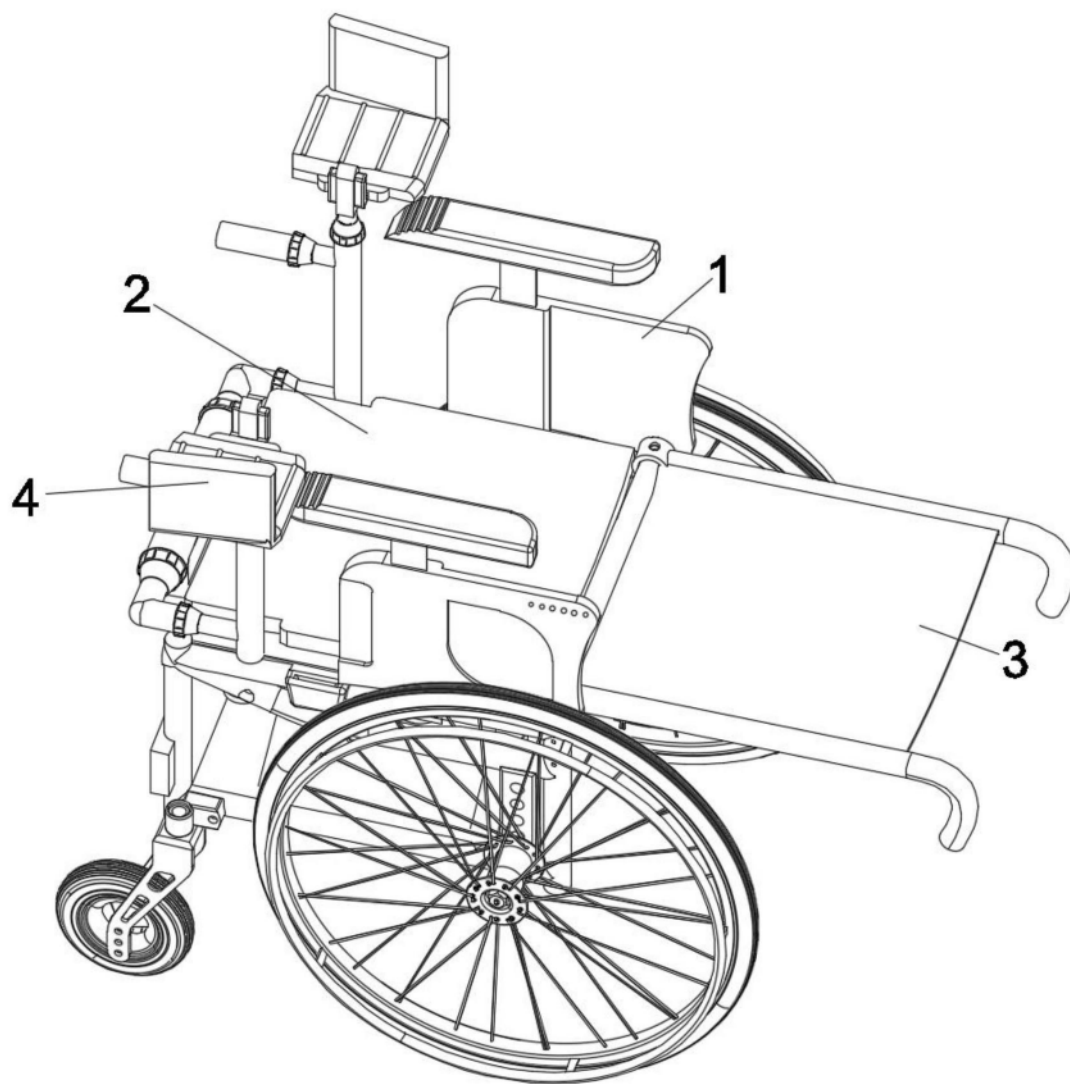


图3

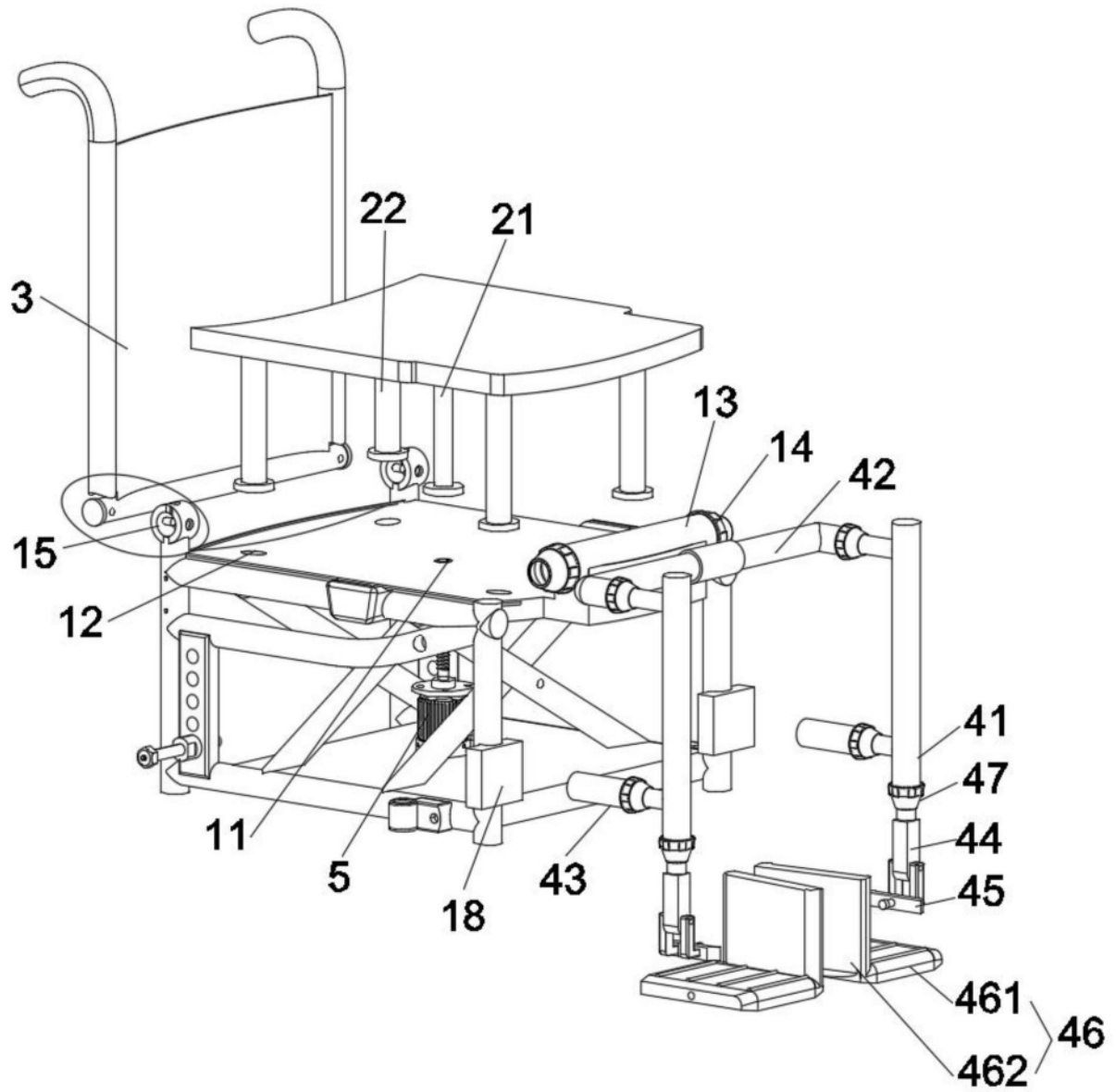


图4

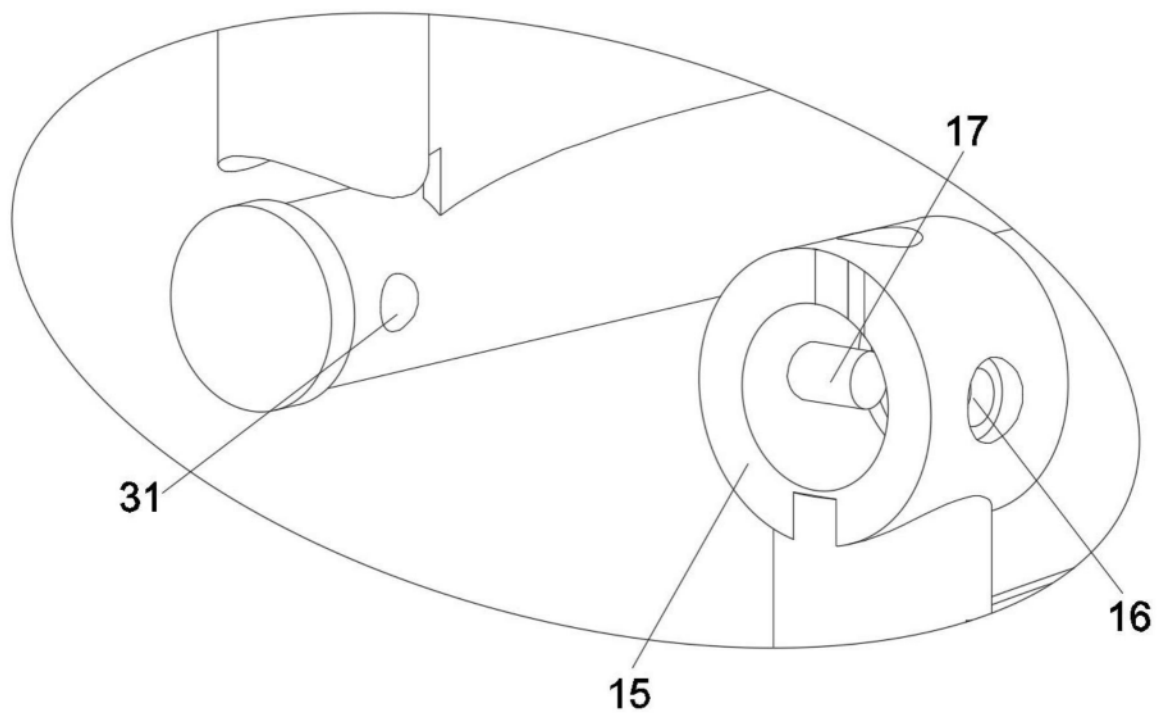


图5

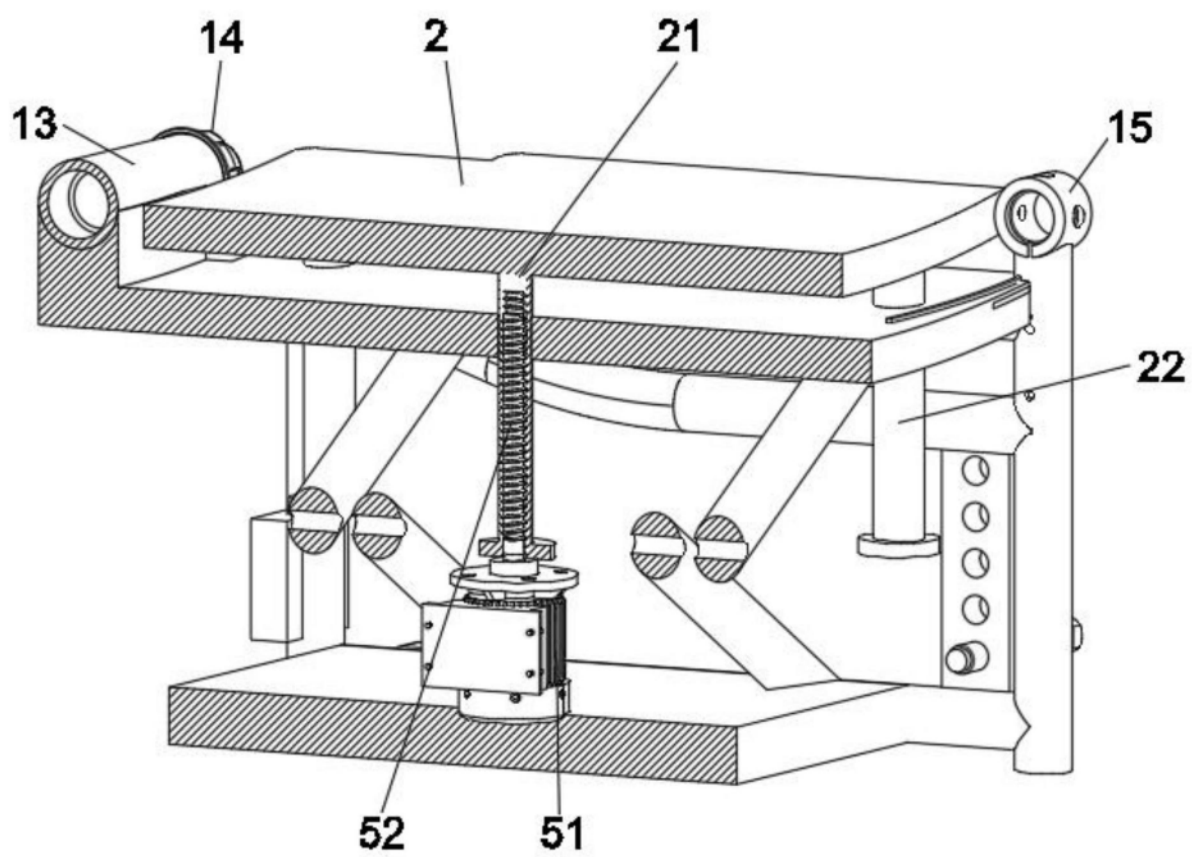


图6