



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221331693 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202221371796.8

(22) 申请日 2022.06.02

(73) 专利权人 青海红十字医院

地址 810000 青海省西宁市南大街55号

(72) 发明人 李祥 马清云 张德梅 梅玲

李广鹏

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限

公司 11429

专利代理师 傅剑涛

(51) Int. Cl.

A61G 5/00 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

A61H 3/04 (2006.01)

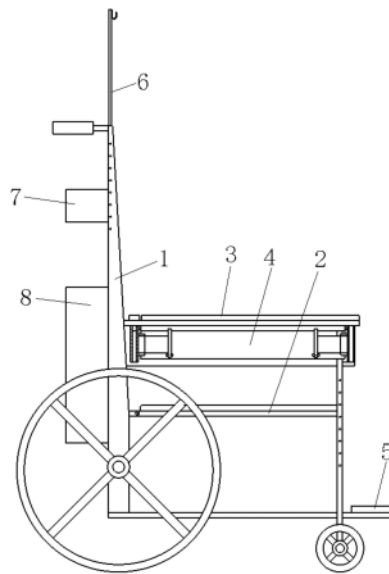
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

轮椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轮椅,包括轮椅架、坐板和扶手,轮椅架的两侧分别为轮椅架A侧和轮椅架B侧;还包括桌板总成,桌板总成包括桌板、竖转轴、横转轴、前竖套管、后竖套管、横套管、定位销和两个支撑座;竖转轴与轮椅架的前端连接,前竖套管套装在竖转轴上,横转轴的前端与前竖套管连接,横套管套装在横转轴上,桌板与横套管连接,后竖套管与横转轴的后端连接,定位销与轮椅架A侧连接并插入后竖套管,两个支撑座分别与前竖套管和后竖套管铰接,桌板旋转至水平时,支撑座能够旋转至桌板下方支撑桌板;轮椅架B侧的前端具有套管垫板,桌板旋转至左右方向设置于轮椅架的前方时,套管垫板支撑后竖套管,定位销与轮椅架B侧连接并插入后竖套管。



1. 轮椅,包括轮椅架(1)、坐板(2)和两个扶手(3),轮椅架(1)的两侧分别为轮椅架A侧和轮椅架B侧,坐板(2)和扶手(3)均与轮椅架(1)连接;其特征在于:包括桌板总成(4),桌板总成(4)位于轮椅架A侧的外侧并位于扶手(3)下方,桌板总成(4)包括桌板(41)、竖转轴(42)、横转轴(44)、前竖套管(43)、后竖套管(47)、横套管(45)、支撑座(46)和定位销(48);竖转轴(42)与轮椅架(1)的前端连接,前竖套管(43)套装在竖转轴(42)上,横转轴(44)的前端与前竖套管(43)连接,横套管(45)套装在横转轴(44)上,桌板(41)与横套管(45)连接,后竖套管(47)与横转轴(44)的后端连接,定位销(48)与轮椅架A侧连接并插入后竖套管(47),支撑座(46)的数量为两个,两个支撑座(46)分别与前竖套管(43)和后竖套管(47)铰接,桌板(41)旋转至水平时,支撑座(46)能够旋转至桌板(41)下方并支撑桌板(41);轮椅架B侧的前端具有套管垫板(11),桌板(41)旋转至左右方向设置于轮椅架(1)的前方时,套管垫板(11)支撑后竖套管(47),定位销(48)与轮椅架B侧连接并插入后竖套管(47)。

2. 根据权利要求1所述的轮椅,其特征在于:支撑座(46)与桌板(41)可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的轮椅,其特征在于:包括两个支架(9);轮椅架(1)的前端具有两个坐板垫板(12),两个坐板垫板(12)分别位于轮椅架(1)的两侧,坐板(2)的后端与轮椅架(1)铰接,坐板(2)的前端搭在坐板垫板(12)上;支架(9)能够与轮椅架(1)可拆卸连接,坐板(2)能够旋转至竖向设置;坐板(2)旋转至竖向设置时并且支架(9)与轮椅架(1)连接时,人能够位于在轮椅架(1)内并手扶支架(9)行走。

4. 根据权利要求3所述的轮椅,其特征在于:支架(9)的高度可调。

5. 根据权利要求4所述的轮椅,其特征在于:包括脚踏板(5),脚踏板(5)与轮椅架(1)的前下端可拆卸连接。

6. 根据权利要求5所述的轮椅,其特征在于:包括输液杆(6),输液杆(6)与轮椅架(1)的后端连接且高度可调。

7. 根据权利要求6所述的轮椅,其特征在于:包括氧气瓶筐(8),氧气瓶筐(8)与轮椅架(1)的后端连接。

8. 根据权利要求7所述的轮椅,其特征在于:包括监护仪筐(7),监护仪筐(7)与轮椅架(1)的后端连接。

轮椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轮椅,具体涉及一种带有桌板并能够转换成助行器的轮椅。

背景技术

[0002] 轮椅是日常生活中常见的用于行动不便人群代步的工具。常见的轮椅包括轮椅架、坐板、前轮、后轮和两个扶手等结构,轮椅架上具有靠背,坐板、前轮、后轮和两个扶手等结构均与轮椅架连接。常见的轮椅不具有桌板,从而有一些的不便之处,例如不便于放置一些日常用品,也不便于在轮椅上就餐。若是直接在轮椅上设置桌板,则桌板又会妨碍病人上下轮椅。

[0003] 为了解决上述问题,出现了具有可移动或可折叠的桌板的轮椅。例如 ZL201020697628.9公开了一种具有桌板的轮椅,包括车架、设置在车架上的座位部和靠背部、分别设置在车架的左、右两侧的一对车轮,车架的左侧或右侧可转动地连接有桌板支撑杆的一端部,桌板支撑杆为U形,桌板转动连接在桌板支撑杆的另一端部,桌板具有两个工作位置,当桌板处于展开位置时,桌板水平展开在座位部的上方,当桌板处于折叠位置时,桌板折叠在车架的一侧。该轮椅可根据使用者的需求,将桌板展开或折叠,方便使用者在轮椅上就餐或读书、写字,同时不会影响正常上、下轮椅;但其实现桌板折叠的结构较复杂,操作也并不很方便。

[0004] 随着疾病的康复,病人具有一定的行动能力后,常使用助行器辅助行走,即病人手扶助行器行走,助行器可推行,起到防止病人跌倒的作用。

[0005] ZL201921496762.X即公开了这样的助行器。轮椅若具有助行器的功能将能够扩大器应用范围,从而更加实用。

[0006] 此外,医院病人乘坐轮椅时,常还需要进行输液、心电监护、吸氧等,这均需要轮椅携带相应的医护器械才能实现,常见的轮椅不便于放置相关医护器械。

实用新型内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种带有桌板且桌板收纳方便的轮椅。

[0008] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:轮椅包括轮椅架、坐板和两个扶手,轮椅架的两侧分别为轮椅架A侧和轮椅架B侧,坐板和扶手均与轮椅架连接;还包括桌板总成,桌板总成位于轮椅架A侧的外侧并位于扶手下方,桌板总成包括桌板、竖转轴、横转轴、前竖套管、后竖套管、横套管、支撑座和定位销;竖转轴与轮椅架的前端连接,前竖套管套装在竖转轴上,横转轴的前端与前竖套管连接,横套管套装在横转轴上,桌板与横套管连接,后竖套管与横转轴的后端连接,定位销与轮椅架A侧连接并插入后竖套管,支撑座的数量为两个,两个支撑座分别与前竖套管和后竖套管铰接,桌板旋转至水平时,支撑座能够旋转至桌板下方并支撑桌板;轮椅架B侧的前端具有套管垫板,桌板旋转至左右方向设置于轮椅架的前方时,套管垫板支撑后竖套管,定位销与轮椅架B侧连接并插入后竖套管。

[0009] 进一步的是:支撑座与桌板可拆卸连接。

[0010] 进一步的是:轮椅包括两个支架;轮椅架的前端具有两个坐板垫板,两个坐板垫板分别位于轮椅架的两侧,坐板的后端与轮椅架铰接,坐板的前端搭在坐板垫板上;支架能够与轮椅架可拆卸连接,坐板能够旋转至竖向设置;坐板旋转至竖向设置时并且支架与轮椅架连接时,人能够位于在轮椅架内并手扶支架行走。

[0011] 进一步的是:支架的高度可调。

[0012] 进一步的是:轮椅包括脚踏板,脚踏板与轮椅架的前下端可拆卸连接。

[0013] 进一步的是:轮椅包括输液杆,输液杆与轮椅架的后端连接且高度可调。

[0014] 进一步的是:轮椅包括氧气瓶筐,氧气瓶筐与轮椅架的后端连接。

[0015] 进一步的是:轮椅包括监护仪筐,监护仪筐与轮椅架的后端连接。

[0016] 本实用新型的有益效果是:1、如图1至图4所示,桌板不使用时,收纳在轮椅架的旁边,不影响使用者上下轮椅,由于定位销的固定,桌板总成不易晃动。需要使用桌板时,如图5所示,拆下定位销;然后旋转桌板 270° ,桌板即旋转至左右方向设置于轮椅架的前方;然后将定位销与轮椅架B侧连接并插入后竖套管,并将桌板旋转至水平,再旋转支撑座至桌板下方支撑桌板,桌板即调整好可以使用。

[0017] 由于定位销的固定,套管垫板的支撑和支撑座的支撑,桌板使用时稳定性较好;桌板总成的结构较简单,桌板位置调节很方便。

[0018] 2、进一步做如下设置:轮椅包括两个支架;轮椅架的前端具有两个坐板垫板,两个坐板垫板分别位于轮椅架的两侧,坐板的后端与轮椅架铰接,坐板的前端搭在坐板垫板上;支架能够与轮椅架可拆卸连接,坐板能够旋转至竖向设置;坐板旋转至竖向设置时并且支架与轮椅架连接时,人能够位于在轮椅架内并手扶支架行走。如此则如图6所示,轮椅能够转换成助行器,扩大了轮椅的使用范围,行动不便者康复过程中可不额外使用助行器。

附图说明

[0019] 图1是轮椅主视图;

[0020] 图2是轮椅右视图;

[0021] 图3是图1桌板总成处的放大图;

[0022] 图4是收纳状态的桌板总成的俯视图;

[0023] 图5是使用状态的桌板总成的俯视图;

[0024] 图6是轮椅转换为助行器状态图

[0025] 图中标记为:轮椅架1、套管垫板11、坐板垫板12、坐板2、扶手3、桌板总成4、桌板41、竖转轴42、前竖套管43、横转轴44、横套管45、支撑座46、后竖套管47、定位销48、固定卡49、脚踏板5、输液杆6、监护仪筐7、氧气瓶筐8、支架9。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0027] 如图1至图4所示,轮椅包括轮椅架1、坐板2和两个扶手3,轮椅架1的两侧分别为轮椅架A侧和轮椅架B侧,坐板2和扶手3均与轮椅架1连接;还包括桌板总成4,桌板总成4位于轮椅架A侧的外侧并位于扶手3下方,桌板总成4包括桌板41、竖转轴42、横转轴44、前竖套管43、后竖套管47、横套管45、支撑座46和定位销48;竖转轴42与轮椅架1的前端连接,前竖套

管43套装在竖转轴42上,横转轴44的前端与前竖套管43连接,横套管45套装在横转轴44上,桌板41与横套管45连接,后竖套管47与横转轴44的后端连接,定位销48与轮椅架A侧连接并插入后竖套管47,支撑座46的数量为两个,两个支撑座46分别与前竖套管43和后竖套管47铰接,桌板41旋转至水平时,支撑座46能够旋转至桌板41下方并支撑桌板41;轮椅架B侧的前端具有套管垫板11,桌板41旋转至左右方向设置于轮椅架1的前方时,套管垫板11支撑后竖套管47,定位销48与轮椅架B侧连接并插入后竖套管47。

[0028] 桌板41不使用时,收纳在轮椅架1的旁边,不影响使用者上下轮椅,由于定位销48的固定,桌板总成4不易晃动。需要使用桌板41时,如图5所示,拆下定位销48;然后旋转桌板41达 270° ,桌板41即旋转至左右方向设置于轮椅架1的前方;然后将定位销48与轮椅架B侧连接并插入后竖套管47,并将桌板41旋转至水平,再旋转支撑座46至桌板41下方支撑桌板41,桌板41即调整好可以使用。

[0029] 由于定位销48的固定,套管垫板11的支撑,和支撑座46的支撑,桌板41使用时稳定性较好;桌板总成4的结构较简单,桌板41位置调节很方便。

[0030] 支撑座46旋转时可以具有阻力,以防止其收纳时自由旋转。也可使支撑座46与桌板41可拆卸连接,以更加可靠地避免支撑座46收纳时自由旋转。具体可以如图3所示,用卡子卡住支撑座46

[0031] 进一步的本实用新型优选如下:轮椅包括两个支架9;轮椅架1的前端具有两个坐板垫板12,两个坐板垫板12分别位于轮椅架1的两侧,坐板2的后端与轮椅架1铰接,坐板2的前端搭在坐板垫板12上;支架9能够与轮椅架1可拆卸连接,坐板2能够旋转至竖向设置;坐板2旋转至竖向设置时并且支架9与轮椅架1连接时,人能够位于在轮椅架1内并手扶支架9行走。

[0032] 如此则如图6所示,轮椅能够转换成助行器,扩大了轮椅的使用范围,行动不便者康复过程中可不额外使用助行器。

[0033] 支架9具体可以如图6所示是L形的。支架9的后上端与轮椅架1的靠背的上部连接,支架9的前下端与轮椅架1的前部竖梁连接。连接的具体方式可以是用紧固件连接。

[0034] 为了适应不同身高的病人优选支架9的高度可调。可在轮椅架1上设置多个高度不同的安装孔,支架9选择不同的安装孔进行安装,即实现了其高度的调节。

[0035] 轮椅一般具有脚踏板5,本实用新型的轮椅也如同现有技术具有脚踏板5,脚踏板5与轮椅架1的前下端连接。为了在转换成助行器时避免脚踏板5挡着病人前行,脚踏板5可以与轮椅架1的前下端可拆卸连接,轮椅转换成助行器时将其拆下。当然也可将脚踏板5设计成可旋转的,旋转至竖向,即可避免其挡着病人前行。

[0036] 为了方便病人乘坐轮椅时进行输液,优选轮椅包括输液杆6,输液杆6与轮椅架1的后端连接且高度可调。可在轮椅架1上设置插孔,输液杆6插入该插孔实现固定。插入深度不同,则输液杆6高度不同,从而实现输液杆6的高度调节。

[0037] 为了方便病人乘坐轮椅时进行吸氧,优选轮椅包括氧气瓶筐8,氧气瓶筐8与轮椅架1的后端连接。氧气瓶筐8用于放置小氧气瓶。

[0038] 为了方便病人乘坐轮椅时进行心电监护等身体状态的监控,优选轮椅包括监护仪筐7,监护仪筐7与轮椅架1的后端连接。监护仪筐7可放置心电监护仪或其他仪器。

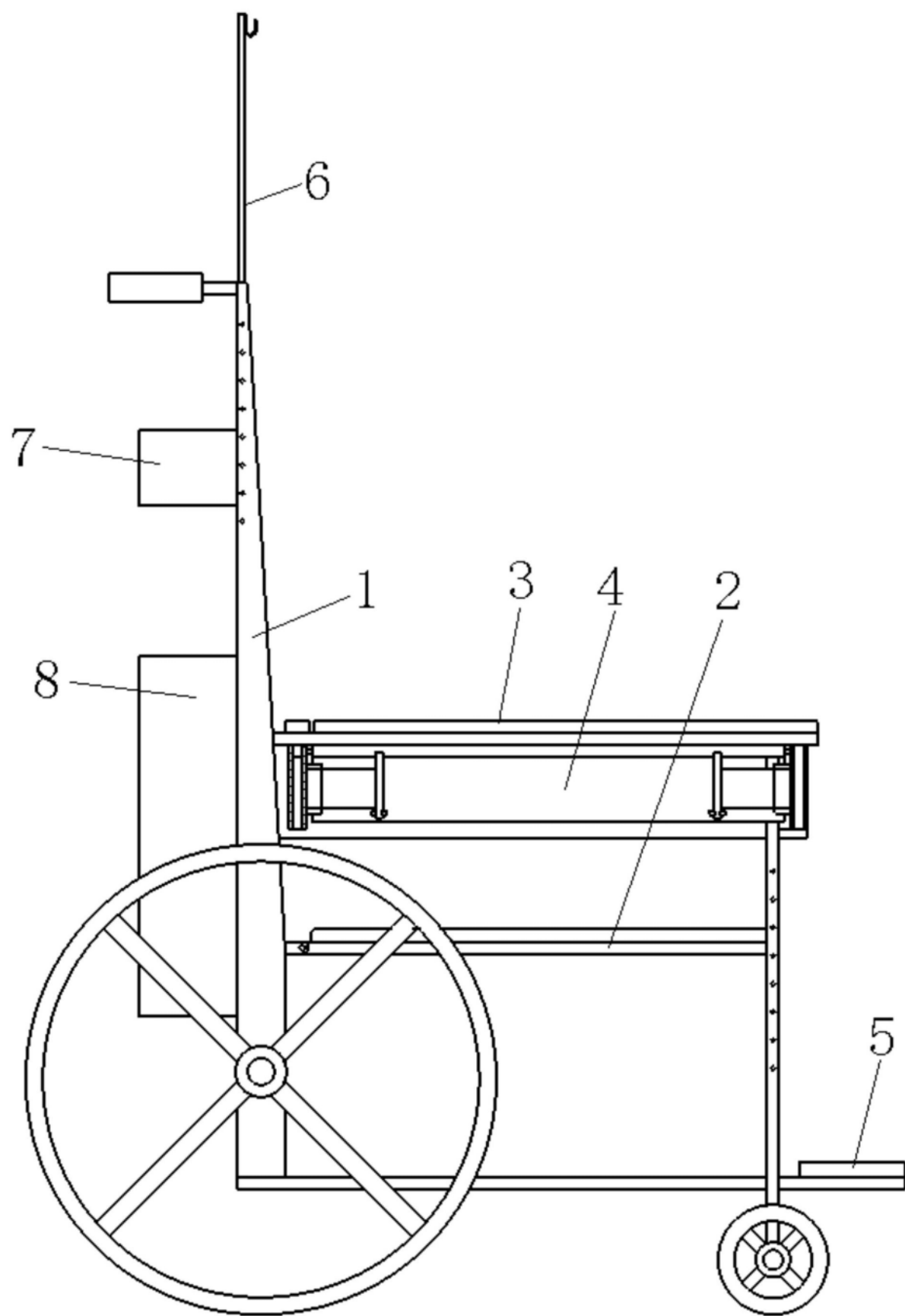


图1

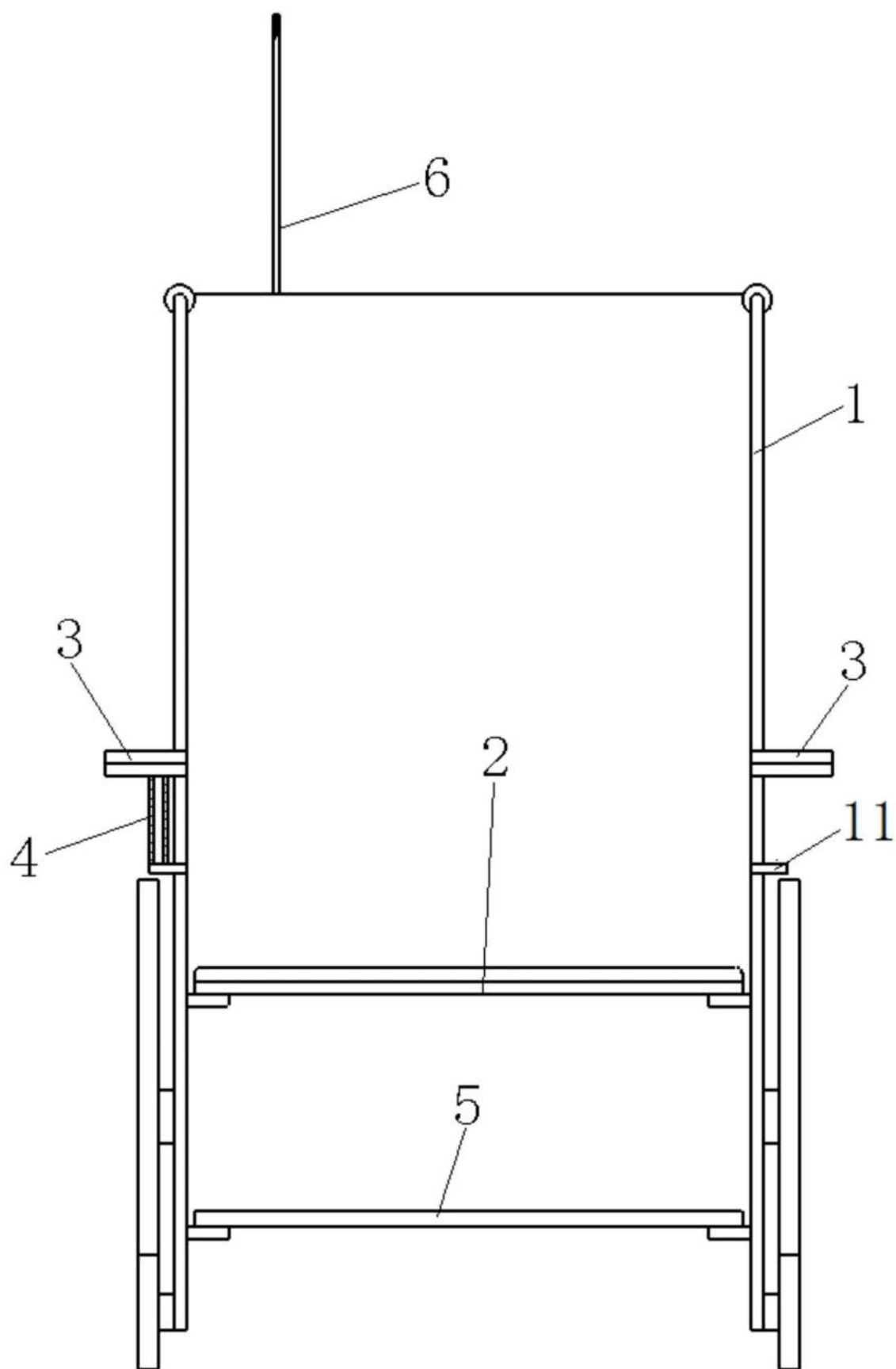


图2

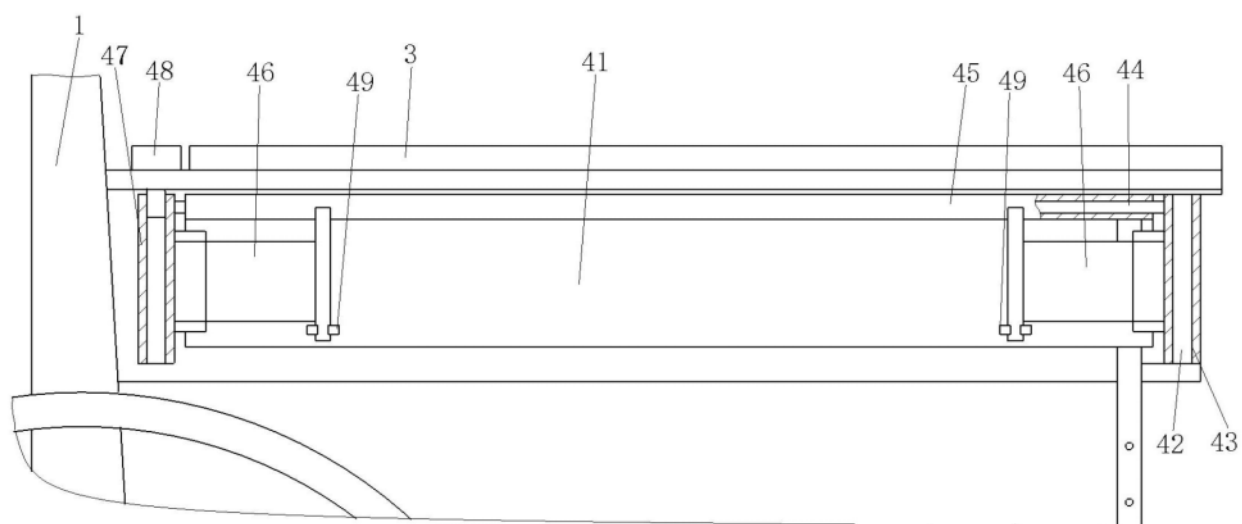


图3



图4

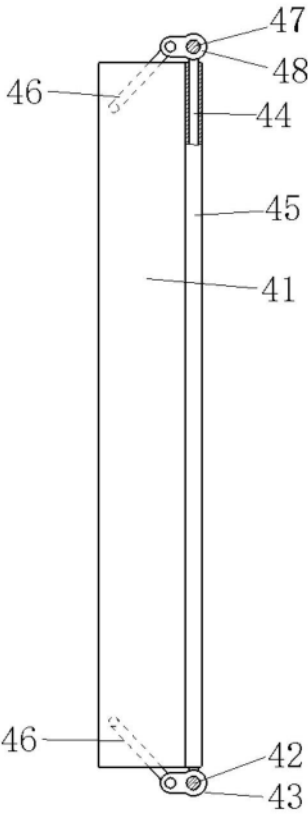


图5

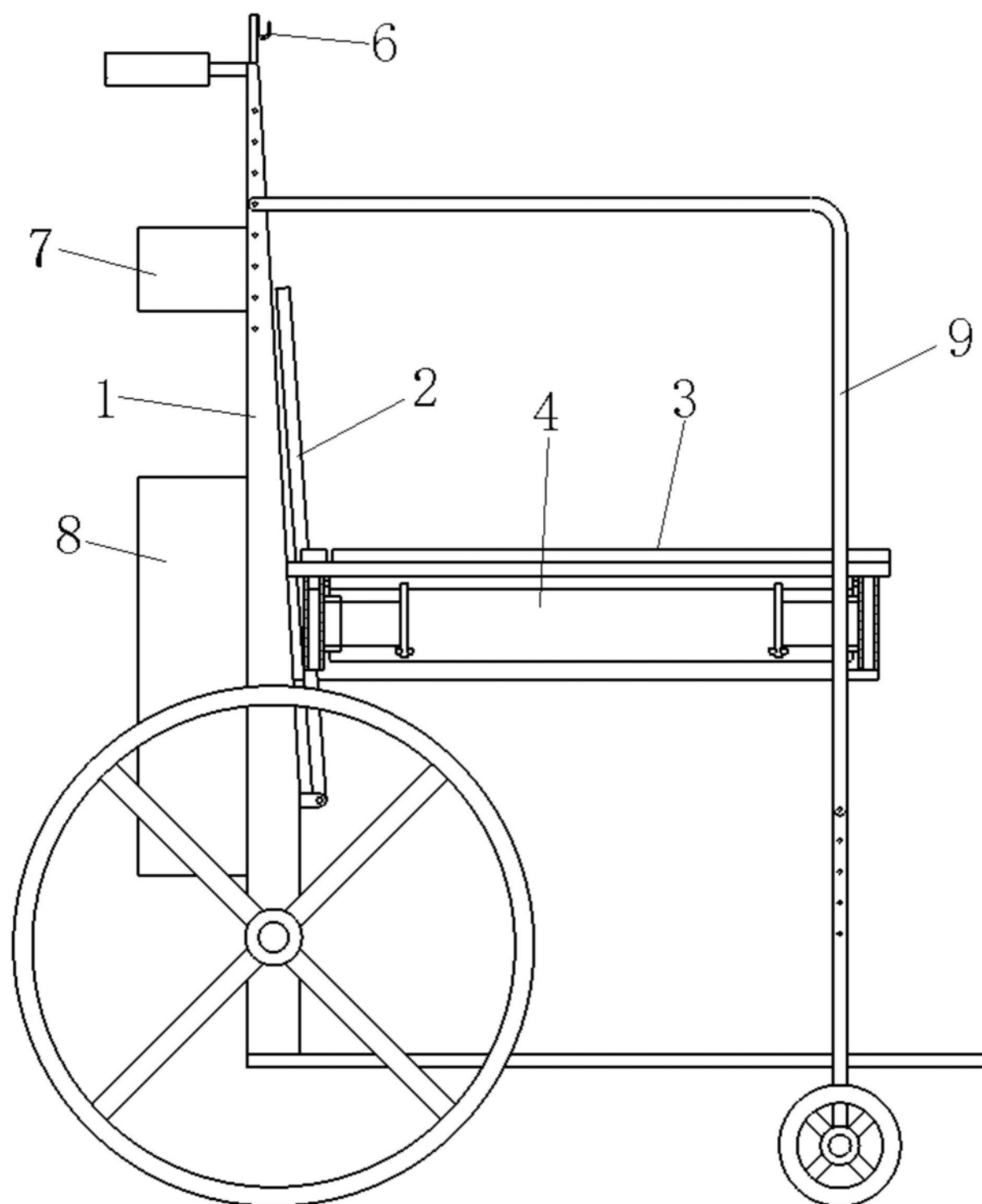


图6