(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203609608 U
(45)授权公告日 2014.05.28

(21)申请号 201320821882.9

(22)申请日 2013.12.13

(73)专利权人 车以能
地址 530022 广西壮族自治区南宁市青秀区星湖路71号2栋3单元7-5号

(72)发明人 车以能 农汉塔

(74)专利代理机构 广西南宁公平专利事务所有限责任公司 45104
代理人 杨立华

(51)Int.Cl.
A61G 7/02(2006.01)
A61G 7/015(2006.01)

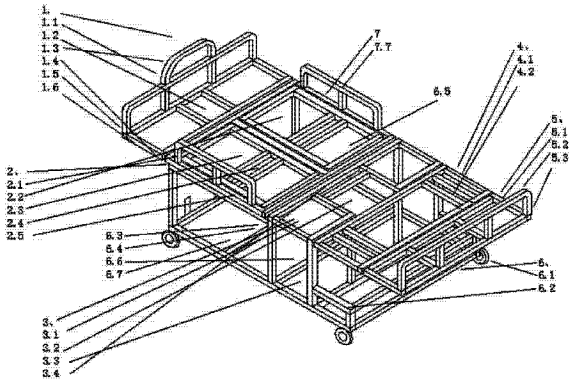
权利要求书1页 说明书7页 附图10页

(54)实用新型名称

全功能护理床

(57)摘要

本实用新型公开了一种全功能护理床，主要由头架、背架、臀板、腿板、脚板、底架和床身七大部分功能结构组成。该护理床除了具有传统电动护理床的电控翻背、左右翻身、坐卧躺姿态调整、饭桌等功能之外，还具有电控便孔板开闭、便盆进出、温水喷淋清洗臀部、暖风烘干臀部及相应的音响报警提示功能，此外还可方便的实现洗头、泡脚甚至洗澡。因此，本实用新型是一个功能全、傻瓜型的护理床，可为整体解决医院、老人居家养老、瘫患者、长期卧床者生存、健康、护理提供理想方案，极大地方便病患者及陪护人。



CN 203609608 U

1. 一种全功能护理床，其特征在于主要由头架、背架、臀板、腿板、脚板、底架和床身七大部分功能结构组成；

所述头架部分包括头架，床头护栏，头托，洗头盆架，头架固定插销，蚊帐支架插槽，头架框；所述头架框是一个矩形构架，其上焊接有床头护栏，洗头盆架叠加在护栏上，头托位于头架中间，经铰链与背架连接，铰链下面有一块托板；头架经由铰链与背架连接，头架与背架通过头架固定插销固定；

所述背架部分由背架，护栏，左翻身架，右翻身架，左右翻身推杆及支架，背架和背架推杆及支架组成；所述护栏焊接在背架两侧构成床身两侧护栏；所述左翻身架、右翻身架和背架都是矩形结构，左翻身架和右翻身架分别经由铰链与背架中心连接；所述背架两端分别经铰链与头架和臀板连接，构成床身的主要部分；

所述臀板部分由臀板，便孔板及便孔板推杆、推杆支架，便盆、便盆盖、便盆架、便盆架导轨、便盆架推杆及推杆支架，冲洗架、冲洗架推杆及支架、冲洗喷嘴、暖风机组成；所述臀板两端分别经由铰链与背架和腿板连接；所述臀板表面形状为凹字形，缺口部位为便孔，安装有便孔板，便孔板经由铰链与臀板连接，便孔板与底架之间有推杆支架及推杆连接；在便孔板与臀板形成的空档之间，安装有冲洗架、冲洗架推杆及支架、冲洗喷嘴、暖风机；所述臀板下面还集成有腿板推杆及支架，便盆、便盆架、便盆架导轨、便盆盖，冲洗架、推杆及支架、喷淋喷嘴和风机；所述便盆安放在便盆架上，便盆架是三维结构，其上部在 X-Y 方向上呈 V 型，焊接在一个 L 型构架上，L 型构架的上部 Z 轴方向呈 7 型，与 V 型上部焊接在臀板下方的底架上；底架上有两根平行的导轨，L 型构架与导轨构成内外套接的滑动导轨，滑动导轨由大小口径不同的管状钢材套装构成，口径小的固定部分焊接在底架上，口径大的滑动部分与便盆支架的 L 型构架连接，滑动部分与底架之间安装有推杆支架并通过推杆连接；所述臀板下部集成有冲洗架，冲洗架上有冲洗喷嘴和暖风机，冲洗架为一对称的双 L 型对称滑槽，滑槽上有滑板，滑板上安装有冲洗喷嘴和暖风机；所述冲洗架焊接在臀板后下部，底架和滑板之间安装有推杆及支架；

所述腿板部分由腿板，腿板推杆及支架组成；所述腿板是床身的组成部分，为一矩形结构，腿板两端分别经由铰链与臀板和脚板连接，腿板上还焊接有腿板 / 脚板支承，支承托起脚板使得脚板与腿板成一水平床身；所述腿板与底架上安装有推杆支架及推杆；

所述脚板部分由脚板，脚板架，护栏，饭桌支架插槽组成；所述脚板是床身的组成部分，脚板一端经由铰链与腿板连接构成完整床身，脚板另一端有护栏，护栏两角有饭桌支架插槽；

所述底架部分由底架，行走带制动的万向轮，脚板支架，配电箱及控制器，信号及位置检测单元、信号报警，热水器及暖风机，便盆，推杆及其支架组成；

所述床身部分从下往上叠加有床身，床板，软棕床垫，床单；所述床身上安装有控制操作按钮手柄，饭桌及支架，蚊帐支架，安全带系挂。

全功能护理床

技术领域

[0001] 本实用新型属于家用护理设备技术领域，尤其涉及一种全功能护理床。

背景技术

[0002] 如今市场有各种各样的电控护理床，然而它们大多仅有坐、卧、躺及左右翻身的电控功能，而大小便护理仍然是需要护理人员手动揭开便板孔盖子，安放便盆，搬动病患坐在便孔上，大小便后，由护理人员擦拭清洗。此种帮扶护理设备需要护理人员全天候护理，而且需要护理人员具有一定的体力才能顺利操作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种设计科学、结构合理、功能全面的全功能护理床，以有效帮助护理人员减轻陪护的强度，增加病患疗养的舒适性，

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用以下技术方案：全功能护理床，主要由头架、背架、臀板、腿板、脚板、底架和床身七大部分功能结构组成；

[0005] 头架部分包括头架，床头护栏，头托，洗头盆架，头架固定插销，蚊帐支架插槽，头架框；头架框是一个矩形构架，其上焊接有床头护栏，洗头盆架叠加在护栏上，头托位于头架中间，经铰链与背架连接，铰链下面有一块托板；头架经由铰链与背架连接，头架与背架通过头架固定插销固定；

[0006] 背架部分由背架，护栏，左翻身架，右翻身架，左右翻身推杆及支架，背架和背架推杆及支架组成；护栏焊接在背架两侧构成床身两侧护栏；左翻身架、右翻身架和背架都是矩形结构，左翻身架和右翻身架分别经由铰链与背架中心连接；背架两端分别经铰链与头架和臀板连接，构成床身的主要部分；

[0007] 臀板部分由臀板，便孔板及便孔板推杆、推杆支架，便盆、便盆盖、便盆架、便盆架导轨、便盆架推杆及推杆支架，冲洗架、冲洗架推杆及支架、冲洗喷嘴、暖风机组成；臀板两端分别经由铰链与背架和腿板连接；臀板表面形状为凹字形，缺口部位为便孔，安装有便孔板，便孔板经由铰链与臀板连接，便孔板与底架之间有推杆支架及推杆连接；在便孔板与臀板形成的空档之间，安装有冲洗架、冲洗架推杆及支架、冲洗喷嘴、暖风机；臀板下面还集成有腿板推杆及支架，便盆、便盆架、便盆架导轨、便盆盖，冲洗架、推杆及支架、喷淋喷嘴和风机；便盆安放在便盆架上，便盆架是三维结构，其上部在X-Y方向上呈V型，焊接在一个L型构架上，L型构架的上部Z轴方向呈7型，与V型上部焊接在臀板下方的底架上；底架上有两根平行的导轨，L型构架与导轨构成内外套接的滑动导轨，滑动导轨由大小口径不同的管状钢材套装构成，口径小的固定部分焊接在底架上，口径大的滑动部分与便盆支架的L型构架连接，滑动部分与底架之间安装有推杆支架并通过推杆连接；臀板下部集成有冲洗架，冲洗架上有冲洗喷嘴和暖风机，冲洗架为一对称的双L型对称滑槽，滑槽上有滑板，滑板上安装有冲洗喷嘴和暖风机；冲洗架焊接在臀板后下部，底架和滑板之间安装有推杆及支架；

[0008] 腿板部分由腿板，腿板推杆及支架组成；腿板是床身的组成部分，为一矩形结构，

腿板两端分别经由铰链与臀板和脚板连接，腿板上还焊接有腿板 / 脚板支承，支承托起脚板使得脚板与腿板成一水平床身；腿板与底架上安装有推杆支架及推杆；

[0009] 脚板部分由脚板，脚板架，护栏，饭桌支架插槽组成；脚板是床身的组成部分，脚板一端经由铰链与腿板连接构成完整床身，脚板另一端有护栏，护栏两角有饭桌支架插槽；

[0010] 底架部分由底架，行走带制动的万向轮，脚板支架，配电箱及控制器，信号及位置检测单元、信号报警，热水器及暖风机，便盆，推杆及其支架组成；

[0011] 床身部分从下往上叠加有床身，床板，软棕床垫，床单；床身上安装有控制操作按钮手柄，饭桌及支架，蚊帐支架，安全带系挂。

[0012] 针对目前护理床存在的问题，发明人设计制作了一种全功能护理床，该护理床采用机电一体化设计；床身为钢结构，牢固整体性好，全部外表面喷塑，美观耐用；动力主要采用国标安全直流 24V 电压、按钮电控推杆推动，位置信号检测单元、音响报警提示功能和控制器，实现逻辑控制，通过按钮操作，实现全部护理功能；此外，还集成了电热水器、电暖风机以便提供冲洗用温水和烘干用暖风。

[0013] 与传统护理床相比，本实用新型的突出的有益效果如下：

[0014] 1) 除兼具传统护理床的坐、卧、躺姿态调整功能之外，还实现了大小便便板孔开闭、便盆进出、冲洗架进出、温水喷淋清洗肛门、会阴及暖风烘干等全套电控功能，配合音响报警提示功能，极大地方便了病患者和护理者；

[0015] 2) 病患者本人或护理人操作电控按键，可轻松地任意调整坐、卧、躺角度、左右翻身；具有大、小便需求控制、温水喷淋清洗肛门、会阴，暖风烘干的功能；

[0016] 4) 方便人工辅助洗头、泡脚、甚至洗澡，完全能满足长期卧床、行动不便的病患者日常生活护理需求，为老人居家养老、敬老院、医院长期卧床的病患者或残障、智障人士及其家庭提供了全套解决方案；

[0017] 5) 操作者简单，病人、亲属、护理人员、老人、小孩均可轻松操作，不需要专门培训，而且操作错误并不会造成损坏，只会无动作，安全性高、适用性强。

附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型全功能护理床的整床轴测图。

[0019] 图 2 是本实用新型全功能护理床的整床主视图。

[0020] 图 3 是本实用新型全功能护理床的整床俯视图。

[0021] 图 4 是本实用新型全功能护理床的整床左视图。

[0022] 图 5 是本实用新型全功能护理床的背架主视图。

[0023] 图 6 是本实用新型全功能护理床的背架左视图。

[0024] 图 7 是本实用新型全功能护理床的背架俯视图。

[0025] 图 8 是本实用新型全功能护理床的背板轴测图。

[0026] 图 9 是本实用新型全功能护理床的臀板俯视图。

[0027] 图 10 是本实用新型全功能护理床的臀板、便板主视图。

[0028] 图 11 是本实用新型全功能护理床的臀板、便板左视图。

[0029] 图 12 是本实用新型全功能护理床的便盆架、导轨、便盆架推杆支架轴侧图。

[0030] 图 13 是本实用新型全功能护理床的便盆轴测图。

[0031] 图 14 是本实用新型全功能护理床的冲洗架、推杆支架轴侧图。

[0032] 图 15 是本实用新型全功能护理床的底架上所集成的热水器、配电箱位置主视图。

[0033] 图 16 是本实用新型全功能护理床的底架上所集成的热水器、配电箱位置左视图。

[0034] 图 17 是本实用新型全功能护理床的安装于底架上的背架、腿板推杆的示意图。

[0035] 图 18 是本实用新型全功能护理床的安装于床身头架和脚架上的蚊帐支架图。

[0036] 图 19 是本实用新型全功能护理床的安装于脚架上的饭桌及支架图、

[0037] 图中：

[0038] 1 头架，1.1 床头护栏，1.2 头托，1.3 洗头盆架，1.4 头架固定插销，1.5 蚊帐（吊针瓶悬挂架）支架插槽，1.6 头架框；

[0039] 2 背架，2.1 护栏，2.2 左翻身架，2.3 右翻身架，2.4 左右翻身推杆及支架，2.5 背架和背架推杆及支架；

[0040] 3.1 臀板，3.2 便孔板及便孔板推杆、推杆支架，3.3 便盆、便盆盖、便盆架、便盆架导轨、便盆架推杆及推杆支架，3.4 冲洗架、冲洗架推杆及支架、冲洗喷嘴、暖风机；

[0041] 4.1 腿板，4.2 腿板推杆及支架，4.3 腿板 / 脚板支承；

[0042] 5 脚板，5.1 脚板架，5.2 护栏，5.3 饭桌（蚊帐）支架插槽；

[0043] 6 底架，6.1 行走带制动的万向轮，6.2 脚板支架，6.3 配电箱及控制器，6.4 信号及位置检测单元、信号报警，6.5 热水器及暖风机，6.6 便盆，6.7 推杆及其支架；

[0044] 7 床身，7.1 床板（床板上还铺设有软棕床垫，床单，床身护栏上安挂有控制操作按钮手柄，安全带系挂），7.2 饭桌及支架，7.3 蚊帐支架（可兼做吊液支架、灯架、屏风架）。

具体实施方式

[0045] 如图 1 至 19 所示，本实用新型全功能护理床主要由头架、背架、臀板、腿板、脚板、底架和床身七大部分功能结构组成，各部分具体构成和工作过程如下：

[0046] 一、头架部分

[0047] 头架部分包括 1 头架，1.1 床头护栏，1.2 头托，1.3 洗头盆架，1.4 头架固定插销，1.5 蚊帐（吊针瓶悬挂架）支架插槽，1.6 头架框；头架框是一个矩形构架，其上焊接有床头护栏，洗头盆架叠加在护栏上，头托位于头架中间，经铰链与背架连接，铰链下面有一块托板；头架经由铰链与背架连接，头架与背架通过头架固定插销固定；

[0048] 头架实际是床身的床头部分，通过铰链与背架连接，拔下头架固定插销，头架可以铰链为中心向下转动至与床身垂直状态；头托也是由铰链与背架连接的矩形结构，其下面背架焊接有一块向下稍稍倾斜的托板，此时头托与头架分离且向下落到该托板上，使得病患者头部稍稍后仰，以便于洗头操作和洗头水流向洗头盆；固定连接在护栏上洗头盆架随头架铰链向下转动成水平状态，在其上安放洗头盆，洗头完成之后，抬起头架，此时头托随头架上升至同一个平面，插上头架与背架连接的固定插销，头架即与背架固定连接成为一个整体床身的床头部分；在头架护栏两角，有蚊帐支架插槽，当需要悬挂蚊帐时，在此两插槽插上蚊帐支架即可，蚊帐支架同时也可兼做吊针瓶悬挂架、屏风架、冬季保温罩架等。二、背架部分

[0049] 背架部分由 2 背架，2.1 护栏，2.2 左翻身架，2.3 右翻身架，2.4 左右翻身推杆及支架，2.5 背架和背架推杆及支架组成；护栏焊接在背架两侧构成床身两侧护栏；左翻身架、

右翻身架和背架都是矩形结构，左翻身架和右翻身架分别经由铰链与背架中心连接；背架两端分别经铰链与头架和臀板连接，构成床身的主要部分；

[0050] 背架也是床身的一部分，背架的背面与底架之间安装有背架推杆和推杆支架（图17），推杆两端采用轴销分别与背架和底架连接；当需要升降背部调整坐卧躺的姿态时，按下背架控制按钮，背架推杆做伸缩运动，推动背架绕与臀板连接的铰链轴心做扇型运动，起到升降背架，调整坐卧躺角度的作用（图2至图4）；

[0051] 背架与左、右翻身架背板之间也有铰链连接，如同书页和装订线的关系，背架对应左右翻身架背板之间各有一个垂直的门型构架，其上与背板之间安装有左右翻身推杆支架，通过推杆连接，按下左或右翻身按钮，对应的推杆做伸缩运动，背板绕与背架连接的铰链为圆心作扇型运动，相当于翻动书页绕装订线运动，实现帮助病患者左、右翻身（图5至图8）。

[0052] 三、臀板部分

[0053] 臀板部分由3.1臀板，3.2便孔板及便孔板推杆、推杆支架，3.3便盆、便盆盖、便盆架、便盆架导轨、便盆架推杆及推杆支架，3.4冲洗架、冲洗架推杆及支架、冲洗喷嘴、暖风机组成；臀板实际上与底架是一个整体，其水平面部分称为臀板，臀板两端分别经由铰链与背架和腿板连接；臀板表面形状为凹字形，缺口部位为便孔，安装有便孔板，便孔板经由铰链与臀板连接，便孔板与底架之间有推杆支架及推杆连接；在便孔板与臀板形成的空档之间，安装有冲洗架、冲洗架推杆及支架、冲洗喷嘴、暖风机；臀板下面还集成有腿板推杆及支架，便盆、便盆架、便盆架导轨、便盆盖，冲洗架、推杆及支架、喷淋喷嘴和风机；便盆安放在便盆架上，便盆架是三维结构，其上部在X-Y方向上呈V型，焊接在一个L型构架上，便盆就坐落在这个构架上，L型构架的上部Z轴方向呈7型，与V型上部焊接在臀板下方的底架上；底架上有两根平行的导轨，L型构架与导轨构成内外套接的滑动导轨，滑动导轨由大小口径不同的管状钢材套装构成，口径小的固定部分焊接在底架上，口径大的滑动部分与便盆支架的L型构架连接，滑动部分与底架之间安装有推杆支架并通过推杆连接；臀板下部集成有冲洗架，冲洗架上有冲洗喷嘴和暖风机，冲洗架为一对称的双L型对称滑槽，滑槽上有滑板，滑板可在滑槽上做直线伸缩运动，滑板上安装有冲洗喷嘴和暖风机；冲洗架焊接在臀板后下部，底架和滑板之间安装有推杆及支架；

[0054] 当需要大小便时，按下便孔板按钮，便孔板推杆作伸缩运动，带动便孔板绕与臀板连接的铰链作扇型运动，实现便孔板的开闭；当便孔板开启到位之后，系统发出音响报警，此时按下便盆进按钮，便盆在推杆伸长带动下，被推进到便盆进的终点，并发出音响报警；当患者大小便完之后，按下冲洗架进按钮，冲洗架在推杆伸长带动下被推进到冲洗位置，按下冲洗按钮，安装于热水器出口的电磁阀开启，温水经管路从冲洗喷嘴喷出，对患者臀部及会阴进行冲洗，女性患者还可以通过按下冲洗架进退按钮，使得喷嘴在一段距离内往复进退，达到喷洗会阴的目的；冲洗时间完全由患者自己把握，松开冲洗按钮即停止冲洗；此时患者按下烘干按钮，暖风经由风机、管道吹出，对患者臀部作烘干处理，直至松开烘干按钮。

[0055] 烘干臀部之后，按下退冲洗架按钮，冲洗架在推杆收缩带动下退回出发位置，到位后发出音响报警；患者按下退便盆按钮，便盆在推杆收缩带动下退回出发位置，到位后发出音响报警；按下关便孔板按钮，便孔板在推杆伸长作用下作扇形运动关闭便孔板，至此完成一次大小便及臀部会阴清洗、烘干的护理过程。

[0056] 四、腿板部分

[0057] 腿板部分由 4.1 腿板，4.2 腿板推杆及支架组成；腿板是床身的组成部分，为一矩形结构，腿板两端分别经由铰链与臀板和脚板连接，腿板上还焊接有 4.3 腿板 / 脚板支承（承重结构），支承托起脚板使得脚板与腿板成一水平床身；腿板与底架上安装有推杆支架及推杆；

[0058] 当按下腿板推杆按钮时，上升：推杆伸长推动腿板，绕腿板与臀板之间连接的铰链轴心，向水平方向作扇型运动，达到一定角度时，经腿板 / 脚板支承，带动脚板一起向水平方向做继续扇型运动，直至腿板 / 脚板与臀板成一水平状态；下降：推杆作收缩运动，带动腿板 / 脚板向下垂直方向做扇型运动，至脚板支架时，腿板带动脚板连接的铰链转换成直线收缩运动，此时脚板成水平运动，腿板仍是绕与臀板连接的铰链轴心做圆弧运动，至垂直位置停止。

[0059] 在脚板呈垂直位置，此时脚板呈水平位置，方便放置小桶为病患者泡脚；在此位置上，还可以放置饭桌，把饭桌脚架插入脚板护栏两角的插槽里安置饭桌。

[0060] 五、脚板部分

[0061] 脚板部分由 5 脚板，5.1 脚板架，5.2 护栏，5.3 饭桌（蚊帐）支架插槽组成；脚板是床身的组成部分，脚板一端经由铰链与腿板连接构成完整床身，脚板另一端有护栏，护栏两角有饭桌（蚊帐）支架插槽，当腿板收缩至与臀板成垂直状态时，脚板呈水平状态，此时根据需要可以把饭桌或蚊帐支架插入插槽；

[0062] 当按下腿板收缩按钮，腿板推杆作收缩运动，带动腿板与臀板之间的铰链为轴心，做向下扇型运动，从而带动腿板由水平状态转为垂直状态，在此过程中，腿板经由铰链带动脚板向下作扇形运动，当脚板触碰到脚板架时，其运动由向下的扇形运动转变水平运动，至腿板成垂直状态时，脚板呈水平状态；此时脚板成为病患者的脚踏板；需要安放饭桌时，把饭桌支架插入脚板护栏两角的插槽内，病患者就可以利用饭桌吃饭，看书、写字等；当按下腿板推杆按钮抬升腿板，脚板经由与腿板之间的铰链带动作水平运动，至腿板与脚板成同一个平面时，脚板在铰链和脚板支承作用下，继续与腿板一起抬升，至腿板 / 脚板与臀板成同一个平面止。

[0063] 六、底架部分

[0064] 底架部分由 6 底架，6.1 行走带制动的万向轮，6.2 脚板支架，6.3 配电箱及控制器，6.4 信号及位置检测单元、信号报警，6.5 热水器及暖风机，6.6 便盆，6.7 推杆及其支架组成；

[0065] 底架上安装有四个带制动的万向轮，为移动护理床提供了方便；配电箱里安装了电源、推杆控制器、音响报警及控制单元；在底架上相应的位置还安装有信号及位置检测单元，以测量各推杆运动位置并发出相应控制信号、报警信号；此外底架上还集成有热水器、暖风机，为系统提供冲洗用温水和烘干用暖风；便盆的容积是 10 升，能容纳病患者家人外出一整个白天病患者所产生的大小便及污水收集储存；所有的推杆底座都安装在底架上，其另一端与被控制的对象连接，所有推杆的连接都采用轴销连接。

[0066] 七、床身部分

[0067] 床身部分从下往上叠加有 7 床身，7.1 床板，其上还铺设有软棕床垫，床单；床身护栏上安挂有控制操作按钮手柄，安全带系挂，7.2 饭桌及支架，7.3 蚊帐支架（可兼做吊液支

架、灯架、屏风架)。

[0068] 床板根据护理床的各区域功能与结构，分成若干块，镶嵌在各自钢结构的矩形框里；软棕床垫具有适度松软和适度“硬”、透气舒适的特点，特别适合长期卧床的病患者减少褥疮和骨骼损伤；床单也分成若干小块，其四周比相应的床垫大，可以很方便地铺设在护理床上，要更换也很容易，其操作如同医院铺设、更换床单类似操作即可；控制器操作手柄有两个，按压其中之一，可以分别控制病患者任意角度坐、卧、躺；左、右翻身；大、小便；温水冲洗臀部会阴；暖风烘干；床身的四角插槽可以很方便的安装拆除饭桌支架，收起的饭桌及支架安放在底架相应的支架上；蚊帐支架可以很方便地插装在床身四脚的插槽里，蚊帐支架可以悬挂蚊帐、还能兼做吊针瓶悬挂、灯架、屏风支架、冬季保温罩支架，收起蚊帐支架后可以方便地和饭桌安放在底架相应的支架上；安全带系挂能为需要的病患者提供起坐姿态时的安全保障，以防止病患者自身失控歪倒，跌落事故。

[0069] 全功能护理床的日常操作

[0070] <1> 坐、卧、躺姿态调整

[0071] 按下背板按钮，控制相应的推杆伸缩运动，可以在一定范围内任意调整坐卧躺的角度；除了水平位置之外，此功能与左右翻身功能连锁，即在起坐、带角度躺、卧时，左右翻身功能操作无效；

[0072] <2> 左 / 右翻身

[0073] 按下左 / 右翻身按钮，控制相应的推杆伸缩运动，可以帮助患者实现左右翻身；此功能与坐卧躺姿态调整和大小便功能连锁，即在坐卧躺姿态调整和大小便时，左右翻身功能操作无效。

[0074] <3> 腿板姿态调整

[0075] 按下腿板按钮，控制相应的推杆伸缩运动，腿板带动脚板伸缩，可以实现腿、脚部从水平到坐姿的调整；此功能与左右翻身功能连锁，即在腿板向下运动至一定范围，左右翻身功能操作无效；反之亦然；

[0076] <4> 大小便需求功能

[0077] 1) 适当调整背板及腿板状态，使之合适大小便的位置；

[0078] 2) 按下便孔板按钮，控制相应的推杆伸缩运动，实现便孔板开闭，当便孔板到达全开位置时发出音响报警；

[0079] 3) 听到便孔板全开位置音响报警，按下进便盆按钮，便盆架由推杆带动便盆从初始位置沿导轨运动至便孔位置，并发出到位音响报警；

[0080] 4) 听到便盆到达便孔位置报警，使用者可以开始大小便；

[0081] 5) 大小便完毕，按下进冲洗架按钮，相应推杆带动冲洗架从原始位置向冲洗位置运动；

[0082] 6) 按下冲洗按钮，温水从热水器经管路由冲洗喷嘴喷出，喷淋方式冲洗肛门、会阴，为适应女性用户，冲洗架有一段距离可以往复冲洗；

[0083] 7) 冲洗完毕，按下烘干按钮，暖风机开始吹风烘干肛门、会阴等部位；

[0084] 8) 烘干完毕，按下退冲洗架按钮，相应推杆带动冲洗架从冲洗位置退回初始位置，并发出到位音响报警；

[0085] 9) 听到冲洗架回复原始位置音响报警，按下退便盆按钮，便盆架由推杆带动便盆

从便孔位置沿导轨运动至初始位置，并发出到位音响报警；

[0086] 10）听到便盆回到初始位置音响报警，按下便孔板按钮，相应推杆带动便孔板运动直至便孔板完全关闭，此时完成一次大小便及冲洗烘干全过程；

[0087] 在大小便功能时，左右翻身功能无效。

[0088] <5>洗头

[0089] 取下枕头，拔出床头两侧面的头架连接插销，轻缓放下头架，在头托及相应部位铺置防水布或塑料布，此时患者头部有一个后倾度，便于洗头排水，洗头水盆放置在头架护栏洗头盆架上，洗头后逆向操作，回复头架初始位置状态。

[0090] <6>泡脚

[0091] 按下腿板按钮，相应推杆带动腿板，腿板带动脚板向下运动至腿板与脚板成直角状态，把洗脚桶放置在脚板上，便可洗泡脚。

[0092] <7>洗澡

[0093] 先在护理床上铺垫好防水布或塑料布，要覆盖整个床身，按下相应按钮，调整背架，腿板至稍微倾斜状态便于排除洗澡积水，给患者洗澡后擦干水，收起防水布，回复床至需要的状态即可；若天气寒冷，可利用四周蚊帐支架围起保温罩，但是要注意通风换气避免人员窒息问题。

[0094] <8>饭桌

[0095] 按下腿板按钮，把腿板、脚板调整至直角状态，在床头底架上取下饭桌板架，打开并插入脚板护栏两角的插槽即可，用后取下饭桌，放回底架饭桌托架上，饭桌可以兼做书桌；

[0096] <9>床垫

[0097] 采用天然软棕床垫，具有透气性好，软硬适度舒适的特点，可以有效防止长期卧床者长褥疮；床单根据床垫的大小裁剪即可，注意周边要比床垫大，以便四边塞到床垫下达到床单平整固定的目的。

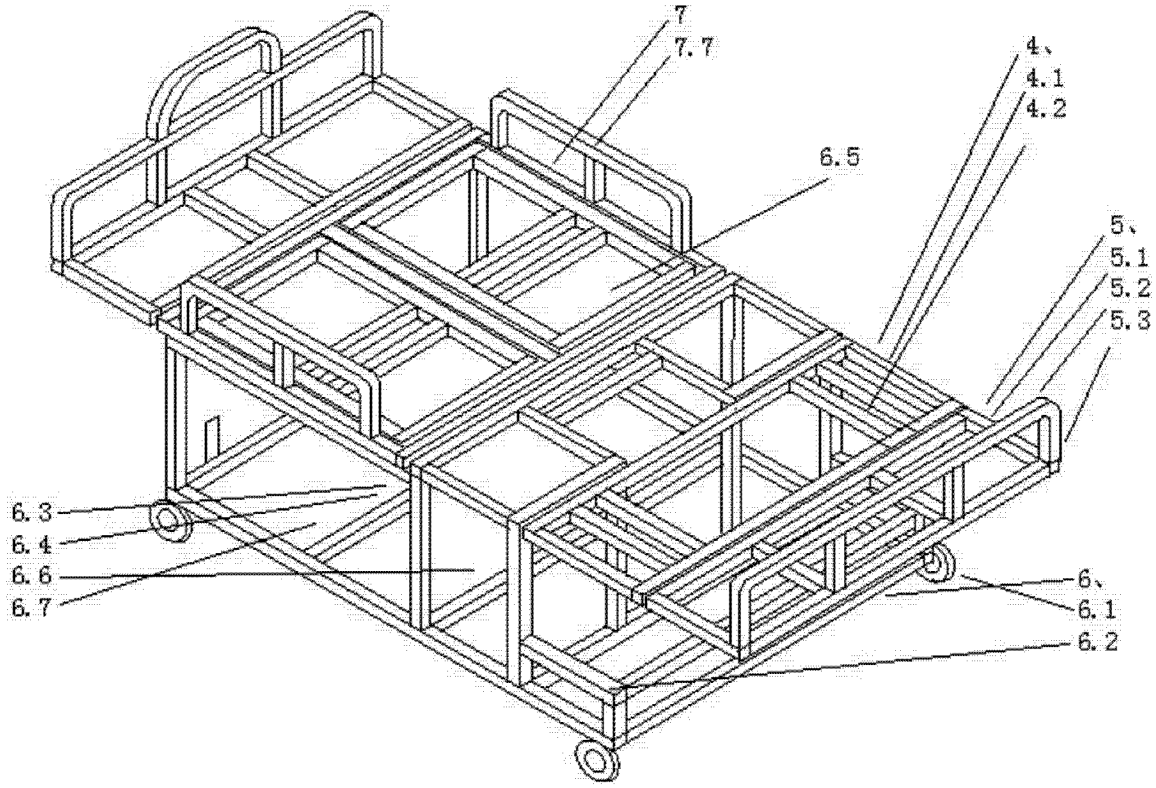


图 1

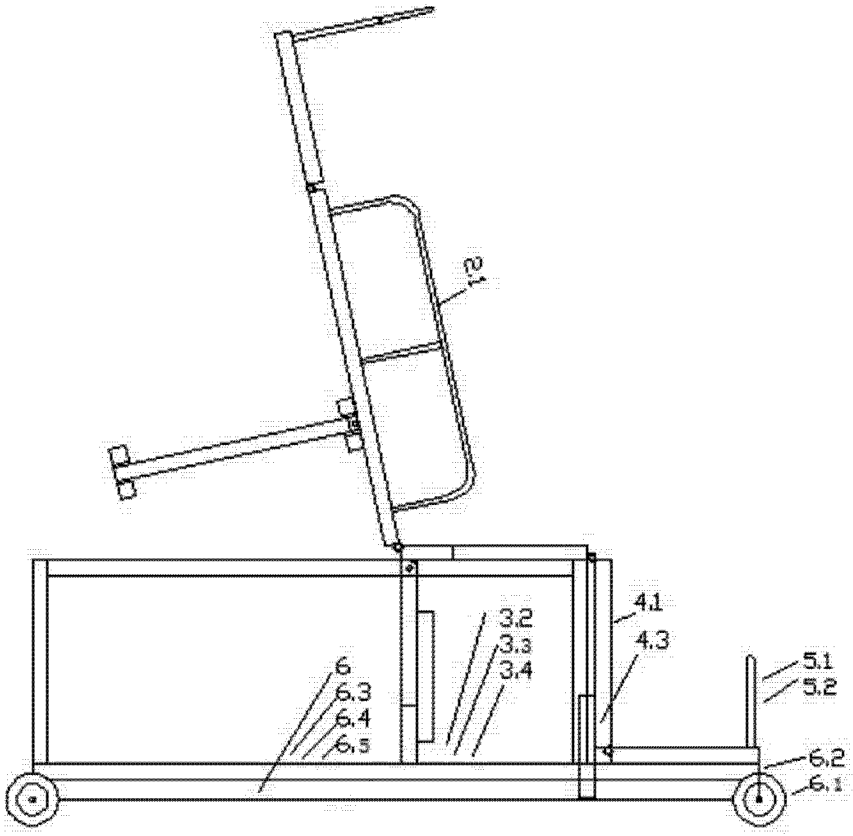


图 2

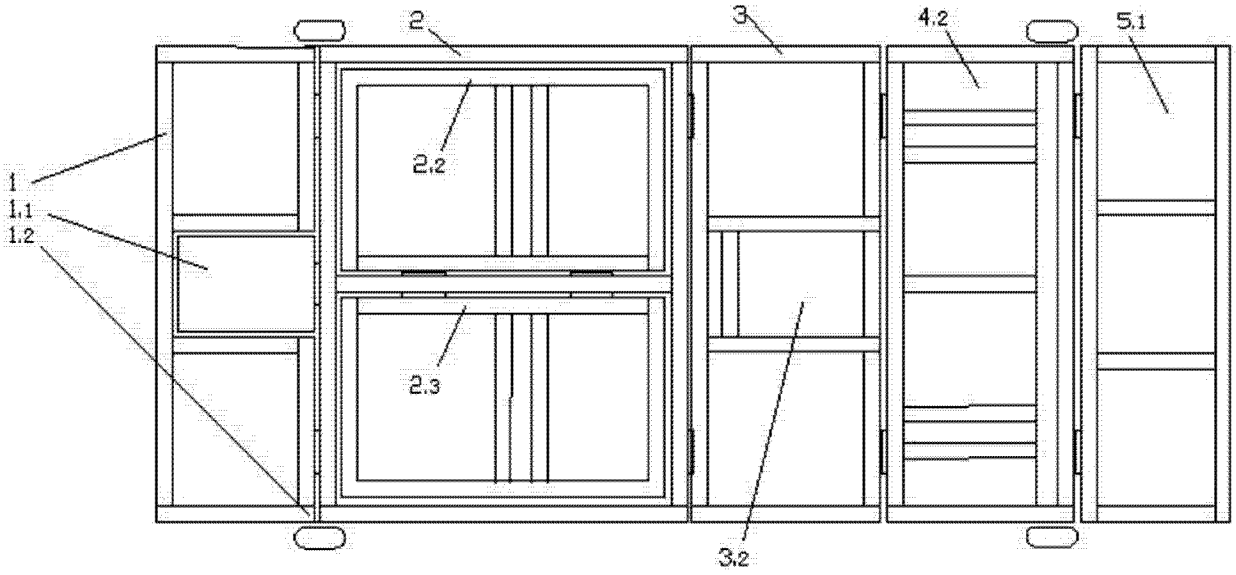


图 3

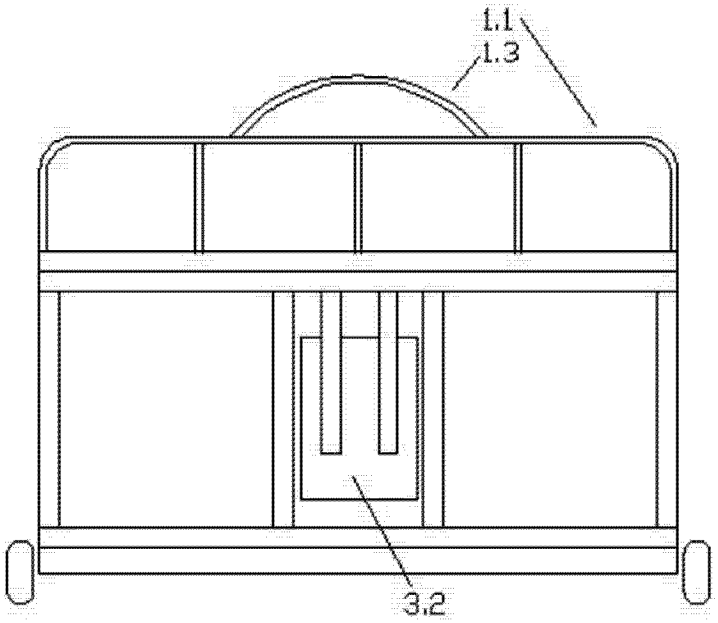


图 4

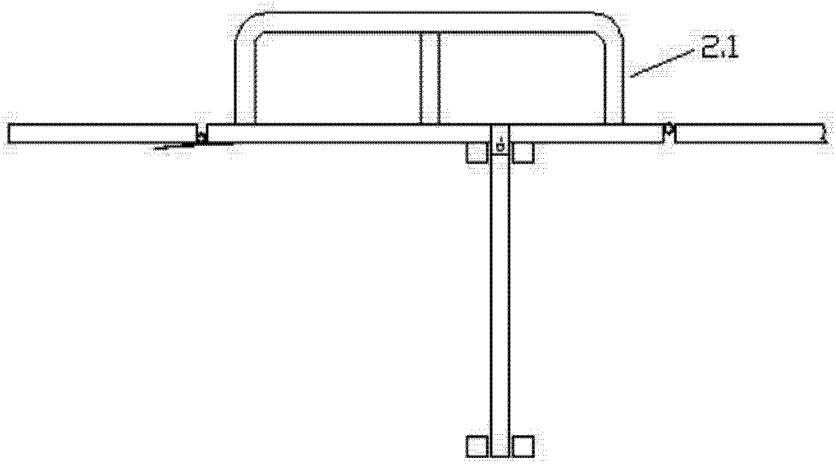


图 5

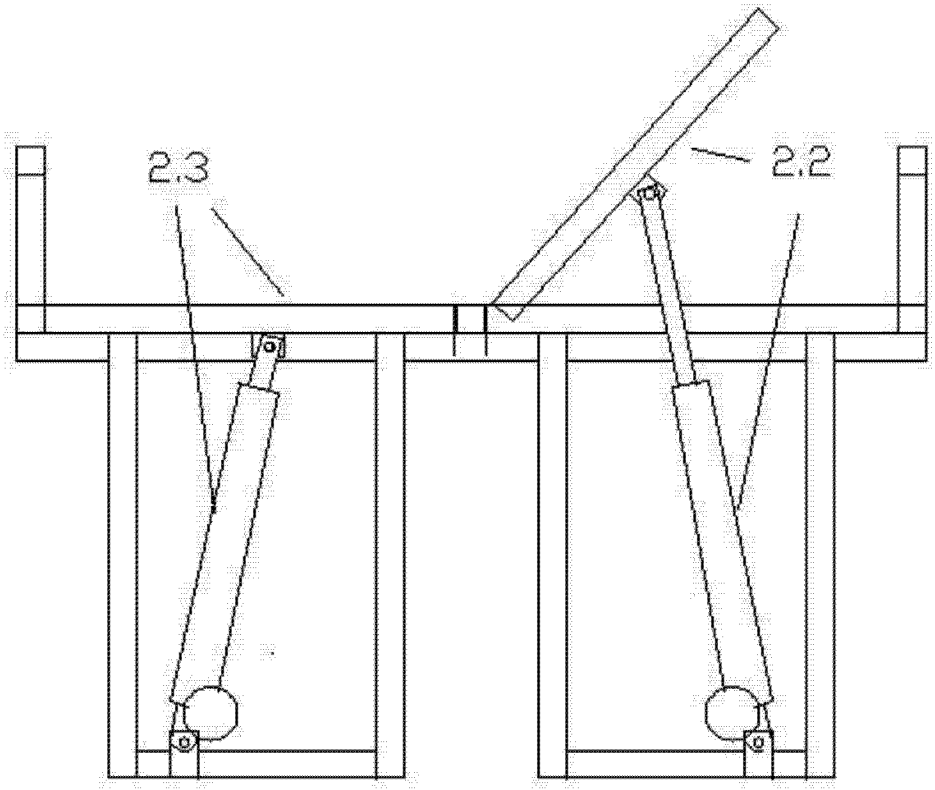


图 6

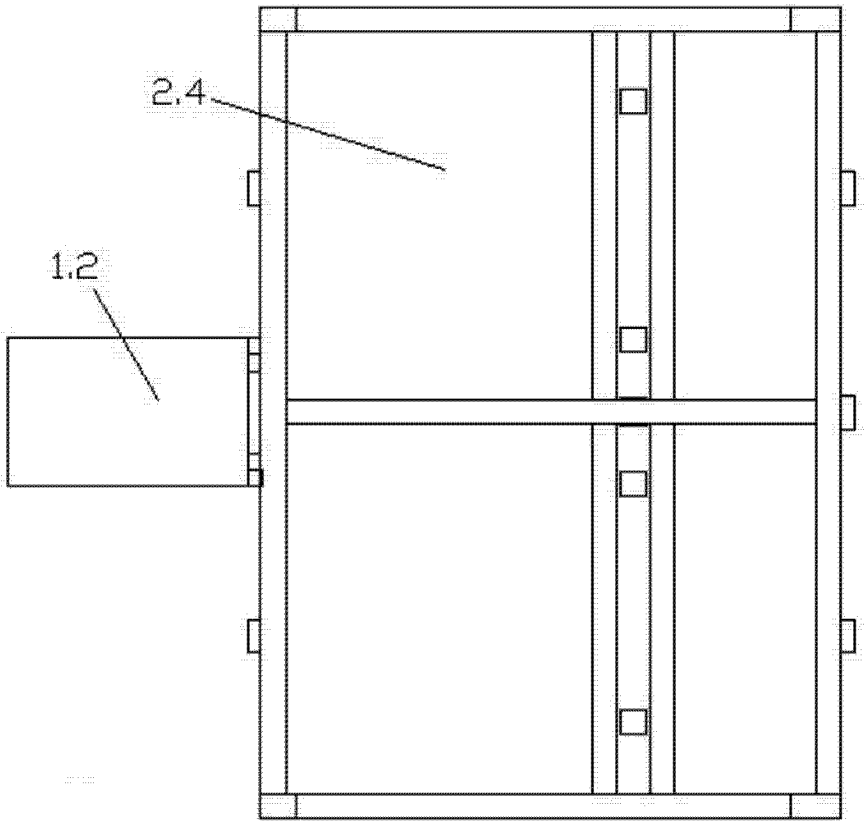


图 7

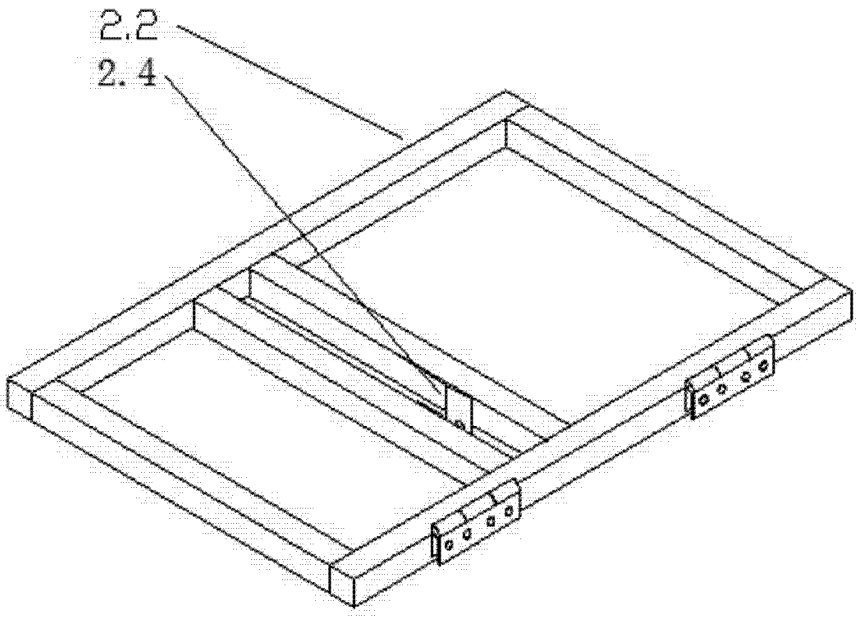


图 8

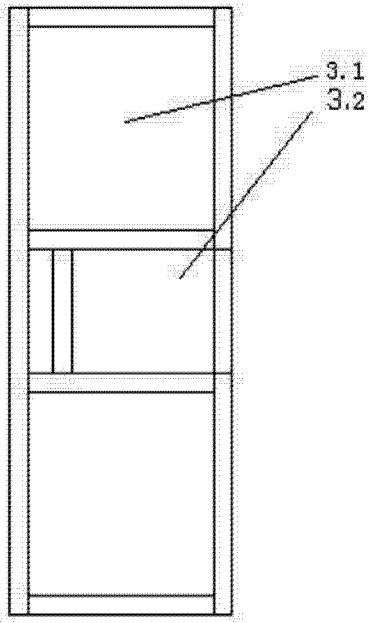


图 9

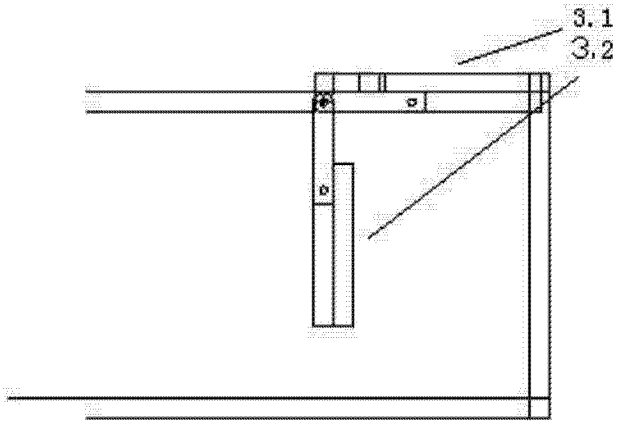


图 10

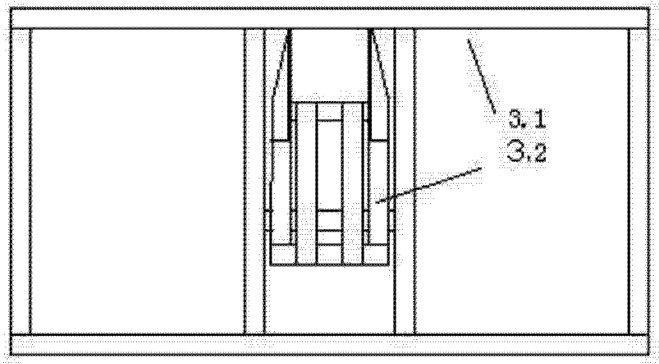


图 11

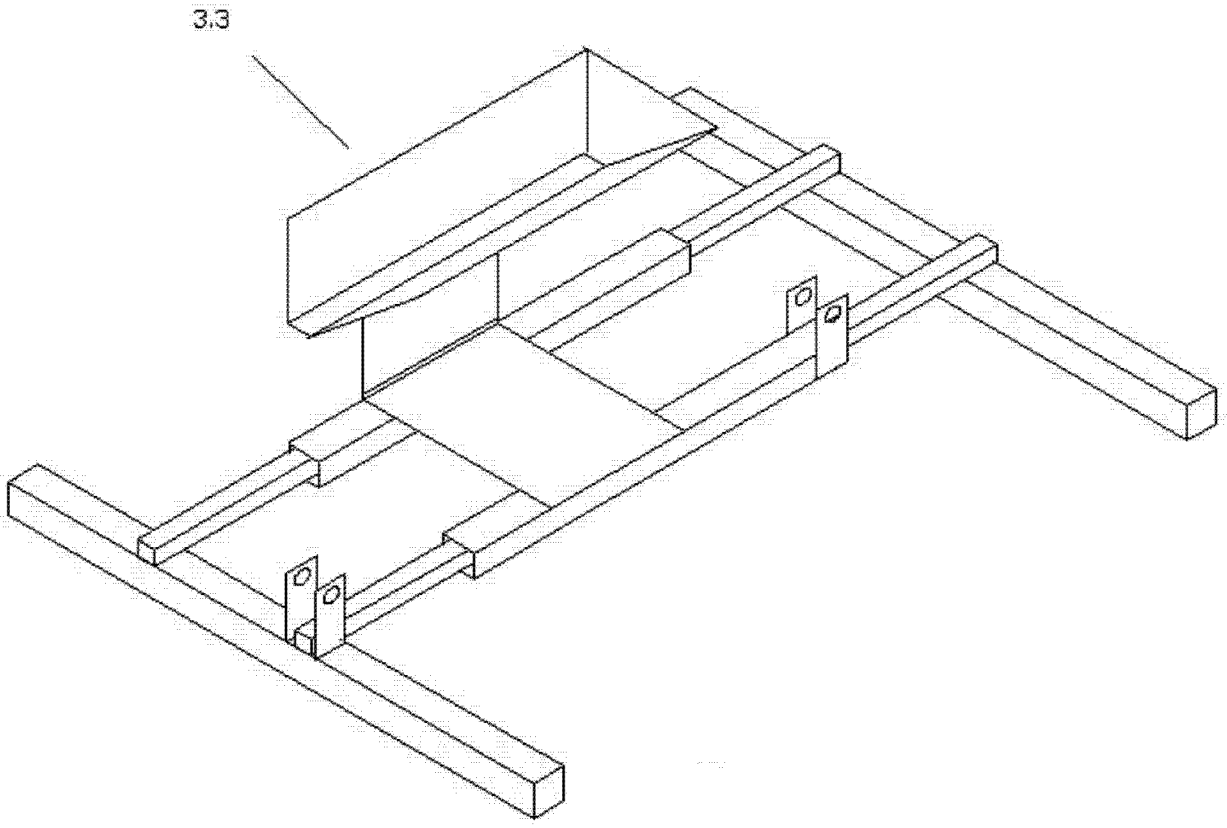


图 12

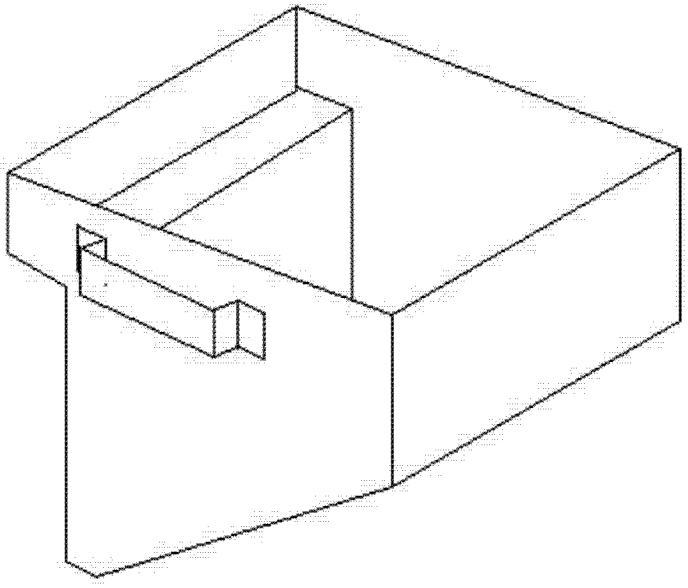


图 13

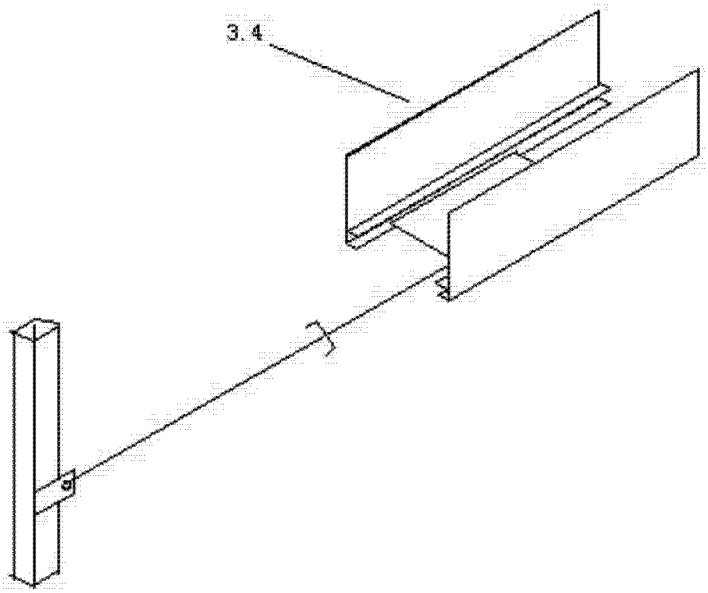


图 14

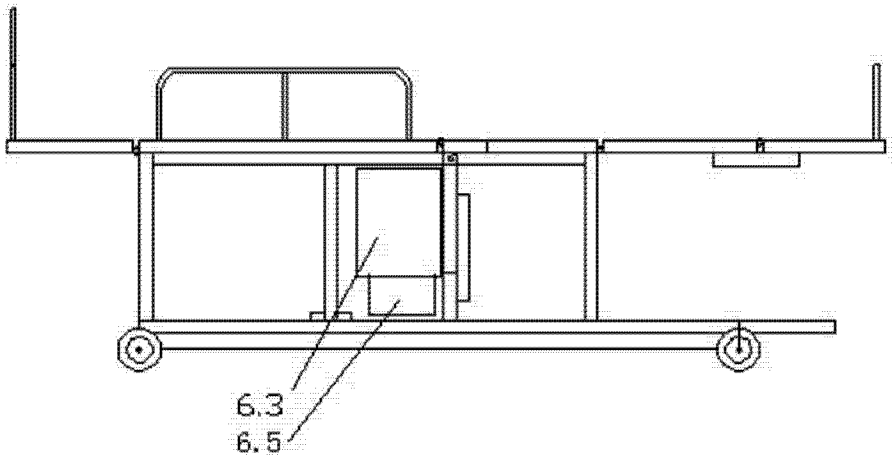


图 15

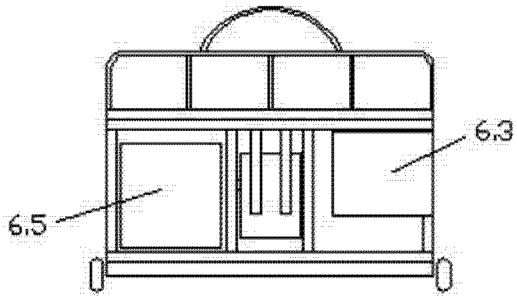


图 16

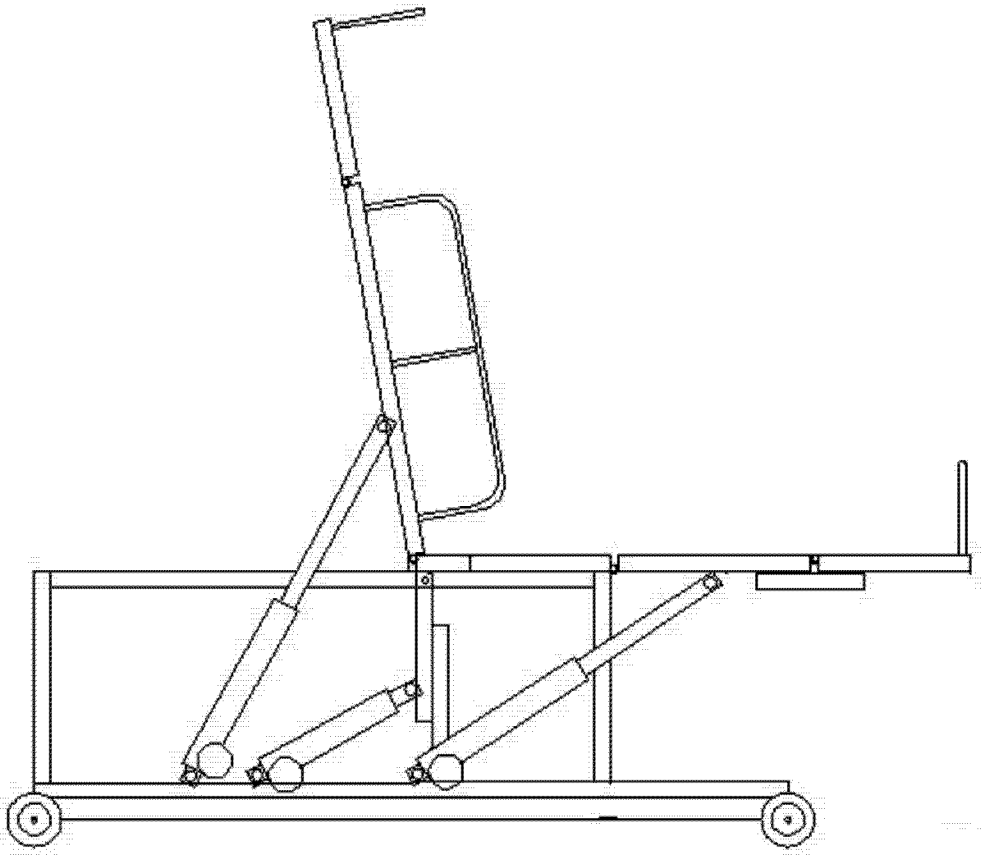


图 17

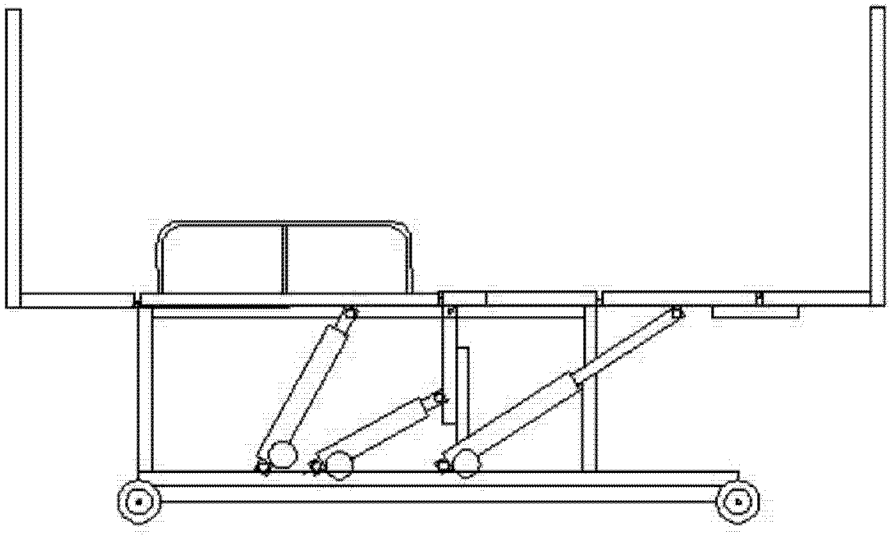


图 18

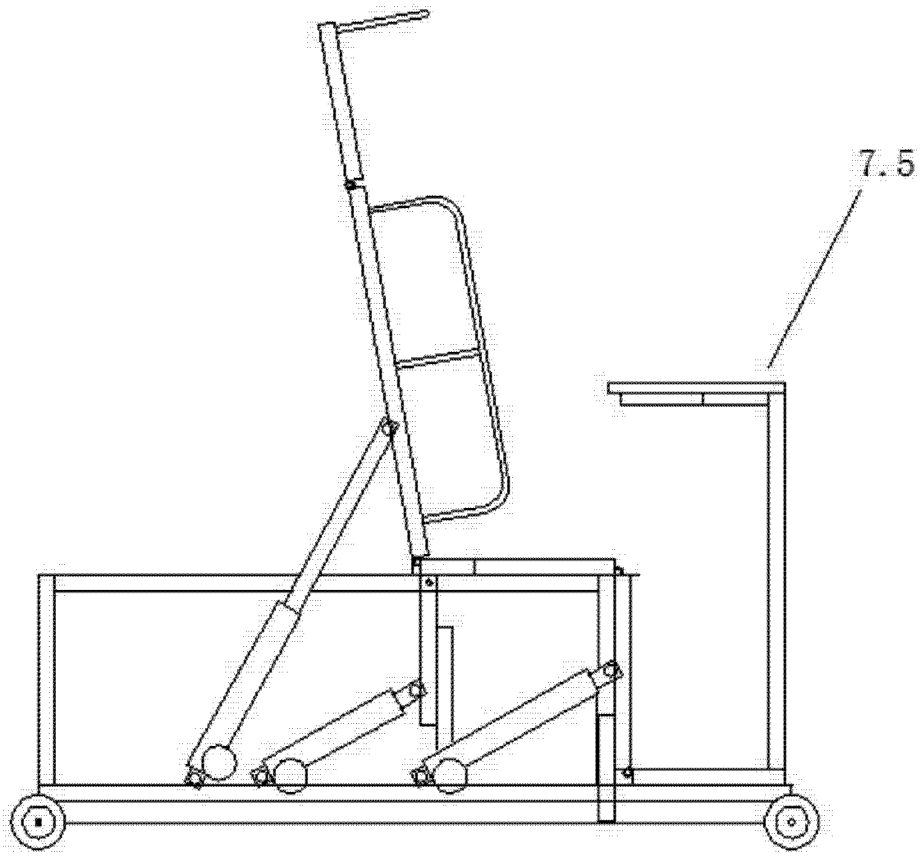


图 19