



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210144935 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920491823.7

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2019.04.11

(73)专利权人 辽宁黑北健科技有限公司

地址 114000 辽宁省鞍山市千山区通海大道427号

(72)发明人 肖华 王占丁 刘阳 赵春昊
邱林

(74)专利代理机构 鞍山嘉讯科技专利事务所
(普通合伙) 21224

代理人 张群

(51)Int.Cl.

A61G 7/16(2006.01)

A61G 5/00(2006.01)

A61G 5/10(2006.01)

A61G 5/12(2006.01)

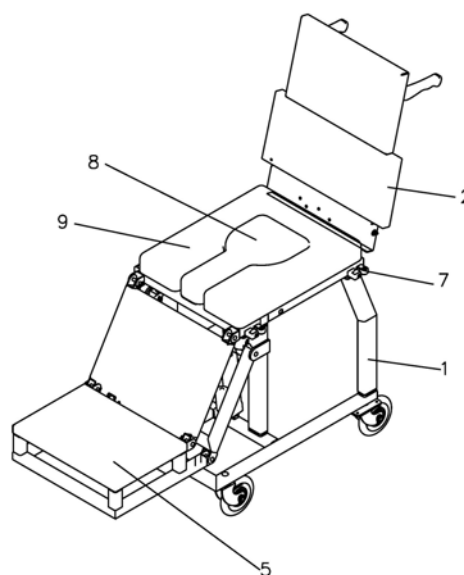
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种床椅分离式护理床轮椅

(57)摘要

本实用新型涉及护理床,尤其涉及一种床椅分离式护理床轮椅。包括主体框架、靠背、靠背支起弹簧锁定机构、支起锁定铰链、曲腿机构以及曲腿电动推杆;所述靠背通过支起锁定铰链铰接在主体框架上,靠背支起后通过支起锁定铰链固定,通过靠背支起弹簧锁定机构锁定;曲腿机构铰接在主体框架上,曲腿电动推杆与曲腿机构相连,曲腿电动推杆伸缩带动曲腿机构支起与放下;所述主体框架两侧设有与护理床框架导槽适配的导向轮,轮椅沿导槽推入与护理床成一整体,轮椅的上平面与护理床床体上平面一致,轮椅沿导槽推出后与护理床分离。与床体兼容性较好,设有便于椅背支起后的锁死固定装置,实现与家用坐便器的融合。



1. 一种床椅分离式护理床轮椅, 其特征在于: 包括主体框架、靠背、靠背支起弹簧锁定机构、支起锁定铰链、曲腿机构以及曲腿电动推杆; 所述靠背通过支起锁定铰链铰接在主体框架上, 靠背支起后通过支起锁定铰链固定, 通过靠背支起弹簧锁定机构锁定; 曲腿机构铰接在主体框架上, 曲腿电动推杆与曲腿机构相连, 曲腿电动推杆伸缩带动曲腿机构支起与放下; 所述主体框架两侧设有与护理床框架导槽适配的导向轮, 轮椅沿导槽推入与护理床成一体, 轮椅的上平面与护理床床体上平面一致, 轮椅沿导槽推出后与护理床分离。

2. 根据权利要求1所述的一种床椅分离式护理床轮椅, 其特征在于: 所述主体框架为采用型材固接而成的框架结构, 包括椅座与支腿, 椅座下部中空。

3. 根据权利要求1所述的一种床椅分离式护理床轮椅, 其特征在于: 所述导向轮包括横向导向轮与竖向导向轮; 横向导向轮轴线与水平面垂直, 竖向导向轮轴线与水平面平行, 横向导向轮轴线与竖向导向轮轴线垂直。

4. 根据权利要求1所述的一种床椅分离式护理床轮椅, 其特征在于: 所述靠背支起弹簧锁定机构包括弹簧、弹簧座、拉杆、曲杆、公扣与母扣; 母扣固定在主体框架上, 弹簧与拉杆安装在弹簧座上, 拉杆与曲杆铰接, 曲杆与公扣铰接; 拉杆带动公扣旋转, 实现公扣与母扣的扣合。

5. 根据权利要求1所述的一种床椅分离式护理床轮椅, 其特征在于: 所述支起锁定铰链包括铰接座、铰接轴与连接座; 连接座中部设有圆形通孔, 并且设有与圆形通孔贯通的长条孔; 铰接轴头部中部与长条孔适配, 铰接轴头部两端设有与圆形通孔适配的圆弧。

6. 根据权利要求1所述的一种床椅分离式护理床轮椅, 其特征在于: 所述曲腿机构包括腿部机构与脚部机构, 腿部机构铰接在主体框架上, 脚部机构铰接在腿部机构上; 曲腿电动推杆尾部铰接在主体框架上, 曲腿电动推杆头部铰接在腿部机构上。

7. 根据权利要求1所述的一种床椅分离式护理床轮椅, 其特征在于: 还包括内坐垫与外坐垫; 外坐垫中部设有圆形通孔以及与圆形通孔贯通的长条孔, 内坐垫与外坐垫适配, 外坐垫固定在主体框架上, 内坐垫放置在外坐垫内部。

一种床椅分离式护理床轮椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护理床,尤其涉及一种床椅分离式护理床轮椅。

背景技术

[0002] 多功能护理用床是根据病人长年卧床不起所受的痛苦和各大医院教授提出的意见而研制出来,专为不能自理的病人、残疾人、瘫痪病人、产妇的特殊需要而设计的护理床。具有起背、曲腿、排便、洗头、洗脚、用餐等功能。

[0003] 目前的护理床需要借助转运设备来完成老人的移动,从护理床到轮椅的转移是一件非常困难的事情,不但需要护理者的体力,被护理者也容易遭受疼痛,因此组合式护理床就适合应用在这类病人中,组合式护理床巧妙将护理床和轮椅结合在一起,避免了上述问题带来的麻烦。

[0004] 但是现有的组合式护理床的轮椅存在如下不足:1、轮椅与床体兼容性较差,位姿变换不够柔和与丰富。2、轮椅无法灵活地进出床体,进出难度较大,使用不方便。3、轮椅椅背与起背装置配合较差,无法实现顺畅的起背。4、轮椅椅背支起后,没有锁死固定装置。5、轮椅无法与家用坐便器融合。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供一种床椅分离式护理床轮椅。与床体兼容性较好,设有便于椅背支起后的锁死固定装置,实现与家用坐便器的融合。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案实现:

[0007] 一种床椅分离式护理床轮椅,包括主体框架、靠背、靠背支起弹簧锁定机构、支起锁定铰链、曲腿机构以及曲腿电动推杆;所述靠背通过支起锁定铰链铰接在主体框架上,靠背支起后通过支起锁定铰链固定,通过靠背支起弹簧锁定机构锁定;曲腿机构铰接在主体框架上,曲腿电动推杆与曲腿机构相连,曲腿电动推杆伸缩带动曲腿机构支起与放下;所述主体框架两侧设有与护理床框架导槽适配的导向轮,轮椅沿导槽推入与护理床成一整体,轮椅的上平面与护理床床体上平面一致,轮椅沿导槽推出后与护理床分离。

[0008] 所述主体框架为采用型材固接而成的框架结构,包括椅座与支腿,椅座下部中空。

[0009] 所述导向轮包括横向导向轮与竖向导向轮;横向导向轮轴线与水平面垂直,竖向导向轮轴线与水平面平行,横向导向轮轴线与竖向导向轮轴线垂直。

[0010] 所述靠背支起弹簧锁定机构包括弹簧、弹簧座、拉杆、曲杆、公扣与母扣;母扣固定在主体框架上,弹簧与拉杆安装在弹簧座上,拉杆与曲杆铰接,曲杆与公扣铰接;拉杆带动公扣旋转,实现公扣与母扣的扣合。

[0011] 所述支起锁定铰链包括铰接座、铰接轴与连接座;连接座中部设有圆形通孔,并且设有与圆形通孔贯通的长条孔;铰接轴头部中部与长条孔适配,铰接轴头部两端设有与圆形通孔适配的圆弧。

[0012] 所述曲腿机构包括腿部机构与脚部机构,腿部机构铰接在主体框架上,脚部机构

铰接在腿部机构上；曲腿电动推杆尾部铰接在主体框架上，曲腿电动推杆头部铰接在腿部机构上。

[0013] 还包括内坐垫与外坐垫；外坐垫中部设有圆形通孔以及与圆形通孔贯通的长条孔，内坐垫与外坐垫适配，外坐垫固定在主体框架上，内坐垫放置在外坐垫内部。

[0014] 与现有技术相比本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、主体框架两侧设有与护理床框架导槽适配的导向轮，轮椅沿导槽推入与护理床成一体，轮椅的上平面与护理床床体上平面一致，轮椅沿导槽推出后与护理床分离。轮椅与床体兼容性较好，位姿变换柔和且丰富。

[0016] 2、所述导向轮包括横向导向轮与竖向导向轮；横向导向轮轴线与水平面垂直，竖向导向轮轴线与水平面平行，横向导向轮轴线与竖向导向轮轴线垂直。横向与竖向均实现了导向，保证轮椅灵活地进出床体。

[0017] 3、靠背通过支起锁定铰链铰接在主体框架上，靠背支起后通过支起锁定铰链固定，通过靠背支起弹簧锁定机构锁定。即保证了顺畅的起背，又可将支起的靠背锁死，防止误操作将靠背放到，增加了轮椅的安全型。

[0018] 4、椅座下部为中空结构，实现了与家用马桶的完美融合。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型立体结构示意图；

[0020] 图2是本实用新型另一角度立体结构示意图；

[0021] 图3是本实用新型结构示意图主视图；

[0022] 图4是本实用新型支起锁定铰链转动状态结构示意图；

[0023] 图5是本实用新型支起锁定铰链固定状态结构示意图；

[0024] 图6是本实用新型连接座结构示意图主视图；

[0025] 图7是本实用新型靠背支起弹簧锁定机构结构示意图；

[0026] 图8是本实用新型导向轮结构示意图；

[0027] 图9是本实用新型推入床体内并且支起状态示意图。

[0028] 图中：1-主体框架 2-靠背 3-靠背支起弹簧锁定机构 4-支起锁定铰链 5-曲腿机构 6-曲腿电动推杆 7-导向轮 71-横向导向轮 72-竖向导向轮 8-内坐垫 9-外坐垫 11-椅座 12-支腿 13-底架 14-万向轮 31-弹簧 32-弹簧座 33-拉杆 34-公扣 35-母扣 36-曲杆 41-铰接座 42-铰接轴 43-连接座 51-腿部机构 52-脚部机构 10-导槽

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明：

[0030] 实施例：

[0031] 如图1-3所示，一种床椅分离式护理床轮椅，包括主体框架1、靠背2、靠背支起弹簧锁定机构3、支起锁定铰链4、曲腿机构5以及曲腿电动推杆6。

[0032] 主体框架1为采用型材焊接而成的框架结构，包括椅座11、支腿12与底部框架13，支腿12一端焊接在椅座11下方，支腿13另一端焊接在底部框架13上。椅座11下部中空，下部空间可容下家用坐便器，可直接放置啊马桶上当增高器使用，实现与家用坐便器的融合。主

体框架1宽度小于等于540mm,便于出入各种场合。

[0033] 如图1、图8所示,导向轮7包括横向导向轮71与竖向导向轮72,导轮7与护理床框架导槽10适配。横向导向轮71与竖向导向轮72成对并且对称安装在椅座11两侧,横向导向轮71轴线与水平面垂直,竖向导向轮72轴线与水平面平行,横向导向轮71轴线与竖向导向轮72轴线垂直。横向与竖向均实现了导向,保证轮椅灵活地进出床体。

[0034] 本实用新型还包括内坐垫8与外坐垫9。外坐垫9中部设有圆形通孔以及与圆形通孔贯通的长条孔,前端开口坐垫设计便于放置导尿器,还可防止飞溅。内坐垫8与外坐垫9适配,外坐垫9固定在主体框架1上,内坐垫8放置在外坐垫9内部。

[0035] 靠背2通过支起锁定铰链4铰接在主体框架1的椅座11上。如图4-5所示支起锁定铰链4包括铰接座41、铰接轴42与连接座43。铰接座41固定在椅座11的后面,连接座43固定在靠背2底部,铰接座41与连接座43通过铰接轴42铰接。

[0036] 如图6所示,连接座43中部设有圆形通孔,并且设有与圆形通孔贯通的长条孔。铰接轴42头部中部与长条孔适配,铰接轴42头部两端设有与圆形通孔适配的圆弧。

[0037] 图4是本实用新型支起锁定铰链4转动状态结构示意图,此时铰接轴42头部位于圆形通孔内,图5是本实用新型支起锁定铰链4固定状态结构示意图,此时连接座43下落,铰接轴42头部位于长条形通孔内,连接座43被卡住,靠背2无法继续旋转。

[0038] 如图7所示,靠背支起弹簧锁定机构3包括弹簧31、弹簧座32、拉杆33、曲杆36、公扣34与母扣35。母扣35为槽型结构,固定在主体框架1椅座11底部,弹簧31与拉杆33安装在弹簧座32上,拉杆33与曲杆36铰接,曲杆36与公扣34铰接。拉杆33带动公扣34旋转,实现公扣34与母扣35的扣合。即保证了顺畅的起背,又可将支起的靠背2锁死,防止误操作将靠背2放到,增加了轮椅的安全型。

[0039] 曲腿机构5包括腿部机构51与脚部机构52,腿部机构51铰接在主体框架1上,脚部机构52铰接在腿部机构51上。曲腿电动推杆6尾部铰接在主体框架1上,曲腿电动推杆6头部铰接在腿部机构51上。曲腿电动推杆6伸缩带动腿部机构51与脚部机构52支起与放下。

[0040] 如图9所示,轮椅沿导槽10推入与护理床成一整体,轮椅的上平面与护理床床体上平面一致,轮椅与床体兼容性较好,位姿变换柔和且丰富。轮椅沿导槽推出后与护理床分离,方便病人或残疾人在病床和轮椅之间的转移,且轮椅能够满足病人不同坐卧姿势的需求,功能多样,可靠性高。

[0041] 以上实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于上述的实施例。上述实施例中所用方法如无特别说明均为常规方法。

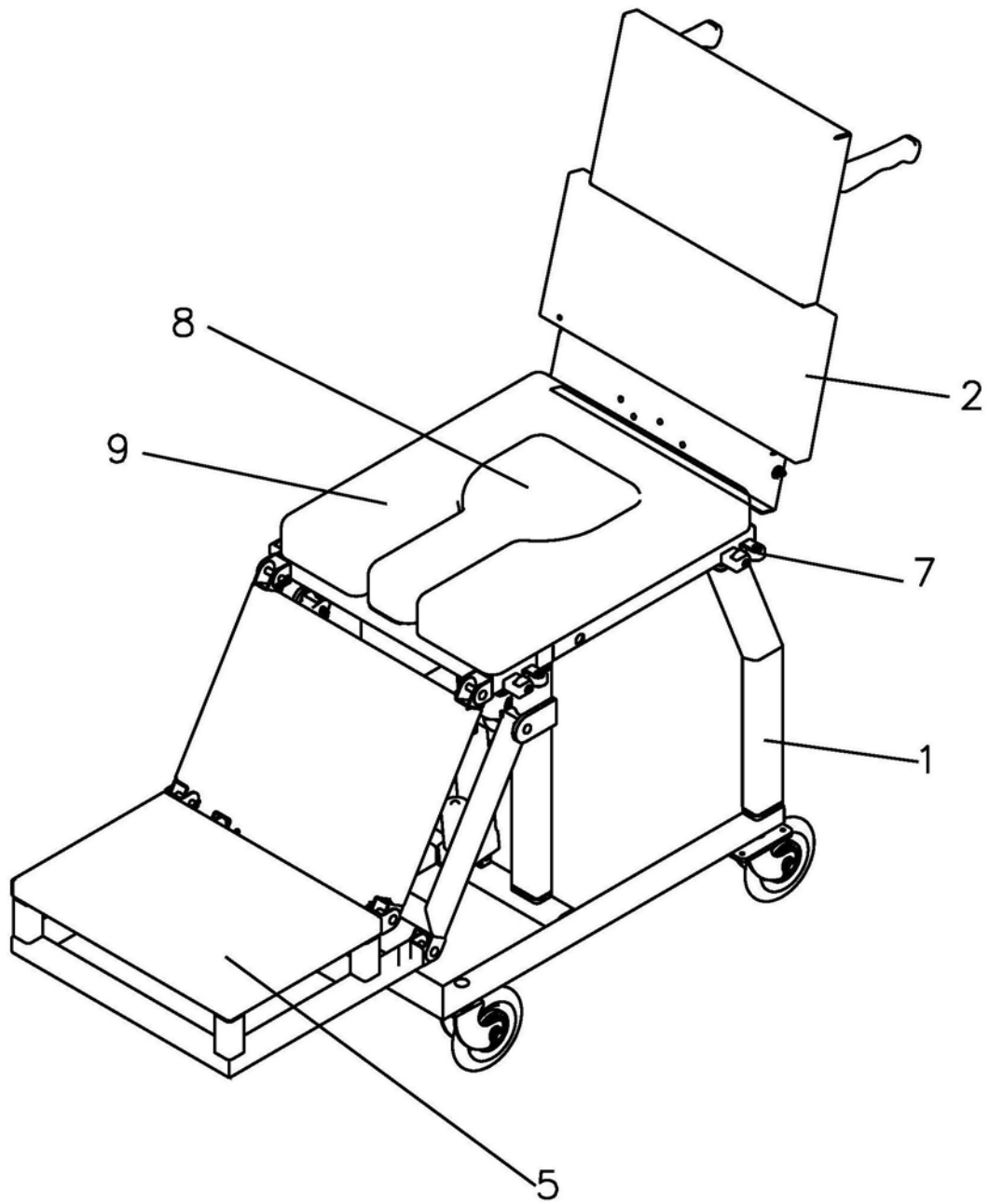


图1

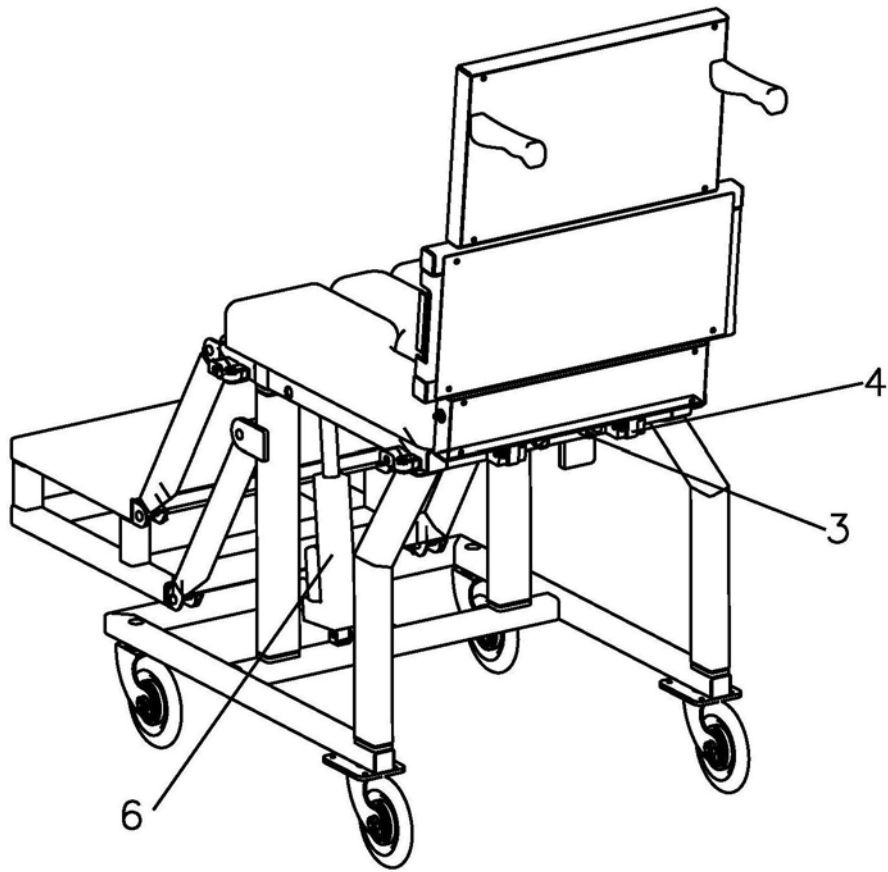


图2

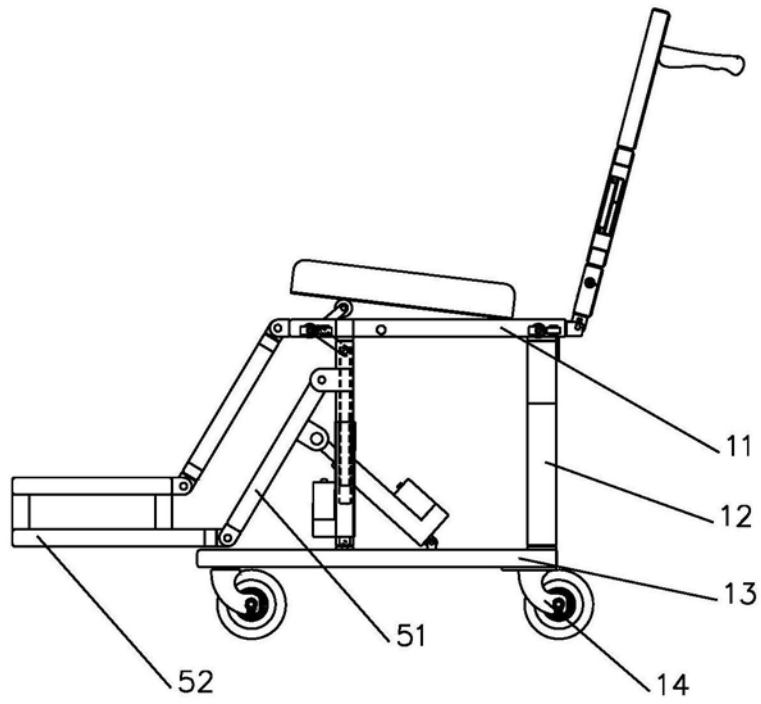


图3

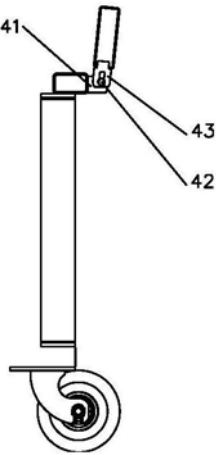


图4

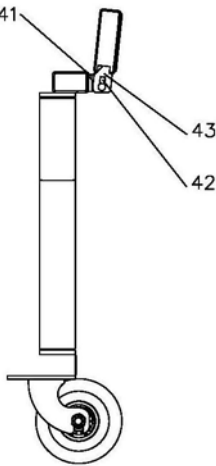


图5

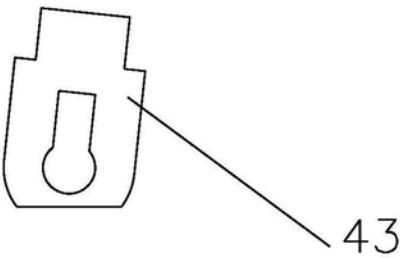


图6

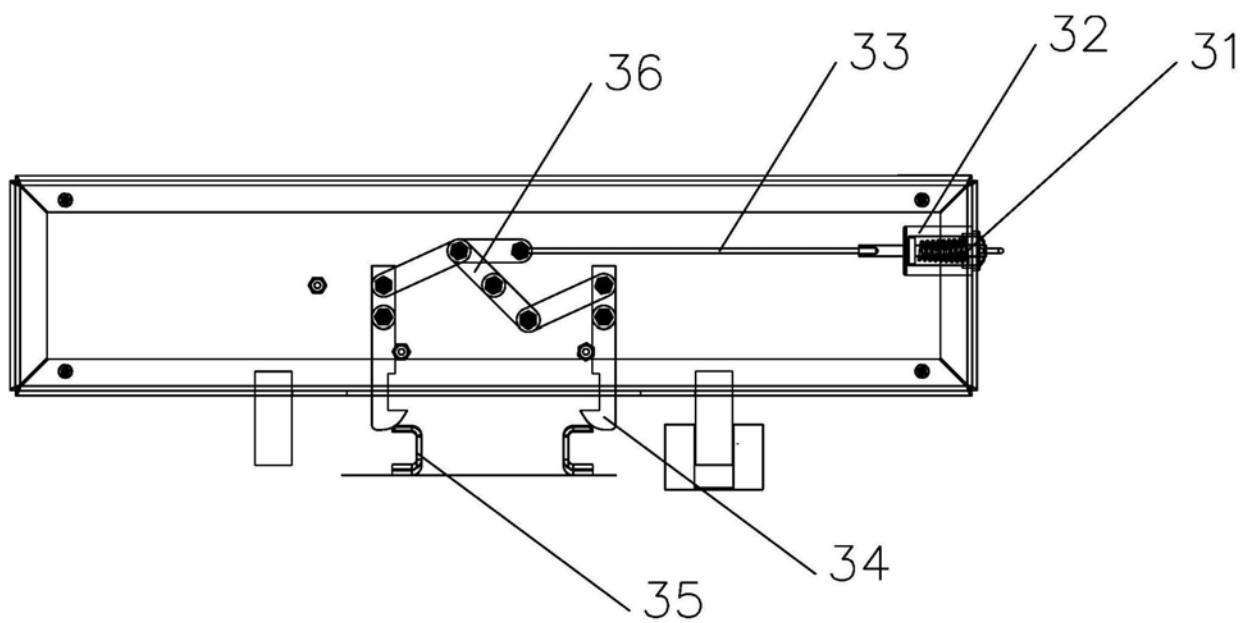


图7

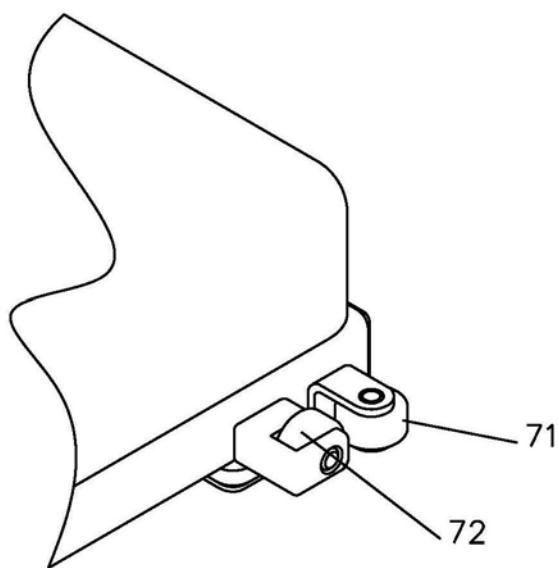


图8

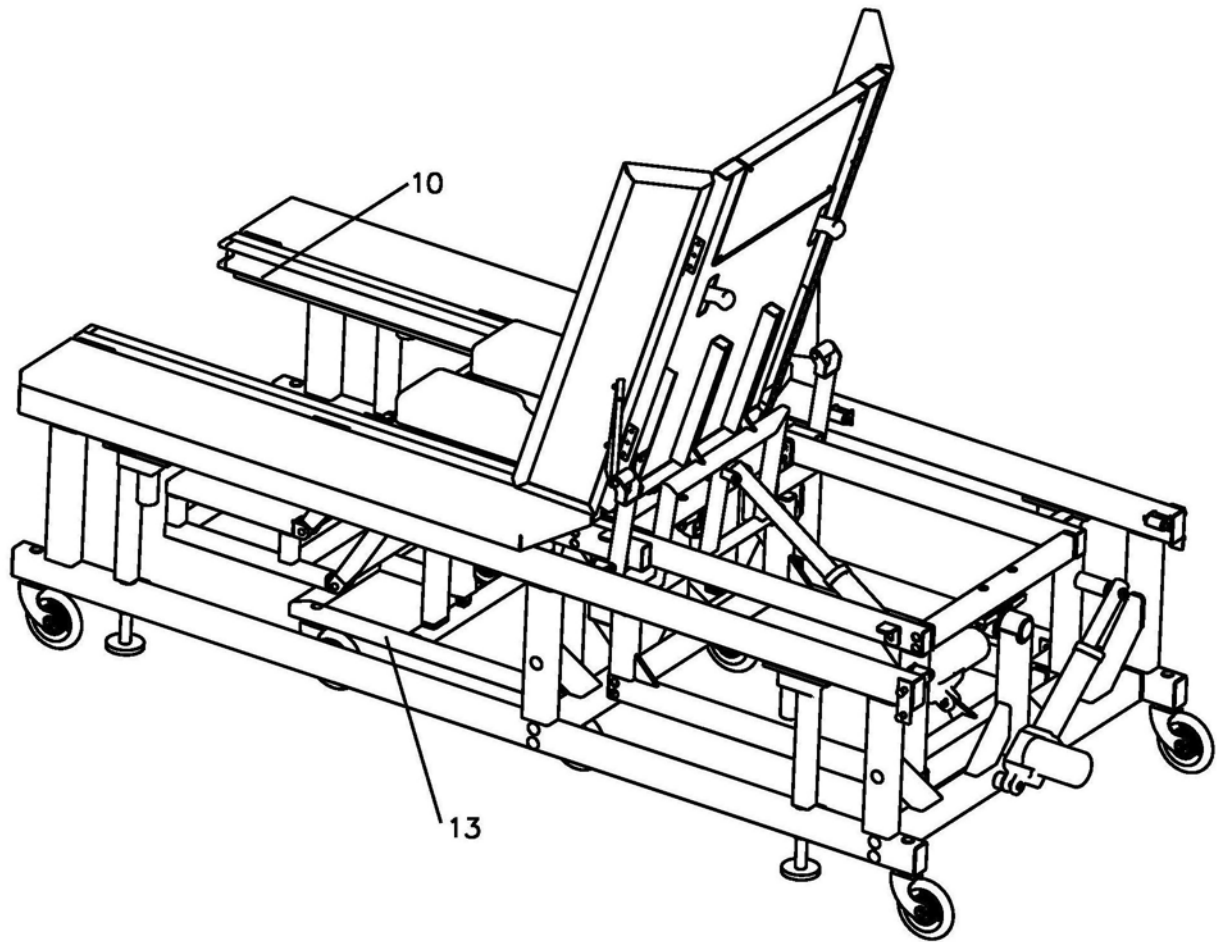


图9