



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217938565 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 02

(21) 申请号 202222237686.9

(22) 申请日 2022.08.25

(73) 专利权人 衡水增超医疗器械有限公司

地址 053200 河北省衡水市冀州区滏阳西路558号院内

(72) 发明人 曹海宝

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理有限公司 11624

专利代理师 孙爱华

(51) Int. Cl.

A61G 7/015 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

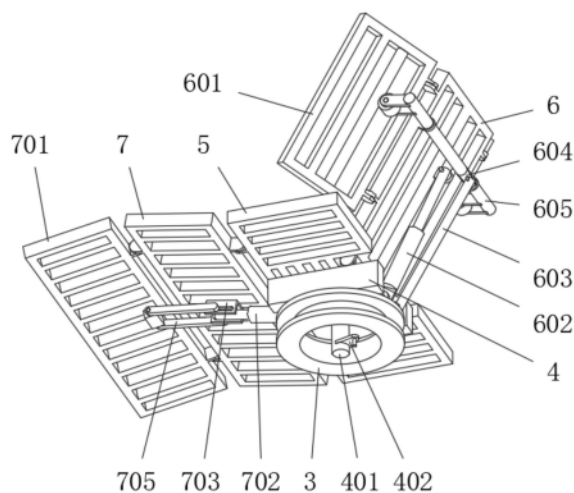
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种新型翻身旋转护理床

(57) 摘要

本实用新型涉及护理设备技术领域,公开了一种新型翻身旋转护理床,包括架,所述床架下侧固定连接有支撑架,所述支撑架上表面一侧安装有旋转装置,所述旋转装置上侧固定有旋转架,所述旋转架上侧通过驱动机构连接有床面板,所述旋转装置包括固定座和旋转座,所述驱动机构包括起身机构和曲腿机构,所述旋转架一侧通过起身机构和床背板连接,所述旋转架另一侧通过曲腿机构和腿部板连接,所述起身机构包括第二电动推杆,所述驱动机构还包括防侧滑机构,所述防侧滑机构包括连接杆和转动轴,所述曲腿机构包括第三电动推杆。本实用新型中,实现患者的起身以及曲腿姿态,同时方便患者坐起姿态的活动,功能较为完善。



1. 一种新型翻身旋转护理床, 包括床架(1), 其特征在于: 所述床架(1) 下侧固定连接有支撑架(2), 所述支撑架(2) 上表面一侧设置有旋转装置(3), 所述旋转装置(3) 上侧设置有旋转架(4), 所述旋转架(4) 下表面中部固定连接有旋转轴(401), 所述旋转轴(401) 外壁一侧固定连接有第一连接件(402), 所述支撑架(2) 一侧通过轴销转动连接有第一电动推杆(201), 所述第一电动推杆(201) 伸缩端通过轴销转动连接在第一连接件(402) 一侧, 所述旋转架(4) 上侧通过驱动机构连接有床面板;

所述旋转装置(3) 包括固定座(301) 和旋转座(302), 所述固定座(301) 固定连接在支撑架(2) 上表面, 所述旋转座(302) 转动连接在固定座(301) 上侧, 所述旋转座(302) 上表面固定连接在旋转架(4) 下表面;

所述床面板包括中部固定板(5)、床背板(6) 和腿部板(7), 所述中部固定板(5) 和床背板(6) 以及腿部板(7) 均通过合页转动连接, 所述中部固定板(5) 下表面固定连接在旋转架(4) 上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种新型翻身旋转护理床, 其特征在于: 所述驱动机构包括起身机构和曲腿机构, 所述旋转架(4) 一侧通过起身机构和床背板(6) 连接, 所述旋转架(4) 另一侧通过曲腿机构和腿部板(7) 连接。

3. 根据权利要求2所述的一种新型翻身旋转护理床, 其特征在于: 所述起身机构包括第二电动推杆(602), 所述第二电动推杆(602) 固定端通过轴销转动连接在旋转架(4) 一侧, 所述第二电动推杆(602) 伸缩端通过轴销转动连接在床背板(6) 后侧一处。

4. 根据权利要求1所述的一种新型翻身旋转护理床, 其特征在于: 所述驱动机构还包括防侧滑机构, 所述防侧滑机构包括连接杆(603) 和转动轴(605), 所述连接杆(603) 一端通过轴销转动连接在旋转架(4) 一侧, 所述转动轴(605) 转动连接在床背板(6) 后侧一处, 所述转动轴(605) 外壁一侧固定连接有第二连接件(604), 所述连接杆(603) 另一端通过轴销转动连接在第二连接件(604) 一侧, 所述转动轴(605) 两端均通过支架转动连接有抬升轮(606), 所述床背板(6) 左右两侧均通过合页转动连接有侧背板(601), 两个所述抬升轮(606) 外壁分别设置在两个侧背板(601) 下侧一处。

5. 根据权利要求2所述的一种新型翻身旋转护理床, 其特征在于: 所述曲腿机构包括第三电动推杆(702), 所述第三电动推杆(702) 固定端通过轴销转动连接在旋转架(4) 另一侧, 所述腿部板(7) 后侧通过合页转动连接有脚部板(701), 所述腿部板(7) 下侧中部固定连接有固定件(703), 所述固定件(703) 中部设置有滑槽(704), 所述脚部板(701) 下侧中部通过轴销转动连接有拉杆(705), 所述拉杆(705) 一端轴销滑动连接在滑槽(704) 内壁, 所述第三电动推杆(702) 伸缩端转动连接在拉杆(705) 一端轴销外壁。

6. 根据权利要求1所述的一种新型翻身旋转护理床, 其特征在于: 所述床架(1) 下表面一侧固定连接有阻挡块(8), 所述旋转架(4) 一侧固定连接有有限位块(801)。

一种新型翻身旋转护理床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护理设备技术领域,尤其涉及一种新型翻身旋转护理床。

背景技术

[0002] 护理床一般都是动力床,分为电动或手动护理床,是根据病人的卧床生活习性和治疗需要,而设计的带有家属可以陪护,具有多项护理功能和操作按钮,使用绝缘安全的床。

[0003] 目前现有护理床只可实现本体床的属性,使用时不能实现病患坐起功能,不便于护理人员对病患坐起状态的护理;同时也不方便病患坐起状态的活动,功能性不完善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型翻身旋转护理床。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种新型翻身旋转护理床,包括床架,所述床架下侧固定连接有支撑架,所述支撑架上表面一侧安装有旋转装置,所述旋转装置上侧固定有旋转架,所述旋转架下表面中部固定连接有旋转轴,所述旋转轴外壁一侧固定连接有第一连接件,所述支撑架一侧通过轴销转动连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆伸缩端通过轴销转动连接在第一连接件一侧,所述旋转架上侧通过驱动机构连接有床面板;

[0006] 所述旋转装置包括固定座和旋转座,所述固定座固定连接在支撑架上表面,所述旋转座转动连接在固定座上侧,所述旋转座上表面固定连接在旋转架下表面;

[0007] 所述床面板包括中部固定板、床背板和腿部板,所述中部固定板和床背板以及腿部板均通过合页转动连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述驱动机构包括起身机构和曲腿机构,所述旋转架一侧通过起身机构和床背板连接,所述旋转架另一侧通过曲腿机构和腿部板连接,所述中部固定板下表面固定连接在旋转架上表面。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述起身机构包括第二电动推杆,所述第二电动推杆固定端通过轴销转动连接在旋转架一侧,所述第二电动推杆伸缩端通过轴销转动连接在床背板后侧一处。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述驱动机构还包括防侧滑机构,所述防侧滑机构包括连接杆和转动轴,所述连接杆一端通过轴销转动连接在旋转架一侧,所述转动轴转动连接在床背板后侧一处,所述转动轴外壁一侧固定连接有第二连接件,所述连接杆另一端通过轴销转动连接在第二连接件一侧,所述转动轴两端均通过支架转动连接有抬升轮,所述床背板左右两侧均通过合页转动连接有侧背板,两个所述抬升轮外壁分别抵在两个侧背板下侧一处。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述曲腿机构包括第三电动推杆，所述第三电动推杆固定端通过轴销转动连接在旋转架另一侧，所述腿部板后侧通过合页转动连接有脚部板，所述腿部板下侧中部固定连接有固定件，所述固定件中部设置有滑槽，所述脚部板下侧中部通过轴销转动连接有拉杆，所述拉杆一端轴销滑动连接在滑槽内壁，所述第三电动推杆伸缩端转动连接在拉杆一端轴销外壁。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述床架下表面一侧固定连接有阻挡块，所述旋转架一侧固定连接有限位块。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、本实用新型中，通过设置的起身机构，可使患者从躺下姿态变换成坐立姿，便于护理人员对病患坐起状态的护理，通过第二电动推杆动作伸出，带动床背板沿和中部固定板之间合页转动，从而变换成坐立姿态。

[0020] 2、本实用新型中，通过设置的防侧滑机构，防止床背板升起时患者发生侧滑，防止安全隐患的发生，在通过第二电动推杆将床背板升起时，连接杆通过第二连接件拉动转动轴，使其进行旋转，从而带动两侧抬升轮抵在两侧侧背板并持续将其抬起，使得两侧侧背板均向内翻折。

[0021] 3、本实用新型中，通过设置的曲腿机构，使得患者腿部变换成曲腿姿态，便于护理人员对病患曲腿状态的护理，通过拉杆将脚部板向下翻折，同时通过固定件及滑槽进行限位，腿部板沿与中部固定板连接合页向上翻折，实现曲腿功能。

[0022] 4、本实用新型中，通过设置的第一电动推杆、旋转装置和旋转架，使得护理床面板在起身曲腿状态下可进行旋转，方便病患坐起状态的活动，功能性较为完善，第一电动推杆动作伸出通过第一连接件和旋转轴带动旋转架在旋转装置上侧转动，从而带动床面板进行旋转。

[0023] 5、本实用新型中，通过设置的阻挡块以及限位块，使得当床面板通过第一电动推杆进行旋转至与床架呈直角时，设置的阻挡块和限位块接触，防止转动过度影响使用效果以及损坏产品部件。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种新型翻身旋转护理床的起身机构结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型提出的一种新型翻身旋转护理床的起身时仰视图；

[0026] 图3为本实用新型提出的一种新型翻身旋转护理床的旋转后立体图；

[0027] 图4为本实用新型提出的一种新型翻身旋转护理床的旋转后仰视图；

[0028] 图5为本实用新型提出的一种新型翻身旋转护理床的结构示意图；

[0029] 图6为本实用新型提出的一种新型翻身旋转护理床的结构示意图；

[0030] 图7为图6中A处放大图；

[0031] 图8为本实用新型提出的一种新型翻身旋转护理床的旋转装置结构示意图；

[0032] 图9为本实用新型提出的一种新型翻身旋转护理床的还原时立体图。

[0033] 图例说明：

[0034] 1、床架；2、支撑架；201、第一电动推杆；3、旋转装置；301、固定座；302、旋转座；4、

旋转架;401、旋转轴;402、第一连接件;5、中部固定板;6、床背板;601、侧背板;602、第二电动推杆;603、连接杆;604、第二连接件;605、转动轴;606、抬升轮;7、腿部板;701、脚部板;702、第三电动推杆;703、固定件;704、滑槽;705、拉杆;8、阻挡块;801、限位块。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 参照图1-9,本实用新型提供的一种实施例:一种新型翻身旋转护理床,包括床架1,床架1安装在护理床体上侧(护理床体图中未视),床架1下侧固定连接有支撑架2,支撑架2上表面一侧安装有旋转装置3,旋转装置3为旋转护理床旋转时中间介质,起到稳定支撑旋转作用,旋转装置3上侧固定有旋转架4,旋转架4下表面中部固定连接有旋转轴401,旋转轴401外壁一侧固定连接有第一连接件402,支撑架2一侧通过轴销转动连接有第一电动推杆201,第一电动推杆201伸缩端通过轴销转动连接在第一连接件402一侧,第一电动推杆201动作伸出通过第一连接件402和旋转轴401带动旋转架4在旋转装置3上侧转动,旋转架4上侧通过驱动机构连接有床面板;

[0037] 旋转装置3包括固定座301和旋转座302,固定座301固定连接在支撑架2上表面,旋转座302转动连接在固定座301上侧,旋转座302上表面固定连接在旋转架4下表面;

[0038] 床面板包括中部固定板5、床背板6和腿部板7,中部固定板5和床背板6以及腿部板7均通过合页转动连接,中部固定板5下表面固定连接在旋转架4上表面。

[0039] 驱动机构包括起身机构和曲腿机构,旋转架4一侧通过起身机构和床背板6连接,起身机构用于将床背板6升起,可使患者从躺下姿态变换成坐立姿,旋转架4另一侧通过曲腿机构和腿部板7连接,曲腿机构用于将腿部板7升起,使得患者腿部变换成曲腿姿态。

[0040] 起身机构包括第二电动推杆602,第二电动推杆602固定端通过轴销转动连接在旋转架4一侧,第二电动推杆602伸缩端通过轴销转动连接在床背板6后侧一处,通过第二电动推杆602动作伸出,带动床背板6沿和中部固定板5之间合页转动,从而变换成坐立姿态。

[0041] 驱动机构还包括防侧滑机构,防侧滑机构用于在床背板6升起时可将床背板6两侧侧背板601向内翻折,防止床背板6升起时患者发生侧滑,防侧滑机构包括连接杆603和转动轴605,连接杆603一端通过轴销转动连接在旋转架4一侧,转动轴605转动连接在床背板6后侧一处,转动轴605外壁一侧固定连接有第二连接件604,连接杆603另一端通过轴销转动连接在第二连接件604一侧,转动轴605两端均通过支架转动连接有抬升轮606,床背板6左右两侧均通过合页转动连接有侧背板601,两个抬升轮606外壁分别抵在两个侧背板601下侧一处,在通过第二电动推杆602将床背板6升起时,连接杆603通过第二连接件604拉动转动轴605,使其进行旋转,从而带动两侧抬升轮606抵在两侧侧背板601并持续将其抬起,使得两侧侧背板601均向内翻折,实现人体在背部升起后防止人体向一侧滑动产生安全隐患。

[0042] 曲腿机构包括第三电动推杆702,第三电动推杆702固定端通过轴销转动连接在旋转架4另一侧,腿部板7后侧通过合页转动连接有脚部板701,腿部板7下侧中部固定连接有固定件703,固定件703中部设置有滑槽704,脚部板701下侧中部通过轴销转动连接有拉杆

705,拉杆705一端轴销滑动连接在滑槽704内壁,第三电动推杆702伸缩端转动连接在拉杆705一端轴销外壁,第三电动推杆702动作缩回,通过拉杆705将脚部板701向下翻折,同时通过固定件703及滑槽704进行限位,腿部板7沿与中部固定板5连接合页向上翻折,实现曲腿功能。

[0043] 床架1下表面一侧固定连接有阻挡块8,旋转架4一侧固定连接有限位块801,当床面板通过第一电动推杆201进行旋转至与床架1呈直角时,设置的阻挡块8和限位块801接触,防止转动过度影响使用效果以及损坏产品部件。

[0044] 工作原理:使用此护理床时,当患者躺在床上,护理人员需要对其进行坐立姿态的护理时,通过第二电动推杆602动作伸出,带动床背板6沿和中部固定板5之间合页转动,从而变换成坐立姿态,同时连接杆603通过第二连接件604拉动转动轴605,使其进行旋转,从而带动两侧抬升轮606抵在两侧侧背板601并持续将其抬起,使得两侧侧背板601均向内翻折,实现人体在背部升起后防止人体向一侧滑动产生安全隐患;当护理人员需要对其进行曲腿姿态的护理时,通过拉杆705将脚部板701向下翻折,同时通过固定件703及滑槽704进行限位,腿部板7沿与中部固定板5连接合页向上翻折,实现曲腿功能;当需要变换坐立状态下面朝方向时,第一电动推杆201动作伸出通过第一连接件402和旋转轴401带动旋转架4在旋转装置3上侧转动,从而带动床面板进行旋转,从而实现患坐起状态的活动,同时当床面板通过第一电动推杆201进行旋转至与床架1呈直角时,设置的阻挡块8和限位块801接触,防止转动过度影响使用效果以及损坏产品部件。

[0045] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

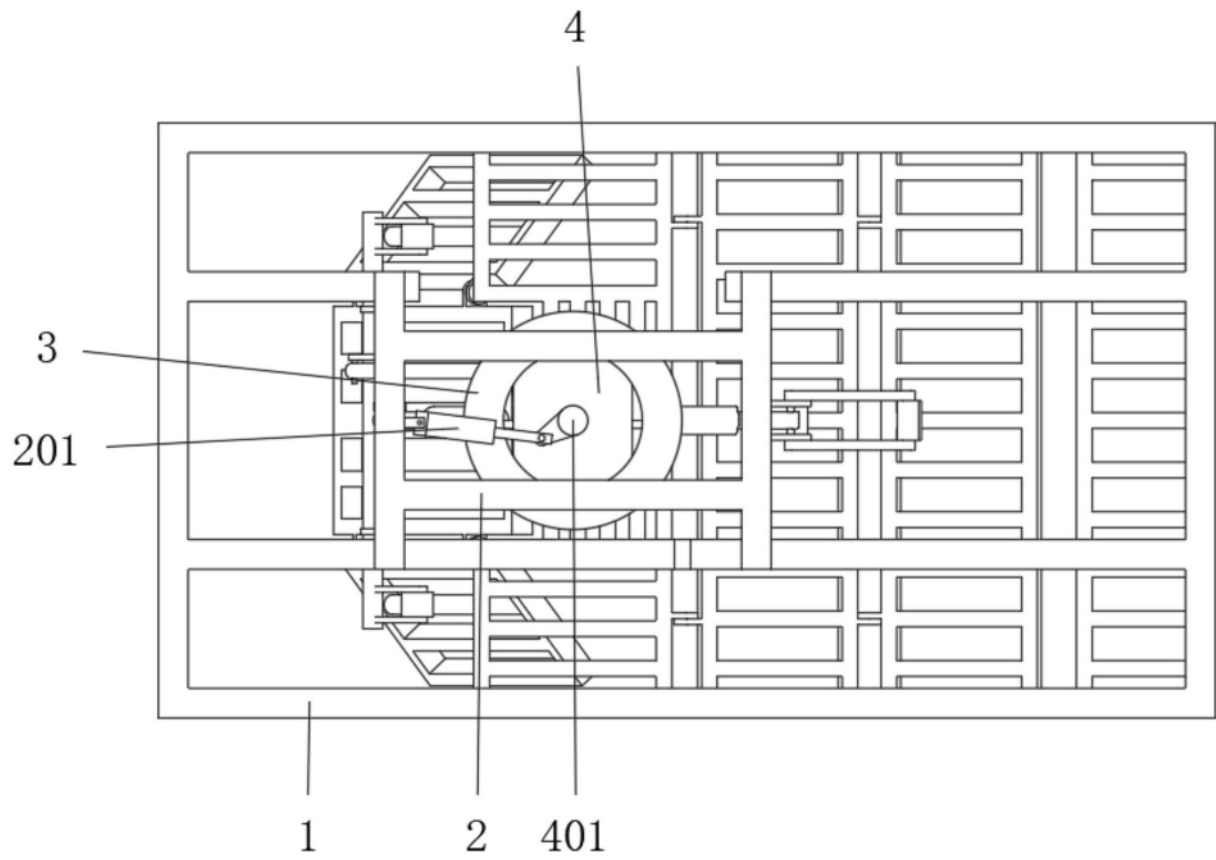


图2

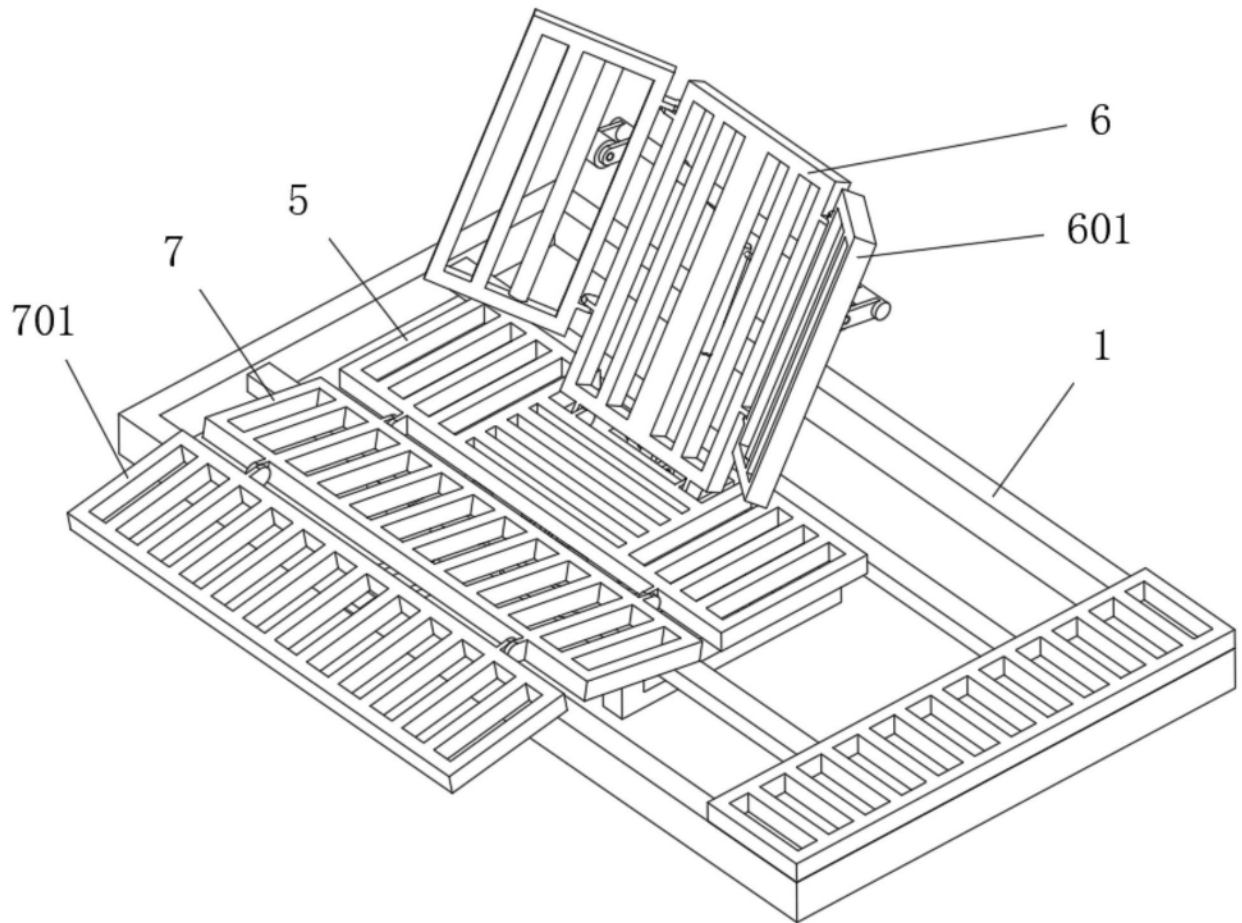


图3

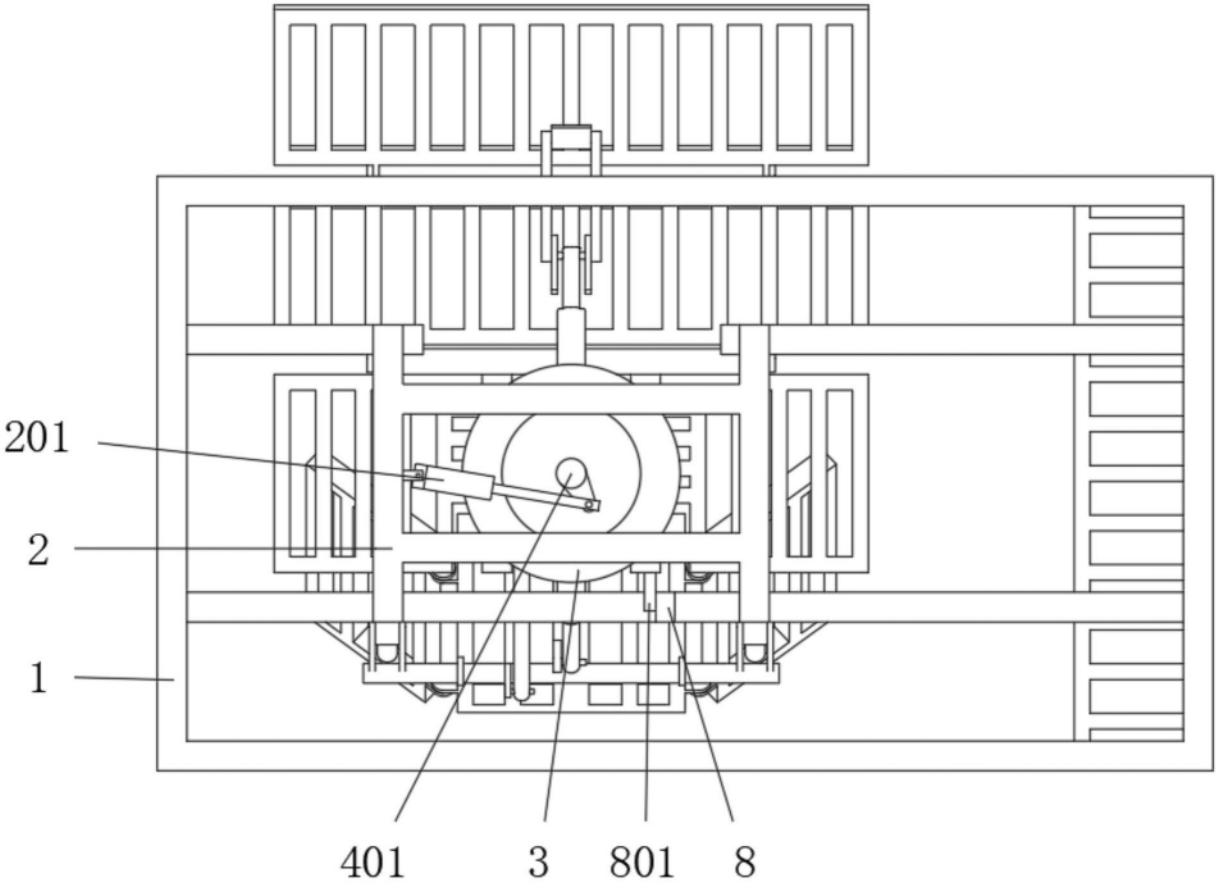


图4

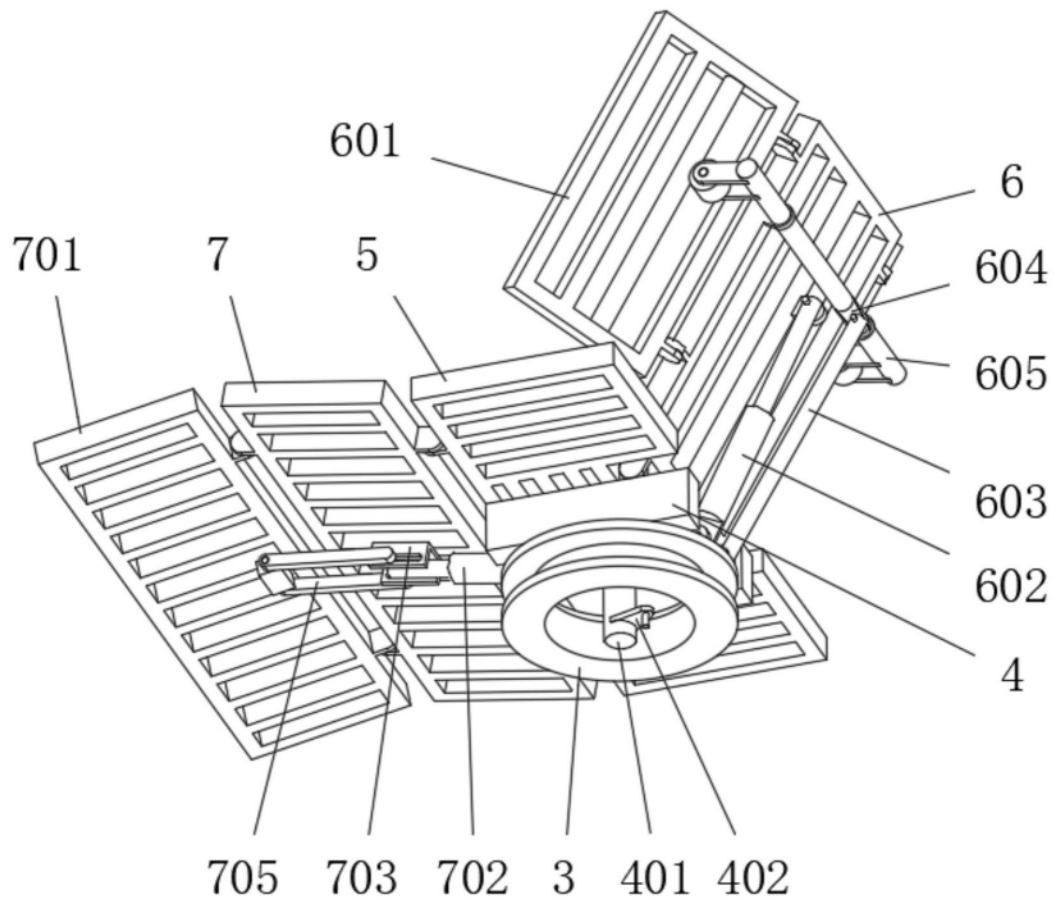


图5

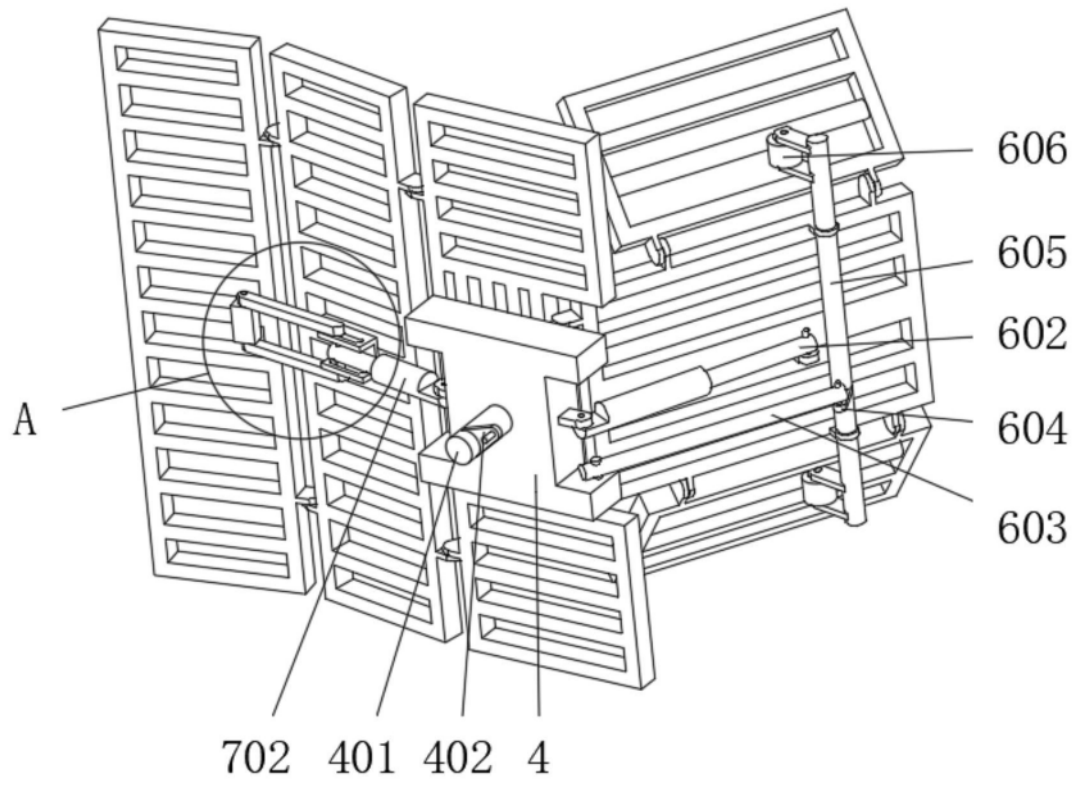


图6

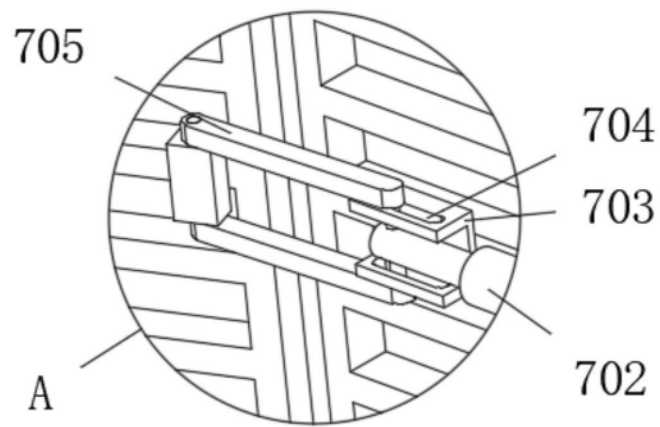


图7

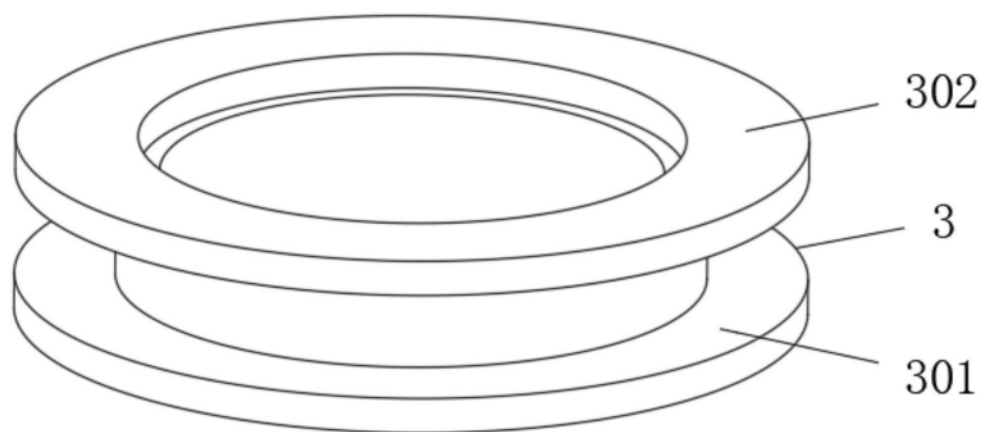


图8

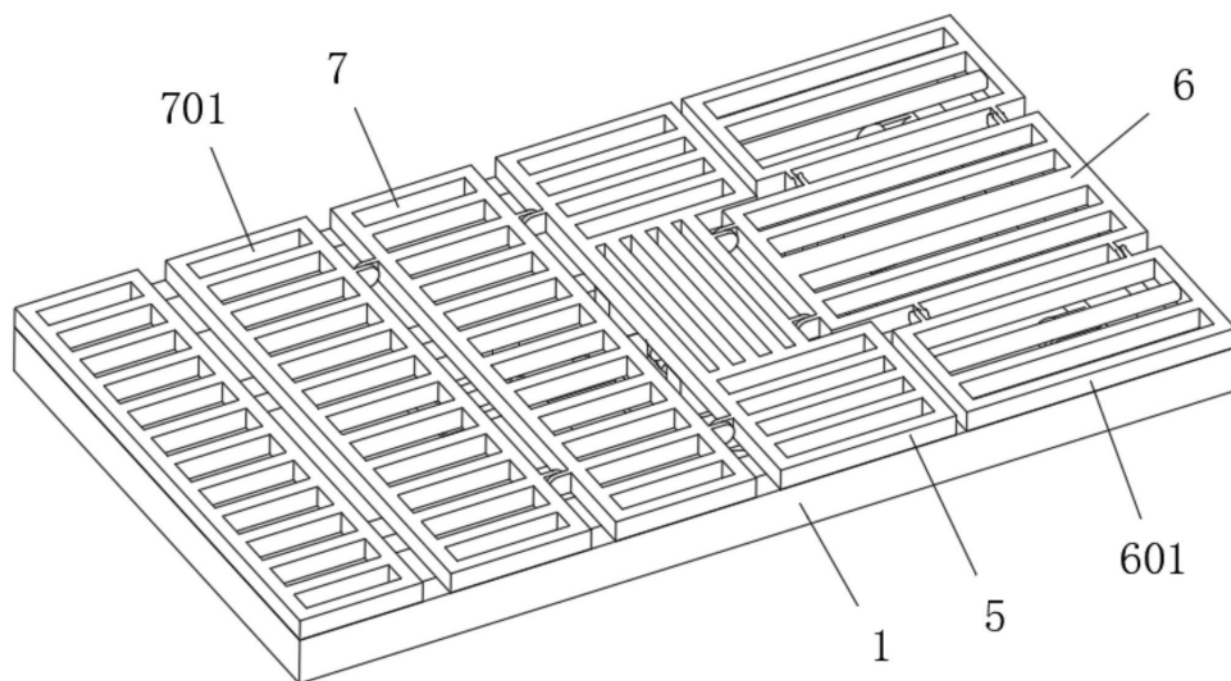


图9