



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219700353 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 19

(21) 申请号 202321389672.7

(22) 申请日 2023.06.02

(73) 专利权人 江油市第四人民医院

地址 621700 四川省绵阳市江油市武都镇
中武路

(72) 发明人 张晓玲 金亮 焦莉娟 章洋

(74) 专利代理机构 成都诚中致达专利代理有限
公司 51280

专利代理师 吴飞

(51) Int. Cl.

A61G 7/002 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

A61G 7/053 (2006.01)

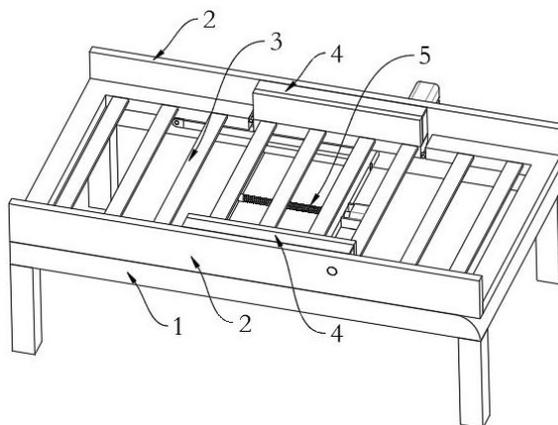
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种护理病床

(57) 摘要

本申请提供一种护理病床,包括:床架,其两侧均设有挡板,挡板上均转动穿设有位置对应的第一连接轴,第一连接轴伸入床架内的一端均连接有传动齿轮,其中一个第一连接轴伸出床架的一端与一个第一电机的输出轴连接,第一电机安装于挡板上;床板,滑动设于两个挡板之间,床板包括相互铰接的上段和下转动段,上段的顶面的两侧均设有齿条,齿条与传动齿轮啮合连接,用于带动床板在床架长度方向上移动;壳体,套设于齿条和传动齿轮外。该护理病床的床板可在第一电机驱动下朝床尾移动,床板的下转动段可向下转动,便于病人直接从床尾下床。



1. 一种护理病床,其特征在于,包括:

床架(1),其两侧均设有挡板(2),挡板(2)上均转动穿设有位置对应的第一连接轴(202),第一连接轴(202)伸入床架(1)内的一端均连接有传动齿轮(203),其中一个第一连接轴(202)伸出床架(1)的一端与一个第一电机(204)的输出轴连接,第一电机(204)安装于挡板(2)上;

床板(3),滑动设于两个挡板(2)之间,床板(3)包括相互铰接的上段和下转动段(301),上段的顶面的两侧均设有齿条(302),齿条(302)与传动齿轮(203)啮合连接,用于带动床板(3)在床架(1)长度方向上移动;

壳体(4),套设于齿条(302)和传动齿轮(203)外。

2. 根据权利要求1所述的一种护理病床,其特征在于,床架(1)靠近下转动段(301)一端的顶面为弧形面(101),弧形面(101)轴向与床架(1)宽度方向相同。

3. 根据权利要求1所述的一种护理病床,其特征在于,上段包括相互铰接的上转动段(303)和啮合段(304),齿条(302)设于啮合段(304)上,上转动段(303)下方设有升降机构(5),升降机构(5)活动端与上转动段(303)底部连接,升降机构(5)固定端与啮合段(304)连接,用于推动上转动段(303)向上转动。

4. 根据权利要求2所述的一种护理病床,其特征在于,升降机构(5)包括螺杆(501)、第二电机(502)、推动杆(503)和一对撑杆(504),一对撑杆(504)的一端分别铰接于上转动段(303)底部的两侧,推动杆(503)的两端分别与一对撑杆(504)的另一端铰接,且推动杆(503)两侧均间隔设有固定杆(3041),固定杆(3041)与啮合段(304)连接,推动杆(503)和固定杆(3041)的中部均开设有与螺杆(501)匹配的螺纹孔,螺杆(501)穿设于螺纹孔内,第二电机(502)输出轴与螺杆(501)的一端连接,第二电机(502)安装于一个支撑杆(504)上。

5. 根据权利要求3所述的一种护理病床,其特征在于,两个固定杆(3041)之间连接有多个导向柱(6),推动杆(503)上开设有多个与导向柱(6)匹配的第二通孔,导向柱(6)滑动连接于第二通孔内。

一种护理病床

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其与一种护理病床有关。

背景技术

[0002] 一般的护理床是针对行动不便,长期卧床的一个病人设置,目前大多数护理床都具备自动起背功能,帮助病人抬起上半身,但是当病人需要下床时,还需要扭动身体到护理床的一侧,腰部受伤的患者因为腰部不便发力,完成这样的动作比较困难,强行扭动身体下床还可能对腰部造成进一步损伤,因此,往往需要护理人员辅助才能下床。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术缺陷,本申请提供一种护理病床,床板可在第一电机驱动下朝床尾移动,床板的下转动段可向下转动,便于病人直接从床尾下床,而不需要再扭动身体从床的一侧下床。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术:

[0005] 一种护理病床,包括:

[0006] 床架,其两侧均设有挡板,挡板上均转动穿设有位置对应的第一连接轴,第一连接轴伸入床架内的一端均连接有传动齿轮,其中一个第一连接轴伸出床架的一端与一个第一电机的输出轴连接,第一电机安装于挡板上;

[0007] 床板,滑动设于两个挡板之间,床板包括相互铰接的上段和下转动段,上段的顶面的两侧均设有齿条,齿条与传动齿轮啮合连接,用于带动床板在床架长度方向上移动;

[0008] 壳体,套设于齿条和传动齿轮外。

[0009] 进一步的,床架靠近下转动段的一端的顶面为弧形面,弧形面轴向与床架宽度方向相同。

[0010] 进一步的,上段包括相互铰接的上转动段和啮合段,齿条设于啮合段上方,上转动段下方设有升降机构,升降机构活动端与上转动段底部连接,升降机构固定端与啮合段连接,用于推动上转动段向上转动。

[0011] 进一步的,升降机构包括螺杆、第二电机、推动杆和一对撑杆,一对撑杆的一端分别铰接于上转动段底部的两侧,推动杆的两端分别与一对撑杆的另一端铰接,且推动杆两侧均间隔设有固定杆,固定杆与啮合段连接,推动杆和固定杆的中部均开设有与螺杆匹配的螺纹孔,螺杆穿设于螺纹孔内,第二电机输出轴与螺杆的一端连接,第二电机固定端与一个支撑杆连接。

[0012] 进一步的,两个固定杆之间连接有多个导向柱,推动杆上开设有多个与导向柱匹配的第二通孔,导向柱滑动连接于第二通孔内。

[0013] 本实用新型有益效果在于:

[0014] 1、床板可在第一电机驱动下朝床尾移动,床板的下转动段可向下转动,便于病人直接从床尾下床。

- [0015] 2、上转动段可在第二电机驱动下向上转动,帮助病人起背。
- [0016] 3、床架尾部上方设置为弧形面,便于下转动段向下转动和向上收起。

附图说明

- [0017] 图1为本申请实施例装置的整体结构立体图。
- [0018] 图2为本申请实施例装置的部分结构立体图。
- [0019] 图3为本申请实施例装置部分结构的俯视图。
- [0020] 图4为本申请实施例装置的部分结构另一视角的立体图。
- [0021] 图5为本申请实施例装置的仰视图。
- [0022] 附图标记:床架-1,挡板-2,第一连接轴-202,传动齿轮-203,第一电机-204,床板-3,下转动段-301,齿条-302,壳体-4,弧形面-101,上转动段-303,啮合段-304,升降机构-5,螺杆-501,第二电机-502,推动杆-503,撑杆-504,固定杆-3041,导向柱-6。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图对本实用新型的实施方式进行详细说明,但本实用新型所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 本申请实施例提供一种护理病床,如图1-图5所示,包括床架1、床板3、壳体4等,其中,床架1的两侧均设有挡板2,挡板2上均开设有位置对应的第一通孔,第一通孔内均转动穿设有第一连接轴202,第一连接轴202伸入床架1内的一端连接有传动齿轮203,其中一个第一连接轴202伸出床架(1)的一端与一个第一电机204的输出轴连接,第一电机204安装于挡板2上;床板3滑动设于两个挡板2之间,床板3包括相互铰接的上段和下转动段301,上段的顶面的两侧均设有齿条302,齿条302与传动齿轮203啮合连接,用于带动床板3在床架1长度方向上移动;壳体4套设于齿条302和传动齿轮203外。第一电机204转动可带动齿条302及床板3移动,当床板3朝床尾移动到最大限度,下转动段301向下转动至与上段垂直,便于病人小腿向下弯曲,完成起身。具体的,参阅图2,床架1靠近下转动段301的一端的顶面为弧形面101,弧形面101轴向与床架1宽度方向相同,便于下转动段301向下转动和向上收起,且下转动段301会随着弧形面101的弯曲度向上、向下转动,可减缓转动速度。

[0025] 实际使用时,在床板3上铺设床垫,具体可选择与床板3匹配的可转动的多段式床垫,病人需要上护理床时,先控制第一电机204转动,推出床板3,使下转动段301向下转动至与上段垂直,病人坐到上段上方后,控制第一电机204反向转动收回床板3即可,当病人需要下床时,则再次控制第一电机204转动,推出床板3即可。

[0026] 优选的,参阅图2、图4-图5,上段包括相互铰接的上转动段303和啮合段304,齿条302设于啮合段304上方,上转动段303下方设有升降机构5,升降机构5活动端与上转动段303底部连接,升降机构5固定端与啮合段304连接,用于推动上转动段303向上转动。通过升降机构5控制上转动段303转动,能够进一步帮助病人起身和躺下,特别是有效减轻腰部受伤的病人活动难度。具体的,升降机构5包括螺杆501、第二电机502、推动杆503和一对撑杆504,一对撑杆504的一端分别铰接于上转动段303底部的两侧,推动杆503的两端分别与一对撑杆504的另一端铰接,且推动杆503两侧均间隔设有固定杆3041,固定杆3041与啮合段

304连接,推动杆503和固定杆3041的中部均开设有与螺杆501匹配的螺纹孔,螺杆501穿设于螺纹孔内,第二电机502输出轴与螺杆501的一端连接,第二电机502安装于一个支撑杆504上。控制第二电机502转动即可控制上转动段303转动,病人可独立完成操作。

[0027] 优选的,参阅图4-图5,两个固定杆3041之间连接有多个导向柱6,推动杆503上开设有多个与导向柱6匹配的第二通孔,导向柱6滑动连接于第二通孔内。导向柱6的设置能够进一步增加推动杆503移动过程中的稳定性,同时能够对推动杆503起到支撑作用,增加其最大受力限度。

[0028] 以上仅为本申请列举的部分实施例,并不用于限制本申请。

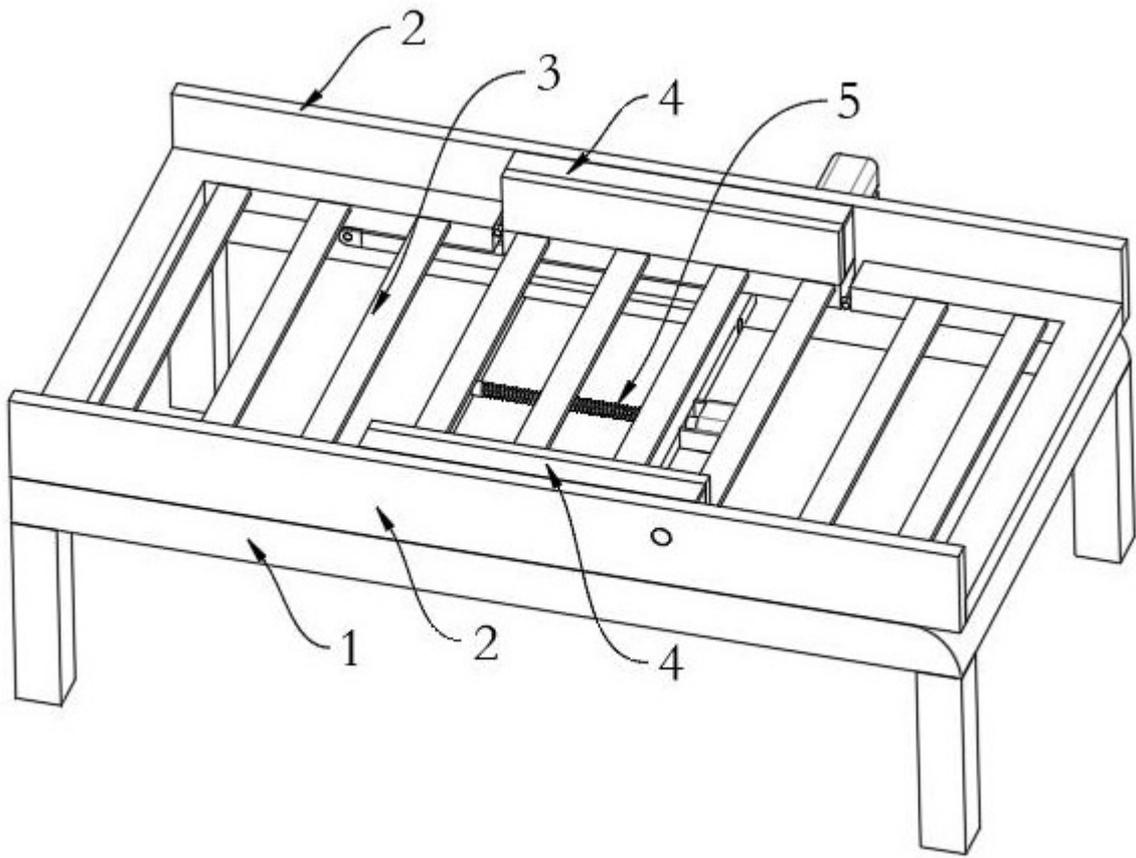


图 1

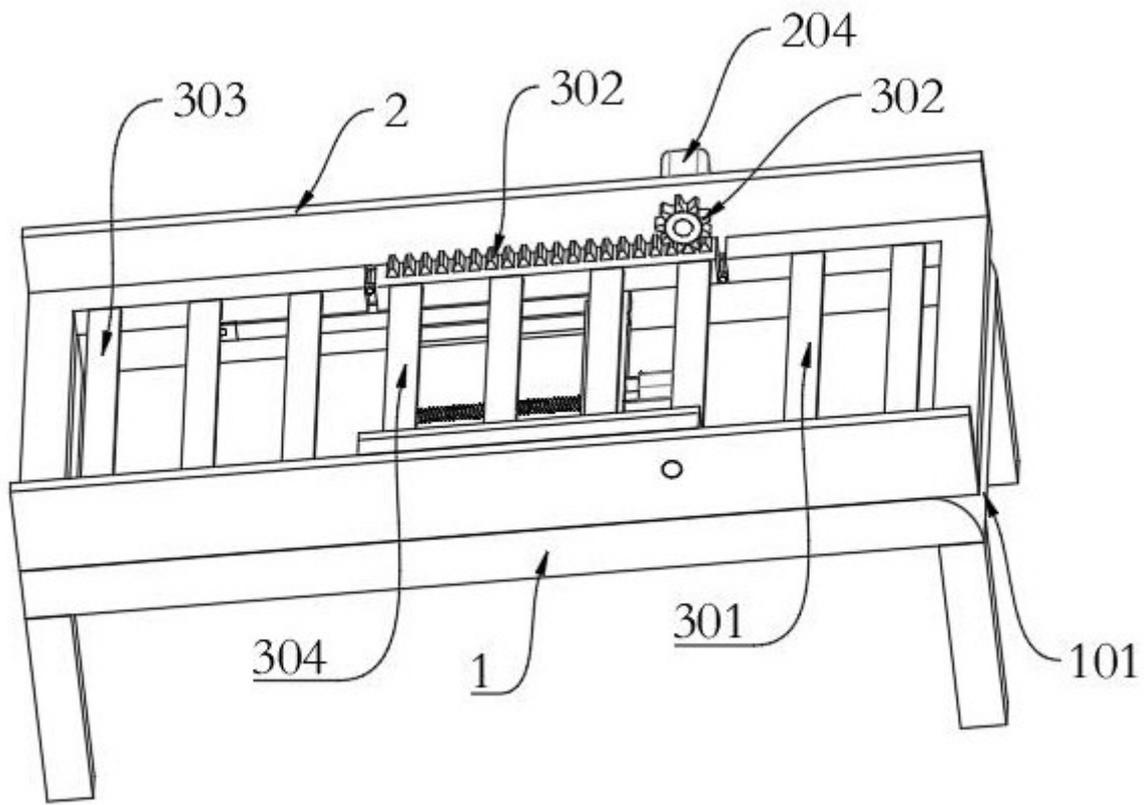


图 2

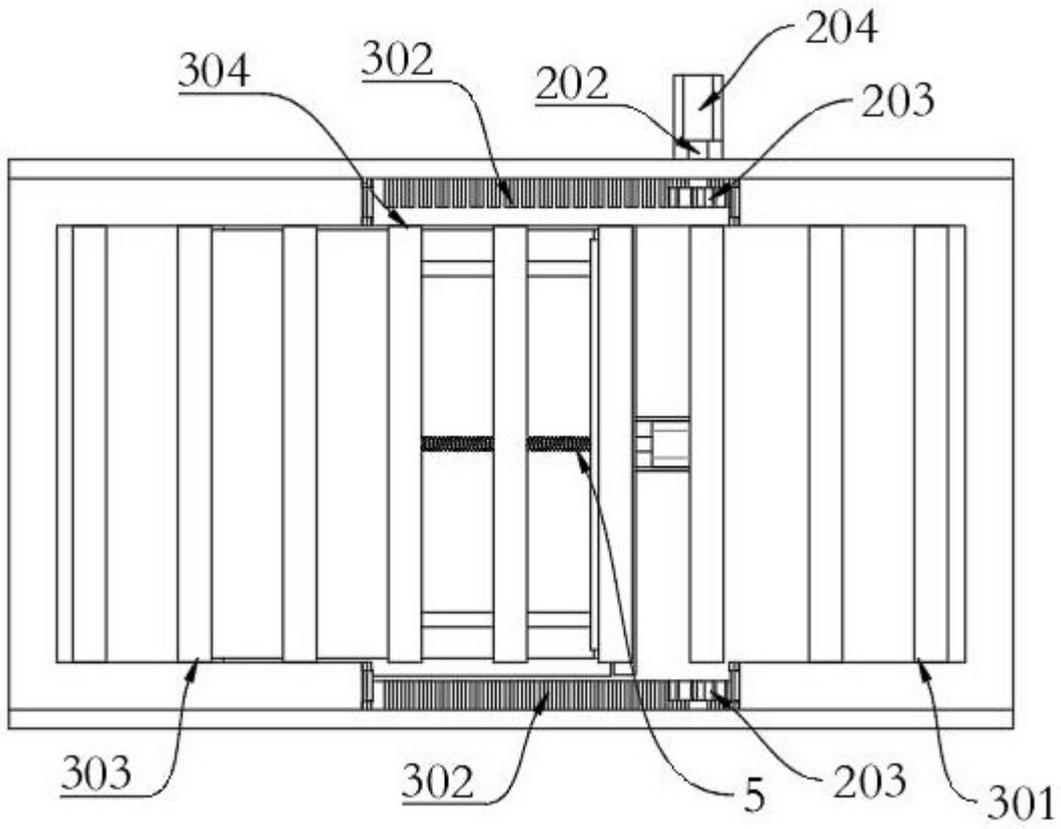


图 3

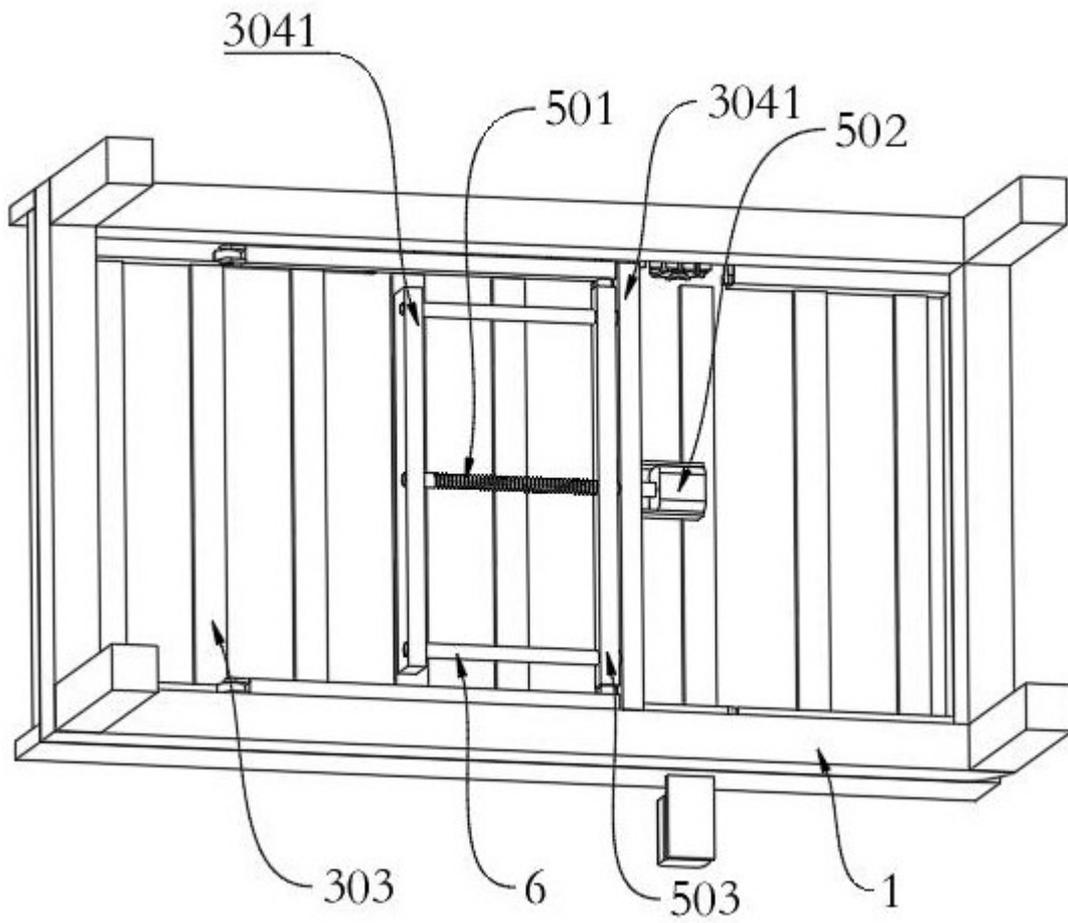


图 4

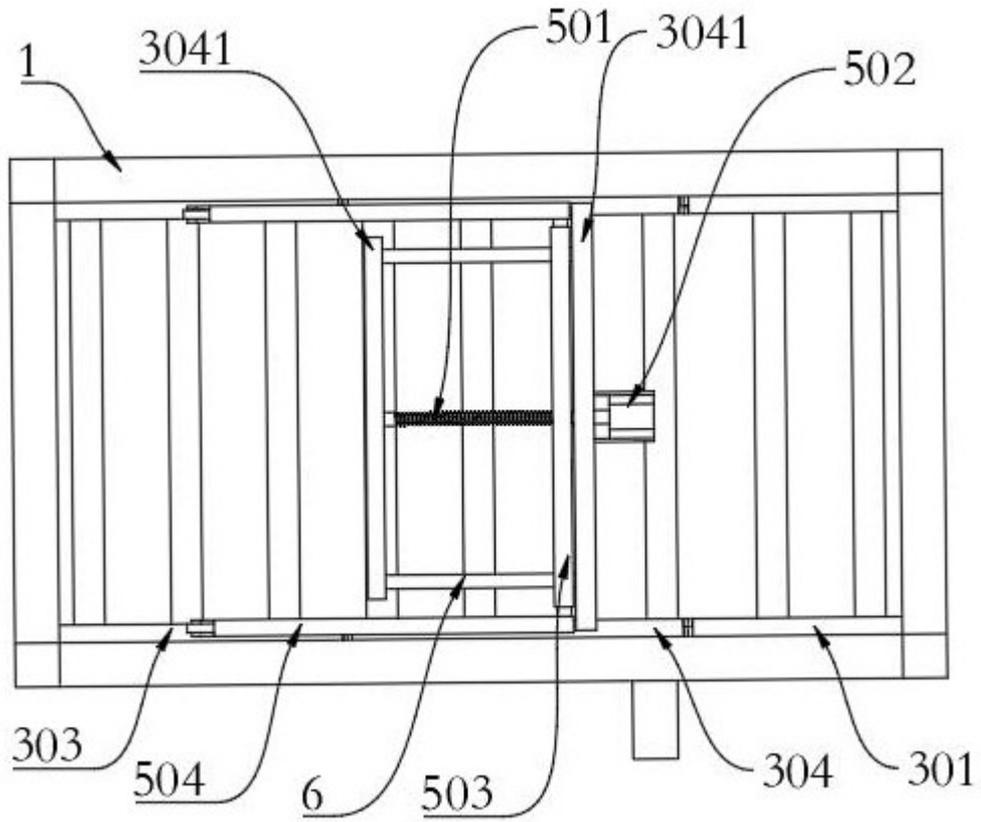


图 5