

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101926715 B

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 201010239211. 2

A61G 5/08(2006. 01)

(22) 申请日 2010. 07. 22

A61G 5/10(2006. 01)

(73) 专利权人 洛阳圣瑞机电技术有限公司

审查员 高鸿妹

地址 471003 河南省洛阳市高新开发区丰华
路 1 号交大科技园 204 室

(72) 发明人 张庆华 贾大春 姚旭东 孙建明
李华杰 李闯 邵麦顿 王伟
周利国 李武田 董小磊 焦昆
孟祥道 张晓兰

(74) 专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所
41112

代理人 陆君

(51) Int. Cl.

A61G 7/00(2006. 01)

A61G 7/05(2006. 01)

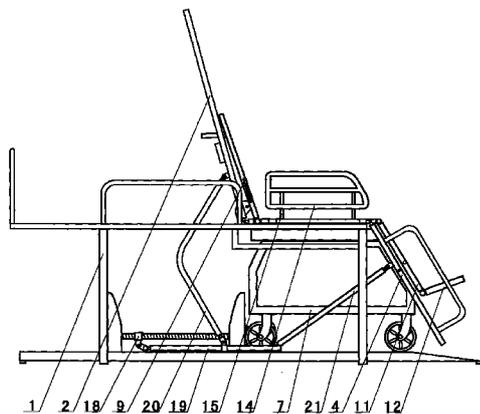
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

分离式护理椅床

(57) 摘要

一种涉及病床的分离式护理椅床,所述的分离式护理椅床包含床体、轮椅和传动机构;所述的床体包含床架、支撑板和活动架;所述活动架的侧面设有活动销;启动传动机构中的丝杠电机,使与丝杠电机的丝杠螺纹配合的滑块带动连杆沿丝杠移动,使与连杆相连的床头撑杆做出向上推的动作,与连杆相连的床尾撑杆做出向下落的动作,带动与床头撑杆连接的支撑板和与床尾撑杆连接的活动架做出倾斜动作;当倾斜的角度合适时,停止丝杠电机运转,拉出插在轮椅支腿面两侧连接孔内的活动销,将轮椅由床体中脱开连接,并由床体前端移出;将上述的流程反向操作即能使轮椅合并入椅床中;使用所述的椅床能够借助分离出的轮椅达到使病人外出活动或进行其他事项的目的。



1. 一种分离式护理椅床,其特征是:所述的护理椅床包含床体、轮椅和传动机构;所述的床体包含床架(1)、支撑板(2)和活动架(4);所述的床架(1)上部面两侧分别具有承托支撑板(2)的框架(3);所述的框架(3)对应床架(1)外侧的外侧边均设有护栏,框架(3)接近床尾的一端铰接有活动架(4);所述的活动架(4)之间相对的侧端面分别设有活动销(5);所述的支撑板(2)接近床尾端的一边中部设有凹口,凹口两侧的支撑板(2)的板面宽度与对应的框架(3)的宽度吻合;凹口两侧的支撑板(2)前端面铰接在对应的框架(3)接近护理椅床尾端的上部面位置;所述的支撑板(2)背面对应凹口中间的位置横向固定有支撑杆(6);所述的轮椅包含椅架(7)、椅面和椅轮(8);所述的椅面包含靠背面(9)、椅座面(10)、支腿面(11)和支脚面(12);所述靠背面(9)的面积与支撑板(2)的凹口面积大小吻合;所述椅座面(10)的面积与框架(3)之间的面积大小吻合;所述支腿面(11)的面积与活动架(4)之间的面积大小吻合,支腿面(11)左右两侧端面对应活动销(5)的位置设有连接孔(13);所述的椅座面(10)左右两侧分别铰接有扶手(14);所述的扶手(14)内至少间隔设有两根插销(15);椅座面(10)的左右两侧面分别设有与插销(15)对应的插孔(16);所述的椅座面(10)后端面与靠背面(9)的底端面铰接,椅座面(10)的前端面与支腿面(11)的上端面铰接;所述支腿面(11)的下端面与支脚面(12)的上端面铰接;所述椅架(7)的顶面左右两侧与椅座面(10)的底面左右两侧对应固定连接,所述椅架(7)的底面左右两侧至少分别间隔连接有两个椅轮(8);所述的传动机构包含丝杠电机(17)、滑杆(18)、两根连杆(19)、两根床头撑杆(20)和两根床尾撑杆(21);所述的丝杠电机(17)固定在床架(1)底面中部,丝杠电机(17)的丝杠与滑杆(18)中部的内螺纹孔螺纹配接;所述滑杆(18)的两端分别与所对应的连杆(19)的一端铰接;两根连杆(19)的杆身上分别对应铰接有床头撑杆(20)的一端,两根连杆(19)的另一端分别对应与床尾撑杆(21)的一端铰接;所述的两根床头撑杆(20)另一端分别对应与支撑板(2)的底部面铰接;所述的两根床尾撑杆(21)另一端分别对应与活动架(4)的底部面铰接。

2. 根据权利要求1所述的分离式护理椅床,其特征是:所述的支脚面(12)与支腿面(11)为L形固定连接。

3. 根据权利要求1所述的分离式护理椅床,其特征是:所述的丝杠电机(17)由手动或遥控控制开关。

4. 根据权利要求1所述的分离式护理椅床,其特征是:所述轮椅的椅面设有网状孔。

分离式护理椅床

【技术领域】

【0001】 本发明涉及一种病床,尤其是涉及一种能够分离出轮椅的分离式护理椅床。

【背景技术】

【0002】 目前的病床采用的是传统的床体构造,当床上病人需要外出活动或进行其他事项时,必须先将病人从病床上移到轮椅或其他病床上才能进行;如果病人身体不适或因病人过重而护理人员人力不足,移动病人时相对困难很多,甚至导致无法移动病人。

【发明内容】

【0003】 为了克服背景技术中的不足,本发明提供了一种分离式护理椅床,该分离式护理椅床把轮椅与病床结合为一体,且随时能够将轮椅由病床中分离出来,使病人直接在病床上改变姿态变为坐在轮椅上,并利用分离出的轮椅进行外出活动或其他事项。

【0004】 为实现上述发明目的,本发明采用如下技术方案:

【0005】 一种分离式护理椅床,所述的护理椅床包含床体、轮椅和传动机构;所述的床体包含床架、支撑板和活动架;所述的床架上上部面两侧分别具有承托支撑板的框架;所述的框架对应床架外侧的外侧边设有护栏,框架接近床尾的一端分别铰接有活动架;所述的活动架之间相对的侧端面分别设有活动销;所述的支撑板接近床尾端的一边中部设有凹口,凹口两侧的支撑板板面宽度与对应的框架的宽度吻合;凹口两侧的支撑板前端面铰接在对应的框架接近护栏床尾端的上部面位置;所述的支撑板背面对应凹口中间的位置横向固定有支撑杆;所述的轮椅包含椅架、椅面和椅轮;所述的椅面包含靠背面、椅座面、支腿面和支脚面;所述靠背面的面积与支撑板的凹口面积大小吻合;所述椅座面的面积与框架之间的面积大小吻合;所述支腿面的面积与活动架之间的面积大小吻合,支腿面左右两侧端面对应活动销的位置设有连接孔;所述的椅座面左右两侧分别铰接有扶手;所述的扶手内至少间隔设有两根插销;椅座面的左右两侧面分别设有与插销对应的插孔;所述的椅座面后端面与靠背面的底端面铰接,椅座面的前端面与支腿面的上端面铰接;所述支腿面的下端面与支脚面的上端面铰接;所述椅架的顶面左右两侧与椅座面的底面左右两侧对应固定连接,所述椅架底面的左右两侧至少分别连接有两个椅轮;所述的传动机构包含丝杠电机、滑杆、两根连杆、两根床头撑杆和两根床尾撑杆;所述的丝杠电机固定在床架底面中部,丝杠电机的丝杠与滑杆中部的内螺纹孔螺纹配接;所述滑杆的两端分别与所对应的连杆的一端铰接;两根连杆的杆身上分别对应铰接有床头撑杆的一端,两根连杆的另一端分别对应与床尾撑杆的一端铰接;所述的两根床头撑杆另一端分别对应与支撑板的底部面铰接;所述的两根床尾撑杆另一端分别对应与活动架的底部面铰接。

【0006】 所述的分离式护理椅床,所述的支腿面与支脚面为 L 形固定连接。

【0007】 所述的分离式护理椅床,所述的丝杠电机通过手动或遥控器控制开关。

【0008】 所述的分离式护理椅床,所述轮椅的椅面设有网状孔。

【0009】 由于采用所述的技术方案,本发明具有如下有益效果:

[0010] 本发明所述的分离式护理椅床,能够使病人直接由病床上的躺姿变为坐姿坐在轮椅上,并借助分离出的轮椅达到使病人外出活动或进行其他事项的目的,使用所述的分离式护理椅床在减少了护理员的人力同时还减轻了护理难度。

【附图说明】

[0011] 图 1 是本发明的侧面示意图;

[0012] 图 2 是本发明床体的示意图;

[0013] 图 3 是本发明的轮椅侧面示意图;

[0014] 图 4 是本发明的传动机构侧面示意图;

[0015] 图 5 是本发明安装传动机构的床体侧面示意图。

[0016] 图中:1、床架;2、支撑板;3、框架;4、活动架;5、活动销;6、支撑杆;7、椅架;8、椅轮;9、靠背面;10、椅座面;11、支腿面;12、支脚面;13、连接孔;14、扶手;15、插销;16、插孔;17、丝杠电机;18、滑杆;19、连杆;20、床头撑杆;21、床尾撑杆。

【具体实施方式】

[0017] 通过下面的实施例可以更详细的解释本发明,公开本发明的目的旨在保护本发明范围内的一切变化和改进,本发明并不局限于下面的实施例;

[0018] 结合附图 1~5 所述的分离式护理椅床,所述的护理椅床包含床体、轮椅和传动机构;所述的床体包含床架 1、支撑板 2 和活动架 4;所述的床架 1 上部面两侧分别具有承托支撑板 2 的框架 3;所述的框架 3 对应床架 1 外侧的外侧边设有护栏,框架 3 接近床尾的一端分别铰接有活动架 4;所述的活动架 4 之间相对的侧端面分别设有活动销 5;所述的支撑板 2 接近床尾端的一边中部设有凹口,凹口两侧的支撑板 2 的板面宽度与对应的框架 3 的宽度吻合,凹口两侧的支撑板 2 的前端面铰接在对应的框架 3 接近护栏床尾端的上部面位置;所述的支撑板 2 背面对应凹口中间的位置横向固定有支撑杆 6;所述的轮椅包含椅架 7、椅面和椅轮 8;所述的椅面为硬质板面,板面上设有网状孔,便于通风散热;所述的椅面包含靠背面 9、椅座面 10、支腿面 11 和支脚面 12;所述靠背面 9 的面积与支撑板 2 的凹口面积大小吻合;所述椅座面 10 的面积与床架 1 上部面两侧框架 3 之间的面积大小吻合;所述支腿面 11 的面积与和床架上上部面两侧框架铰接的活动架 4 之间的面积大小吻合,支腿面 11 左右两侧端面对应活动销 5 的位置分别设有连接孔 13;所述的椅座面 10 左右两侧分别铰接有扶手 14;所述的扶手 14 内至少间隔设有两根插销 15;椅座面 10 的左右两侧面分别设有与插销 15 对应的插孔 16;所述的椅座面 10 后端面与靠背面 9 的底端面铰接,此处的铰接机构具有当靠背面相对椅座面调节至合适的连接角度时对靠背面的定位功能;椅座面 10 的前端面与支腿面 11 的上端面铰接,此处的铰接机构具有当支腿面相对椅座面调节至合适的连接角度时对支腿面的定位功能;所述支腿面 11 的下端面与支脚面 12 的上端面铰接,此处的铰接机构具有当支脚面相对支腿面调节至合适的连接角度时对支脚面的定位功能,或将所述的支腿面 11 的下端面与支脚面 12 设为 L 形固定连接;所述椅架 7 顶面的左右两侧与椅座面 10 底面的左右两侧对应固定连接,椅架 7 底面的左右两侧至少分别间隔连接有两个椅轮 8;所述的传动机构包含丝杠电机 17、滑杆 18、两根连杆 19、两根床头撑杆 20 和两根床尾撑杆 21;所述的丝杠电机 17 为双向电机,通过手动或遥控器控制开关,且丝杠电

机 17 固定在床架 1 底面中部,在轮椅与床体连接后,丝杠电机 17 位于轮椅的椅架 7 底面下方;丝杠电机 17 的丝杠与滑杆 18 中部的内螺纹孔螺纹配接;所述滑杆 18 的两端分别与所对应的连杆 a19 的一端铰接;两根连杆 19 的杆身上分别对应铰接有床头撑杆 20 的一端,两根连杆 19 的另一端分别对应与床尾撑杆 21 的一端铰接;所述的两根床头撑杆 20 另一端分别对应与支撑板的底部面铰接;所述的两根床尾撑杆 21 另一端分别对应与活动架 4 的底部面铰接。

[0019] 实施本发明所述的分离式护理椅床,当椅床上的病人需要外出或进行其他事项时,启动丝杠电机 17,使滑杆 18 沿丝杠电机的丝杠移动,带动连杆 19 并使床头撑杆 20 做出向上推的动作,使床尾撑杆 21 做出向下落的动作,由此带动支撑板 2 和活动架 4 做出倾斜角度的动作;支撑板 2 倾斜的同时利用支撑杆 6 推动轮椅的靠背面 9 倾斜;活动架 4 倾斜的同时利用插入在支腿面 11 两侧连接孔内的活动销 5 带动轮椅的支腿面 11 及支脚面 12 倾斜,当倾斜至合适的角度时,停止丝杠电机 17 运转,拉出插在支腿面 11 连接孔 13 内的活动销 5,此时轮椅与床体脱离连接,最后将轮椅由床体前端移出,将上述的流程反向操作即使轮椅合并入床体中,将椅座面两侧的扶手 14 分别向外放平,然后把插销 15 插入椅座面左右两侧面对应的插孔 16 中,此时恢复椅床上部面的平整,即扶手 14 的向上面、椅面的向上面与支撑板 2 的向上面平齐;由于该椅床中轮椅的椅面占据了床体上部面的主要卧床位置,因此只需通过操作使病人由椅床上的躺姿变为坐姿坐在轮椅上,再将轮椅由椅床中分离而出,就能够达到即使病人身体不适或因病人过重而护理人员人力不足时也能够简单的让病人通过轮椅外出活动或进行其他事项的目的。

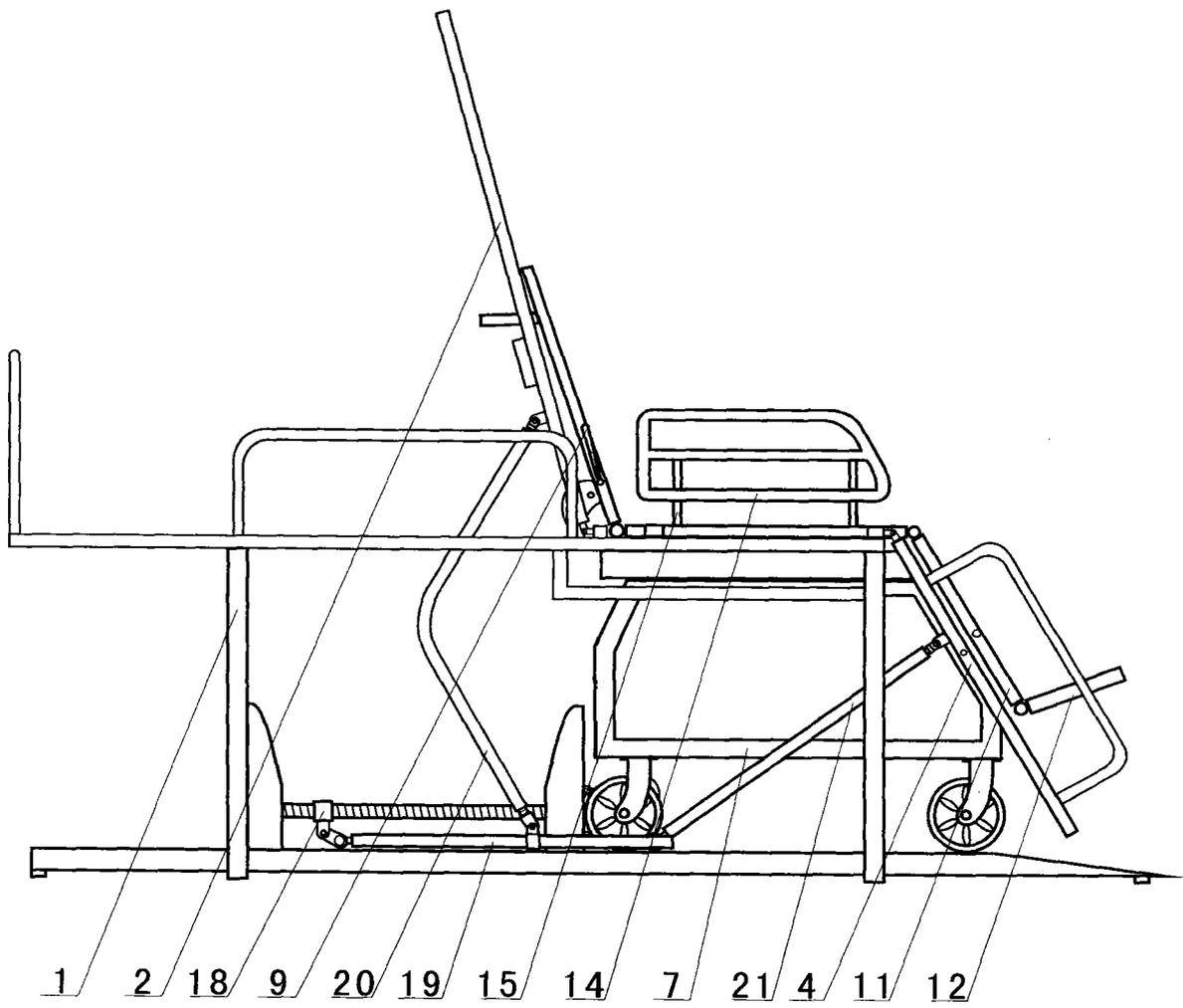


图 1

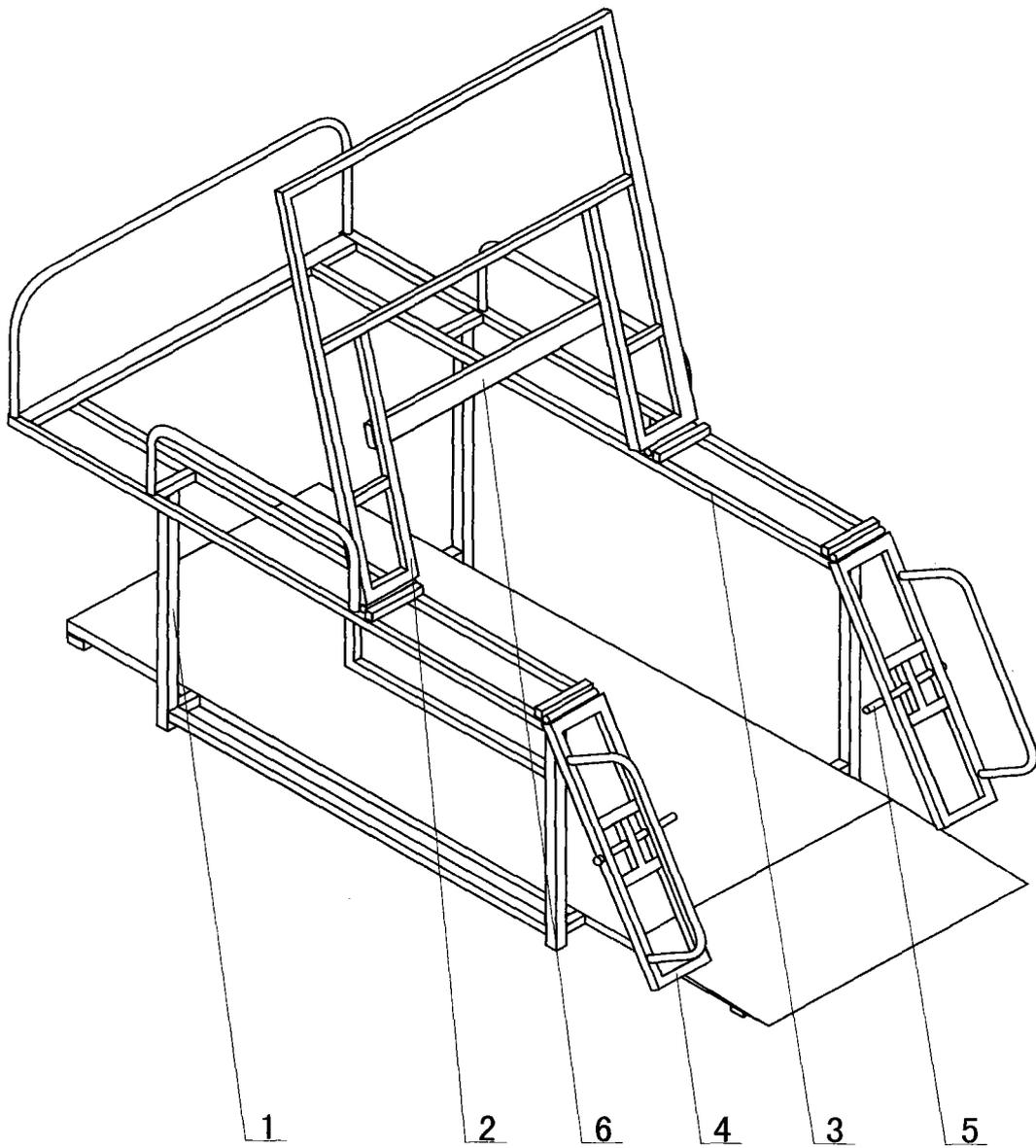


图 2

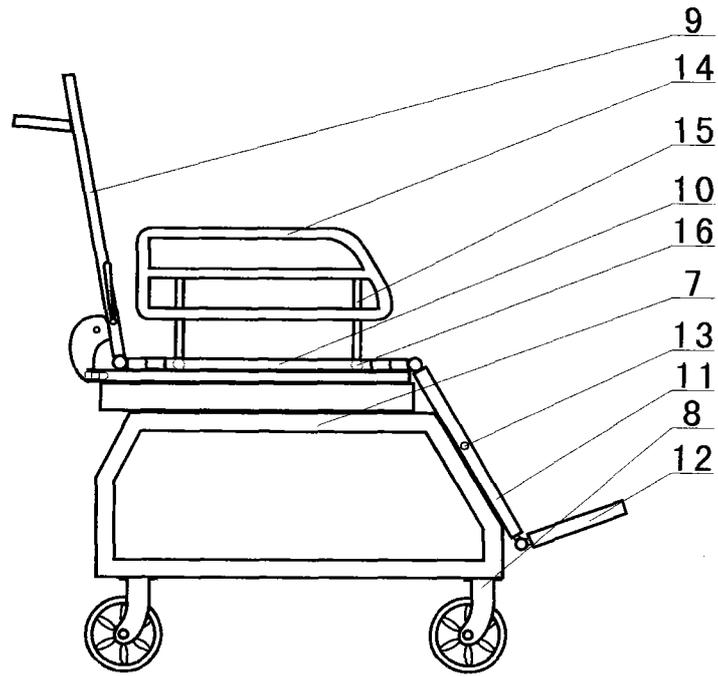


图 3

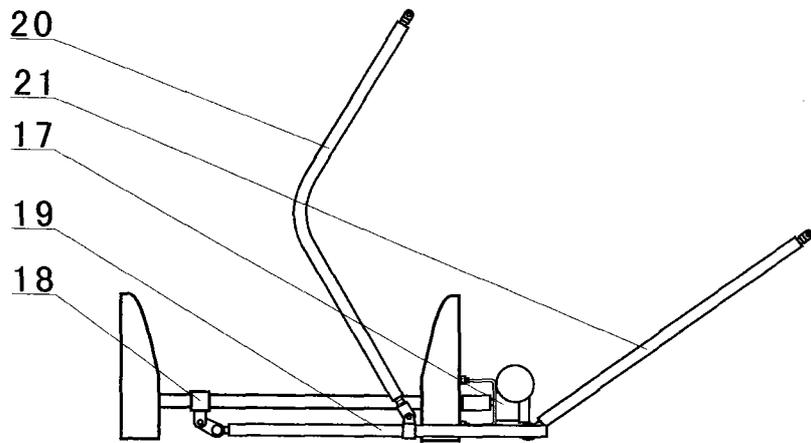


图 4

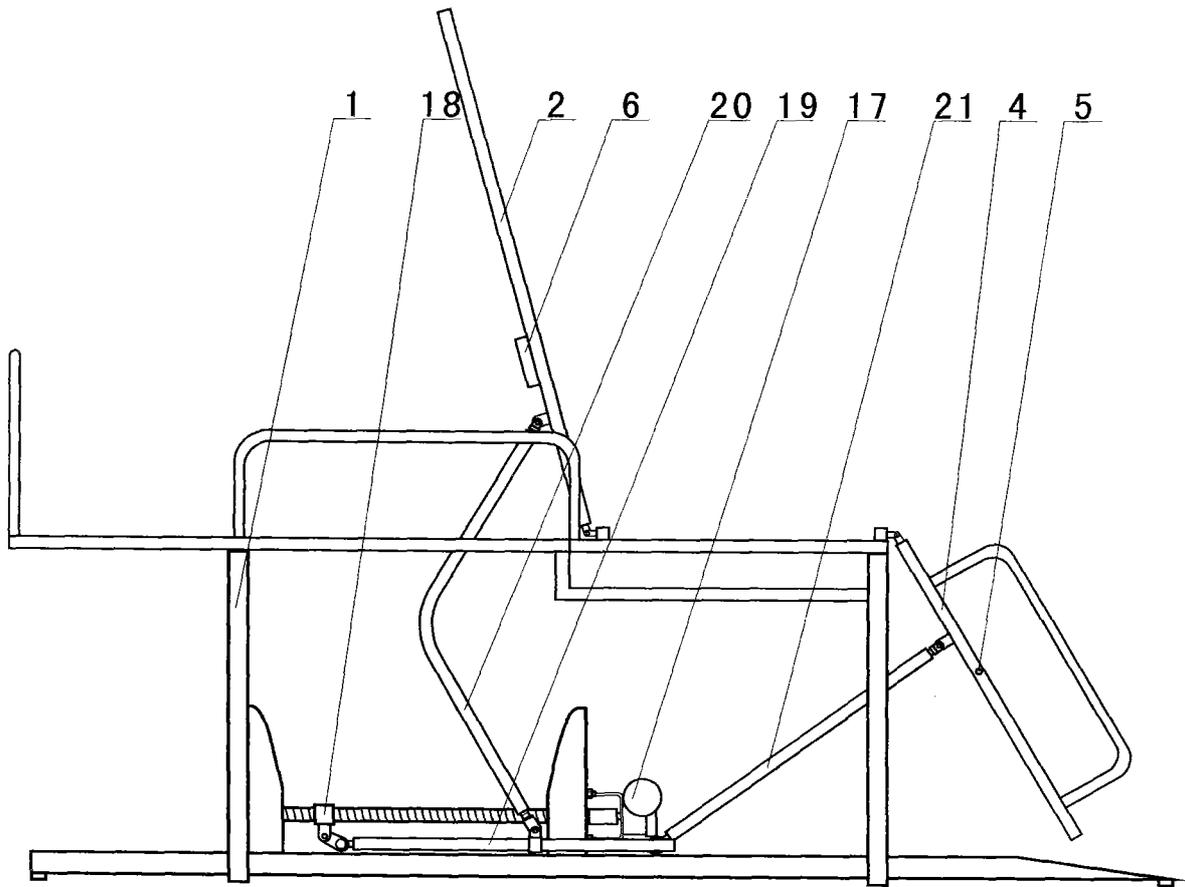


图 5