



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212346973 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202020695334.6

(22) 申请日 2020.04.29

(73) 专利权人 浙江孚邦科技有限公司

地址 315700 浙江省宁波市象山县滨海工业园海泰路50号

(72) 发明人 高青龙 卢克衍 王业伟

(74) 专利代理机构 宁波鄞州全方专利商标事务所(普通合伙) 33242

代理人 王美红

(51) Int. Cl.

A61G 7/015 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

A61G 7/057 (2006.01)

A61G 7/07 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

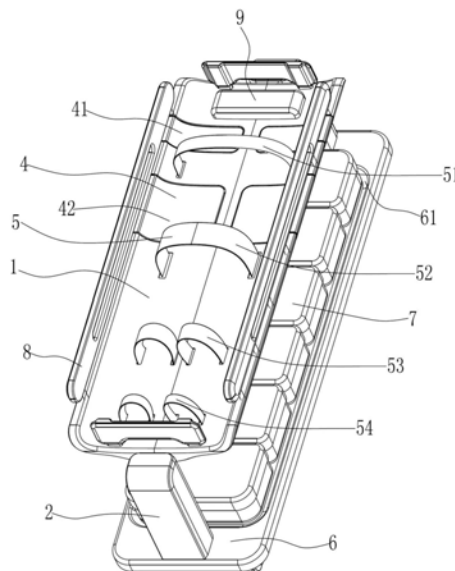
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种医疗领域使用的电动翻身床

(57) 摘要

一种医疗领域使用的电动翻身床,包括床板本体和设置在床板本体前后两端的空心支撑柱,两个空心支撑柱相对的一面可转动地设有承重丝杠,承重丝杠中部与床板本体固连,至少一侧的空心支撑柱内设有驱动电机和用于控制驱动电机启停的控制模块,驱动电机和控制模块电连接,驱动电机的动力输出端固连有承重丝杠,床板本体中部对称设有多个可翻板,每个可翻板靠近床板本体中部的一端与均床板本体铰接,每个可翻板远离床板本体中部的一端均与床板本体卡合连接,床板本体上表面设置有多个可锁合的固定绑带。本实用能全自动地帮助病人侧翻身并露出背部,便于检测。



1. 一种医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于:包括床板本体(1)和设置在床板本体(1)前后两端中部的空心支撑柱(2),两个所述空心支撑柱(2)相对的一面可转动地设置有承重丝杠(3),所述承重丝杠(3)中部与床板本体(1)固定连接,至少一侧的所述空心支撑柱(2)内设置有驱动电机和用于控制驱动电机启停的控制模块,所述驱动电机和控制模块电连接,所述驱动电机的动力输出端固定连接有承重丝杠(3),所述床板本体(1)中部对称设置有多对可翻板(4),每个所述可翻板(4)靠近床板本体(1)中部的一端与均床板本体(1)铰接,每个所述可翻板(4)远离床板本体(1)中部的一端均与床板本体(1)卡合连接,所述床板本体(1)上表面设置有多个可锁合的固定绑带(5)。

2. 根据权利要求1所述的医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于,所述两个空心支撑柱(2)内均设置有驱动电机,两个所述驱动电机的动力输出端均固定连接有承重丝杠(3)。

3. 根据权利要求1所述的医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于,所述可翻板(4)包括与患者肩部相对应设置的肩部可翻板(41)和与患者腰部相对应设置的腰部可翻板(42);所述固定绑带(5)包括分别与患者的肩部位置、腹部位置、大腿位置和脚踝位置相对应设置的肩部固定绑带(51)、腹部固定绑带(52)、腿部固定绑带(53)和脚踝部固定绑带(54)。

4. 根据权利要求1所述的医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于,两个所述空心支撑柱(2)底部固定连接有支撑基板(6),所述支撑基板(6)上表面放置有多个置物盒(7),所述支撑基板(6)上表面开设有与置物盒(7)宽度相匹配的防移位凹槽(61)。

5. 根据权利要求4所述的医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于,所述支撑基板(6)底面四角处还设置有可刹车万向轮(62)。

6. 根据权利要求1所述的医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于,每个所述固定绑带(5)的一端均设置有锁舌插片,所述床板本体(1)上设置有与锁舌插片相匹配的锁舌锁紧插孔,所述固定绑带(5)远离锁舌插片的一端固定设置在床板本体(1)内部。

7. 根据权利要求1所述的医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于,所述床板本体(1)四周均设置有可翻折的防护板(8),所述床板本体(1)上表面与患者头部位置相对应设置有枕头(9)。

8. 根据权利要求1所述的医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于,所述翻身床旁设置有与控制模块电连接的触控显示屏(10)。

9. 根据权利要求1所述的医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于,所述空心支撑柱(2)外壁设置有与控制模块相匹配的触控显示屏,所述空心支撑柱(2)内设置有翻身减速器,所述翻身减速器与驱动电机和控制模块均电连接。

10. 根据权利要求1所述的医疗领域使用的电动翻身床,其特征在于,所述承重丝杠(3)中部两侧一体成型有多个加强固定筋,所述承重丝杠(3)穿过床板本体(1),所述加强固定筋伸入床板本体(1)内部,所述床板本体(1)上表面固定安装有软垫。

一种医疗领域使用的电动翻身床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用器械技术领域,尤其涉及一种医疗领域使用的电动翻身床。

背景技术

[0002] 在医疗检测和护理中,对身患瘫痪等疾病,无法依靠自身力量翻身的患者,有很多情况下需要医护人员辅助其完成侧翻身的动作,如在做泌尿系彩超类检测时,需要给患者翻身以便取样检测,或者对于冠心病或者心血管类疾病的患者,会做18导联心电图,要翻身贴到后背,在患者背部贴多个电极片,另外,在护理过程中,护理瘫痪等重症患者时,需要定期翻动患者身体,更换被褥,防止褥疮,有些装了引流的患者也需要不时调整一下体位,比如装了胸水引流的患者,有时要变化体位,以便多引流一点胸水出来,提高引流效果,目前完成上述操作大多还是通过医护人员用人力完成,给一名患者翻身经常需要多名医护人员共同配合,费时费力且消耗人工,目前市场上并没有能自动地旋转,辅助患者侧翻身,并能部分露出后背,方便医护人员操作的电动翻身床,如何针对上述问题设计一种结构合理、操作方便的电动翻身床,成为进一步改进的方向。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术存在的问题提供一种结构设计合理,方便对患者背部进行医疗护理操作的医疗领域使用的电动翻身床。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种医疗领域使用的电动翻身床,包括床板本体和设置在床板本体前后两端中部的空心支撑柱,两个所述空心支撑柱相对的一面可转动地设置有承重丝杠,所述承重丝杠中部与床板本体固定连接,至少一侧的所述空心支撑柱内设置有驱动电机和用于控制驱动电机启停的控制模块,所述驱动电机和控制模块电连接,所述驱动电机的动力输出端固定连接有承重丝杠,所述床板本体中部对称设置有多对可翻板,每个所述可翻板靠近床板本体中部的一端与均床板本体铰接,每个所述可翻板远离床板本体中部的一端均与床板本体卡合连接,所述床板本体上表面设置有多对可锁合的固定绑带。

[0005] 进一步地,所述两个空心支撑柱内均设置有驱动电机,两个所述驱动电机的动力输出端均固定连接有承重丝杠。

[0006] 进一步地,所述可翻板包括与患者肩部相对应设置的肩部可翻板和与患者腰部相对应设置的腰部可翻板;所述固定绑带包括分别与患者的肩部位置、腹部位置、大腿位置和脚踝位置相对应设置的肩部固定绑带、腹部固定绑带、腿部固定绑带和脚踝部固定绑带。

[0007] 进一步地,两个所述空心支撑柱底部固定连接支撑基板,所述支撑基板上表面放置有多对置物盒,所述支撑基板上表面开设有与置物盒宽度相匹配的防移位凹槽。

[0008] 进一步地,所述支撑基板底面四角处还设置有可刹车万向轮。

[0009] 进一步地,每个所述固定绑带的一端均设置有锁舌插片,所述床板本体上设置有与锁舌插片相匹配的锁舌锁紧插孔,所述固定绑带远离锁舌插片的一端固定设置在床板本

体内部。

[0010] 进一步地,述床板本体四周均设置有可翻折的防护板,所述床板本体上表面与患者头部位置相对应设置有枕头。

[0011] 进一步地,所述翻身床旁设置有与控制模块电连接的触控显示屏。

[0012] 进一步地,所述空心支撑柱外壁设置有与控制模块相匹配的触控显示屏,所述空心支撑柱内设置有翻身减速器,所述翻身减速器与驱动电机和控制模块均电连接。

[0013] 进一步地,所述承重丝杠中部两侧一体成型有多个加强固定筋,所述承重丝杠穿过床板本体,所述加强固定筋伸入床板本体内部,所述床板本体上表面固定安装有软垫。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型电动翻身床在床头床尾两端安装了能支撑床板本体并能用内置的电机驱动床板本体翻转的空心支撑柱,两根空心支撑柱之间设置的承重丝杠与床板本体之间牢固连接,相对静止,保证了在结构尽量简化的前提下,结构的稳定性得到保证,且设备使用寿命较长;并且创新地在床板上与患者肩部和腰背部相对应位置处开设了相应孔位,并在相应孔位中安装了与床板本体相铰接的可翻板,每个可翻板均能单独向下翻开,并在合起时与床板本体卡合连接,可翻板配合可翻转的床板本体,使医护人员能方便地对患者背部进行相应操作,省时省力,另外,两个空心支撑柱底面一体成型地连接有支撑基板,支撑基板上还具有储物功能,能够更加有效地利用空间,具有很好的推广应用价值。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型医疗领域使用的电动翻身床的立体图。

[0016] 图2为本实用新型医疗领域使用的电动翻身床、触控显示屏的主视图。

[0017] 图3为本实用新型医疗领域使用的电动翻身床的侧视图。

[0018] 图4为本实用新型医疗领域使用的电动翻身床的俯视图。

[0019] 图5为本实用新型医疗领域使用的电动翻身床的仰视图。

[0020] 附图标记:1、床板本体;2、空心支撑柱;3、承重丝杠;4、可翻板;41、肩部可翻板;42、腰部可翻板;5、固定绑带;51、肩部固定绑带;52、腹部固定绑带;53、腿部固定绑带;54、脚踝部固定绑带;6、支撑基板;61、防移位凹槽;62、可刹车万向轮;7、置物盒;8、防护板;9、枕头;10、触控显示屏;

具体实施方式

[0021] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0022] 如图1至图5所示,一种医疗领域使用的电动翻身床,包括床板本体1和设置在床板本体1前后两端中部的空心支撑柱2,两个空心支撑柱2相对的一面可转动地设置有承重丝杠3,即两个空心支撑柱2相对的一面均设置有与承重丝杠3相匹配的安装结构,承重丝杠3安装在两侧的安装结构中之后能够转动;承重丝杠3中部与床板本体1固定连接,即承重丝杠3与床板本体1相对静止,至少一侧的空心支撑柱2内设置有驱动电机(图中未示出)和用于控制驱动电机启停的控制模块,驱动电机和控制模块电连接,驱动电机的动力输出端固定连接有承重丝杠3,本实施例中两个空心支撑柱2内均设置有驱动电机,保证驱动力更强,两个驱动电机的动力输出端均固定连接有承重丝杠3。

[0023] 床板本体1中部对称设置开设有多对可翻板4,均安装在床板本体1与其相对应开设的安装通孔中,每个可翻板4靠近床板本体1中部的一端与均床板本体1通过定位销铰接,每个可翻板4远离床板本体1中部的一端均与床板本体1卡合连接,本实施例中可翻板4包括与患者肩部相对应设置的肩部可翻板41和与患者腰部相对应设置的腰部可翻板42,每个可翻板4均能单独翻开,当翻身床倾斜时,可从可翻板4靠近床板本体1左右两侧的一端向下掰开可翻板4,对患者背部进行检测或贴设检测所需的电极片,待完成相关操作后再将可翻板4卡合,大大方便了对背部的相关操作。

[0024] 床板本体1上表面设置有多可锁合的固定绑带5,用于固定患者身体,本实施例中固定绑带5包括肩部固定绑带51、腹部固定绑带52、腿部固定绑带53和脚踝部固定绑带54,分别与患者的肩部位置、腹部位置、大腿位置和脚踝位置相对应设置,以便在翻身床倾斜时将患者稳固地固定在床板本体1上,避免摔落受伤,具体地,每个固定绑带5的一端均设置有锁舌插片(图中未示出),床板本体1上设置有与锁舌插片相匹配的锁舌锁紧插孔,固定绑带5远离锁舌插片的一端固定设置在床板本体1内部,上述可锁合结构与汽车安全带锁扣,基本一致,此处不进行展开赘述,也可使用达到相同效果的锁合结构。

[0025] 两个空心支撑柱2底部固定连接支撑基板6,以增强对床板本体1的支撑稳定性,支撑基板6上表面放置有多个置物盒7,置物盒7可放置患者衣物、药品或医疗护理中的常用小器械,使翻身床具有储物功能,有效利用空间;并且,支撑基板6上表面开设有与置物盒7宽度相匹配的防移位凹槽61,放置置物盒7滑落。另外,支撑基板6底面四角处还设置有可刹车万向轮62,方便患者更换病房。

[0026] 床板本体1四周均设置有可翻折的防护板8,即床板本体1的床头、床尾、左右两侧均设置有可翻折的防护板8,可在患者翻身时竖起,防止患者掉落,床板本体1上表面与患者头部位置相对应设置有枕头9,以提高舒适性,枕头9可固定在支撑基板6上,避免在翻身时掉落。

[0027] 另外,翻身床可通过设置在空心支撑柱2外壁的触控显示屏,或者翻身床旁的触控显示屏10,或者与翻身床配套的遥控器等多种方式实现对翻身床的开关和相关操作,具体地,空心支撑柱2外壁设置有与控制模块相匹配的触控显示屏,或者翻身床旁设置有与控制模块电连接的触控显示屏10,通过在触控显示屏10的操作控制患者往左或往右翻身,并将患者翻身倾斜至合适角度,或者与控制模块相匹配设置有遥控器,通过按动遥控器上的按钮将患者翻身倾斜至合适角度。

[0028] 另外,空心支撑柱2内还设置有翻身减速器,翻身减速器与驱动电机和控制模块均电连接,当床板本体1快达到翻身指定角度时,控制模块翻身减速器启动,使翻身平稳结束。

[0029] 另外,承重丝杠3中部两侧一体成型有多个加强固定筋(图中未示出),承重丝杠3穿过床板本体1,加强固定筋伸入床板本体1内部,加强承重丝杠3与床板本体1的固定连接。

[0030] 另外,床板本体1上表面固定安装有软垫,用于提高患者躺卧的舒适性。

[0031] 本实用新型电动翻身床的使用过程如下:通过与翻身床配套设计的触控显示屏或遥控器控制翻身床向左或向右翻转,触控显示屏或遥控器发送指令至控制模块,控制模块控制驱动电机运行,带动承重丝杠转动,承重丝杠带动与其固连的床板本体转动,转动过程中,将患者身体多处绑定的固定绑带与设置在床板本体四周的防护板防止患者滑落,翻转到指定角度后,医护人员可翻开患者肩部处或腰部处的相应可翻板,对患者背部进行相应

医学操作,完成操作后再通过上述相同步骤将床板本体旋转至初始的水平位置。

[0032] 最后应说明的是:以上实施例仅说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

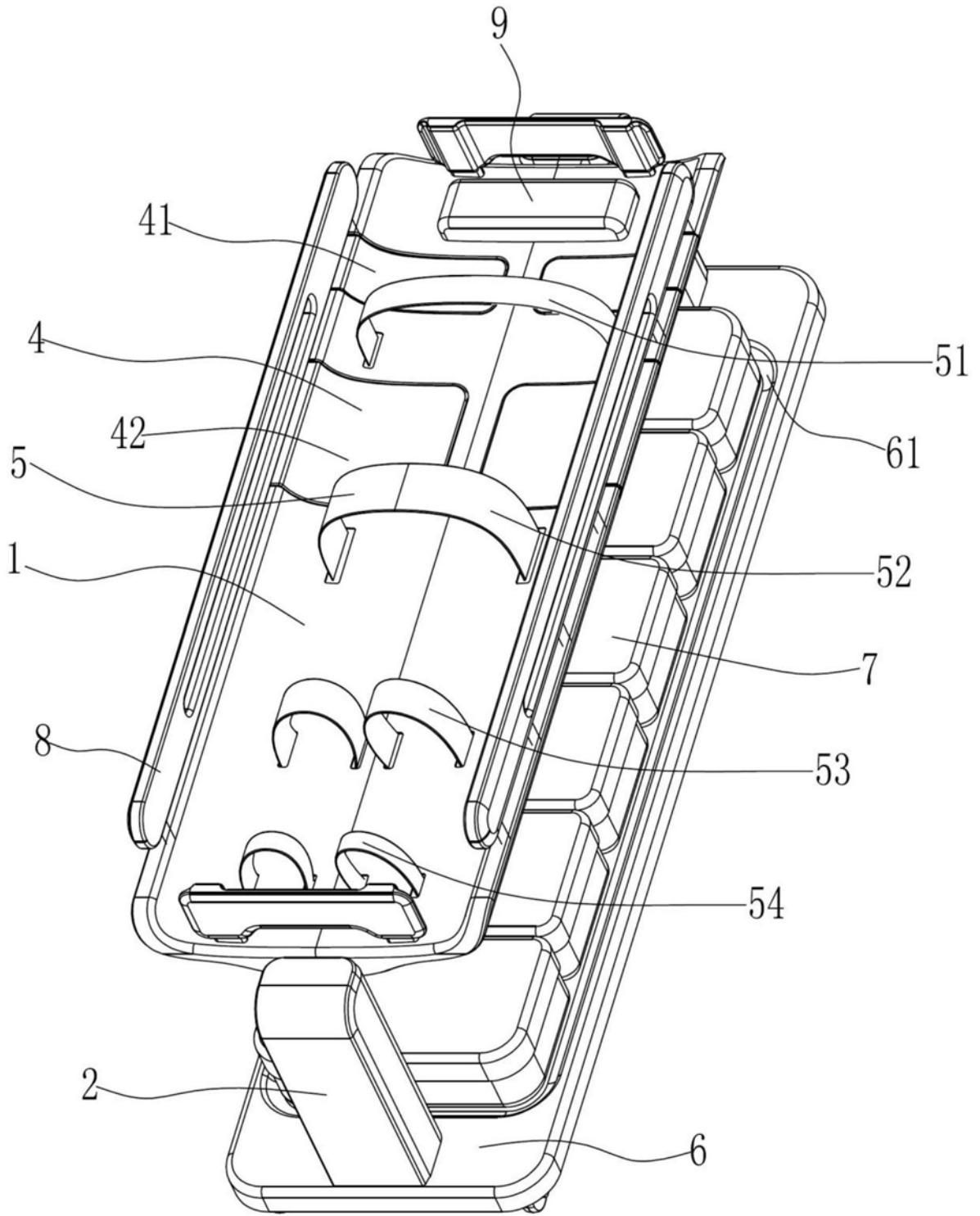


图1

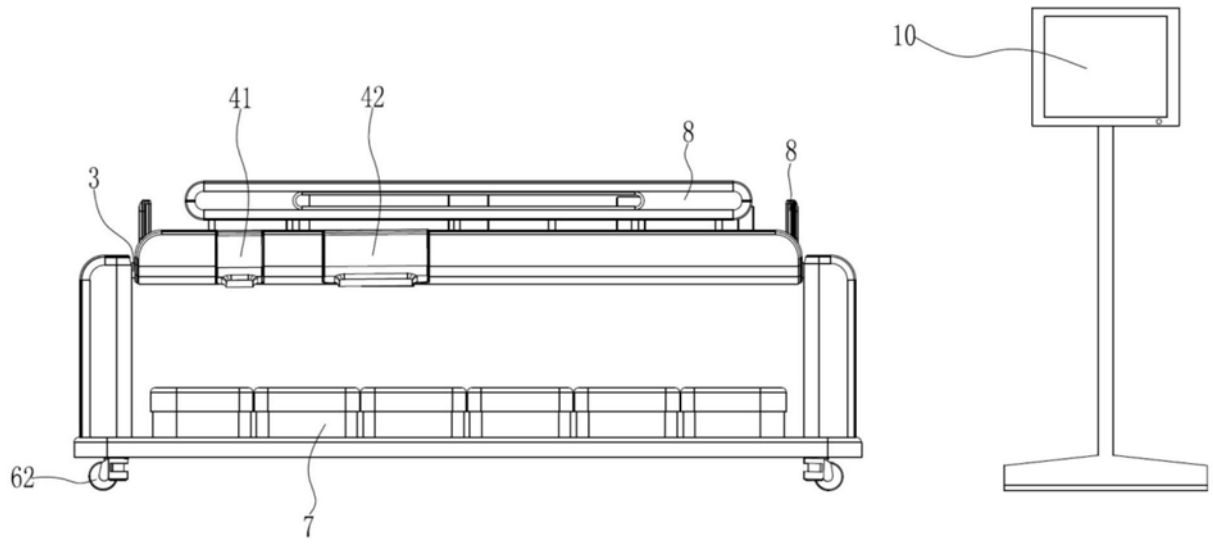


图2

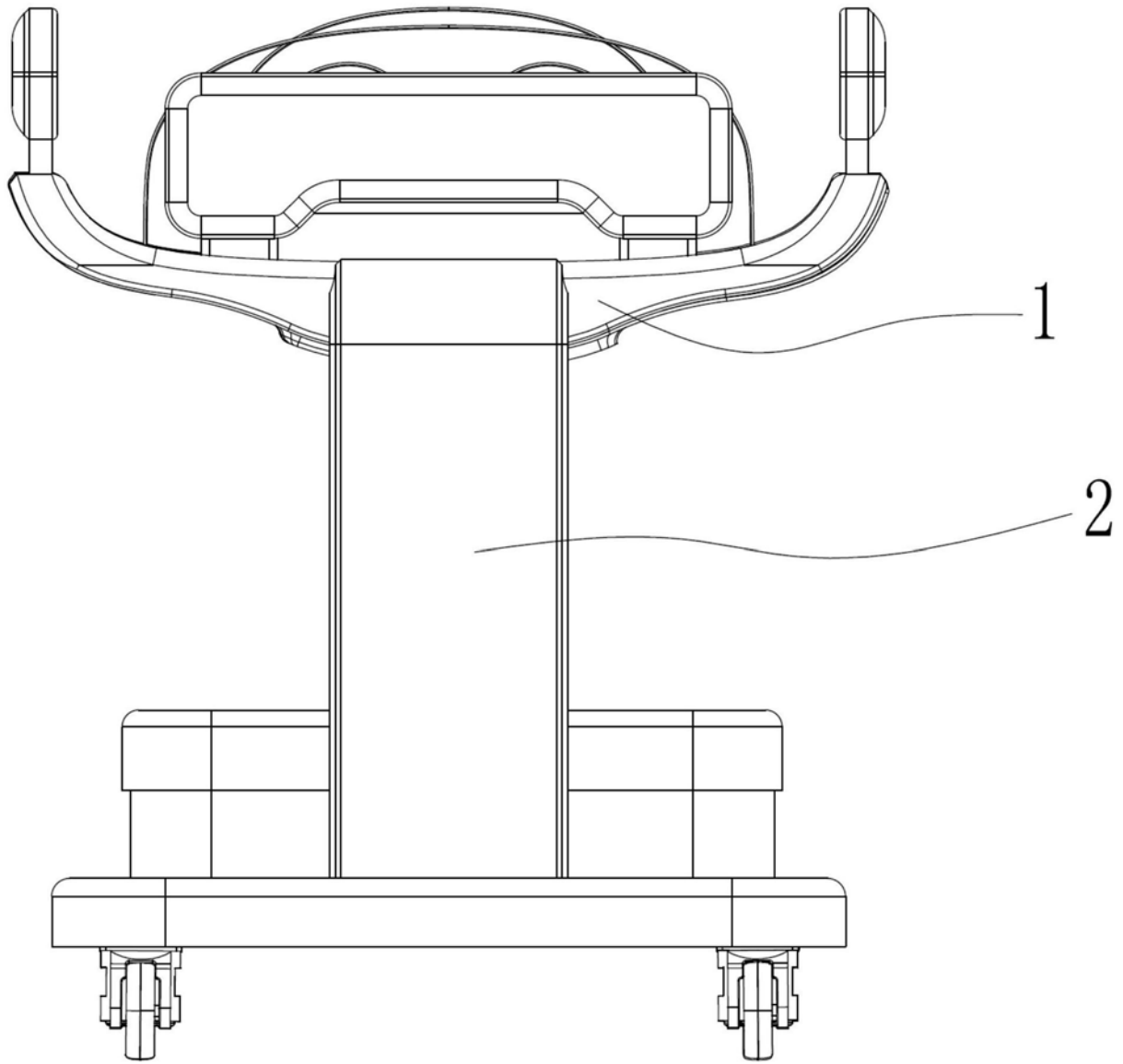


图3

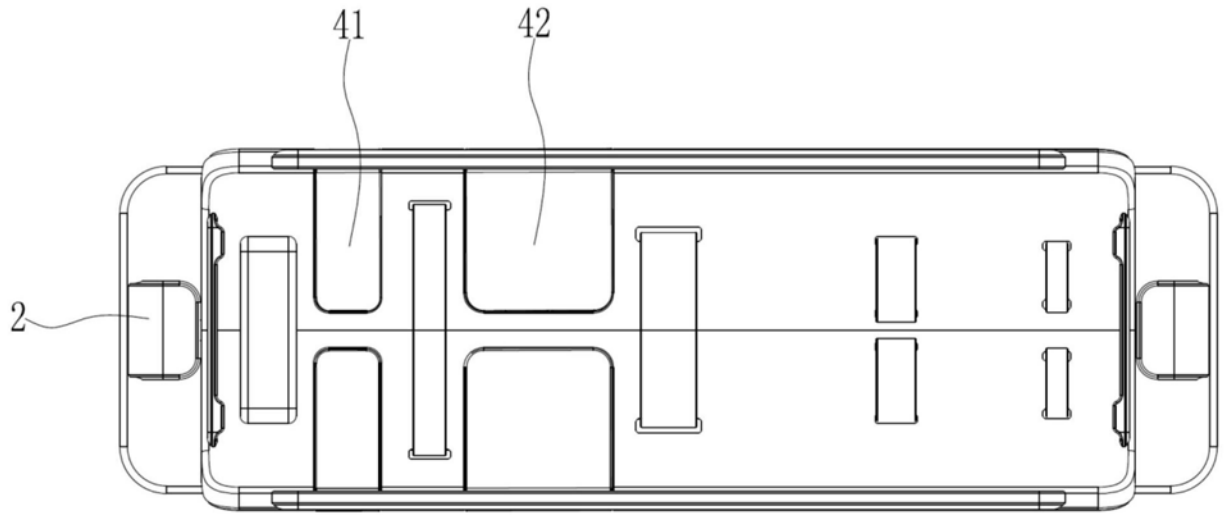


图4

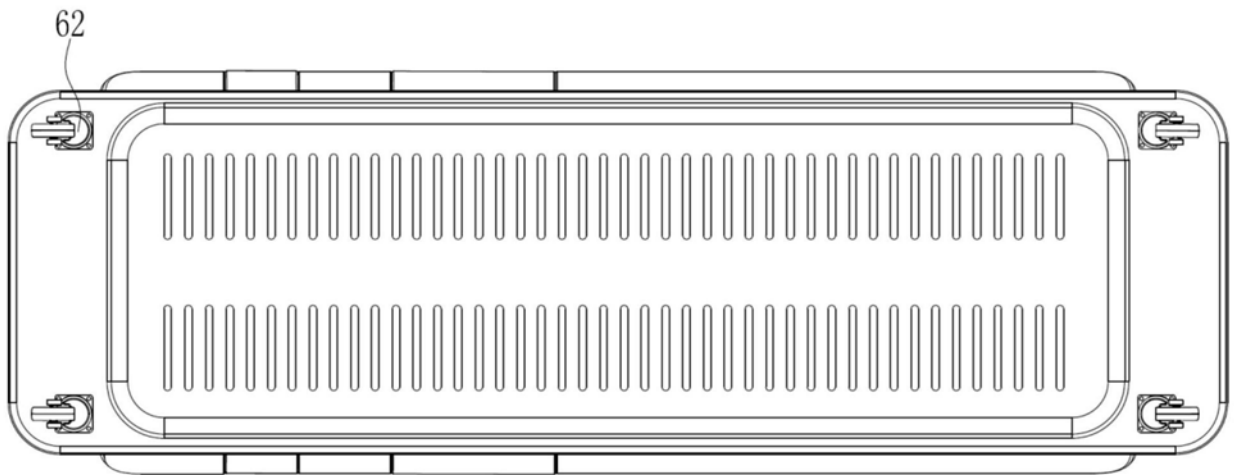


图5