



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108652842 A

(43)申请公布日 2018.10.16

(21)申请号 201810496655.0

(22)申请日 2016.10.28

(62)分案原申请数据

201610963674.0 2016.10.28

(71)申请人 孙丽君

地址 264000 山东省烟台市芝罘区毓西路
14号317室

(72)发明人 孙丽君

(74)专利代理机构 烟台双联专利事务所(普通
合伙) 37225

代理人 吕静

(51)Int.Cl.

A61G 5/00(2006.01)

A61G 5/10(2006.01)

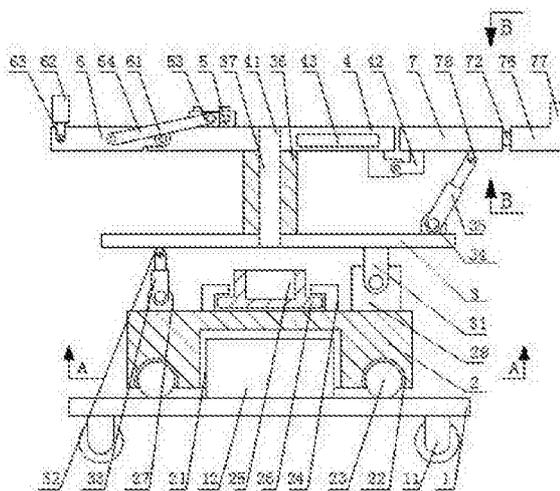
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种车床一体化护理装置

(57)摘要

本发明公开了一种车床一体化护理装置,包括底座,所述底座的上表面中心处设有转动支撑杆,所述转动支撑杆的上表面通过转动支撑孔转动连接有转动座,所述转动座的上表面后端设有翻转下铰接座,所述翻转下铰接座通过翻转上铰接座铰接有翻转座,所述转动座的上表面前端设有第一下铰接座,所述翻转座的上表面中心处设有支撑杆,所述翻转座的上表面前端设有第二下铰接座,所述第二下铰接座的内部铰接有第二电动推杆,所述支撑杆的上表面固定连接有臀部支撑座。该车床一体化护理装置通过单一的底座来支撑,不仅大大提高了护理装置的便利性,还能够大大减少护理人员的工作强度,提高了装置的使用性能。



1. 一种车床一体化护理装置,包括底座(1),其特征在于:

所述底座(1)的下表面固定安装有万向轮(11),所述底座(1)的上表面中心处设有转动支撑杆(12),所述转动支撑杆(12)的上表面通过转动支撑孔(21)转动连接有转动座(2),所述转动座(2)的下表面外侧设有球槽(22),所述球槽(22)的内部滚动连接有滚珠(23),所述滚珠(23)固定连接于底座(1)的上表面,所述转动座(2)的上表面中心处设有T型槽(24),所述T型槽(24)的内部通过T型座(26)滑动连接有便盆(25),所述转动座(2)的上表面后端设有翻转下铰接座(28),所述翻转下铰接座(28)通过翻转上铰接座(31)铰接有翻转座(3),所述转动座(2)的上表面前端设有第一下铰接座(27),所述第一下铰接座(27)的内部铰接有第一电动推杆(33),所述第一电动推杆(33)的杆头处铰接有第一上铰接座(32),所述第一上铰接座(32)固定连接于翻转座(3)的下表面前端,所述翻转座(3)的上表面中心处设有支撑杆(36),所述支撑杆(36)的内部设有通孔(37),所述翻转座(3)的上表面前端设有第二下铰接座(34),所述第二下铰接座(34)的内部铰接有第二电动推杆(35),所述支撑杆(36)的上表面固定连接有望部支撑座(4),所述臀部支撑座(4)的上表面中心处设有方便孔(41),所述方便孔(41)固定连接于通孔(37)的上表面,所述臀部支撑座(4)的侧面一端固定连接有望安装槽(43),所述安装槽(43)的后端铰接有望输液挂杆(44),所述输液挂杆(44)的外表面下端有望挂孔(45),所述输液挂杆(44)的上表面固定连接有望输液袋悬挂座(46),所述安装槽(43)的上表面后端铰接有望挂钩(47),所述挂钩(47)滑动连接于挂孔(45)的内表面,所述臀部支撑座(4)的下表面后端通过腿部铰接座(42)铰接有望腿部支撑座(7),所述腿部支撑座(7)的下表面前端设有第二上铰接座(78),所述第二上铰接座(78)铰接于第二电动推杆(35)的杆头处,所述腿部支撑座(7)的外表面前端两侧设有螺纹孔(71),所述螺纹孔(71)的内部螺纹连接有螺纹杆(72),所述螺纹杆(72)的外表面下端设有调节把手(74),所述螺纹杆(72)的另一端设有T型转动块(73),所述T型转动块(73)通过T型转动孔(75)转动连接有脚部支撑座(76),所述脚部支撑座(76)的上表面设有踏板(77),所述臀部支撑座(4)的外表面前端通过U型架(61)铰接有望背部支撑座(6),所述背部支撑座(6)的前端通过铰接杆(63)铰接有望推拉扶手(62),所述臀部支撑座(4)的上表面两侧固定安装有调节座(5),所述调节座(5)的内部设有滑动孔(51),所述滑动孔(51)的下表面设有固定卡槽(52),所述固定卡槽(52)的内部滑动连接有卡接块(53),所述卡接块(53)的外表面铰接有望拉杆(54),所述拉杆(54)的另一端铰接于背部支撑座(6)的外表面两侧,所述调节座(5)的上表面固定安装有翻转开关(55)和调节开关(56),所述翻转开关(55)通过电路连接于第一电动推杆(33),所述调节开关(56)通过电路连接于第二电动推杆(35);

所述球槽(22)至少有八个且等角度分布;

所述输液挂杆(44)的长度不大于臀部支撑座(4)的长度;

所述翻转座(3)与底座(1)的间距不小于腿部支撑座(7)和臀部支撑座(4)的长度;

所述两个卡接块(53)之间固定连接有望卡接连杆。

一种车床一体化护理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,具体为一种车床一体化护理装置。

背景技术

[0002] 在现有的医疗条件下,人们越来越重视后期的护理工作了,有些病人在手术后不能够进行自由活动,就需要在病床上进行静养,但是长时间的躺着又不利于病情的恢复,这就需要使用轮椅来让病人进行少量的户外活动,这样就造成了护理工作的繁重,车床一体化护理装置就得到了广泛的应用,但是现有的车床一体化装置在使用过程中也存在着一些不便之处,一种就是护理装置采用了四个支腿来进行支撑,体积比较大,在变换成轮椅以后也不方便进行转向,使用起来不方便,再有就是只能够让患者保持坐姿或者平躺的姿势,不妨让患者提前适应站立的状态,也不利于病情的恢复,这些不仅加大了护理人员的工作负担,也不利于病人的后期康复。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种车床一体化护理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种车床一体化护理装置,包括底座,所述底座的下表面固定安装有万向轮,所述底座的上表面中心处设有转动支撑杆,所述转动支撑杆的上表面通过转动支撑孔转动连接有转动座,所述转动座的下表面外侧设有球槽,所述球槽的内部滚动连接有滚珠,所述滚珠固定连接于底座的上表面,所述转动座的上表面中心处设有T型槽,所述T型槽的内部通过T型座滑动连接有便盆,所述转动座的上表面后端设有翻转下铰接座,所述翻转下铰接座通过翻转上铰接座铰接有翻转座,所述转动座的上表面前端设有第一下铰接座,所述第一下铰接座的内部铰接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的杆头处铰接有第一上铰接座,所述第一上铰接座固定连接于翻转座的下表面前端,所述翻转座的上表面中心处设有支撑杆,所述支撑杆的内部设有通孔,所述翻转座的上表面前端设有第二下铰接座,所述第二下铰接座的内部铰接有第二电动推杆,所述支撑杆的上表面固定连接有臀部支撑座,所述臀部支撑座的上表面中心处设有方便孔,所述方便孔固定连接于通孔的上表面,所述臀部支撑座的侧面一端固定连接有安装槽,所述安装槽的后端铰接有输液挂杆,所述输液挂杆的外表面下端有挂孔,所述输液挂杆的上表面固定连接有输液袋悬挂座,所述安装槽的上表面后端铰接有挂钩,所述挂钩滑动连接于挂孔的内表面,所述臀部支撑座的下表面后端通过腿部铰接座铰接有腿部支撑座,所述腿部支撑座的下表面前端设有第二上铰接座,所述第二上铰接座铰接于第二电动推杆的杆头处,所述腿部支撑座的外表面前端两侧设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面下端设有调节把手,所述螺纹杆的另一端设有T型转动块,所述T型转动块通过T型转动孔转动连接有脚部支撑座,所述脚部支撑座的上表面设有踏板,所述臀部支撑座的外表面前端通过U型架铰接有背部支撑座,所述背部支撑座的前端通过铰接杆铰接

有推拉扶手,所述臀部支撑座的上表面两侧固定安装有调节座,所述调节座的内部设有滑动孔,所述滑动孔的下表面设有固定卡槽,所述固定卡槽的内部滑动连接有卡接块,所述卡接块的外表面铰接有拉杆,所述拉杆的另一端铰接于背部支撑座的外表面两侧,所述调节座的上表面固定安装有翻转开关和调节开关,所述翻转开关通过电路连接于第一电动推杆,所述调节开关通过电路连接于第二电动推杆。

优选的,所述球槽至少有八个且等角度分布。

[0005] 优选的,所述万向轮采用塑胶静音万向轮。

[0006] 优选的,所述输液挂杆的长度不大于臀部支撑座的长度。

[0007] 优选的,所述方便孔和通孔位于便盆的正上方。

[0008] 优选的,所述踏板垂直于脚部支撑座。

[0009] 优选的,所述铰接杆的铰接类型为阻尼铰接。

[0010] 优选的,所述翻转座与底座的间距不小于腿部支撑座和臀部支撑座的长度。

[0011] 优选的,所述两个卡接块之间固定连接有卡接连杆。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该车床一体化护理装置通过单一的底座来支撑,减小了下盘的体积,并且能够在不转动万向轮的作用下,使轮椅进行旋转,进而达到转向的目的,不仅减轻了工作负担,还能够方便使用,并且还能够通过电动推杆的伸出,讲轮椅支撑到竖直状态,让患者在恢复期间提前适应站立状态,有助于恢复,并且还能够根据不同的患者来调节腿部支撑座的长度,适应性更加广泛,不仅大大提高了装置的便利性,还能够减少护理人员的工作强度,提高使用性能。

附图说明

[0013] 图1为本发明的整体结构示意图;

图2为本发明的臀部支撑座示意图;

图3为本发明的输液挂杆示意图;

图4为本发明的B向示意图;

图5为本发明的A-A截面图。

[0014] 图中:1底座、11万向轮、12转动支撑杆、2转动座、21转动支撑孔、22球槽、23滚珠、24 T型槽、25便盆、26 T型座、27第一下铰接座、28翻转下铰接座、3翻转座、31翻转上铰接、32第一上铰接座、33第一电动推杆、34第二下铰接座、35第二电动推杆、36支撑杆、37通孔、4臀部支撑座、41方便孔、42腿部铰接座、43安装槽、44输液挂杆、45挂孔、46输液袋悬挂座、47挂钩、5调节座、51滑动孔、52固定卡槽、53卡接块、54拉杆、55翻转开关、56调节开关、6背部支撑座、61 U型架、62推拉扶手、63铰接杆、7腿部支撑座、71螺纹孔、72螺纹杆、73 T型转动块、74调节把手、75 T型转动孔、76脚部支撑座、77踏板、78第二上铰接座。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种车床一体化护理装置,包括底座1,底座1的下表面固定安装有万向轮11,万向轮11采用塑胶静音万向轮,体验效果好,底座1的上表面中心处设有转动支撑杆12,转动支撑杆12的上表面通过转动支撑孔21转动连接有转动座2,转动座2的下表面外侧设有球槽22,球槽22至少有八个且等角度分布,转动平稳并且支撑强度比较高,球槽22的内部滚动连接有滚珠23,滚珠23固定连接于底座1的上表面,转动座2的上表面中心处设有T型槽24,T型槽24的内部通过T型座26滑动连接有便盆25,转动座2的上表面后端设有翻转下铰接座28,翻转下铰接座28通过翻转上铰接座31铰接有翻转座3,翻转座3与底座1的间距不小于腿部支撑座7和臀部支撑座4的长度,这样能够保证翻转到九十度而不会发生干涉现象,转动座2的上表面前端设有第一下铰接座27,第一下铰接座27的内部铰接有第一电动推杆33,第一电动推杆33的杆头处铰接有第一上铰接座32,第一上铰接座32固定连接于翻转座3的下表面前端,翻转座3的上表面中心处设有支撑杆36,支撑杆36的内部设有通孔37,翻转座3的上表面前端设有第二下铰接座34,第二下铰接座34的内部铰接有第二电动推杆35,支撑杆36的上表面固定连接有臀部支撑座4,臀部支撑座4的上表面中心处设有方便孔41,方便孔41固定连接于通孔37的上表面,方便孔41和通孔37位于便盆25的正上方,便于收集,臀部支撑座4的侧面一端固定连接安装有安装槽43,安装槽43的后端铰接有输液挂杆44,输液挂杆44的长度不大于臀部支撑座4的长度便于存放,不会发生干涉现象,输液挂杆44的外表面下端有挂孔45,输液挂杆44的上表面固定连接有输液袋悬挂座46,安装槽43的上表面后端铰接有挂钩47,挂钩47滑动连接于挂孔45的内表面,臀部支撑座4的下表面后端通过腿部铰接座42铰接有腿部支撑座7,腿部支撑座7的下表面前端设有第二上铰接座78,第二上铰接座78铰接于第二电动推杆35的杆头处,腿部支撑座7的外表面前端两侧设有螺纹孔71,螺纹孔71的内部螺纹连接有螺纹杆72,螺纹杆72的外表面下端设有调节把手74,螺纹杆72的另一端设有T型转动块73,T型转动块73通过T型转动孔75转动连接有脚部支撑座76,脚部支撑座76的上表面设有踏板77,踏板77垂直于脚部支撑座76,便于脚部的固定,比较省力,臀部支撑座4的外表面前端通过U型架61铰接有背部支撑座6,背部支撑座6的前端通过铰接杆63铰接有推拉扶手62,铰接杆63的铰接类型为阻尼铰接,保证推拉扶手62的稳定性,臀部支撑座4的上表面两侧固定安装有调节座5,调节座5的内部设有滑动孔51,滑动孔51的下表面设有固定卡槽52,固定卡槽52的内部滑动连接有卡接块53,两个卡接块53之间固定连接有机接杆,能够进行卡接并且还能够保证两边相互平行,卡接块53的外表面铰接有拉杆54,拉杆54的另一端铰接于背部支撑座6的外表面两侧,调节座5的上表面固定安装有翻转开关55和调节开关56,翻转开关55通过电路连接于第一电动推杆33,调节开关56通过电路连接于第二电动推杆35。

[0017] 本发明在具体实施时:当背部支撑座6、臀部支撑座4和腿部支撑座7保持平行时,可以当作病床来使用,同时可以通过翻转开关55来启动第一电动推杆33伸出,这样就可以将翻转座3的一端顶起,另一端绕着第一下铰接座27转动,这样就能够带动整个装置进行翻转,可以让病人依靠着保持站立状态,提前进行恢复性锻炼,有利于康复,在需要进行输液时,可以将输液挂杆44立起来,然后将挂钩47挂到挂孔45内形成三角形结构,有利于稳定性,然后将输液袋悬挂在输液袋悬挂座46上,方便进行护理治疗,还节约了空间,当需要将病人推到户外时,病床不容易转向,就需要改成轮椅来使用,通过U型架61将背部支撑座6旋转到一定角度,通过卡接块53之间的卡接杆卡接到固定卡槽52内部,就能够通过拉

杆54来调节背部支撑座6的角度,然后可以通过调节开关56来使第二电动推杆35收缩,这样腿部支撑座7就翻转下来了,同时可以通过调节把手74来旋动螺纹杆72,这样就能够改变腿部支撑座7和脚部固定座76的间距,以适应不同身高的人群,应用比较广泛,这样就可以当作轮椅来使用了,不用将病人来回搬动,减少了劳动强度,然后将推拉扶手62翻转到背部支撑座6的下端面,方便扶着来推动,当需要转向时,只需要将转动座2进行转动,就能够实现变向,非常方便省力,避免了万向轮11转向不便的麻烦,能够大大减少工作强度,有利于患者康复。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

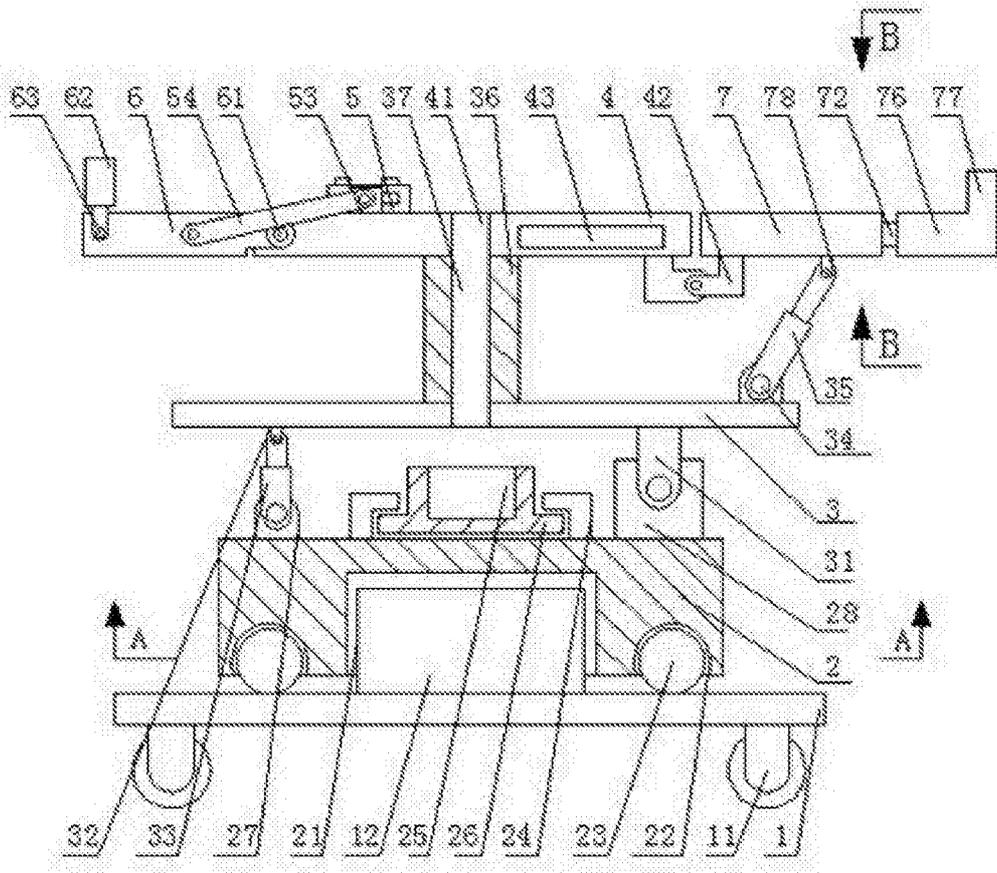


图 1

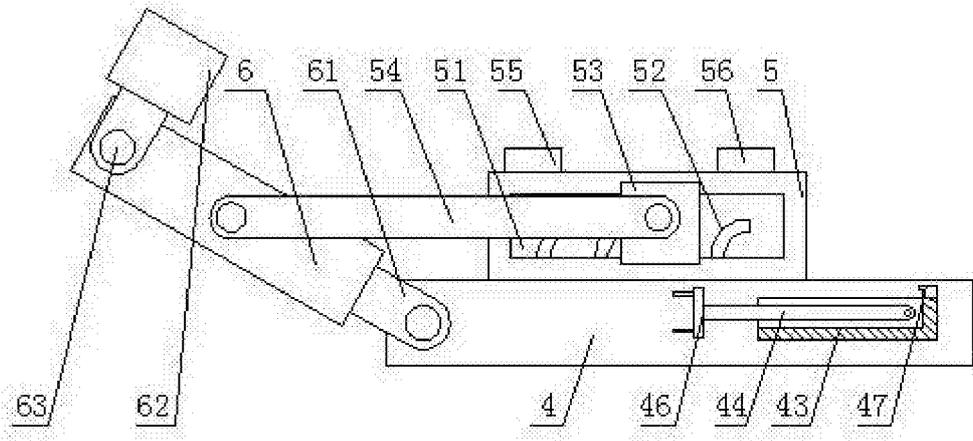


图 2

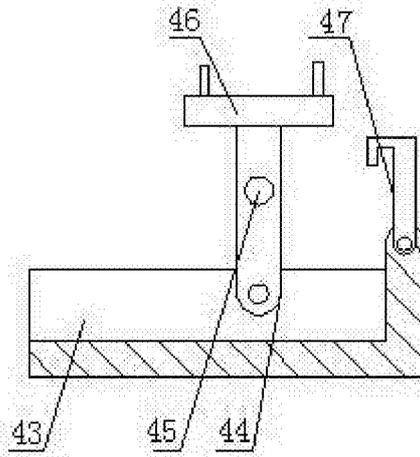


图 3

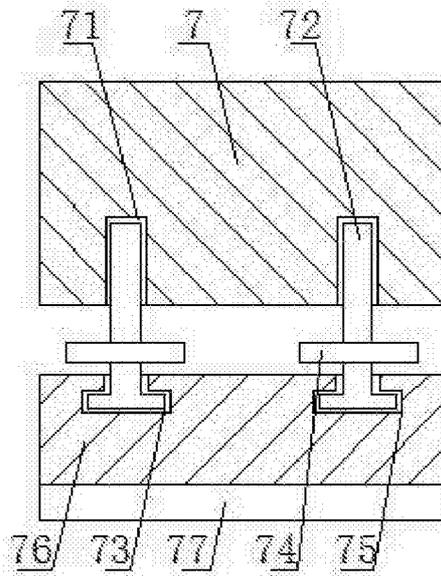


图 4

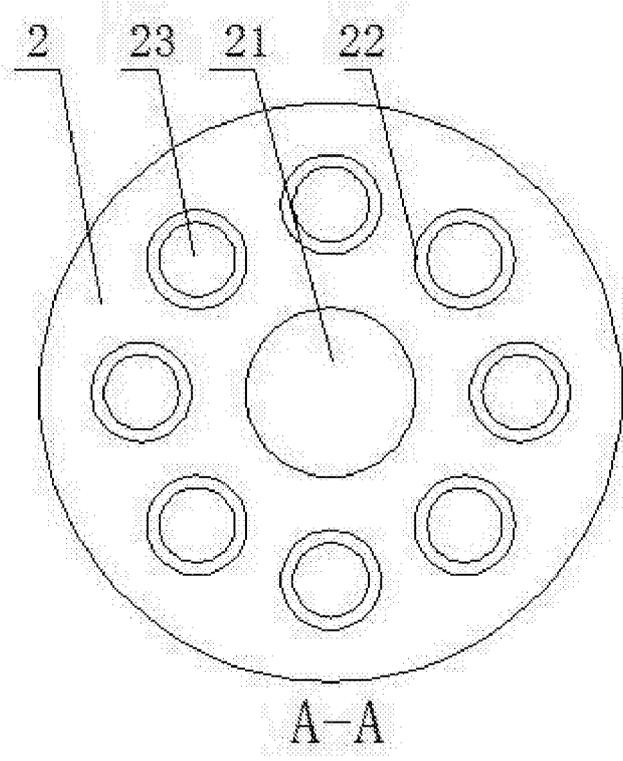


图 5