(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2014 年 3 月 20 日 (20.03.2014)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2014/040285 A1

(51) 国际专利分类号:
A45B 5/00 (2006.01) *A47C 4/04* (2006.01)
A61H 3/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2012/081462

(22) 国际申请日: 2012 年 9 月 17 日 (17.09.2012)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(72) 发明人; 及

(71) 申请人: **鲍志廷 (PAO, Chih-Ting)** [CN/CN]; 台湾(中国省份)台中市西屯区成都路 118 号, Taichung 407 (TW)。

(74) 代理人: **北京汇泽知识产权代理有限公司 (BEIJING HUIZE INTELLECTUAL PROPERTY LAW LLC)**; 中国北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 A 座 18 层张瑾, Beijing 100088 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) **Title**: CRUTCH CHAIR

(54) **发明名称**: 拐杖椅

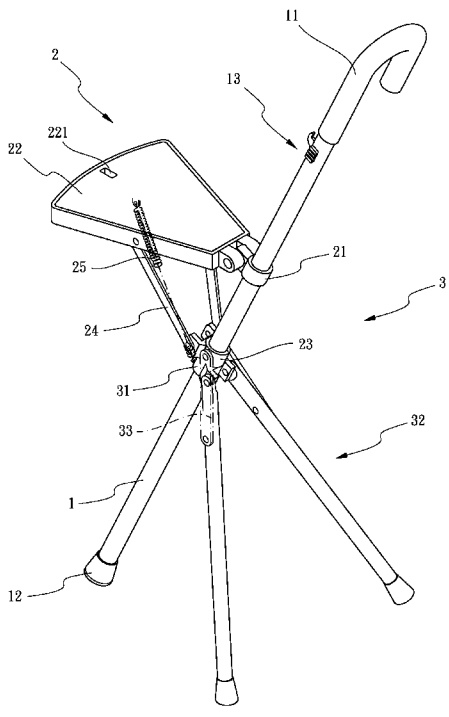

图1 / FIG.1

(57) **Abstract**: Disclosed is a crutch chair, comprising a main rod (1), a seating assembly (2) and a folding and supporting assembly (3). When the crutch chair is collapsed, the folding and supporting assembly (3) is collapsed to be adjacent to a holding part, i.e. the centre of gravity of the entire body is located in the upper half thereof, so that a user can save effort in swinging and supporting use, and the chair can bear on the ground stably, thus avoiding safety issues of known structures being stumbled over and tripping over caused by uneven ground surfaces or impacting on other objects.

(57) **摘要**: 一种拐杖椅包括一主杆（1）、一乘坐组（2）以及一折叠支撑组（3）。该拐杖椅在收折时，其折叠支撑组（3）能收折于靠近握持部位，即整体重心于上半部，因此使用者得以省力摆动支撑使用，同时能平稳支撑于地面上，避免已知结构遭遇地面不平、碰撞其他物品所衍生的勾绊摔倒的安全问题。

WO 2014/040285 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

技术领域

本发明与辅助行走的器材有关，特别是指一种可作为椅子乘坐或收折时供人员支撑行走的拐杖椅。

背景技术

现代医药科学的发达，人类的寿命也逐渐增长，使得现代社会面临到高龄化趋势。对于老年人或是某些行动不方便的人员，由于生理机能的衰退，使得其行走时常因下半身支撑力不足，造成行走速度缓慢，加上容易因上半身身体不易控制平衡，而经常发生自行摔倒受伤等安全上的问题。因此需要另外依靠医疗辅助器材支撑，例如使用轮椅或拐杖等辅助器材，通过辅助器材支撑身体的重心，供行走时更加平稳与安全。

由于老年人或行动不方便的人员，因生理机能的衰退导致其体力不如常人可以持续行走不间断，所以行走过程需要停止适当休息，待体力恢复后才能再度行走。因此有相关业者开发出可依照使用者需求，操作为乘坐或辅助支撑状态的相关器具，如第85201417号中国台湾实用新型专利“便利型拐杖椅”，主要由第一支撑元件、第二支撑元件及座盘元件所构成，将座盘元件、第一支撑元件及第二支撑元件展开后成一三点支撑的作用，可支撑人体的重量，且该第一支撑元件还可成椅背的状态供人倾靠，在收合后将第一支撑元件固定于座盘元件的底盘处的固定元件上，使该第一支撑元件形成一拐杖的形态，可供人登山、旅游或行动不便的人士使用。

然而，已知的便利型拐杖椅，在使用上存在些许缺陷，如下列所述：

1.由于其两个第二支撑元件枢设于位置的设计，使得其收折辅助支撑使用时，二个第二支撑元件仍位于第一支撑元件的两侧下方位置，因此第二支撑元件距离使用者握持处远且重心偏低，造成支撑于地面时整体摆动力矩过大，使用者的手腕得费力握持反复摆动，对年长或体弱者来说是相当耗费体力。

2.已知的便利型拐杖椅在收折时，二第二支撑元件的末端仍位于第一支撑元件的两侧下方位置，加上采用开叉设计，使用者在摆动支撑于地面时，需非常注意地面是否平整、有无障碍物等，如有不慎容易因第二支撑元件碰撞到凸起的路面或其它障碍物，或是自身踢到，导致无法获得支撑保持自身平衡，而会衍生勾绊摔倒的危险。

发明内容

有鉴于此，本发明主要目的在于提供一种拐杖椅，其在收折时，整体重心位于拐杖椅上半部，使用者得以省力摆动支撑使用的拐杖椅。

本发明另一主要目的在于提供一种拐杖椅，其在收折时，体积小，使用者得以平稳支撑于地面上，避免已知结构遭遇地面不平、碰撞其它物品所衍生的勾绊摔倒的安全问题。

为了达成上述的目的，本发明提供一种拐杖椅，包括有一主杆、一乘坐组以及一折叠支撑组，其中：

所述主杆上端具有一握持端，且主杆另一端具有一支撑端；

所述乘坐组组设于主杆上，且乘坐组包括有一椅固座、一椅面、一滑动座以及多个

椅撑杆，所述椅固座固设于主杆上且位于握持端与支撑端间，所述椅面一端枢设于椅固座，所述滑动座滑设于主杆上，且所述滑动座位于椅固座与支撑端间，而所述椅撑杆两端分别枢设于滑动座与椅面；

所述折叠支撑组组设于主杆上，且折叠支撑组包括一固定座、多个支撑连杆及多个连动杆，所述固定座固设于主杆上且位于支撑端与滑动座间，所述支撑连杆一端枢设于固定座，而所述支撑连杆末端撑抵于地面上，所述连动杆两端分别枢设于滑动座与支撑连杆；

如此，扳动所述椅面朝握持端向上摆动并收折至主杆一侧，且所述椅面连同拉动椅撑杆，同时所述椅撑杆拉动滑动座朝椅固座方向滑移，且所述滑动座同步拉动连动杆，令所述连动杆拉动支撑连杆朝握持端向上转动而收折至主杆一侧。

作为上述一种拐杖椅的优选方案，其中所述支撑连杆包括一第一连杆及一第二连杆，所述第一连杆与第二连杆两端相互枢接，且所述第二连杆另一端枢设于固定座，而所述第一连杆另一端撑抵于地面上，所述连动杆一端枢设于第二连杆。

作为上述一种拐杖椅的优选方案，其中所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆，据此，在收折时，所述支撑连杆带动补强杆一端朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

作为上述一种拐杖椅的优选方案，其中所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆的第一连杆，据此，在收折时，所述连动杆拉动第二连杆朝握持端方向向上收折，且受所述连动杆拉动第二连杆同时带动第一连杆末端朝第二连杆向下收折，同时所述补强杆一端随第一连杆朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

作为上述一种拐杖椅的优选方案，其中所述支撑连杆包括一第一连杆、一第二连杆及一副连杆，所述第一连杆一端撑抵于地面上，而所述第一连杆另一端则间隔设有一第一枢设部与一第二枢设部，所述第二连杆一端枢接于第二枢设部，所述第二连杆另一端枢接于固定座，所述连动杆下端枢设于第二连杆，而所述副连杆两端分别枢设于第一枢设部与连动杆，据此，所述滑动座拉动连动杆时，所述连动杆拉动第二连杆朝握持端方向向上收折，且所述连动杆同时带动副连杆推动第一连杆末端朝第二连杆向下收折。

作为上述一种拐杖椅的优选方案，其中所述乘坐组进一步包括有一弹性件，所述弹性件两端分别组设于椅面与固定座。

为了达成上述的目的，本发明提供另一种拐杖椅，包括有一主杆、一乘坐组以及一折叠支撑组，其中：

所述主杆上端具有一握持端，且主杆另一端具有一支撑端；

所述乘坐组组设于主杆上，且乘坐组包括有一椅固座、一椅面以及多个椅撑杆，所述椅固座固设于主杆上且位于握持端与支撑端间，所述椅面一端枢设于椅固座，而所述椅撑杆两端分别枢设于椅面与折叠支撑组；

所述折叠支撑组组设于主杆上，且折叠支撑组包括一固定座、一滑动座及多个支撑连杆，所述固定座固设于主杆上且位于支撑端与椅固座间，所述滑动座滑设于主杆上且位于固定座与椅固座间，所述支撑连杆一端枢设于滑动座，而所述支撑连杆末端撑抵于地面上，所述椅撑杆末端枢设于支撑连杆；

如此，扳动所述椅面朝握持端向上摆动并收折至主杆一侧，且所述椅面连同拉动椅撑杆，同时所述椅撑杆拉动支撑连杆朝握持端向上转动而收折至主杆一侧，且所述滑动座同时随支撑连杆带动而在主杆上滑动位移。

作为上述另一种拐杖椅的优选方案，其中所述支撑连杆包括一第一连杆及一第二连杆，所述第一连杆与第二连杆两端相互枢接，且所述第二连杆另一端枢设于滑动座，而所述第一连杆另一端撑抵于地面上，而所述椅撑杆一端枢设于第二连杆。

作为上述另一种拐杖椅的优选方案，其中所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆，据此，在收折时，所述支撑连杆带动补强杆一端朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

作为上述另一种拐杖椅的优选方案，其中所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆的第一连杆，据此，在收折时，所述椅撑杆拉动第二连杆朝握持端方向向上收折，且受所述椅撑杆拉动第二连杆同时带动第一连杆末端朝第二连杆向下收折，同时所述补强杆一端随第一连杆朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

作为上述另一种拐杖椅的优选方案，其中所述乘坐组进一步包括有一弹性件，所述弹性件两端分别组设于椅面与固定座。

为了达成上述的目的，本发明提供又一种拐杖椅，包括有一主杆、一乘坐组以及一折叠支撑组，其中：

所述主杆上端具有一握持端，且主杆另一端具有一支撑端；

所述乘坐组组设于主杆上，且乘坐组包括有一椅固座、一椅面以及多个椅撑杆，所述椅固座固设于主杆上且位于握持端与支撑端间，所述椅面一端枢设于椅固座，而所述椅撑杆两端分别枢设于椅面与折叠支撑组；

所述折叠支撑组组设于主杆上，且折叠支撑组包括一固定座及多个支撑连杆，所述固定座固设于主杆上且位于支撑端与椅固座间，所述支撑连杆一端枢设于固定座，而所述支撑连杆末端撑抵于地面上，所述椅撑杆末端枢设于支撑连杆；

如此，扳动所述椅面朝握持端向上摆动并收折至主杆一侧，且所述椅面连同拉动椅撑杆，同时所述椅撑杆拉动支撑连杆朝握持端向上转动而收折至主杆一侧。

作为上述又一种拐杖椅的优选方案，其中所述支撑连杆包括一第一连杆及一第二连杆，所述第一连杆与第二连杆两端相互枢接，且所述第二连杆另一端枢设于固定座，而所述第一连杆另一端撑抵于地面上，而所述椅撑杆一端枢设于第二连杆。

作为上述又一种拐杖椅的优选方案，其中所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆，据此，在收折时，所述支撑连杆带动补强杆一端朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

作为上述又一种拐杖椅的优选方案，其中所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆的第一连杆，据此，在收折时，所述椅撑杆拉动第二连杆朝握持端方向向上收折，且受所述椅撑杆拉动第二连杆同时带动第一连杆末端朝第二连杆向下收折，同时所述补强杆一端随第一连杆朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

作为上述又一种拐杖椅的优选方案，其中所述乘坐组进一步包括有一弹性件，所述弹性件两端分别组设于椅面与固定座。

本发明所提供的拐杖椅，其在收折时，整体重心位于拐杖椅上半部，使用者得以省

力摆动支撑使用的拐杖椅；而且，其收折后具有重心靠近握持部位，使得人员摆动拐杖椅支撑于地面时，较已知结构省力，且其支撑脚收折时靠近握持部位，且体积小，因此在行走摆动拐杖椅支撑时，减少与其它物品碰撞或勾绊，降低摔倒的情况。

附图说明

图 1 为本发明第一实施例拐杖椅的展开状态立体示意图；
图 2 为本发明第一实施例拐杖椅的展开状态侧视示意图；
图 3 为本发明第一实施例拐杖椅的收折过程示意图；
图 4 为本发明第一实施例拐杖椅的收折状态侧视示意图；
图 5 为本发明第一实施例拐杖椅的收折状态立体示意图；
图 6 为本发明第一实施例进一步有补强连杆的展开状态侧视示意图；
图 7 为本发明第一实施例支撑连杆的另一种实施形态侧视示意图；
图 8 为图 7 进一步有补强连杆的侧视示意图；
图 9 为本发明第一实施例支撑连杆的再另一种实施形态示意图；
图 10 为本发明第一实施例支撑连杆的又一种实施形态示意图；
图 11 为本发明第二实施例拐杖椅的展开状态立体示意图；
图 12 为本发明第二实施例拐杖椅的展开状态侧视示意图；
图 13 为本发明第二实施例进一步有补强连杆的侧视示意图；
图 14 为本发明第二实施例支撑连杆另一种实施形态，及补强连杆的侧视示意图；
图 15 为本发明第三实施例拐杖椅的展开状态立体示意图；
图 16 为本发明第三实施例拐杖椅的展开状态侧视示意图；
图 17 为本发明第三实施例拐杖椅进一步有补强连杆的侧视示意图；
图 18 为本发明第三实施例支撑连杆另一种实施形态，及补强连杆的侧视示意图。

【主要元件符号说明】

1-主杆；11-握持端；12-支撑端；13-扣合元件；
2-乘坐组；21-椅固座；22-椅面；221-扣合孔；23-滑动座；24-椅撑杆； 25-弹性件；
3-折叠支撑组；30-滑动座；31-固定座；32-支撑连杆；321-第一连杆；3211-第一枢设部；3212-第二枢设部；322-第二连杆；323-副连杆；33-连动杆。
4-补强连杆；41-补强座； 42-补强杆。

具体实施方式

有关本发明所采用的技术、手段及其功效，以下列举较佳实施例并配合附图详细说明于后，相信本发明上述的目的、构造及特征，当可由之得一深入而具体的了解。

为了达成上述目的与功效，本发明在下文列举三个较佳实施例，首先请参阅图 1 至图 5 所示，其为本发明第一实施例的拐杖椅，包括有一主杆 1、一乘坐组 2 以及一折叠支撑组 3，其中：

该主杆 1 上端具有一握持端 11，主杆 1 另一端具有一支撑端 12；

该乘坐组 2 组设于主杆 1 上，且该乘坐组 2 包括有一椅固座 21、一椅面 22、一滑动座 23 以及多个椅撑杆 24，该椅固座 21 固设于主杆 1 上且位于握持端 11 与支撑端 12 间，该椅面 22 一端枢设于椅固座 21，该滑动座 23 滑设于主杆 1 上，且滑动座 23 位于椅固座 21 与支撑端 12 间，而该椅撑杆 24 两端分别枢设于滑动座 23 与椅面 22；

该折叠支撑组 3 组设于主杆 1 上，且该折叠支撑组 3 包括一固定座 31、多个支撑连杆 32 及多个连动杆 33，该固定座 31 固设于主杆 1 上且位于支撑端 12 与滑动座 23 间，

该支撑连杆 32 一端枢设于固定座 31，而支撑连杆 32 末端撑抵于地面上，该连动杆 33 两端分别枢设于滑动座 23 与支撑连杆 32;

此外，该乘坐组 2 进一步包括有一弹性件 25，该弹性件 25 两端分别组设于椅面 22 与固定座 31。

关于本发明第一实施例拐杖椅的收折操作方式，请参阅图 1 至图 5 所示，通过椅面 22 一端枢接于椅固座 21，而得以扳动椅面 22 另一端朝握持端 11 向上摆动并收折至主杆 1 一侧，且椅面 22 连同拉动椅撑杆 24 收折至主杆 1 一侧，同时椅撑杆 24 拉动滑动座 23 于主杆 1 上滑移，且滑动座 23 同步拉动连动杆 33，令连动杆 33 拉动支撑连杆 32 朝握持端 11 向上转动而收折至主杆 1 一侧。

在下列进一步详细说明乘坐组 2 及折叠支撑组 3 的收折作动过程:

1.乘坐组 2 的收折状态: 在扳动椅面 22 朝握持端 11 上方收折于主杆 1 一侧时，椅撑杆 24 下端拉动滑动座 23 于主杆 1 朝握持端 11 滑移，且椅撑杆 24 相对椅面 22 枢转而收折于主杆 1 旁，同时椅面 22 的摆动收折得以拉伸弹性件 25。

2.折叠支撑组 3 的收折状态; 在扳动椅面 22 朝握持端 11 上方收折于主杆 1 一侧时，其带动滑动座 23 于主杆 1 朝握持端 11 滑移，且滑动座 23 拉动连动杆 33 靠近主杆 1，让枢接于固定座 31 的支撑连杆 32 受连动杆 33 的拉动，进而让支撑连杆 32 的末端朝握持端 11 向上转动而收折至主杆 1 一侧。

经由上述说明后可明白，本发明的机构设计确实可以让拐杖椅在收折时，折叠支撑组 3 得以靠近使用者握持位置，即整体重心位于拐杖椅上半部，让使用者得以省力摆动、支撑使用的拐杖椅，如此达成本发明主要目的。同时乘坐组 2 与折叠支撑组 3 在收折后体积缩小，使用者仅由主杆 1 的支撑端 12 平稳支撑于地面上，如此得以避免已知结构遭遇地面不平会有结构碰撞其它物品所衍生的勾绊摔倒的安全问题。

关于本发明操控第一实施例的拐杖椅展开为乘坐模式如下:

1.乘坐组 2 的展开状态: 扳动椅面 22 朝支撑端 12 向下转动而相对主杆 1 展开，且椅面 22 通过椅撑杆 24 带动滑动座 23 朝支撑端 12 方向滑移，同时弹性件 25 由原先拉伸状态而弹力恢复。

2.该折叠支撑组 3 的展开状态: 扳动椅面 22 朝支撑端 12 向下转动而相对主杆 1 展开时，椅面 22 通过椅撑杆 24 带动滑动座 23 朝支撑端 12 滑移，且滑动座 23 于滑移过程中其带动连动杆 33，令连动杆 33 带动支撑连杆 32 的自由端朝主杆 1 外侧摆动，且朝支撑端 12 方向向下展开，如此主杆 1 及折叠支撑组 3 形成三点式展开支撑状态，提供使用者直接乘坐于椅面 22 上休息。

此外，本发明在该椅面 22 设有一扣合孔 221，而在主杆 1 上组设有一扣合元件 13，而该椅面 22 在收折时，该扣合元件 13 穿卡该扣合孔 221 以固定椅面 22 于收折状态。

请参阅图 6 所示，其为本发明第一实施例中增加一补强连杆 4 的结构设计，该补强连杆 4 包括一补强座 41 及多个补强杆 42，该补强座 41 滑设于主杆 1 上且位于支撑端 12 与固定座 31 间，而补强杆 42 两端分别枢设于补强座 41 与支撑连杆 32，据此，在收折时支撑连杆 32 带动补强杆 42 一端朝握持端 11 向上收折，且补强杆 42 同时带动补强座 41 于主杆 1 朝向固定座 31 方向滑移;

通过补强座 41 与补强杆 42 间接连结了支撑连杆 32 与主杆 1 间，如此能增加拐杖椅在乘坐时的侧向受力强度外，让拐杖椅更加稳固提供使用者乘坐。

请参阅图 7 所示，其为本发明第一实施例中支撑连杆 32 为两段收折的设计，其不同于上述支撑连杆 32 的实施形态在于: 该支撑连杆 32 包括一第一连杆 321 及一第二连杆 322，该第一连杆 321 与第二连杆 322 两端相互枢接，且该第二连杆 322 另一端枢设于固定座 31，而该第一连杆 321 另一端撑抵于地面上，该连动杆 33 一端枢设于第二连

杆 322。

另请参阅图 8 所示，其为本发明第一实施例中支撑连杆 32 为两段收折的形态设计，并同步采用补强连杆 4 的结构，该补强连杆 4 其包括有一补强座 41 及多个补强杆 42，该补强座 41 滑设于主杆 1 上且位于支撑端 12 与固定座 31 间，而补强杆 42 两端分别枢设于补强座 41 与支撑连杆 32 的第一连杆 321；据此，在收折时连动杆 33 拉动第二连杆 322 朝握持端 11 方向向上收折，且受连动杆 33 拉动第二连杆 322 同时带动第一连杆 321 末端朝第二连杆 322 向下收折，同时补强杆 42 一端随第一连杆 321 朝握持端 11 向上收折，且补强杆 42 同时带动补强座 41 于主杆 1 朝向固定座 31 方向滑移。

请参阅图 9 与图 10 所示，其为本发明第一实施例支撑连杆 32 与连动杆 33 的另外两种实施形态，其中该支撑连杆 32 包括一第一连杆 321、一第二连杆 322 及一副连杆 323，该第一连杆 321 一端撑抵于地面上，而第一连杆 321 另一端则间隔设有一第一枢设部 3211 与一第二枢设部 3212，该第二连杆 322 一端枢接于第二枢设部 3212，该第二连杆 322 另一端枢接于固定座 31，该连动杆 33 下端枢设于第二连杆 322，而该副连杆 323 两端分别枢设于第一枢设部 3211 与连动杆 33，据此，滑动座 23 拉动连动杆 33 时，连动杆 33 拉动第二连杆 322 朝握持端 11 方向向上收折，且连动杆 33 同时带动副连杆 323 推动第一连杆 321 末端朝第二连杆 322 向下收折。在图 9 中，第二连杆 322 相对副连杆 323 而言是位于副连杆 323 的下方位置，而图 10 中，第二连杆 322 相对副连杆 323 而言是位于副连杆 323 的上方位置。

请配合参阅图 11、图 12 所示，其为本发明第二实施例的拐杖椅，包括有一主杆 1、一乘坐组 2 以及一折叠支撑组 3，其中：

该主杆 1 上端具有一握持端 11，主杆 1 另一端具有一支撑端 12；

该乘坐组 2 组设于主杆 1 上，且该乘坐组 2 包括有一椅固座 21、一椅面 22 以及多个椅撑杆 24，该椅固座 21 固设于主杆 1 上且位于握持端 11 与支撑端 12 间，该椅面 22 一端枢设于椅固座 21，而该椅撑杆 24 两端分别枢设于椅面 22 与折叠支撑组 3；

该折叠支撑组 3 组设于主杆 1 上，且该折叠支撑组 3 包括一固定座 31、一滑动座 30 及多个支撑连杆 32，该固定座 31 固设于主杆 1 上且位于支撑端 12 与椅固座 21 间，该滑动座 30 滑设于主杆 1 上且位于固定座 31 与椅固座 21 间，该支撑连杆 32 一端枢设于滑动座 30，而支撑连杆 32 末端撑抵于地面上，该椅撑杆 24 末端枢设于支撑连杆 32；

此外，该乘坐组 2 进一步包括有一弹性件 25，该弹性件 25 两端分别组设于椅面 22 与固定座 31；

如此，扳动椅面 22 朝握持端 11 向上摆动并收折至主杆 1 一侧，且椅面 22 连同拉动椅撑杆 24，同时椅撑杆 24 拉动支撑连杆 32 朝握持端 11 向上转动而收折至主杆 1 一侧，且滑动座 30 同时随支撑连杆 32 带动而在主杆 1 上滑动位移。

本发明第二实施例的拐杖椅，另有一种形态的支撑连杆 32，如图 13 所示，进一步包括有一补强连杆 4，其包括有一补强座 41 及多个补强杆 42，该补强座 41 滑设于主杆 1 上且位于支撑端 12 与固定座 31 间，而补强杆 42 两端分别枢设于补强座 41 与支撑连杆 32，据此，在收折时支撑连杆 32 带动补强杆 42 一端朝握持端 11 向上收折，且补强杆 42 同时带动补强座 41 于主杆 1 朝向固定座 31 方向滑移。

请见图 14 所示，其为本发明第二实施例再一种支撑连杆 32 的结构形态，其中该支撑连杆 32 包括一第一连杆 321 及一第二连杆 322，该第一连杆 321 与第二连杆 322 两端相互枢接，且该第二连杆 322 另一端枢设于滑动座 30，而该第一连杆 321 另一端撑抵于地面上，而椅撑杆 24 一端枢设于第二连杆 322。并进一步包括有一补强连杆 4，其包括有一补强座 41 及多个补强杆 42，该补强座 41 滑设于主杆 1 上且位于支撑端 12 与固定座 31 间，而补强杆 42 两端分别枢设于补强座 41 与支撑连杆 32 的第一连杆 321；据此，

在收折时椅撑杆 24 拉动第二连杆 322 朝握持端 11 方向向上收折，且受椅撑杆 24 拉动第二连杆 322 同时带动第一连杆 321 末端朝第二连杆 322 向下收折，同时补强杆 42 一端随第一连杆 321 朝握持端 11 向上收折，且补强杆 42 同时带动补强座 41 在主杆 1 朝向固定座 31 方向滑移。

请配合参阅图式图 15、图 16 所示，其为本发明第三实施例的拐杖椅，包括有一主杆 1、一乘坐组 2 以及一折叠支撑组 3，其中：

该主杆 1 上端具有一握持端 11，主杆 1 另一端具有一支撑端 12；

该乘坐组 2 组设于主杆 1 上，且该乘坐组 2 包括有一椅固座 21、一椅面 22 以及多个椅撑杆 24，该椅固座 21 固设于主杆 1 上且位于握持端 11 与支撑端 12 间，该椅面 22 一端枢设于椅固座 21，而该椅撑杆 24 两端分别枢设于椅面 22 与折叠支撑组 3；

该折叠支撑组 3 组设于主杆 1 上，且该折叠支撑组 3 包括一固定座 31 及多个支撑连杆 32，该固定座 31 固设于主杆 1 上且位于支撑端 12 与椅固座 21 间，该支撑连杆 32 一端枢设于固定座，而支撑连杆 32 末端撑抵于地面上，该椅撑杆 24 末端枢设于支撑连杆 32；

此外，该乘坐组 2 进一步包括有一弹性件 25，该弹性件 25 两端分别组设于椅面 22 与固定座 31；

如此，扳动椅面 22 朝握持端 11 向上摆动并收折至主杆 1 一侧，且椅面 22 连同拉动椅撑杆 24，同时椅撑杆 24 拉动支撑连杆 32 朝握持端 11 向上转动而收折至主杆 1 一侧。

本发明第三实施例的拐杖椅，另有一种形态的支撑连杆 32，如图 17 所示，进一步包括有一补强连杆 4，其包括有一补强座 41 及多个补强杆 42，该补强座 41 滑设于主杆 1 上且位于支撑端 12 与固定座 31 间，而补强杆 42 两端分别枢设于补强座 41 与支撑连杆 32，据此，在收折时支撑连杆 32 带动补强杆 42 一端朝握持端 11 向上收折，且补强杆 42 同时带动补强座 41 于主杆 1 朝向固定座 31 方向滑移。

请见图式图 18 所示，其为本发明第三实施例再一种支撑连杆 32 的结构形态，其中该支撑连杆 32 包括一第一连杆 321 及一第二连杆 322，该第一连杆 321 与第二连杆 322 两端相互枢接，且该第二连杆 322 另一端枢设于固定座 31，而该第一连杆 321 另一端撑抵于地面上，而椅撑杆 24 一端枢设于第二连杆 322；并进一步包括有一补强连杆 4，其包括有一补强座 41 及多个补强杆 42，该补强座 41 滑设于主杆 1 上且位于支撑端 12 与固定座 31 间，而补强杆 42 两端分别枢设于补强座 41 与支撑连杆 32 的第一连杆 321；据此，在收折时椅撑杆 24 拉动第二连杆 322 朝握持端 11 方向向上收折，且受椅撑杆 24 拉动第二连杆 322 同时带动第一连杆 321 末端朝第二连杆 322 向下收折，同时补强杆 42 一端随第一连杆 321 朝握持端 11 向上收折，且补强杆 42 同时带动补强座 41 与主杆 1 朝向固定座 31 方向滑移。

以上所述，仅为本发明的较佳实施例，并非用以对本发明作任何形式上的限制，故举凡运用本发明专利精神所作的任何修饰或变更等，皆仍应同理包括于本发明的专利保护范围内。

权利要求书

1.一种拐杖椅，包括有一主杆、一乘坐组以及一折叠支撑组，其特征在于：

所述主杆上端具有一握持端，且主杆另一端具有一支撑端；

所述乘坐组组设于主杆上，且乘坐组包括有一椅固座、一椅面、一滑动座以及多个椅撑杆，所述椅固座固设于主杆上且位于握持端与支撑端间，所述椅面一端枢设于椅固座，所述滑动座滑设于主杆上，且所述滑动座位于椅固座与支撑端间，而所述椅撑杆两端分别枢设于滑动座与椅面；

所述折叠支撑组组设于主杆上，且折叠支撑组包括一固定座、多个支撑连杆及多个连动杆，所述固定座固设于主杆上且位于支撑端与滑动座间，所述支撑连杆一端枢设于固定座，而所述支撑连杆末端撑抵于地面上，所述连动杆两端分别枢设于滑动座与支撑连杆；

如此，扳动所述椅面朝握持端向上摆动并收折至主杆一侧，且所述椅面连同拉动椅撑杆，同时所述椅撑杆拉动滑动座朝椅固座方向滑移，且所述滑动座同步拉动连动杆，令所述连动杆拉动支撑连杆朝握持端向上转动而收折至主杆一侧。

2.如权利要求 1 所述的拐杖椅，其特征在于：所述支撑连杆包括一第一连杆及一第二连杆，所述第一连杆与第二连杆两端相互枢接，且所述第二连杆另一端枢设于固定座，而所述第一连杆另一端撑抵于地面上，所述连动杆一端枢设于第二连杆。

3.如权利要求 1 所述的拐杖椅，其特征在于：所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆，据此，在收折时，所述支撑连杆带动补强杆一端朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

4.如权利要求 2 所述的拐杖椅，其特征在于：所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆的第一连杆；据此，在收折时，所述连动杆拉动第二连杆朝握持端方向向上收折，且受所述连动杆拉动第二连杆同时带动第一连杆末端朝第二连杆向下收折，同时所述补强杆一端随第一连杆朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

5.如权利要求 1 所述的拐杖椅，其特征在于：所述支撑连杆包括一第一连杆、一第二连杆及一副连杆，所述第一连杆一端撑抵于地面上，而所述第一连杆另一端则间隔设有一第一枢设部与一第二枢设部，所述第二连杆一端枢接于第二枢设部，所述第二连杆另一端枢接于固定座，所述连动杆下端枢设于第二连杆，而所述副连杆两端分别枢设于第一枢设部与连动杆，据此，所述滑动座拉动连动杆时，所述连动杆拉动第二连杆朝握持端方向向上收折，且所述连动杆同时带动副连杆推动第一连杆末端朝第二连杆向下收折。

6.如权利要求 1 至 5 中任一项所述的拐杖椅，其特征在于：所述乘坐组进一步包括有一弹性件，所述弹性件两端分别组设于椅面与固定座。

7.一种拐杖椅，包括有一主杆、一乘坐组以及一折叠支撑组，其特征在于：

所述主杆上端具有一握持端，且主杆另一端具有一支撑端；

所述乘坐组组设于主杆上，且乘坐组包括有一椅固座、一椅面以及多个椅撑杆，所述椅固座固设于主杆上且位于握持端与支撑端间，所述椅面一端枢设于椅固座，而所述椅撑杆两端分别枢设于椅面与折叠支撑组；

所述折叠支撑组组设于主杆上，且折叠支撑组包括一固定座、一滑动座及多个支撑

连杆，所述固定座固设于主杆上且位于支撑端与椅固座间，所述滑动座滑设于主杆上且位于固定座与椅固座间，所述支撑连杆一端枢设于滑动座，而所述支撑连杆末端撑抵于地面上，所述椅撑杆末端枢设于支撑连杆；

如此，扳动所述椅面朝握持端向上摆动并收折至主杆一侧，且所述椅面连同拉动椅撑杆，同时所述椅撑杆拉动支撑连杆朝握持端向上转动而收折至主杆一侧，且所述滑动座同时随支撑连杆带动而在主杆上滑动位移。

8.如权利要求 7 所述的拐杖椅，其特征在于：所述支撑连杆包括一第一连杆及一第二连杆，所述第一连杆与第二连杆两端相互枢接，且所述第二连杆另一端枢设于滑动座，而所述第一连杆另一端撑抵于地面上，而所述椅撑杆一端枢设于第二连杆。

9.如权利要求 7 所述的拐杖椅，其特征在于：所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆，据此，在收折时，所述支撑连杆带动补强杆一端朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

10.如权利要求 8 所述的拐杖椅，其特征在于：所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆的第一连杆；据此，在收折时，所述椅撑杆拉动第二连杆朝握持端方向向上收折，且受所述椅撑杆拉动第二连杆同时带动第一连杆末端朝第二连杆向下收折，同时所述补强杆一端随第一连杆朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

11.如权利要求 7 至 10 中任一项所述的拐杖椅，其特征在于：所述乘坐组进一步包括有一弹性件，所述弹性件两端分别组设于椅面与固定座。

12.一种拐杖椅，其包括有一主杆、一乘坐组以及一折叠支撑组，其特征在于：

所述主杆上端具有一握持端，且主杆另一端具有一支撑端；

所述乘坐组组设于主杆上，且乘坐组包括有一椅固座、一椅面以及多个椅撑杆，所述椅固座固设于主杆上且位于握持端与支撑端间，所述椅面一端枢设于椅固座，而所述椅撑杆两端分别枢设于椅面与折叠支撑组；

所述折叠支撑组组设于主杆上，且折叠支撑组包括一固定座及多个支撑连杆，所述固定座固设于主杆上且位于支撑端与椅固座间，所述支撑连杆一端枢设于固定座，而所述支撑连杆末端撑抵于地面上，所述椅撑杆末端枢设于支撑连杆；

如此，扳动所述椅面朝握持端向上摆动并收折至主杆一侧，且所述椅面连同拉动椅撑杆，同时所述椅撑杆拉动支撑连杆朝握持端向上转动而收折至主杆一侧。

13.如权利要求 12 所述的拐杖椅，其特征在于：所述支撑连杆包括一第一连杆及一第二连杆，所述第一连杆与第二连杆两端相互枢接，且所述第二连杆另一端枢设于固定座，而所述第一连杆另一端撑抵于地面上，而所述椅撑杆一端枢设于第二连杆。

14.如权利要求 12 所述的拐杖椅，其特征在于：所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆，据此，在收折时，所述支撑连杆带动补强杆一端朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

15.如权利要求 13 所述的拐杖椅，其特征在于：所述拐杖椅进一步包括有一补强连杆，其包括有一补强座及多个补强杆，所述补强座滑设于主杆上且位于支撑端与固定座间，而所述补强杆两端分别枢设于补强座与支撑连杆的第一连杆；据此，在收折时，所述椅撑杆拉动第二连杆朝握持端方向向上收折，且受所述椅撑杆拉动第二连杆同时带动

第一连杆末端朝第二连杆向下收折，同时所述补强杆一端随第一连杆朝握持端向上收折，且所述补强杆同时带动补强座与主杆朝向固定座方向滑移。

16. 如权利要求 12 至 15 中任一项所述的拐杖椅，其特征在于：所述乘坐组进一步包括有一弹性件，所述弹性件两端分别组设于椅面与固定座。

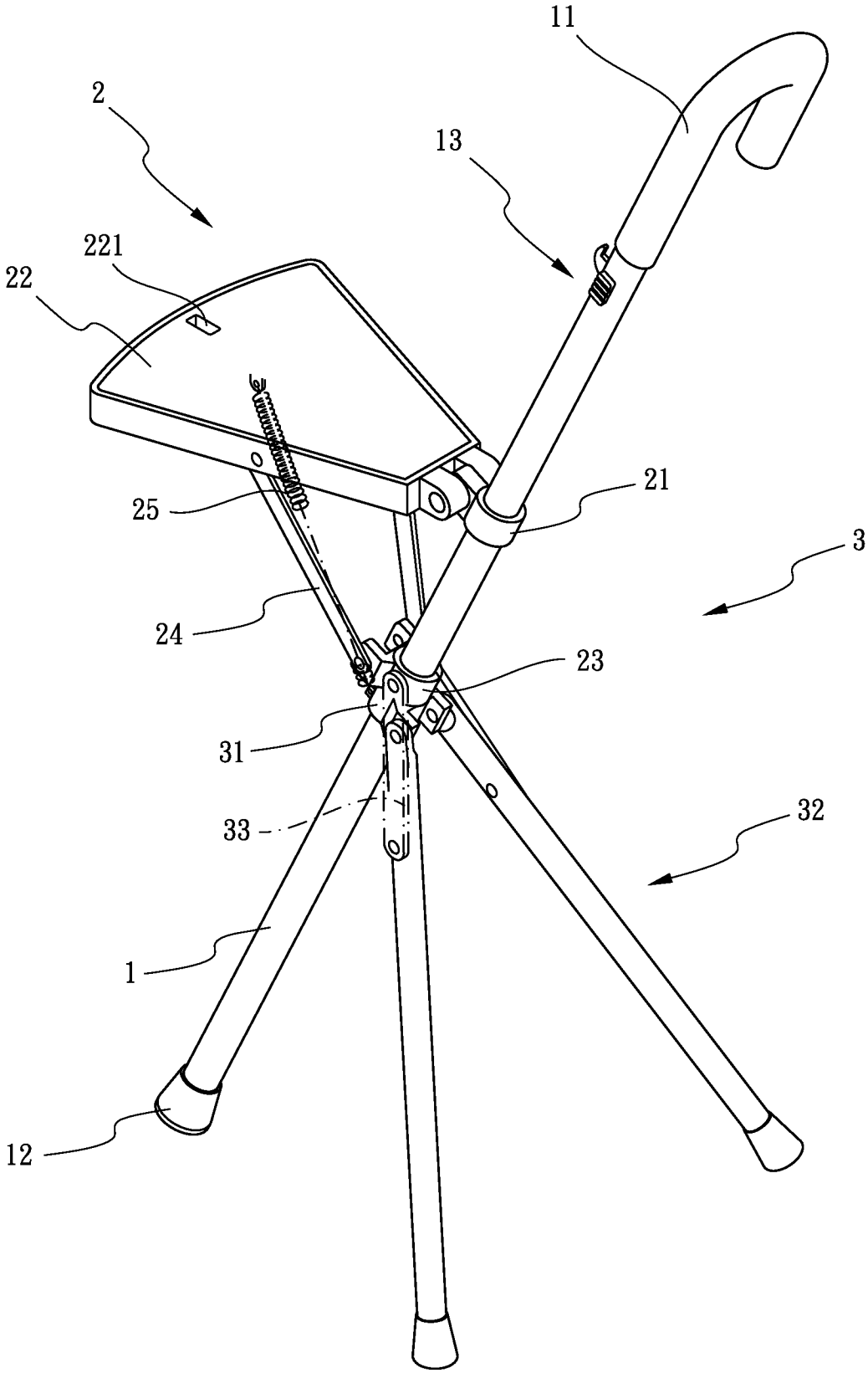

图1

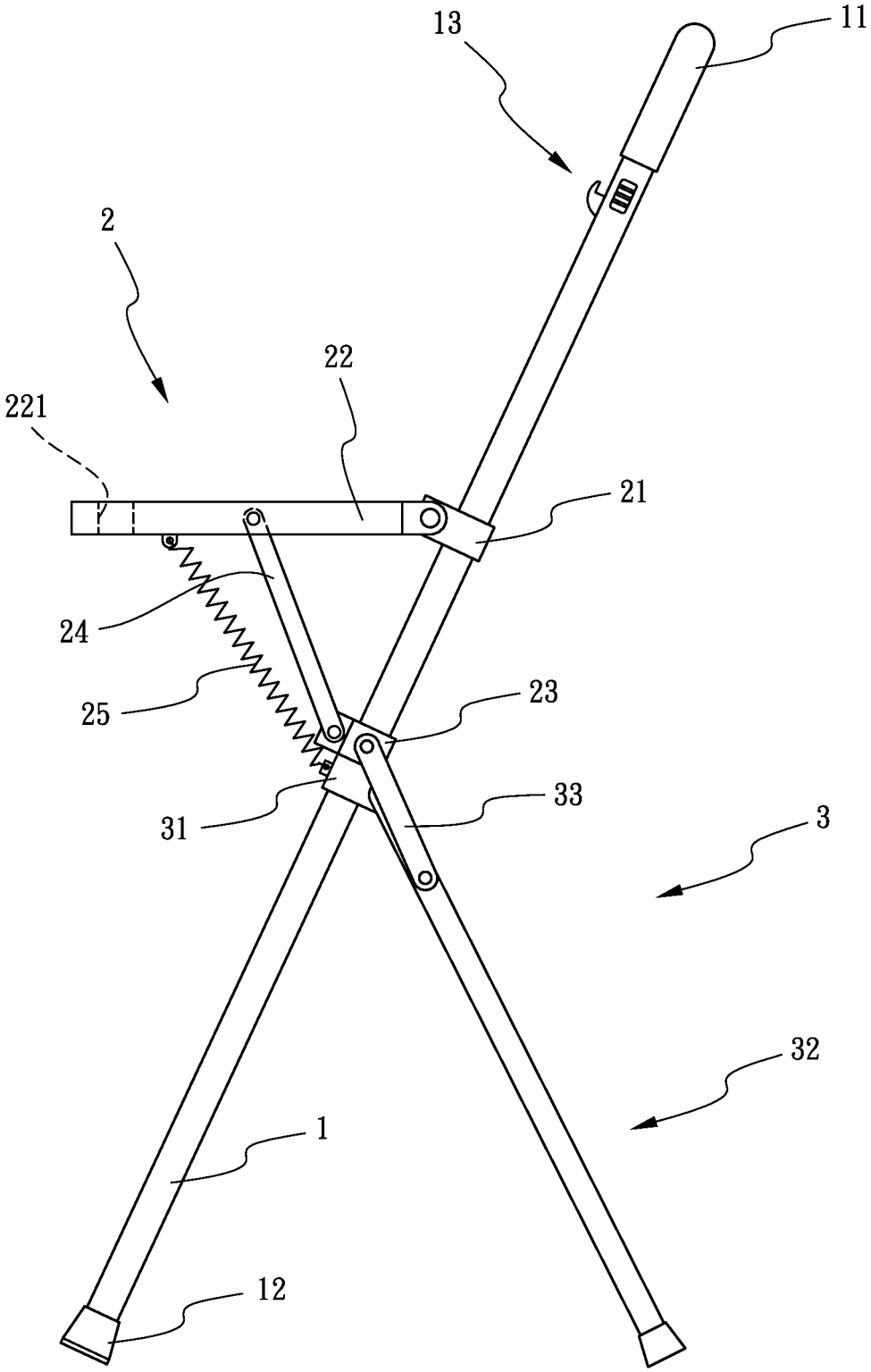

图2

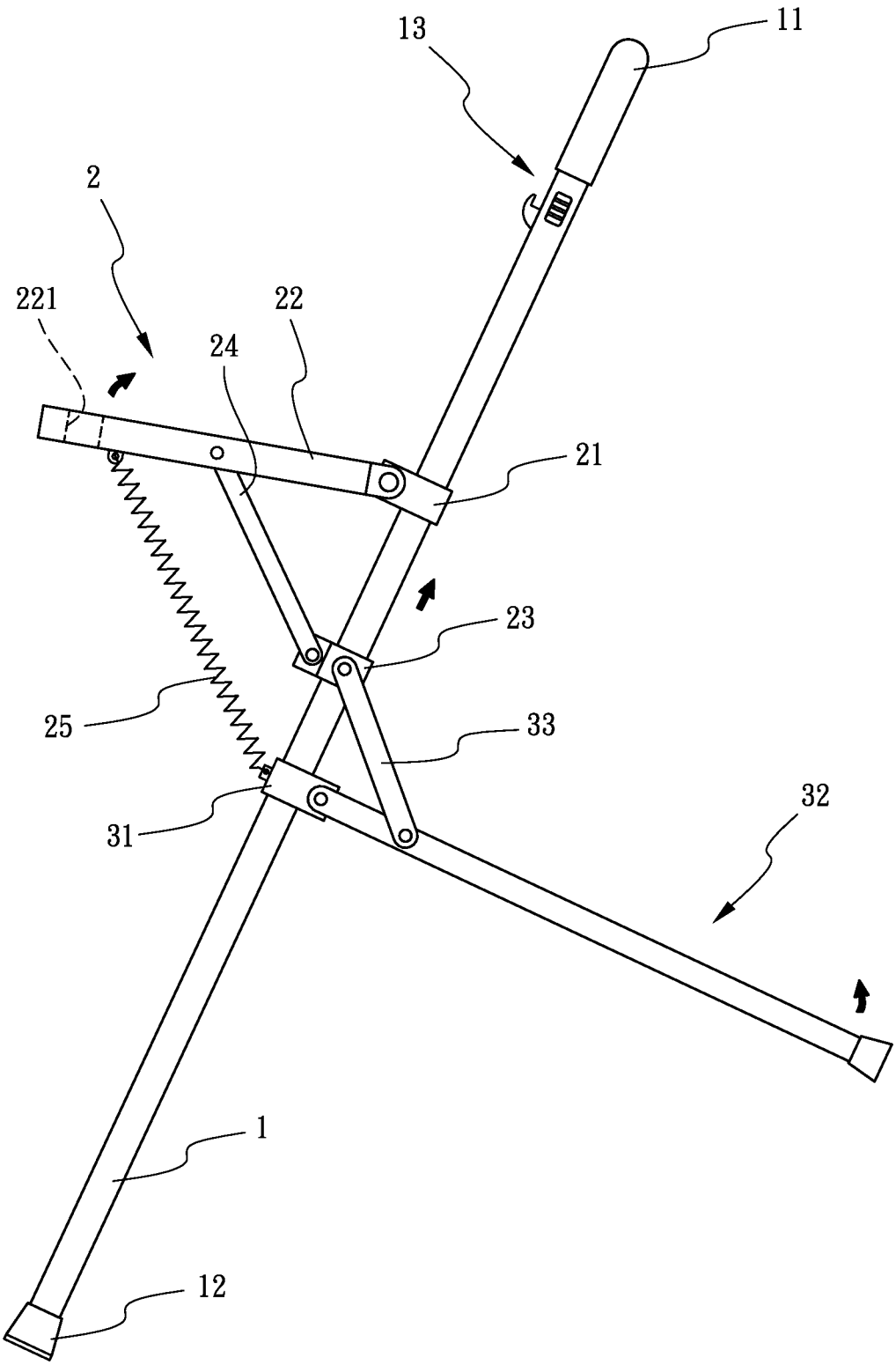

图 3

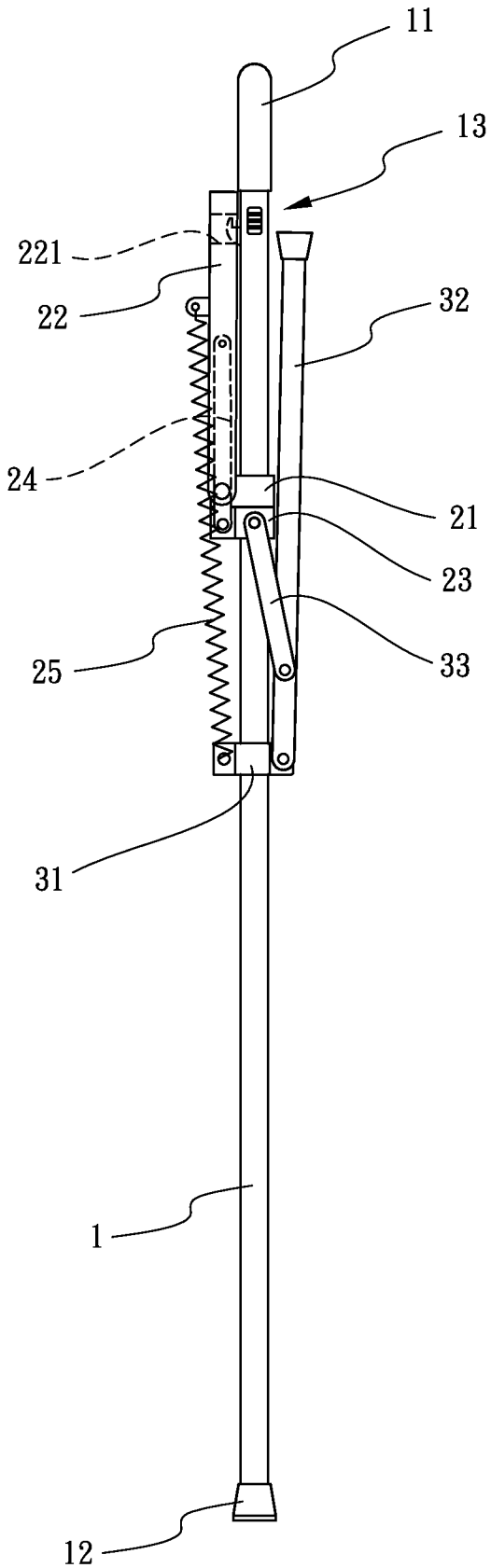

图4

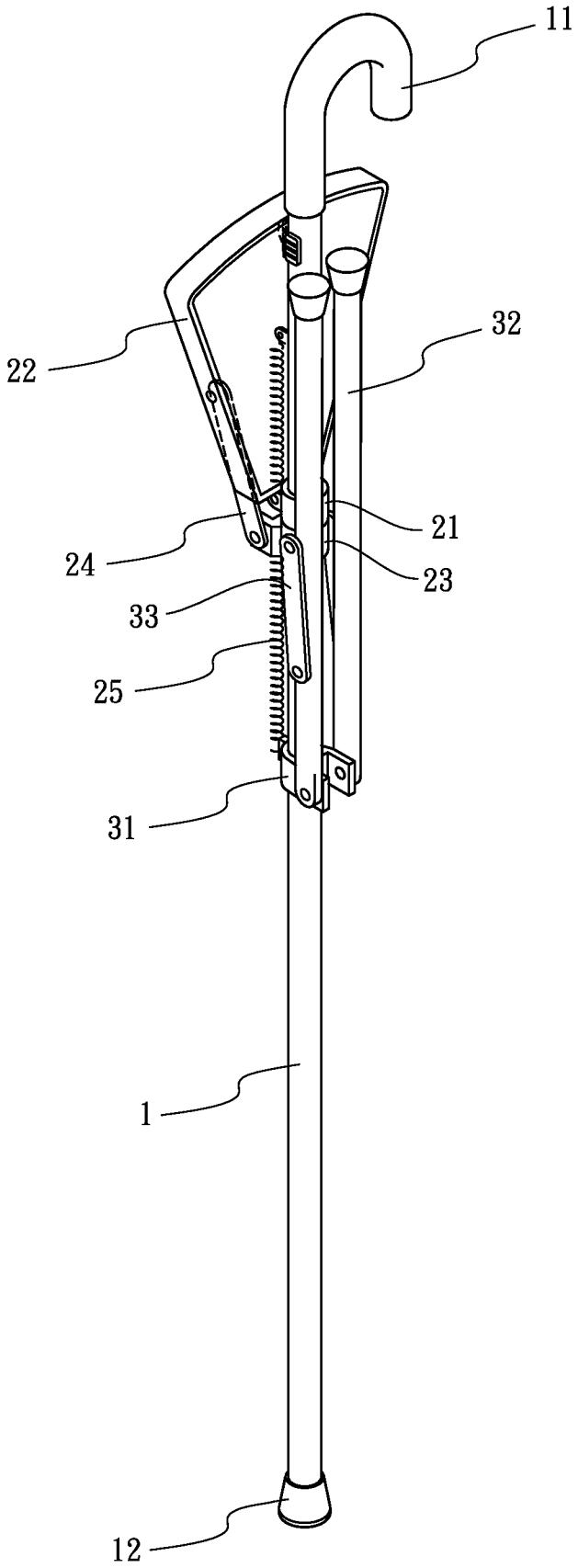

图5

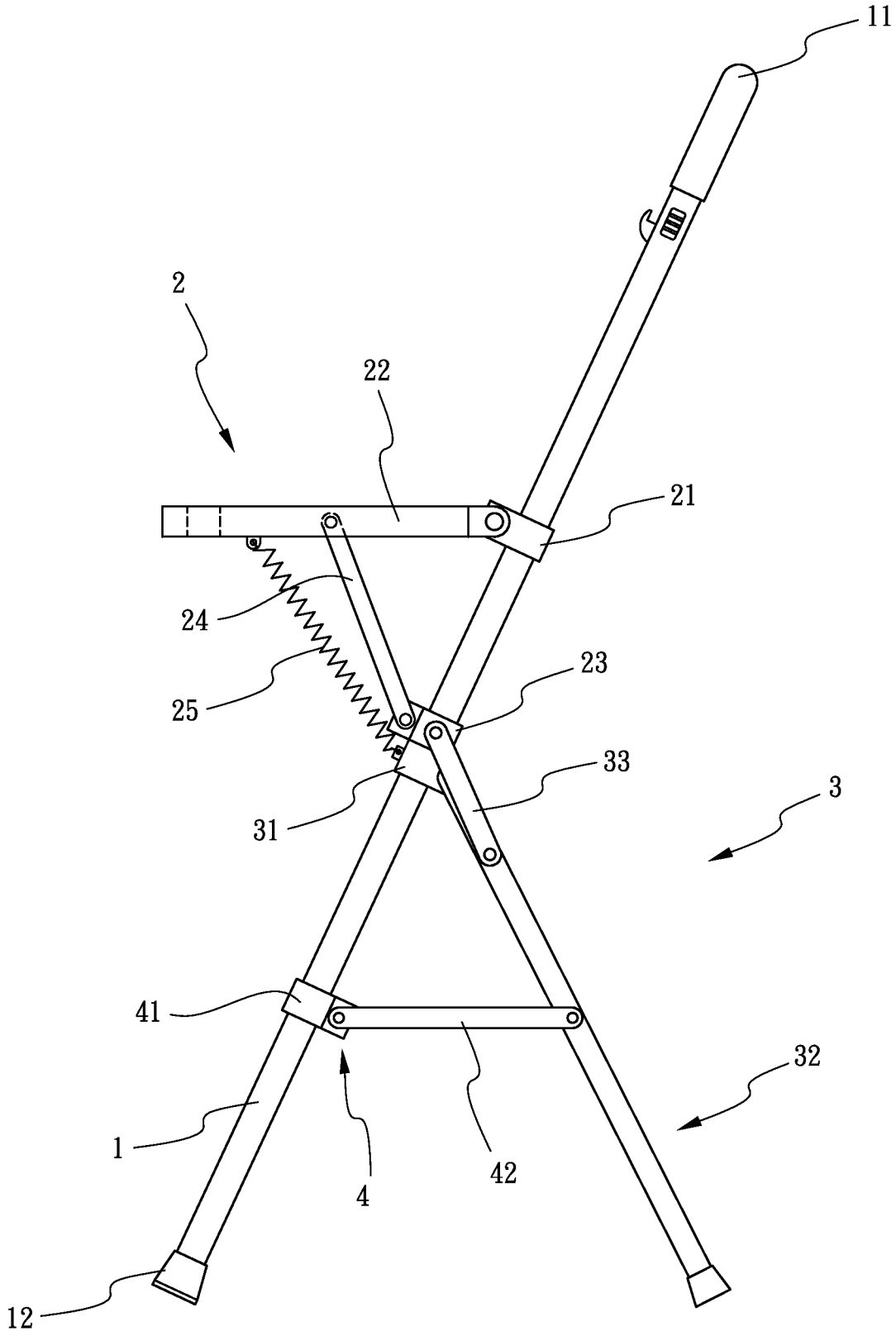

图6

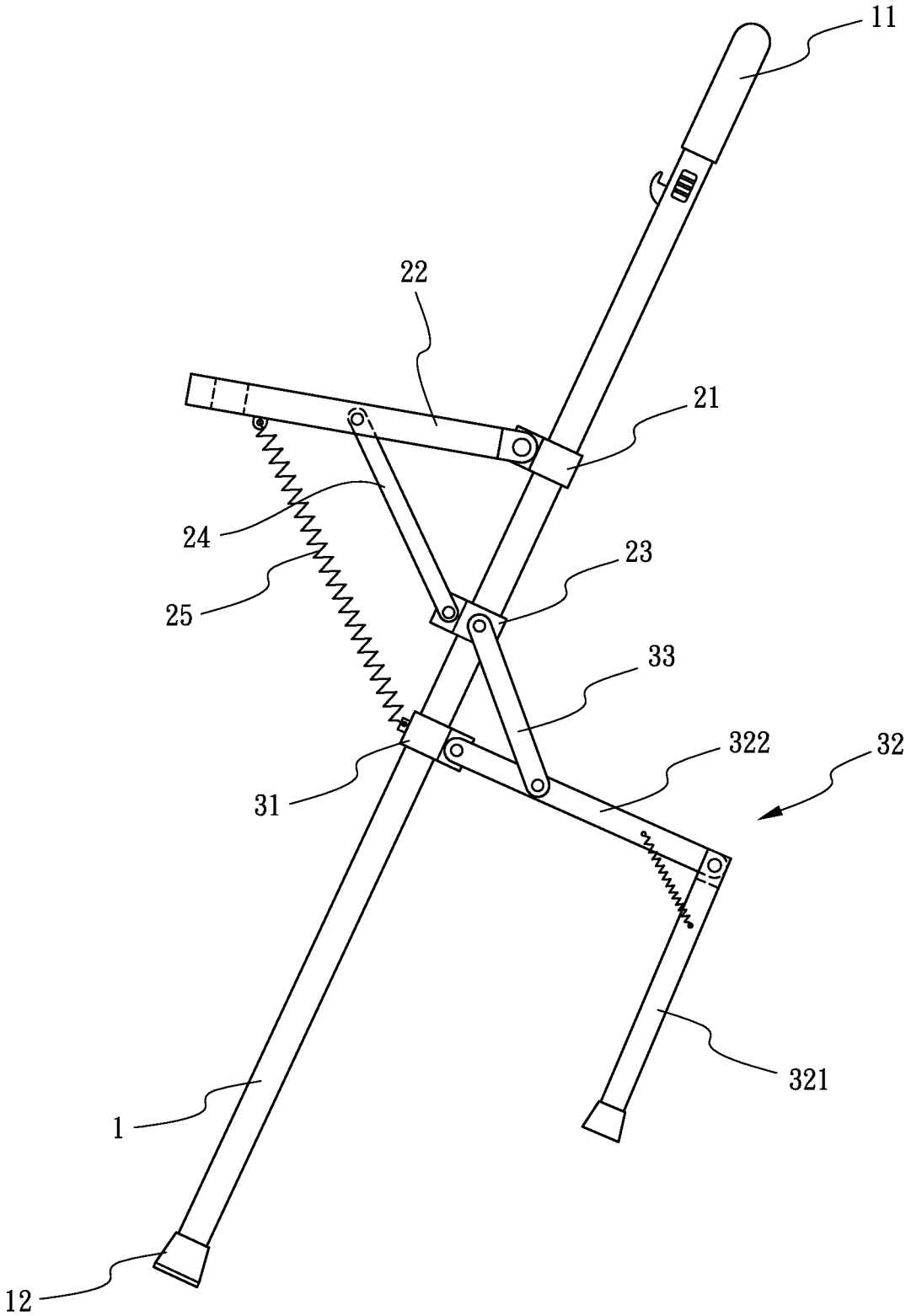

图7

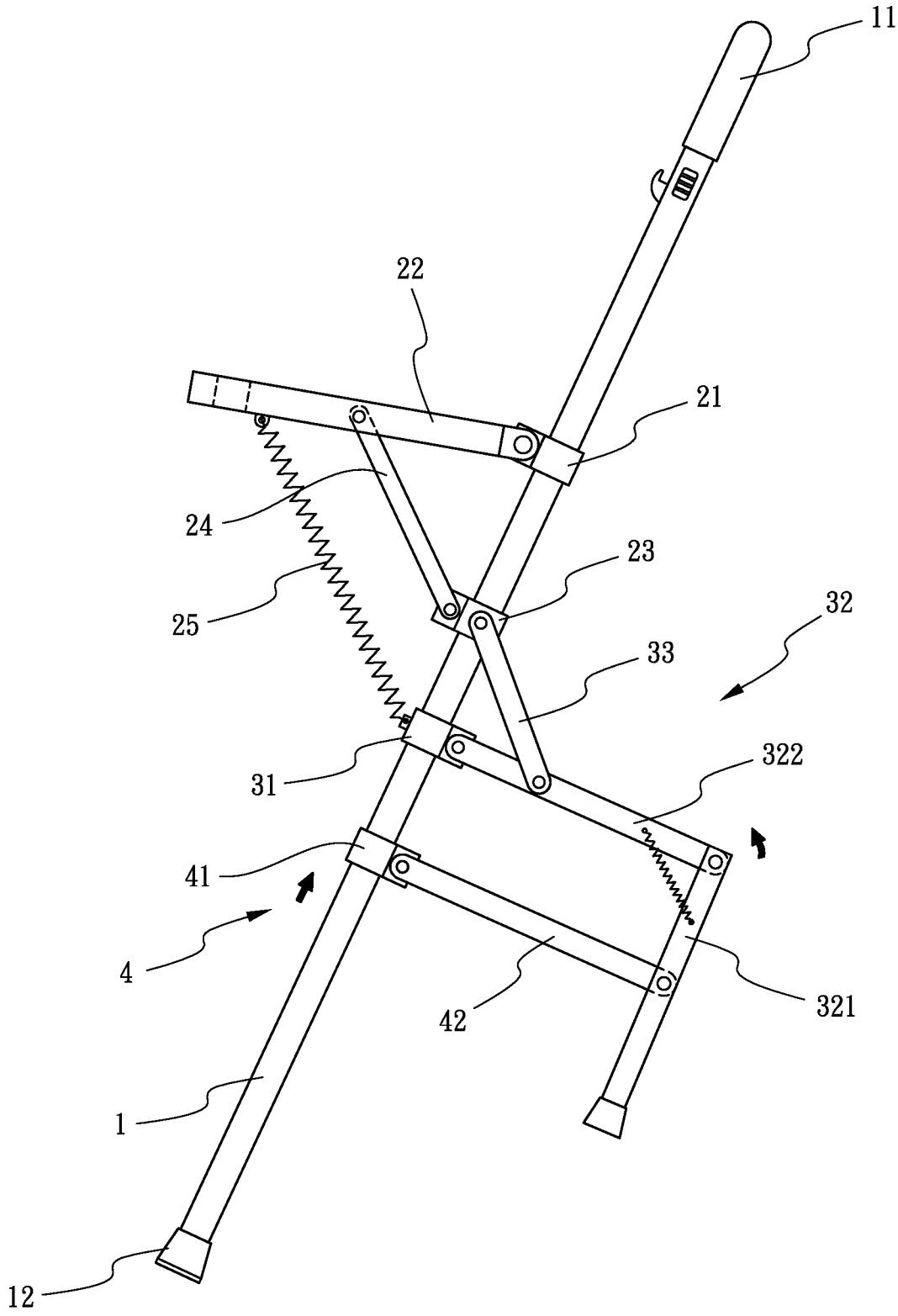

图8

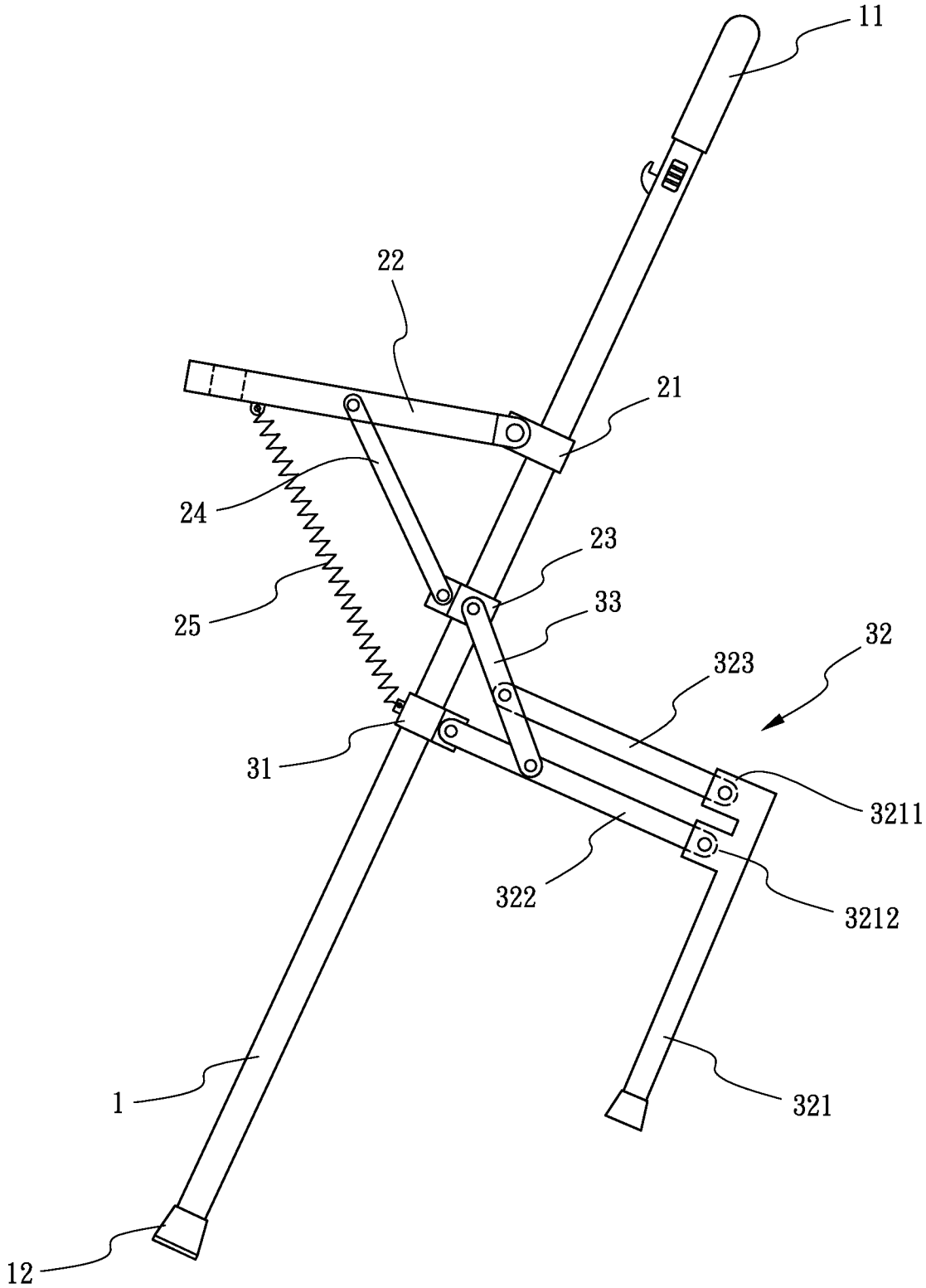

图9

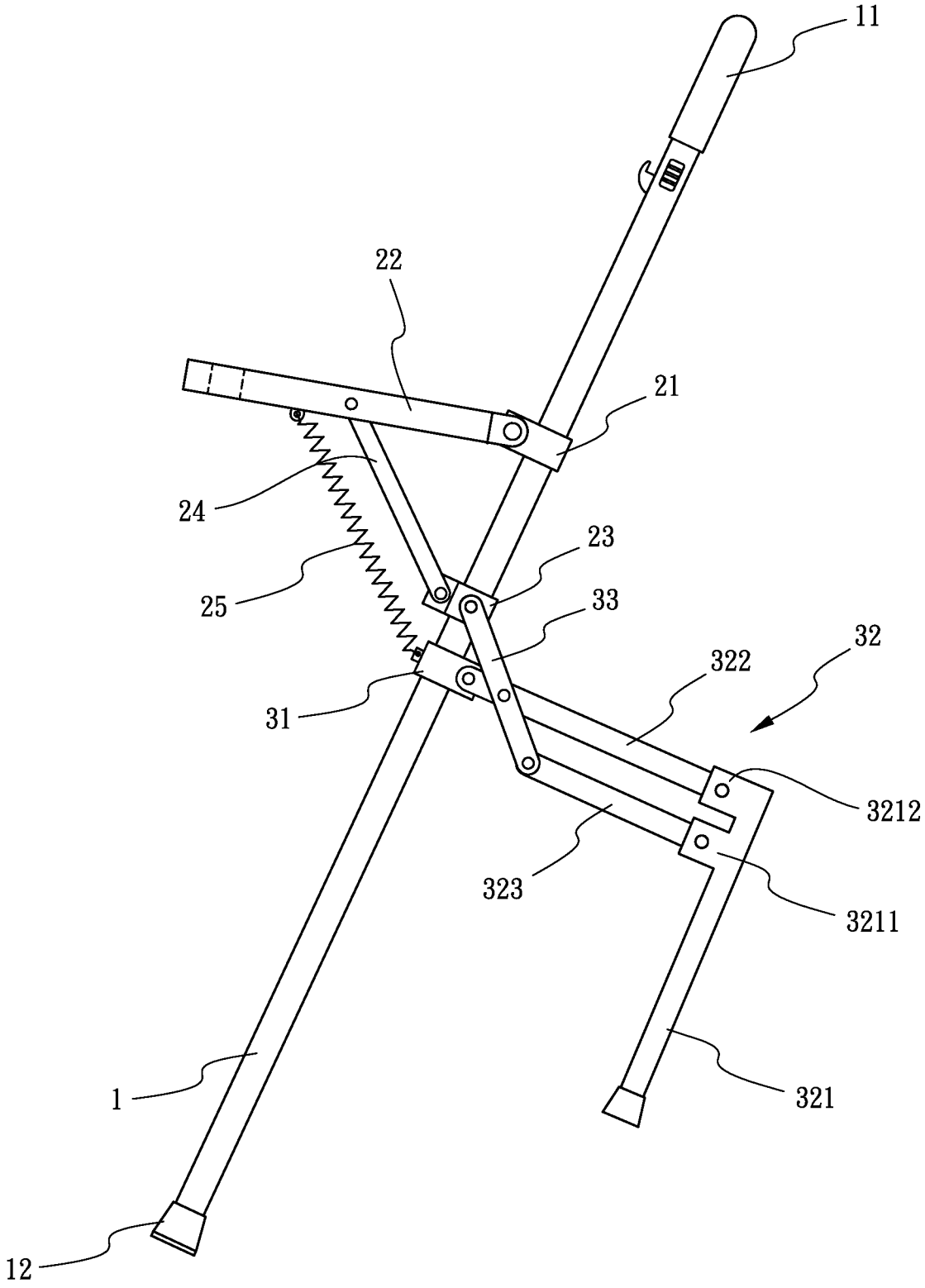

图10

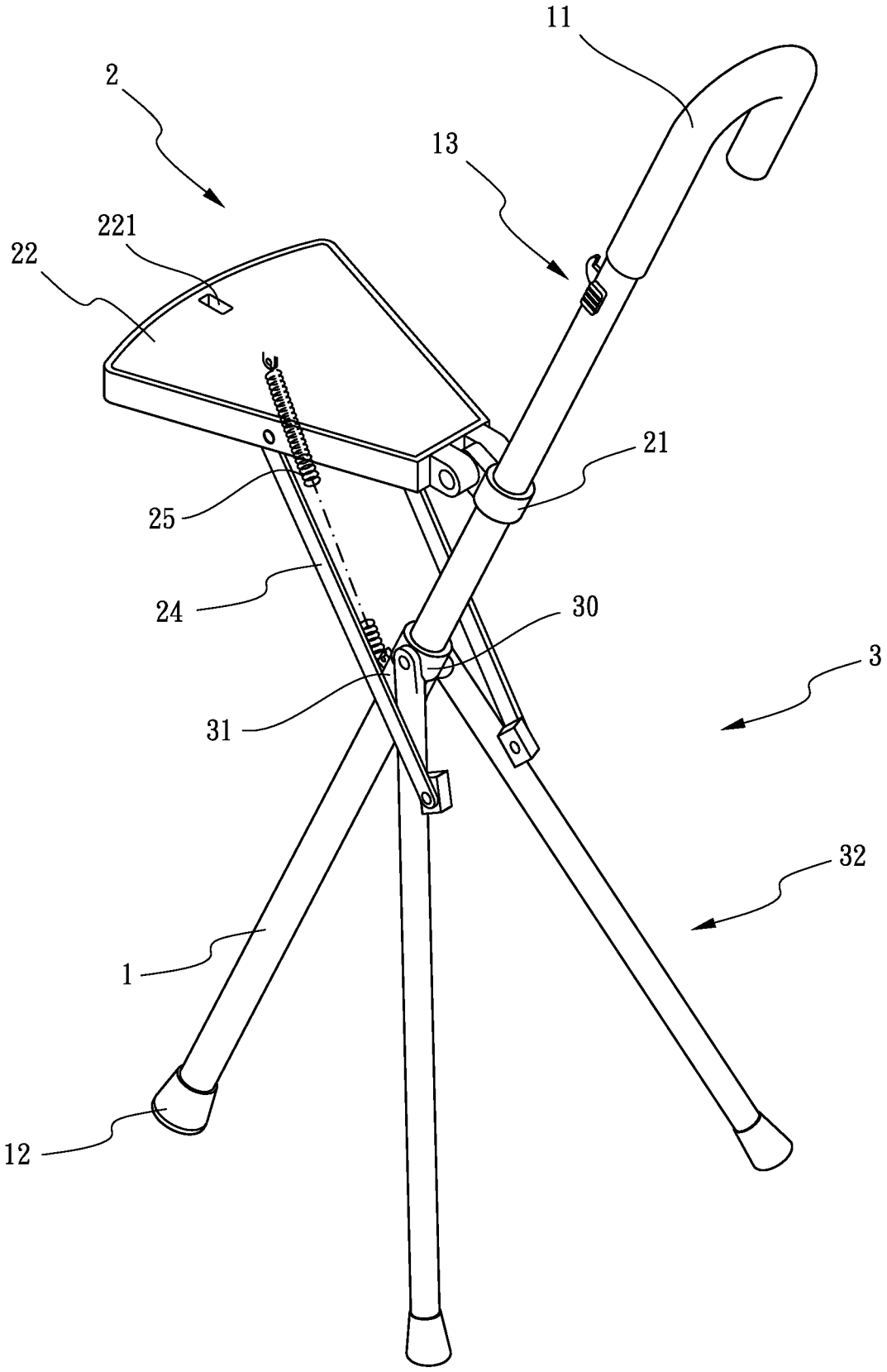

图11

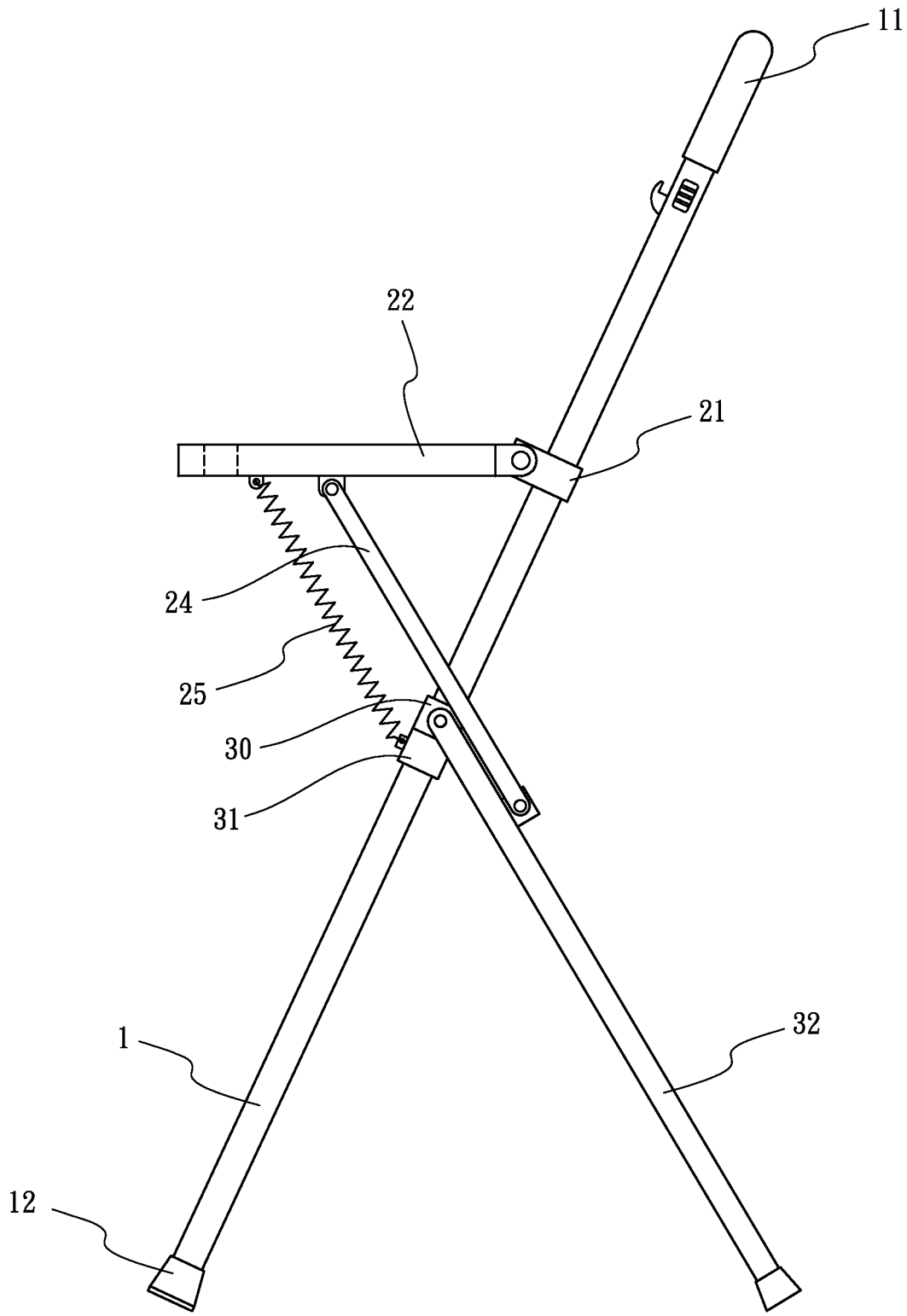

图12

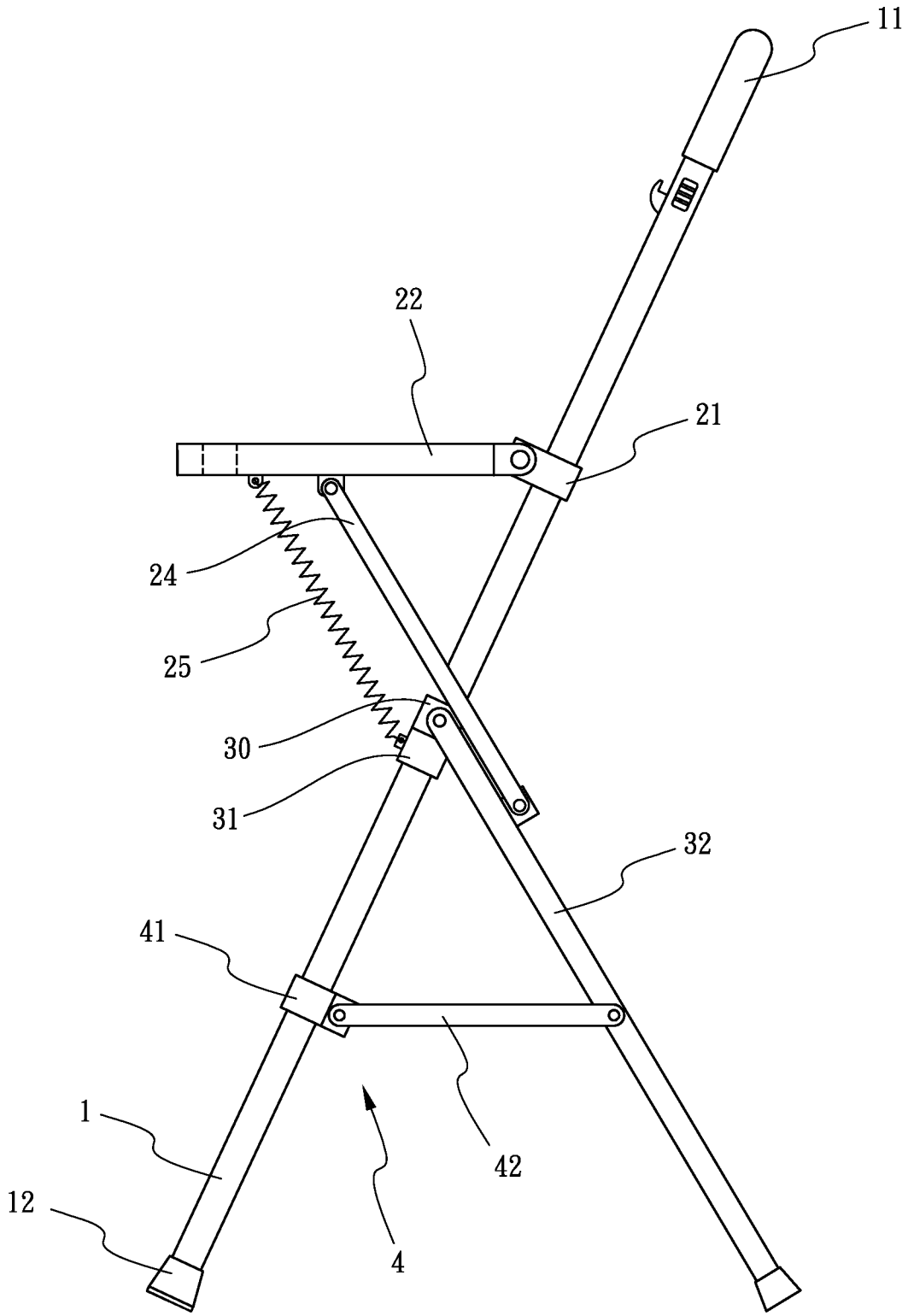

图13

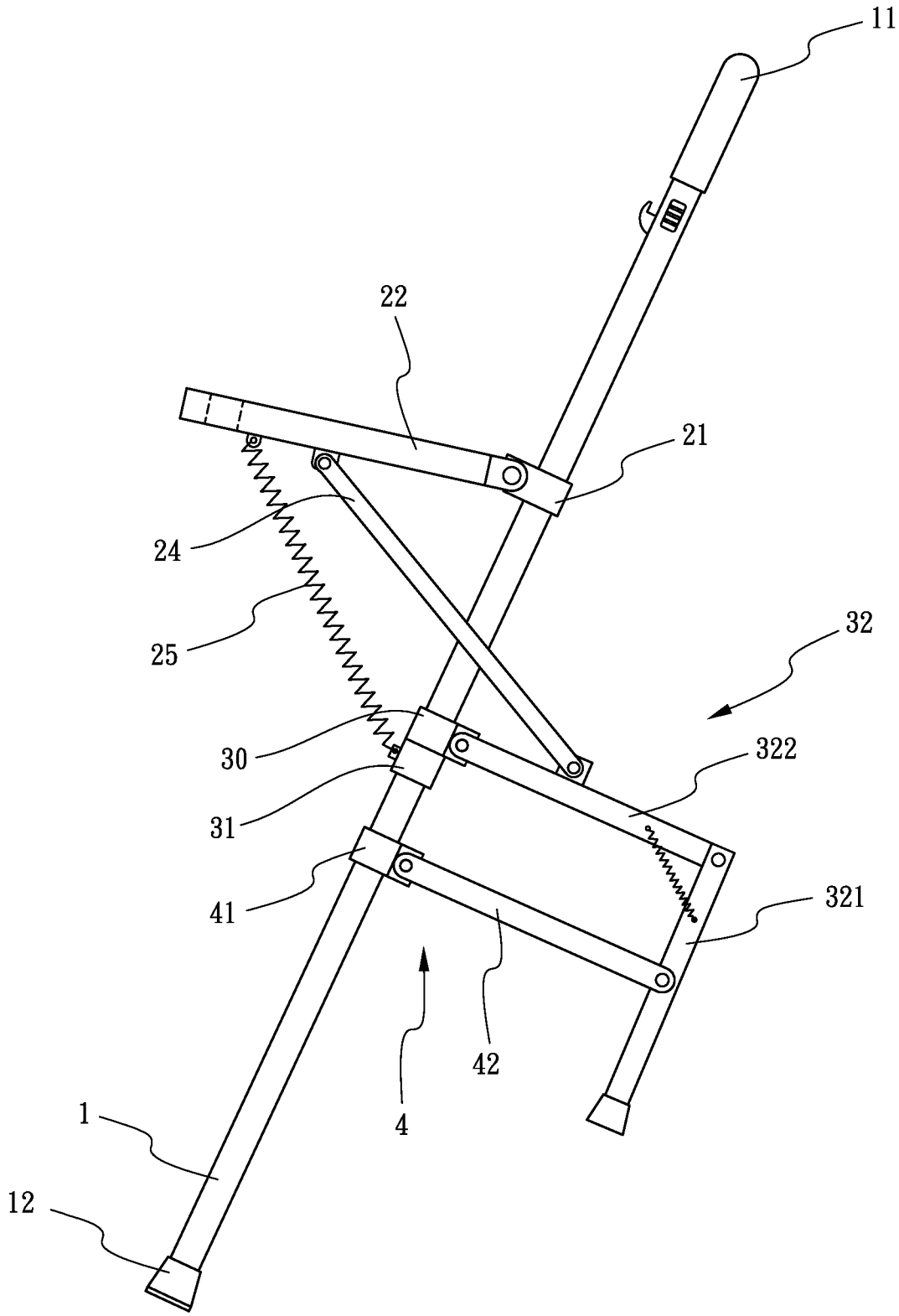

图14

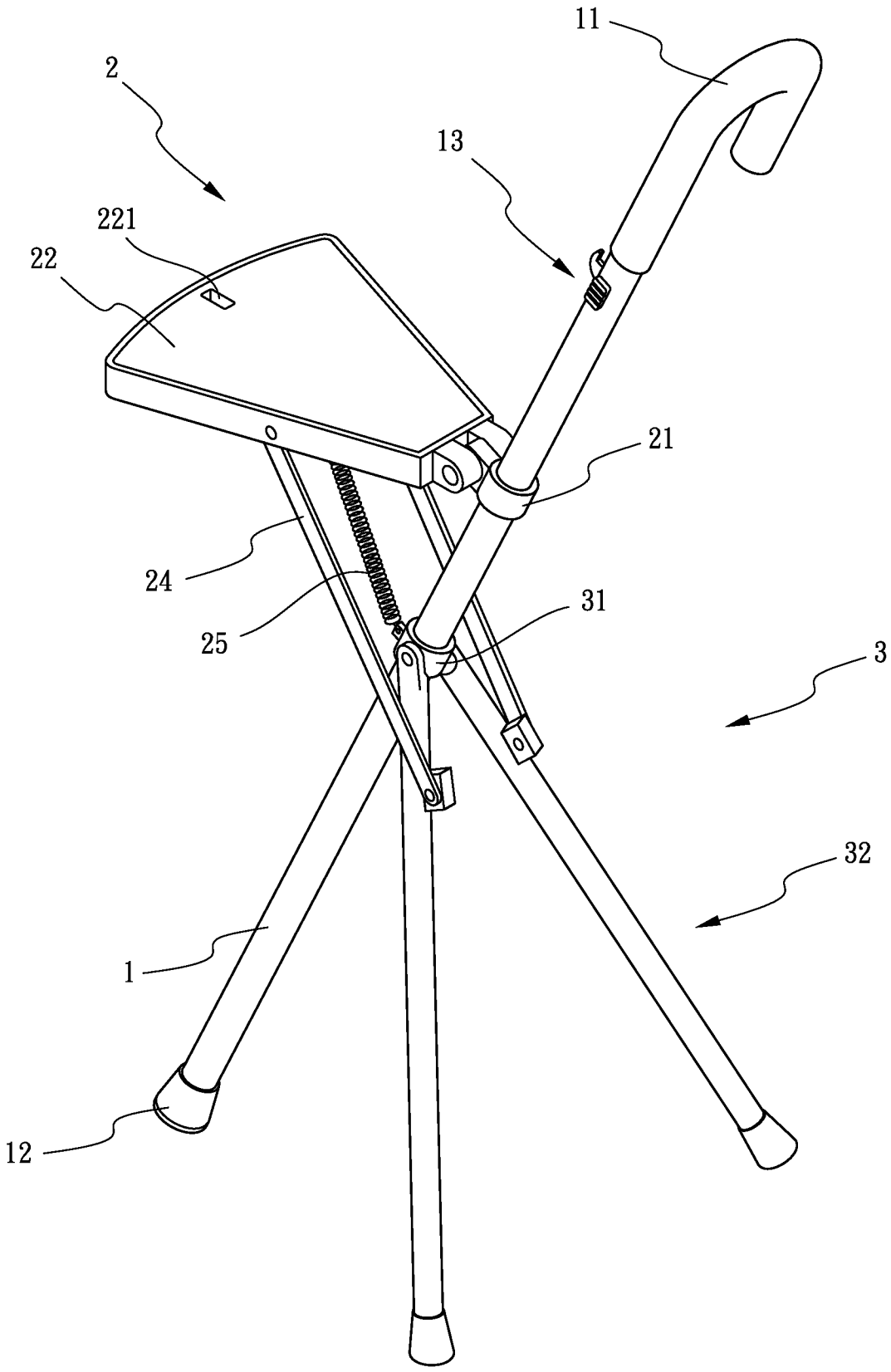

图15

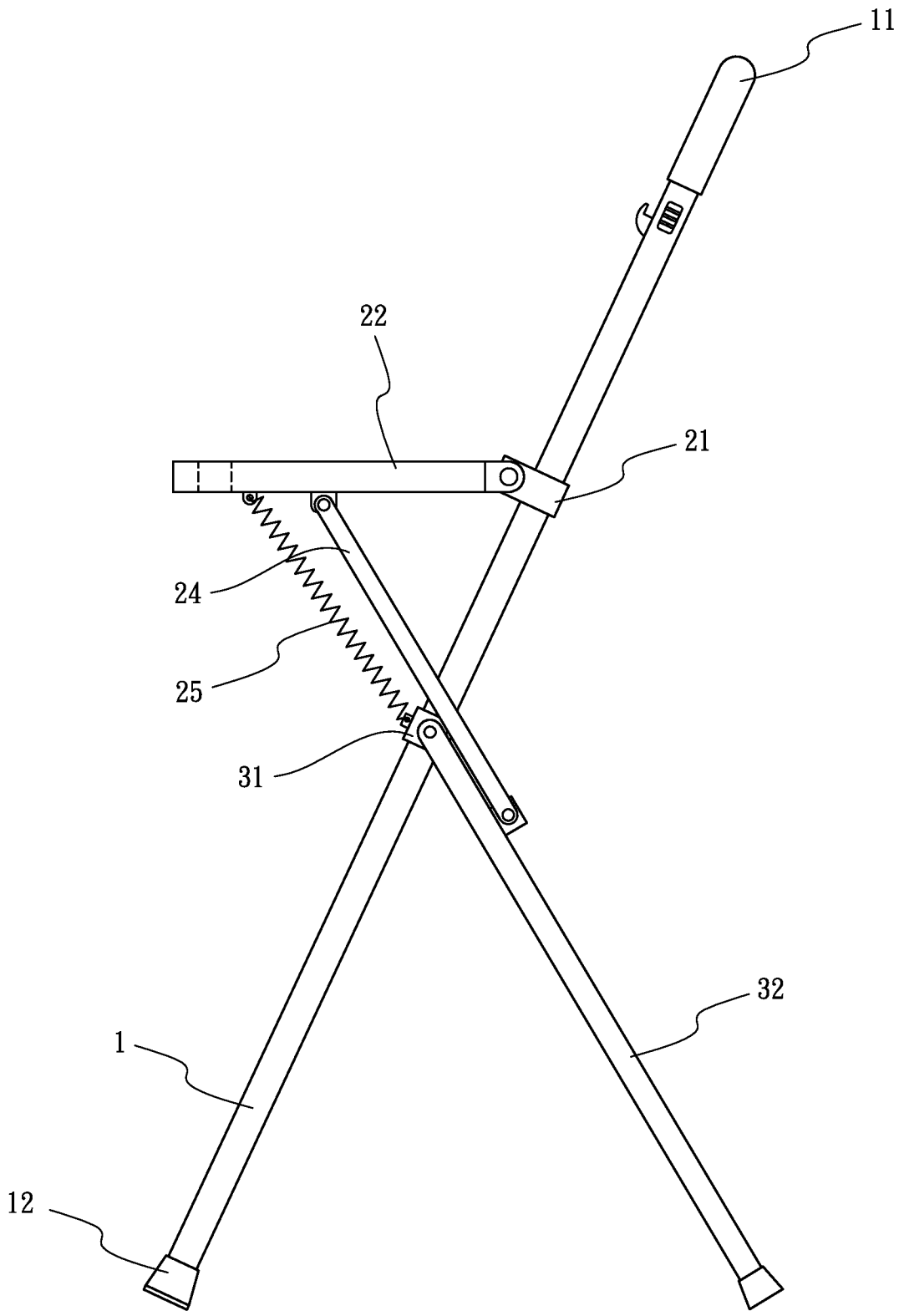

图16

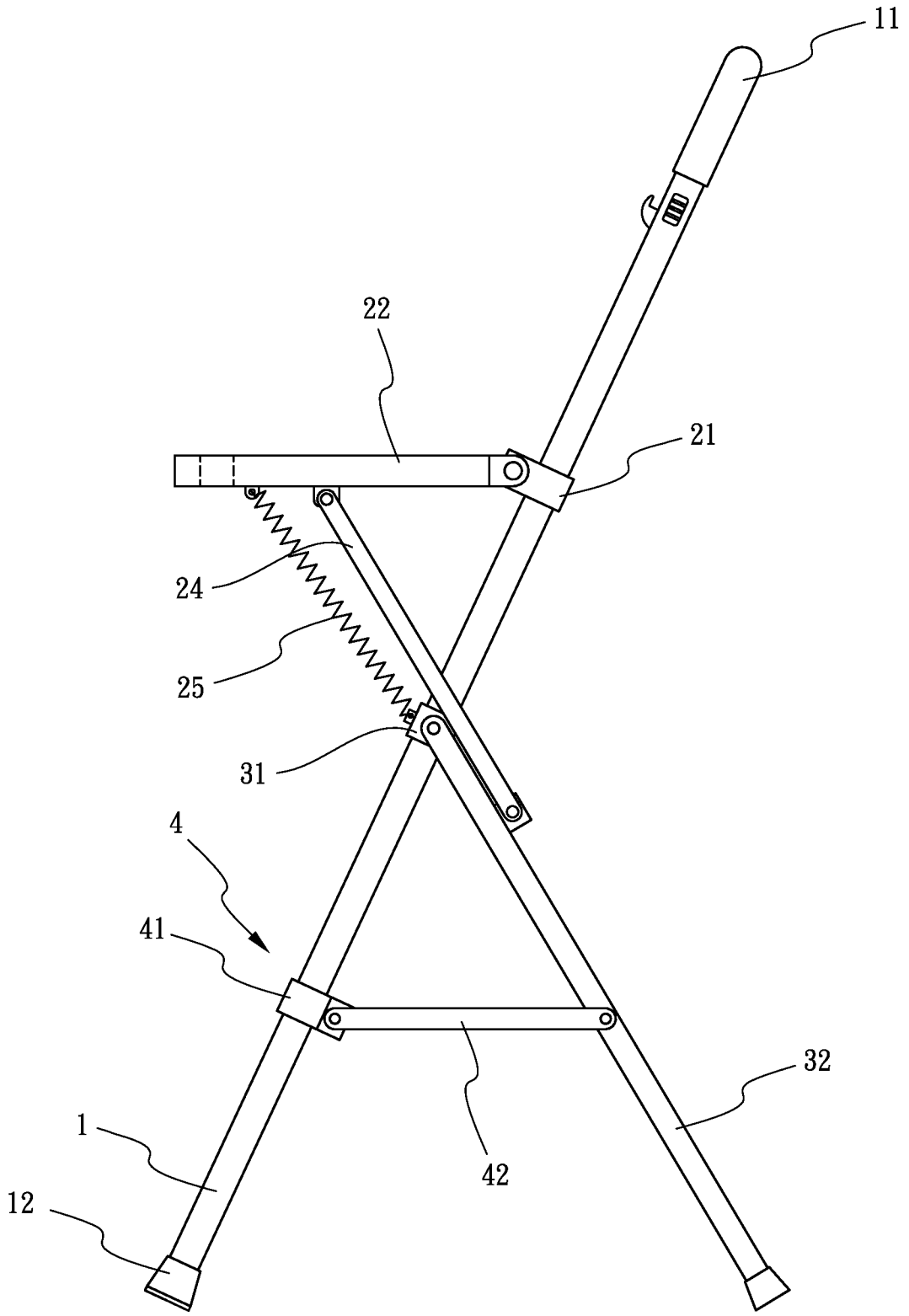

图17

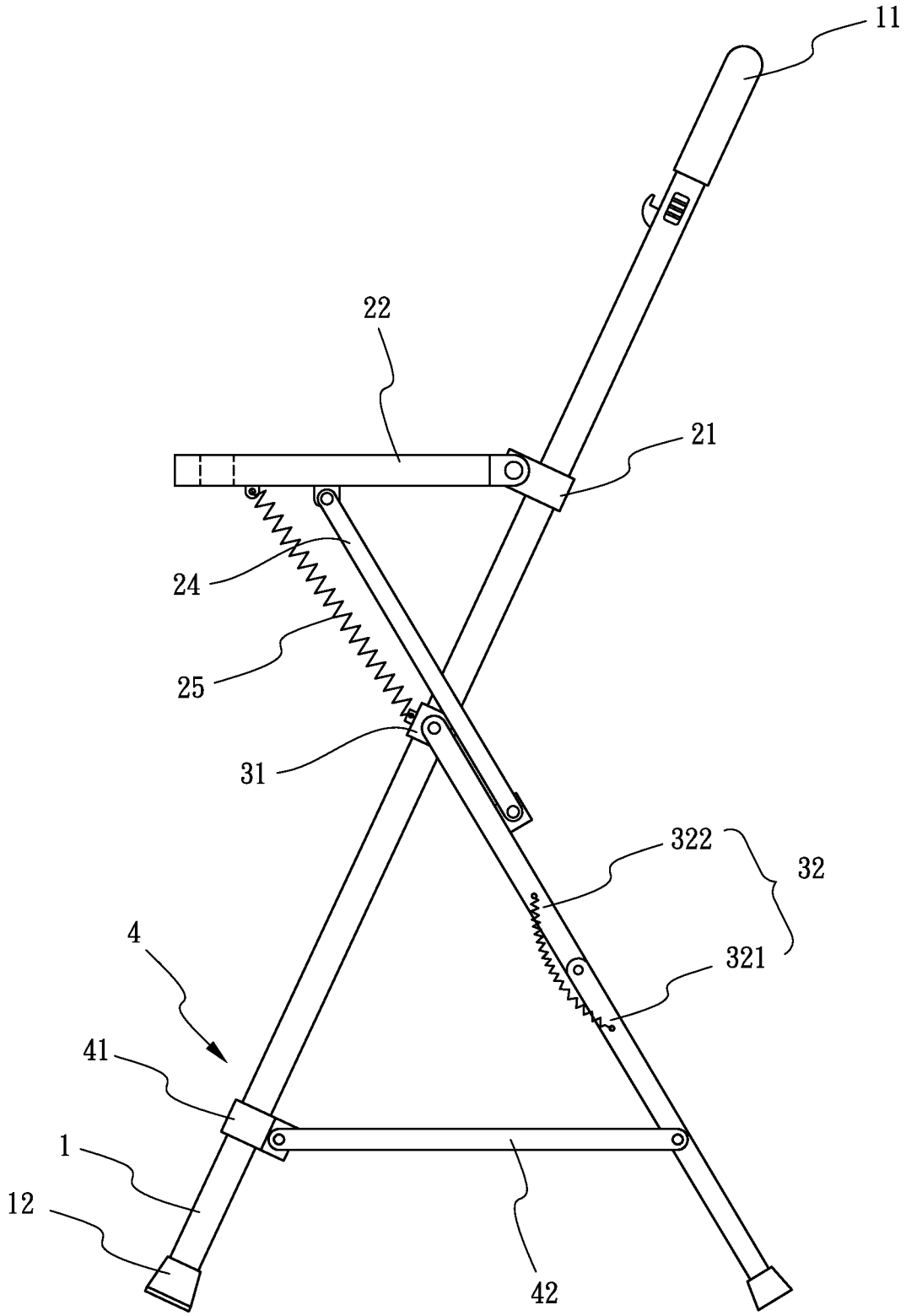

图18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/081462

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A45B 5/00 A61H 3/02 A47C 4/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, TWABS, VEN: fold walking stick chair pivot seat sit glid slid

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X/Y	CN 2123908 U (XU, Qinghuai), 09 December 1992 (09.12.1992), description, page 1, lines 1-29, claims 1-5, and figures 1-3	12-16/1-11
Y	JP 2004-121771 A (TSUKASAKI, F. ET AL), 22 April 2004 (22.04.2004), figures 5-6 and 11, and description, paragraphs [0010]-[0015]	1-11
A	CN 2471165 Y (QI, Jian), 16 January 2002 (16.01.2002), the whole document	1-16
A	CN 201271345 Y (WEI, Jiayi), 15 July 2009 (15.07.2009), the whole document	1-16
A	CN 201267248 Y (ZHANG, Yanlin), 08 July 2009 (08.07.2009), the whole document	1-16
A	TW 143769 (HUANG, Songbao et al.), 11 October 1990 (11.10.1990), the whole document	1-16
A	JP 2001-78851 A (NAKABAYASHI KK), 27 March 2001 (27.03.2001), the whole document	1-16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
06 June 2013 (06.06.2013)	**20 June 2013 (20.06.2013)**
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer **YANG, Yanlan** Telephone No.: (86-10) **62085705**

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/081462

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 2123908 U	09.12.1992	None	
JP 2004-121771 A	22.04.2004	None	
CN 2471165 Y	16.01.2002	None	
CN 201271345 Y	15.07.2009	None	
CN 201267248 Y	08.07.2009	None	
TW 143769	11.10.1990	None	
JP 2001-78851 A	27.03.2001	JP 4471422 B	02.06.2010

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/081462

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A45B /00 (2006.01) i

A61H 3/02 (2006.01) i

A47C 4/04 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2012/081462

A. 主题的分类

参见附加页

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC：A45B 5/00 A61H 3/02 A47C 4/00

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用）)

CNABS,TWABS,VEN:座 坐 折叠 枢 手杖 椅 pivot seat sit glid slid

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X/Y	CN2123908U (徐庆怀) 09.12 月 1992（09.12.1992）说明书第 1 页第 1 行至第 29 行，权利要求 1-5，附图 1-3	12-16/1-11
Y	JP2004-121771A (TSUKASAKI FUMIO ET AL) 22.4 月 2004（22.04.2004）附图 5-6，11，说明书第[0010]至第[0015]段	1-11
A	CN2471165Y (齐剑) 16.1 月 2002（16.01.2002）全文	1-16
A	CN201271345Y (卫家宜) 15.7 月 2009（15.07.2009）全文	1-16
A	CN201267248Y (张延林) 08.7 月 2009（08.07.2009）全文	1-16
A	TW143769 (黄松寶 等）11.10 月 1990（11.10.1990）全文	1-16
A	JP2001-78851A (NAKABAYASHI KK) 27.3 月 2001（27.03.2001）全文	1-16

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。　　☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

"T" 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

"X" 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

"Y" 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

"&" 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
06.6 月 2013（06.06.2013）	**20.6 月 2013 (20.06.2013)**
ISA/CN 的名称和邮寄地址： 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号： (86-10)62019451	受权官员 杨艳兰 电话号码：(86-10) **62085705**

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/081462

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN2123908U	09.12.1992	无	
JP2004-121771A	22.04.2004	无	
CN2471165Y	16.01.2002	无	
CN201271345Y	15.07.2009	无	
CN201267248Y	08.07.2009	无	
TW143769	11.10.1990	无	
JP2001-78851A	27.03.2001	JP4471422B	02.06.2010

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2012/081462

A. 主题的分类

A45B 5/00 (2006.01) i

A61H 3/02 (2006.01) i

A47C 4/04 (2006.01) i