

## (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  
2013年4月18日 (18.04.2013) WIPO | PCT

(10) 国际公布号

WO 2013/053188 A1

- (51) 国际专利分类号: A47B 31/04 (2006.01) A47B 43/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/000075
- (22) 国际申请日: 2012年1月16日 (16.01.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权: 201110306521.6 2011年10月11日 (11.10.2011) CN
- (72) 发明人; 及
- (71) 申请人: 温昊 (WEN, Hao) [CN/CN]; 中国上海市闵行区华宁路3740弄198号, Shanghai 201108 (CN)。
- (74) 代理人: 上海汉声知识产权代理有限公司 (SHANGHAI HANGSOME INTELLECTUAL PROPERTY LTD.); 中国上海市闵行区银都路3828弄56号307室胡晶, Shanghai 201108 (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, 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, 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, MD, 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)。

## 根据细则 4.17 的声明:

- 发明人资格(细则 4.17(iv))

## 本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: FOLDABLE TABLE MECHANISM

(54) 发明名称: 一种可折叠的台机构

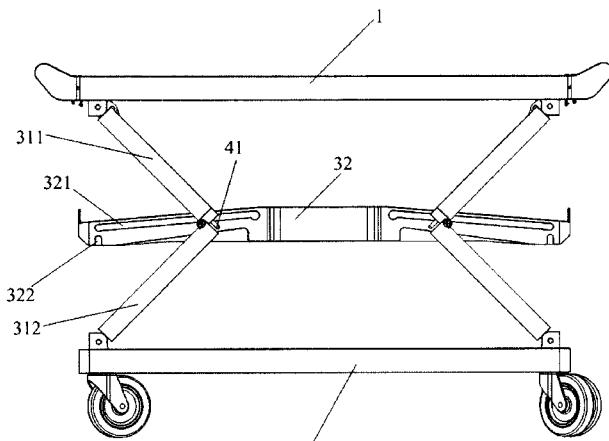


图 2 / FIG. 2

(57) Abstract: A portable, foldable table mechanism comprises table surfaces (1) and a folding device. The folding device at least comprises a bracket unit (32) and several feet (31). The foot (31) comprises several moving segment units (311, 312), and the moving segment units are pivotably connected. The bracket unit (32) is located between the table surfaces (1). The bracket unit (32) is movably connected to the moving segment unit (311, 312). The foot supports and fixes the table surfaces (1) in unfolded state, and is accommodated between the table surfaces (1) in folded state. The product has a simple structure, can be flexibly folded and used, is convenient to carry and transport, is suitable for use in some sites with a small space, for example, sites such as family and small restaurants, and is also suitable to be moved and used during outdoor activities.

(57) 摘要:

[见续页]



---

一种可方便携带的可折叠的台机构，包括台面（1）和折叠装置，所述折叠装置至少包括一托板单元（32）和若干支脚（31），所述支脚（31）包括若干活动段单元（311、312），活动段单元之间枢转连接，所述托板单元（32）位于台面（1）之间，所述托板单元（32）活动连接于活动段单元（311、312），所述支脚打开状态下支撑固定台面（1），折起状态下收纳于台面（1）之间。本产品结构简单、可灵活折叠使用，便于携带运输，适合在一些空间比较小的场所，如家庭、小餐厅等场所使用，也可适合在户外活动时搬运使用。

## 一种可折叠的台机构

### 技术领域

本发明涉及折叠机构的技术领域，特别涉及一种可折叠的台机构。

### 背景技术

目前，现有的餐车结构大多由两个或两个以上的层架和支脚固定为一体，这种结构的餐车由于其体积是固定的，不使用时很占地方，当在一些空间比较小的地方，如家庭或小餐厅等场所使用时，或需要搬运时，该结构的餐车由于占据空间大、比较笨重、不能缩小体积等原因而导致使用和携带不方便。

### 发明内容

本发明目的在于提供一种可折叠的台机构，以解决现有技术中现有的餐车由于占据空间大、比较笨重、不能缩小体积等原因而导致使用和携带不方便的技术性问题。

本发明提供了一种可折叠的台机构，包括台面和折叠装置，所述折叠装置至少包括一托板单元和若干支脚，所述支脚包括若干活动段单元，活动段单元之间枢转连接，所述托板单元位于台面之间，所述托板单元活动连接于活动段单元，所述支脚打开状态下支撑固定台面，折起状态下收纳于台面之间。

优选地，还包括用于所述活动段单元之间进行打开或折起状态转换的锁定部件。

较佳地，所述锁定部件包括一锁定杆，相互锁定的活动段单元按照打开状态的位置分为上活动段单元和下活动段单元，所述锁定杆活动设置在上活动段单元的中空部，所述锁定杆可活动凸伸进下活动段单元的第一容置单元。

本发明还提供了一种折叠装置，所述折叠装置至少包括一托板单元和若干支脚，所述支脚包括若干活动段单元，活动段单元之间枢转连接，所述托板单元活动连接于活动段单元，打开状态下活动段单元形成支撑杆，折叠状

态下活动段单元相互平行连接。

本发明还提供了一种可折叠的台机构，至少包括上台面、下台面和设置在上台面和下台面之间的折叠装置，所述折叠装置至少包括一托板单元和若干支脚，所述支脚包括若干活动段单元，活动段单元之间枢转连接，所述托板单元位于上台面和下台面之间，所述托板单元活动连接于活动段单元，所述折叠装置打开状态下支撑固定上台面，折起状态下收纳于上台面和下台面之间。

与现有技术相比，本发明结构简单、可灵活折叠使用，便于携带运输，适合在一些空间比较小的场所，如家庭、小餐厅等场所使用，也可适合在户外活动时搬运使用。

## 附图说明

图 1 为本发明的可折叠的台机构的结构示意图；

图 2 为本发明的可折叠的台机构折叠状态的结构示意图；

图 3 为本发明的可折叠的台机构折叠后的结构示意图；

图 4 为本发明的锁定部件的分解示意图；

图 5 为本发明的下活动段单元的结构示意图；

图 6 为本发明的锁定部件和触发部件的结构示意图；

图 7 为本发明的卡固装置的分解示意图；

图 8 为本发明的部分结构的分解示意图。

## 具体实施方式

以下结合附图，详细说明本发明。

请参阅图 1，本发明的可折叠的台机构，包括台面 1 和折叠装置，折叠装置至少包括一托板单元 32 和若干支脚 31，支脚 31 包括若干活动段单元，活动段单元之间枢转连接，托板单元 32 平行位于台面 1 之间，托板单元 32 活

动连接于活动段单元，支脚打开状态下支撑固定台面 1，如图 1，折起状态下收纳于台面 1 之间，如图 3。本发明还可包括用于活动段单元之间进行打开或折起状态转换的锁定部件。

以下为锁定部件的一种实施例，但并不局限于此。请参阅图 4、5，锁定部件包括一锁定杆 41，相互锁定的活动段单元按照打开状态的位置分为上活动段单元 311 和下活动段单元 312，锁定杆 41 活动设置在上活动段单元 311 的中空部，锁定杆 41 可活动凸伸进下活动段单元 312 的第一容置单元 3121。第一容置单元 3121 可为设置在下活动段单元上的第一容置孔或第一容置槽。

为了便于活动段单元之间进行打开或折起的操作，本发明还可包括触发锁定部件打开或折起的触发部件，触发部件连接锁定部件。

以下为触发部件的一种实施例，但并不局限于此。触发部件包括弹性体 51 和连动弹性体 51 压缩的触发单元，在本实例中，弹性体 51 为弹簧，弹簧的下端套置在锁定杆 41 上，弹簧常态下固定锁定杆 41 凸伸进下活动段单元 312，压缩状态下固定锁定杆 41 离开下活动段单元 312。

以下为触发单元的一种实施例，但并不局限于此。触发单元进一步包括：固定设置在锁定杆 41 上端的上固定件 411、若干铰接元件 52 和扶手组件。扶手组件包括扶手本体 54 和锁定块 55，扶手本体 54 开设一凹孔 542，锁定块 55 位于凹孔 542 内，扶手本体 54 和锁定块 55 通过枢轴 56 连接至台面 1，枢轴 56 上设置扭簧 561，如图 8。上固定件 411 横向凸出锁定杆 41，铰接元件 52 套设在上固定件 411 上，铰接元件 52 之间通过销轴 53 连接，扶手本体 54 的两端设置与铰接元件 52 铰接的固定孔 541，上固定件 411 通过若干铰接元件 52 连接至扶手本体 54，锁定块 55 可沿着枢轴 56 转动以带动上固定件 411 在上活动段单元 311 侧壁的第一通孔 3111 上下活动，如图 4、6。

托板单元 32 的侧面上设置有长条滑孔 321，一活动段单元上设置可卡固在长条滑孔 321 内并可在长条滑孔 321 中可滑动的牵引体，牵引体可为固定设置在锁定杆 41 下端的下固定件 412，下固定件 412 横向凸出锁定杆 41，可在上活动段单元 311 侧壁上开设的第二通孔 3112 上下活动如图 2、5。长条滑孔 321 的长度大于或等于活动段单元的长度。此仅为托板单元 32 与活动段单

元活动连接的一种实现方式，但并不局限于此。

为了使托板单元更牢固，本发明还包括支脚打开状态下将托板单元与活动段单元固定的固定装置。在本实例中，固定装置包括位于活动段单元上端侧壁上的固定块 3122，托板单元 32 对应位置上设置相适配的卡槽 322，固定块 3122 可离开或卡固在卡槽 322 内，如图 2、5。本实例中的固定装置仅为一种实施例，但并不局限于此。

为防止折起状态下台面和折叠装置自动打开，本发明还可包括支脚收起状态下托板单元与台面固定的卡固装置。卡固装置包括设置在托板单元 32 上的卡孔 323 或卡槽 323 和设置在扶手本体 54 的对应位置上的相适配的凸体 543，如图 7。本实例中的卡固装置仅为一种实施例，但并不局限于此。

活动段单元为三段及以上时，托板单元可位于第一段活动段单元的下方，每间隔两段活动段单元可另外设置一托板单元。折起状态下活动段单元平行于台面。

支脚还包括上固定柱 11 和下固定柱 12，上固定柱 11 的上端连接台面，下端枢接活动段单元。下固定柱 12 的上端枢接于一活动段单元，下端连接台面。在台面下还设置有若干万向轮 61。

本发明的可折叠的台机构为工作台、桌、车其中的机构之一。

本发明的一种折叠装置，折叠装置至少包括一托板单元和若干支脚，支脚包括若干活动段单元，活动段单元之间枢转连接，托板单元活动连接于活动段单元，打开状态下活动段单元形成支撑杆，折叠状态下活动段单元相互平行连接。

本发明的一种折叠装置还包括用于活动段单元之间进行打开或折起状态转换的锁定部件。锁定部件包括一锁定杆，相互锁定的活动段单元按照打开状态的位置分为上活动段单元和下活动段单元，所述锁定杆活动位于上活动段单元中空部，所述锁定杆可活动凸伸进下活动段单元的第一容置单元。

本发明的一种可折叠的台机构，至少包括上台面、下台面和设置在上台面和下台面之间的折叠装置，折叠装置至少包括一托板单元和若干支脚，支

脚包括若干活动段单元，活动段单元之间枢转连接，托板单元位于上台面和下台面之间，托板单元活动连接于活动段单元，折叠装置打开状态下支撑固定上台面，折起状态下收纳于上台面和下台面之间。

使用时，转动锁定块 55，从而带动铰接元件 52 提起锁定杆 41，使活动段单元打开形成支撑杆后，松手，锁定杆 41 在弹簧 51 在弹力作用下凸伸进下活动段单元 312 的第一安置单元 3121，以实现锁定。同时，活动段单元上端侧壁上的固定块 3122 卡固在托板单元 32 的卡槽 322 内，使托板单元更牢固。此时，本发明的台机构可使用。当不使用时，转动锁定块 55，从而带动铰接元件 52 提起锁定杆 41，使锁定杆 41 从下活动段单元 312 的第一安置单元 3121 中滑出，使活动段单元折起，活动段单元折叠至相互平行时，托板单元 32 上的卡孔和扶手本体 54 的凸体 543 卡接，可防止折起状态下台面和折叠装置自动打开，以实现锁定。此时，可方便携带和运输。

本发明结构简单、可灵活折叠使用，便于携带运输，适合在一些空间比较小的场所，如家庭、小餐厅等场所使用，也可适合在户外活动时搬运使用。

以上公开的仅为本申请的几个具体实施例，但本申请并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化，都应落在本申请的保护范围内。

## 权 利 要 求 书

1、一种可折叠的台机构，其特征在于，包括台面和折叠装置，所述折叠装置至少包括一托板单元和若干支脚，所述支脚包括若干活动段单元，活动段单元之间枢转连接，所述托板单元位于台面之间，所述托板单元活动连接于活动段单元，所述支脚打开状态下支撑固定台面，折起状态下收纳于台面之间。

2、如权利要求1所述的可折叠的台机构，其特征在于，还包括用于所述活动段单元之间进行打开或折起状态转换的锁定部件。

3、如权利要求2所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述锁定部件包括一锁定杆，相互锁定的活动段单元按照打开状态的位置分为上活动段单元和下活动段单元，所述锁定杆活动设置在上活动段单元的中空部，所述锁定杆可活动凸伸进下活动段单元的第一容置单元。

4、如权利要求3所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述第一容置单元为第一容置孔、第一容置槽的其中之一。

5、如权利要求2或3所述的可折叠的台机构，其特征在于，还包括触发锁定部件打开或折起的触发部件，所述触发部件连接锁定部件。

6、如权利要求5所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述触发部件包括弹性体和连动弹性体压缩的触发单元，所述弹性体的下端套置在所述锁定杆上，弹性体常态下固定锁定杆凸伸进下活动段单元，压缩状态下固定锁定杆离开下活动段单元。

7、如权利要求6所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述触发单元进一步包括：固定设置在锁定杆上端的上固定件、若干铰接元件和扶手组件，所述扶手组件包括扶手本体和锁定块，扶手本体和锁定块通过枢轴连接至台面，上固定件通过若干铰接元件连接至扶手本体，锁定块活动带动上固定件在上活动段单元侧壁的第一通孔上下活动。

8、如权利要求7所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述铰接元件之间通过销轴连接。

9、如权利要求7所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述铰接元件套

设在所述上固定件上。

10、如权利要求 7 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述枢轴上设置弹性件，所述锁定块可沿着枢轴转动以带动上固定件上下活动。

11、如权利要求 10 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述弹性件为扭簧。

12、如权利要求 10 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述扶手本体的两端设置与所述铰接元件铰接的固定孔。

13、如权利要求 1 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述托板单元的侧面上设置有长条滑孔，一活动段单元上设置可卡固在所述长条滑孔内并可在长条滑孔中可滑动的牵引体。

14、如权利要求 1 所述的可折叠的台机构，其特征在于，还包括所述支脚打开状态下将托板单元与活动段单元固定的固定装置。

15、如权利要求 14 所述的可折叠的台机构，其特征在于，固定装置包括位于所述活动段单元上端侧壁上的固定块，所述托板单元对应位置上设置相适配的卡槽，固定块可离开或卡固在卡槽内。

16、如权利要求 7 所述的可折叠的台机构，其特征在于，还包括支脚收起状态下所述托板单元与所述台面固定的卡固装置。

17、如权利要求 16 所述的可折叠的台机构，其特征于，所述卡固装置包括设置在托板单元上的卡孔或卡槽和设置在所述扶手本体的对应位置上的相适配的凸体。

18、如权利要求 13 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述长条滑孔的长度大于或等于活动段单元的长度。

19、如权利要求 1 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述活动段单元为三段及以上时，所述托板单元可位于第一段活动段单元的下方，每间隔两段活动段单元可另外设置一托板单元。

20、如权利要求 1 或 19 所述的可折叠的台机构，其特征在于，折起状态下活动段单元平行于台面。

21、如权利要求 20 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述支脚还包括上固定柱，所述上固定柱的上端连接台面，下端枢接活动段单元。

22、如权利要求 1 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述支脚还包括下固定柱，下固定柱的上端枢接于一活动段单元，下端连接台面。

23、如权利要求 22 所述的可折叠的台机构，其特征在于，还包括设置在台面下的若干万向轮。

24、如权利要求 1 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述台机构为工作台、桌、车其中的机构之一。

25、如权利要求 1 所述的可折叠的台机构，其特征在于，所述托板单元与所述台面平行。

26、一种折叠装置，其特征在于，所述折叠装置至少包括一托板单元和若干支脚，所述支脚包括若干活动段单元，活动段单元之间枢转连接，所述托板单元活动连接于活动段单元，打开状态下活动段单元形成支撑杆，折叠状态下活动段单元相互平行连接。

27、如权利要求 26 所述的折叠装置，其特征在于，还包括用于所述活动段单元之间进行打开或折起状态转换的锁定部件。

28、如权利要求 27 所述的折叠装置，其特征在于，所述锁定部件包括一锁定杆，相互锁定的活动段单元按照打开状态的位置分为上活动段单元和下活动段单元，所述锁定杆活动位于上活动段单元中空部，所述锁定杆可活动凸伸进下活动段单元的第一容置单元。

29、一种可折叠的台机构，其特征在于，至少包括上台面、下台面和设置在上台面和下台面之间的折叠装置，所述折叠装置至少包括一托板单元和若干支脚，所述支脚包括若干活动段单元，活动段单元之间枢转连接，所述托板单元位于上台面和下台面之间，所述托板单元活动连接于活动段单元，所述折叠装置打开状态下支撑固定上台面，折起状态下收纳于上台面和下台面之间。

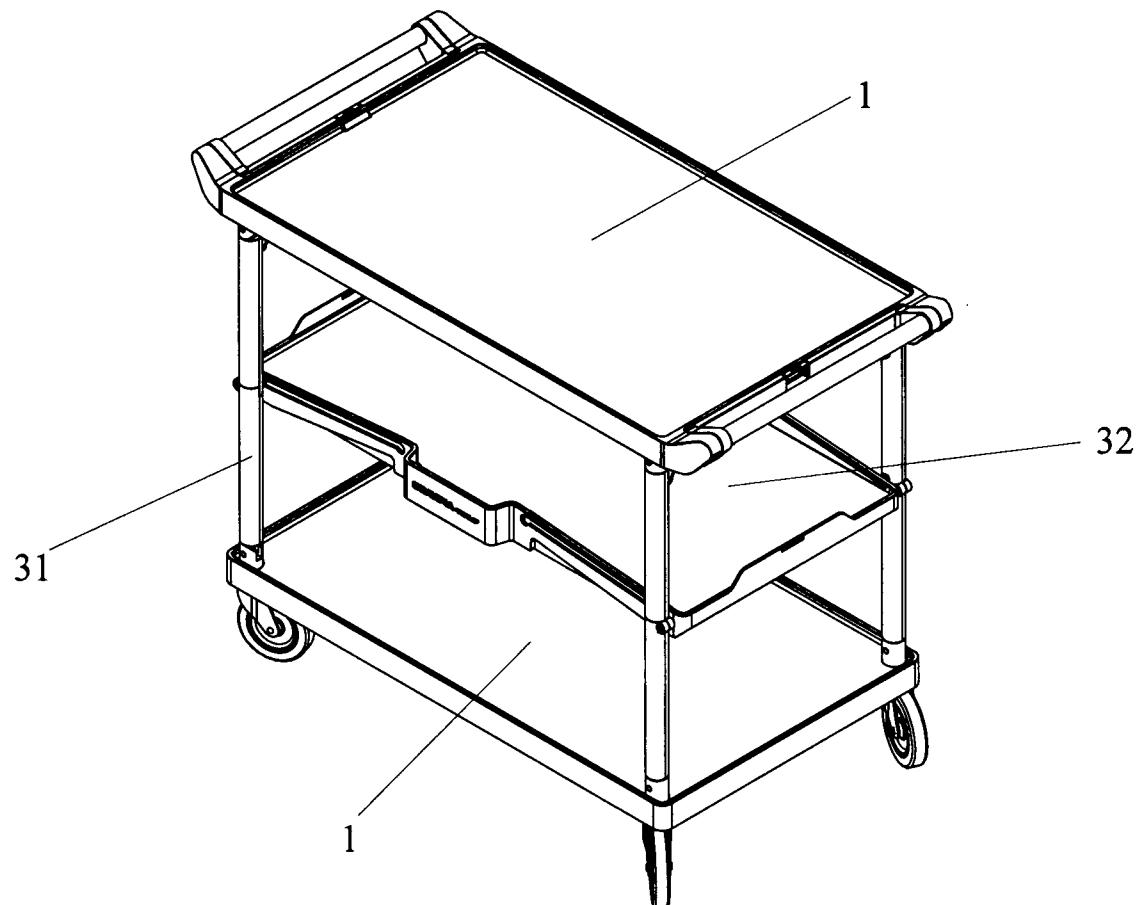


图 1

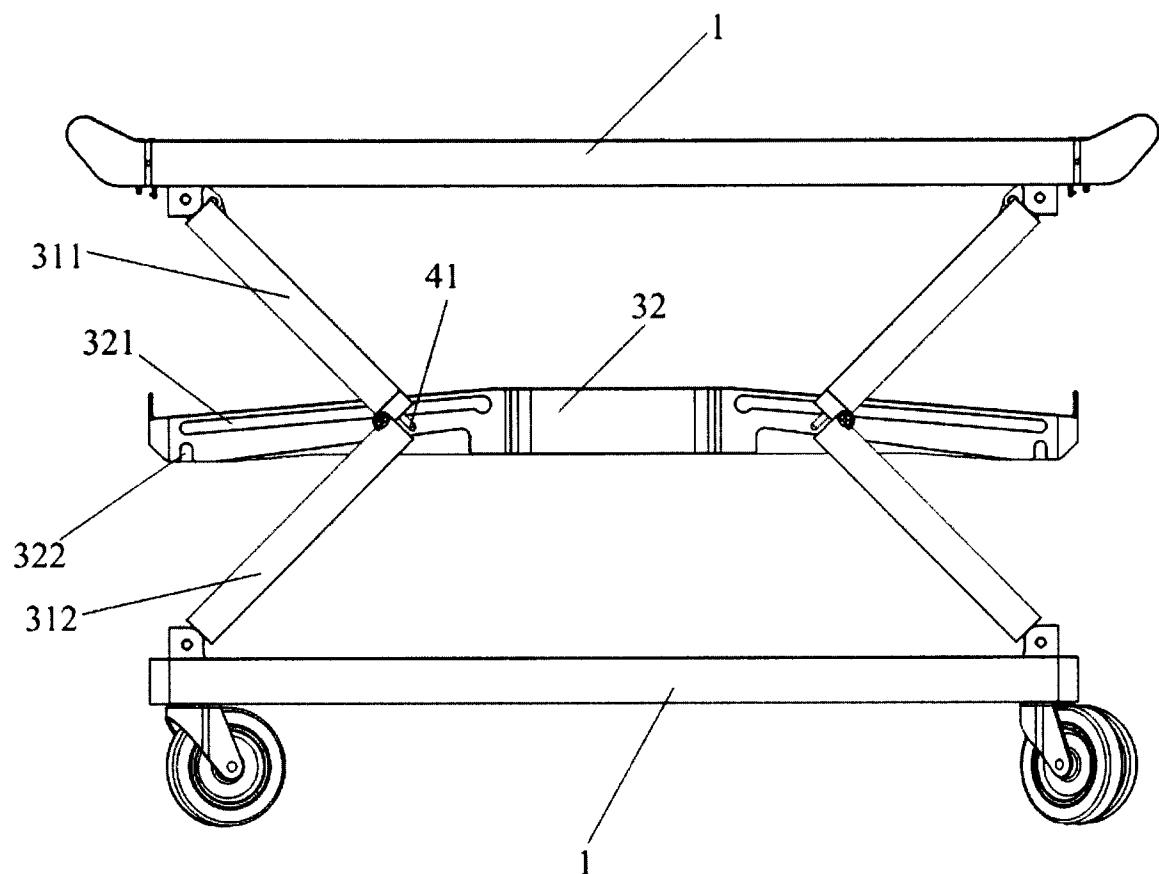


图 2

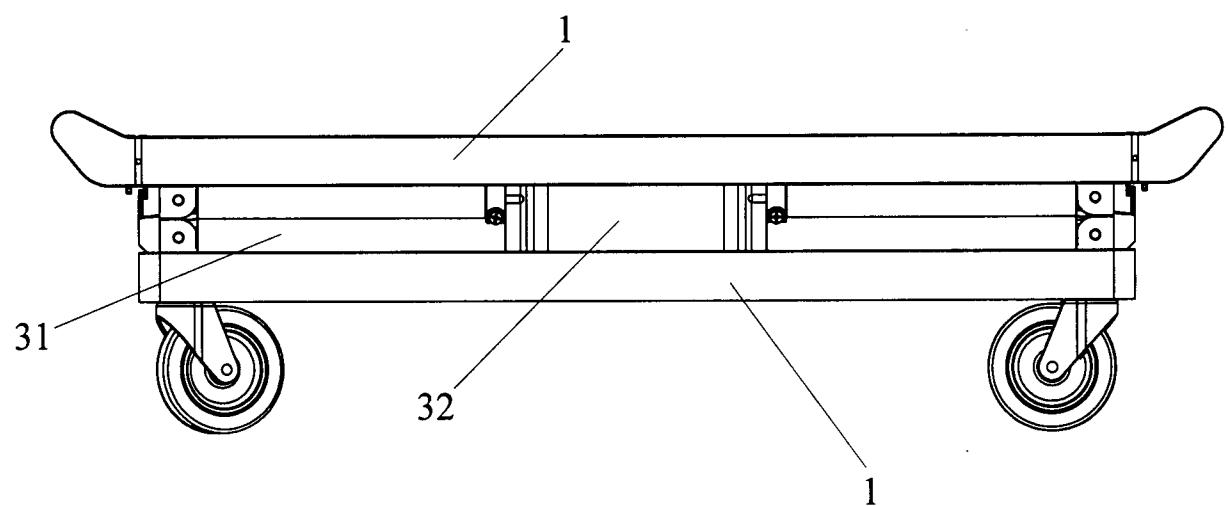


图 3

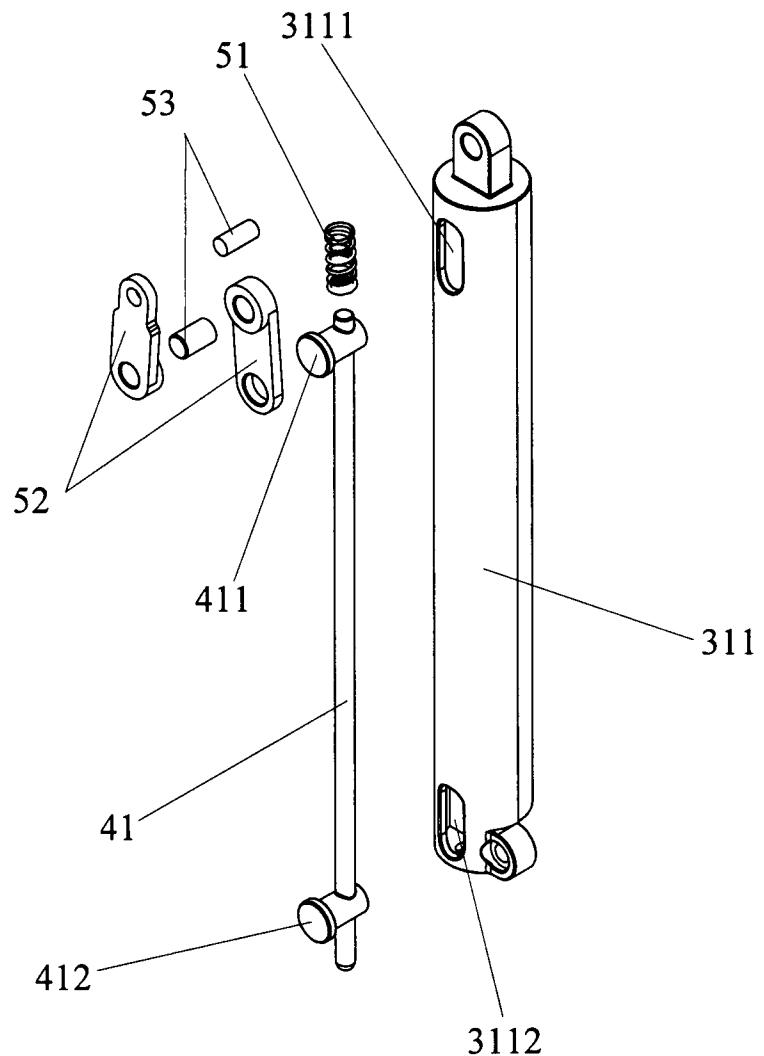


图 4

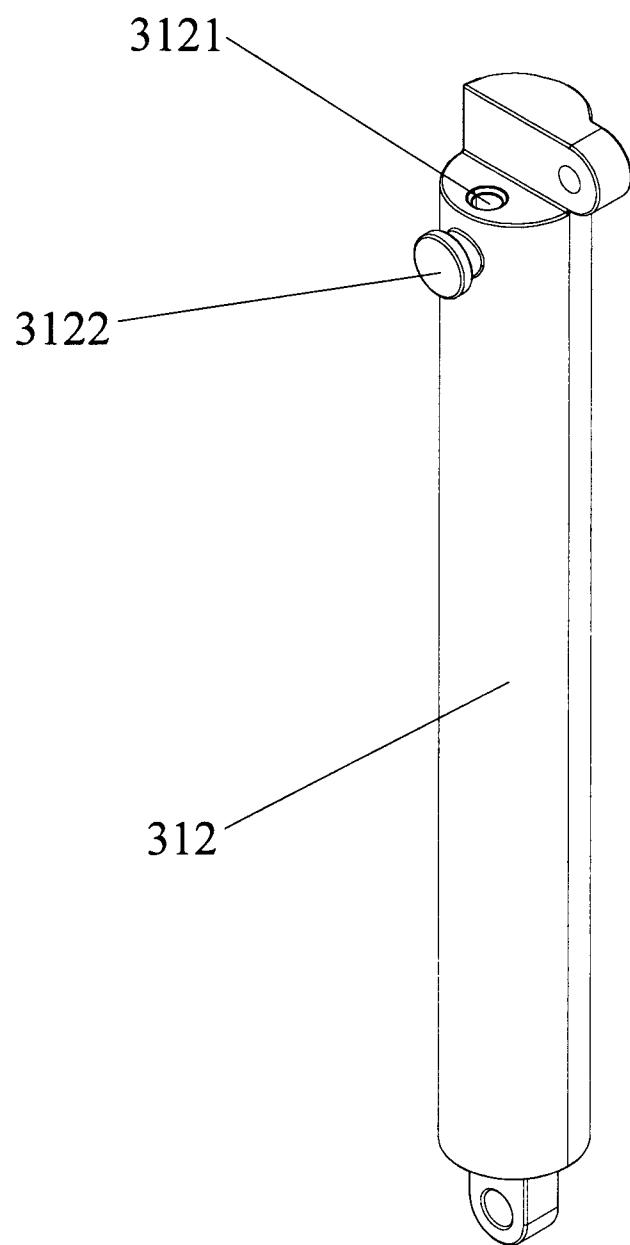


图 5

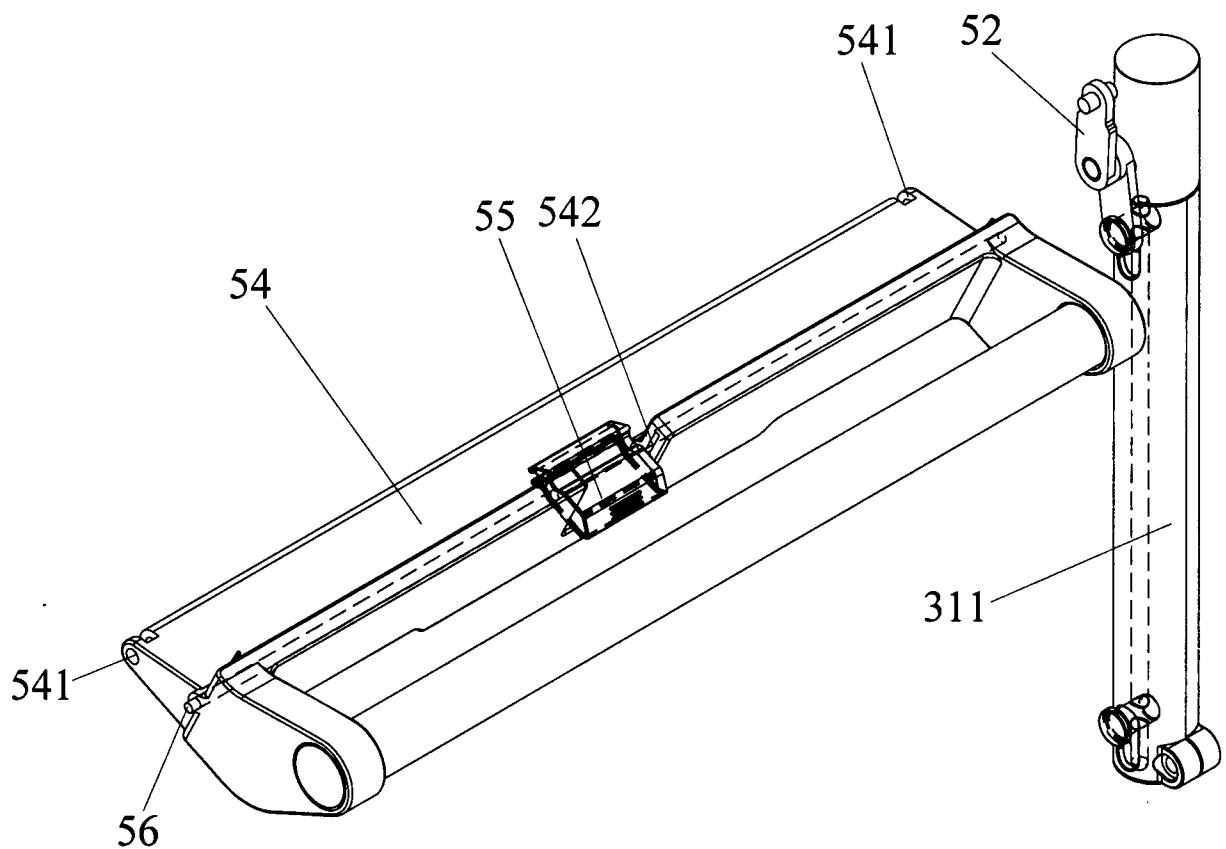


图 6

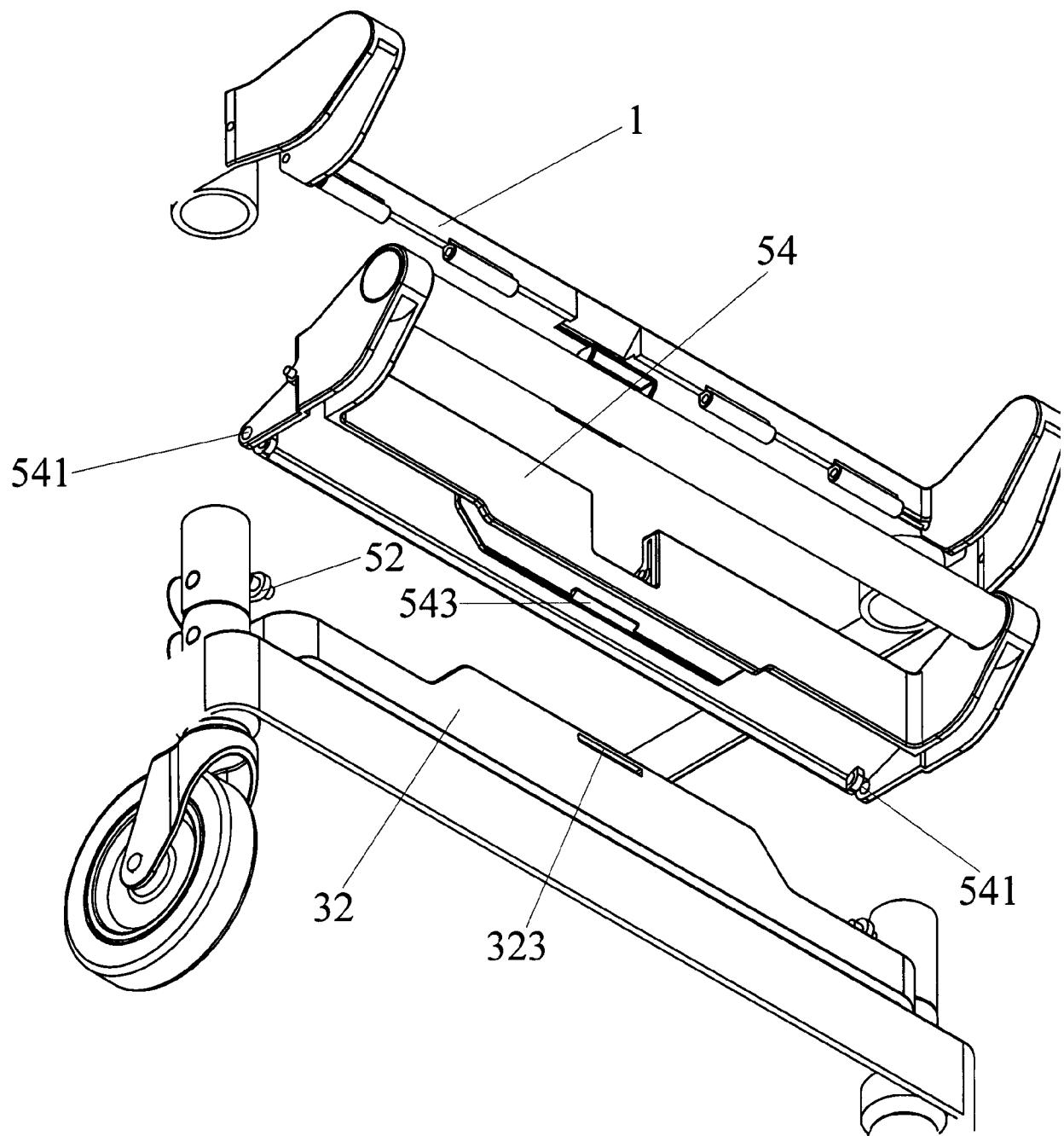


图 7

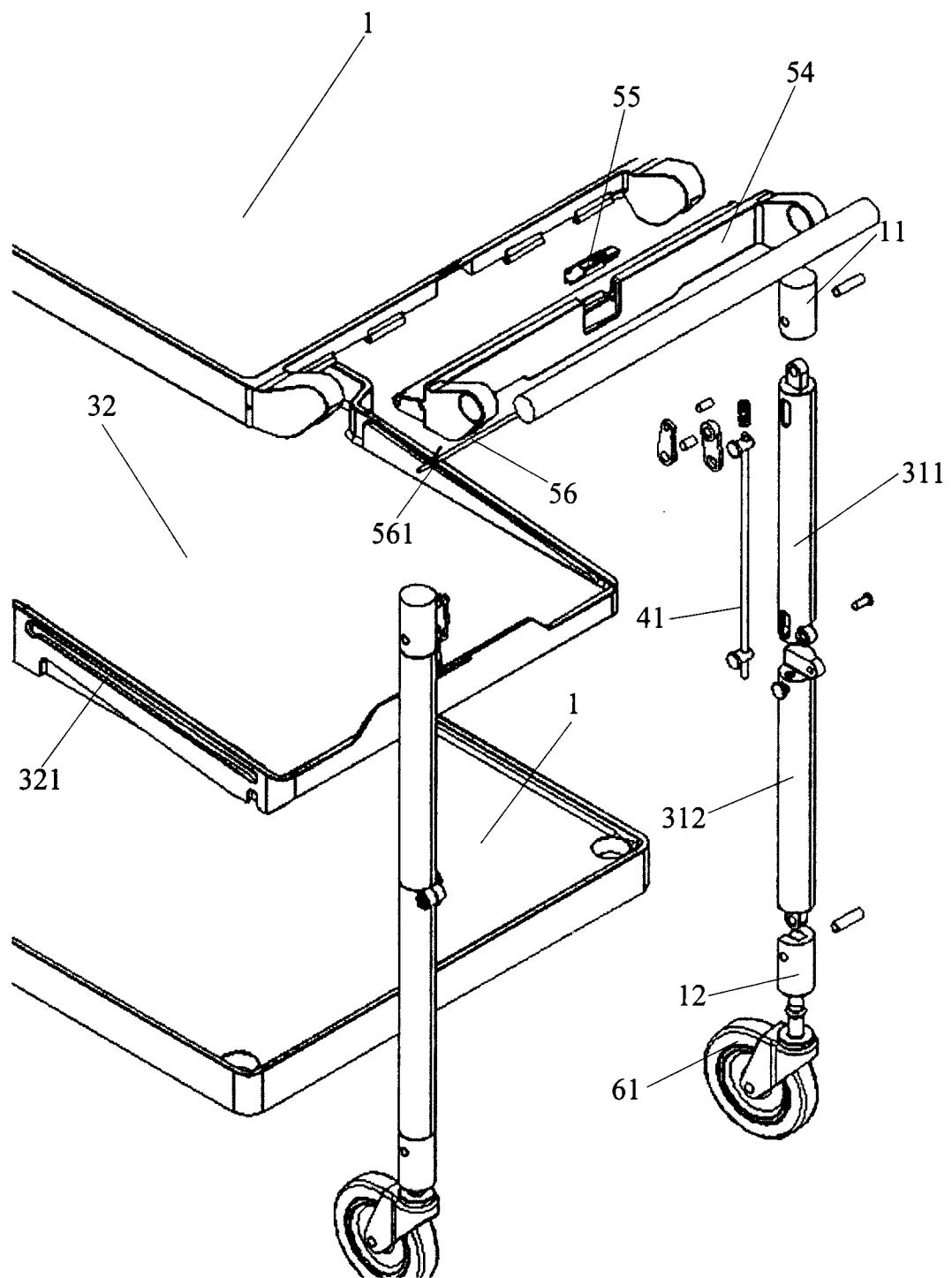


图 8

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2012/000075**

## 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: A47B31/-, A47B43/-, B62B3/02, A47F5/10, A47G23/08

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)

EPODOC , WPI,CNPAT, CNKI: collaps???, fold???, pulldown, dining, trolley, trailer, cart, hole, trough, groove, slot???

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2010/151323 A1 (QUATTO MAN LTD etc.) 29 Dec. 2010 (29.12.2010) description, page 29 to page 31 and figures 20-21	1-2,14, 19,23-27,410.29
Y		13,15,18,20-22
Y	JP 64-42965 U (HANAOKA SHARYO CO LTD) 15 Mar. 1989 (15.03.1989) figures 5-6,22	13,15,18
Y	CN 201290448 Y (XIAMEN SHIZONG TRADE CO LTD) 19 Aug. 2009(19.08.2009) figures 6-9	20-22
A	CN 2397797Y (LIAO, Denghai) 27 Sep. 2000 (27.09.2000) the whole document	1-29
A	CN 201782294 U (SHYH GENG ENTPR CO LTD) 06 Apr. 2011 (06.04.2011) the whole document	1-29

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  
02 Jul. 2012 (02.07.2012)

Date of mailing of the international search report  
26 Jul. 2012 (26.07.2012)

Name and mailing address of the ISA  
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  
FAN, Jihong  
Telephone No. (86-10) 62085477

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

**PCT/CN2012/000075**

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 1930176 A(H R BEEBE INC)10 Oct. 1933 (10.10.1933) the whole document	1-29

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
**PCT/CN2012/000075**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
WO 2010/151323 A1	29.12.2010	US 2010326938 A	30.12.2010
		US 2011068072 A	24.03.2011
		CN 202005408 U	12.10.2011
		EP 2445375 A	02.05.2012
JP 64-42965 U	15.03.1989	None	
CN 201290448 Y	19.08.2009	None	
CN 2397797 Y	27.09.2000	None	
CN 201782294 U	06.04.2011	None	
US 1930176 A	10.10.1933	None	

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

**PCT/CN2012/000075****A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

A47B 31/04 (2006.01) i

A47B 43/00 (2006.01) i

**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: A47B31/-,A47B43/-,B62B3/02,A47F5/10,A47G23/08

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))

EPODOC,WPI,CNPAT,CNKI,折, 叠, 折叠, 台, 桌, 茶几, 餐车, 推车, 锁扣, 槽, 孔, collaps???, fold???, pulldown, dining, trolley, trailer, cart, hole, trough, groove, slot???

**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	WO2010/151323A1(QUATTO MAN LTD 等) 29.12 月 2010 (29.12.2010) 说明书第 29-31 页及附图 20-21	1-2,14, 19,23-27,29
Y		13,15,18,20-22
Y	JP64-42965U(花岡車輛株式会社)15.3 月 1989 (15.03.1989) 说明书附图 5-6,22	13,15,18
Y	CN201290448Y (厦门世宗贸易有限公司) 19.8 月 2009 (19.08.2009) 说 明书附图 6-9	20-22
A	CN2397797Y(廖灯海)27.9 月 2000 (27.09.2000) 全文	1-29
A	CN201782294U(是亘企业有限公司)06.4 月 2011 (06.04.2011) 全文	1-29
A	US1930176A(H R BEEBE INC)10.10 月 1933 (10.10.1933) 全文	1-29

 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目的文件

“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

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期 02.7 月 2012 (02.07.2012)	国际检索报告邮寄日期 <b>26.7 月 2012 (26.07.2012)</b>
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 樊继红 电话号码: (86-10) <b>62085477</b>

**国际检索报告**  
关于同族专利的信息

**国际申请号**  
**PCT/CN2012/000075**

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
WO2010/151323A1	29.12.2010	US2010326938A US2011068072A CN202005408U EP2445375A	30.12.2010 24.03.2011 12.10.2011 02.05.2012
JP64-42965U	15.03.1989	无	
CN201290448Y	19.08.2009	无	
CN2397797Y	27.09.2000	无	
CN201782294U	06.04.2011	无	
US1930176A	10.10.1933	无	

续 A:主题的分类:

A47B 31/04(2006.01)i

A47B 43/00(2006.01)i