

(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
2022 年 8 月 4 日 (04.08.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/161160 A1

(51) 国际专利分类号:
A47C 19/12 (2006.01) A47C 21/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/071361

(22) 国际申请日: 2022 年 1 月 11 日 (11.01.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202120274046.8 2021年1月29日 (29.01.2021) CN

(71) 申请人: 麒盛科技股份有限公司(KEESON TECHNOLOGY CORPORATION LIMITED) [CN/CN]; 中国浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇秋茂路 158 号研发部, Zhejiang 314016 (CN)。

(72) 发明人: 单华锋(SHAN, Huafeng); 中国浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇秋茂路 158 号研发部, Zhejiang 314016 (CN)。 聂祥(NIE, Xiang); 中国浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇秋茂路 158 号研发部, Zhejiang 314016 (CN)。 王剑(WANG, Jian); 中国浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇秋茂路 158 号研发部, Zhejiang 314016 (CN)。 季川祥(JI, Chuanxiang); 中国浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇秋茂路 158 号研发部, Zhejiang 314016 (CN)。

(74) 代理人: 上海汉盛律师事务所(SHANGHAI HANSHENG LAW OFFICES); 中国上海市浦东新区杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 2201 室研发部, Shanghai 200127 (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,

(54) Title: ULTRATHIN ELECTRIC BED HAVING WAIST PART EJECTION FUNCTION

(54) 发明名称: 一种腰部顶出超薄电动床

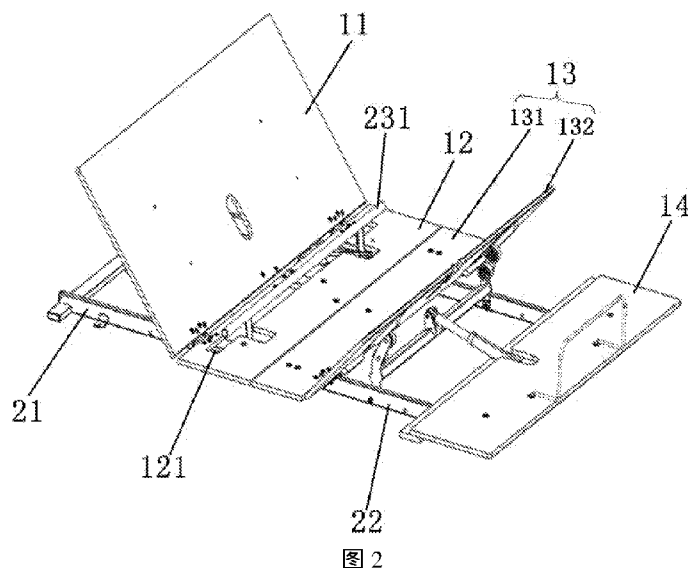


图 2

(57) Abstract: An ultrathin electric bed having a waist part ejection function. A back part plate (11) and a waist part plate (12) are sequentially arranged on a front frame (21); the back part plate (11) is hinged to the waist part plate (12); the waist part plate (12) is fixedly connected to the front frame (21); and the front frame (21) drives the back part plate (11) to overturn relative to the front frame (21). A leg part plate (13) and a foot part plate (14) are sequentially arranged on a rear frame (22); the leg part plate (13) is hinged to the rear frame (22); the foot part plate (14) is fixedly connected to the rear frame (22); and the rear frame (22) drives the leg part plate (13) to overturn relative to the rear frame (22). The waist part plate (12) is provided with an opening (121) for allowing an ejection member (23) to pass therethrough; a fixed end of the ejection member (23) is hinged to the front frame (21); and a driver (24) can drive the ejection member (23).

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

一 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

member (23) to pass through the opening (121) in a reciprocating manner. The opening (121) capable of accommodating the ejection member (23) is additionally arranged on the waist part plate (12), such that the ejection member (23) is sunk into the opening (121) in the waist part plate (12) when the driver (24) is not in operation, and it is guaranteed that the ejection member (23) does not protrude from the surface of the bed, thereby controlling the overall packaging height, improving the packing amount, reducing transportation costs, further being able to avoid a mattress being squeezed, prolonging the service life of a product, and being more aesthetically pleasing.

(57) 摘要: 一种腰部顶出超薄电动床, 背部板 (11) 和腰部板 (12) 依序排布于前框架 (21) 上, 背部板 (11) 与腰部板 (12) 铰接, 腰部板 (12) 与前框架 (21) 固定连接, 前框架 (21) 驱动背部板 (11) 相对于前框架 (21) 翻转; 腿部板 (13) 和脚部板 (14) 依序排布于后框架 (22) 上, 腿部板 (13) 与后框架 (22) 铰接, 脚部板 (14) 与后框架 (22) 固定连接, 后框架 (22) 驱动腿部板 (13) 相对于后框架 (22) 翻转; 腰部板 (12) 上设有供顶出件 (23) 通过的开口 (121); 顶出件 (23) 的固定端与前框架 (21) 铰接, 驱动器 (24) 可驱动顶出件 (23) 往复通过开口 (121)。通过腰部板 (12) 增设可容纳顶出件 (23) 的开口 (121), 从而实现驱动器 (24) 未工作时顶出件 (23) 沉入腰部板 (12) 上的开口 (121), 保证顶出件 (23) 不超出床表面, 从而控制包装的整体高度, 提高装箱量, 降低运输成本, 还能够避免与床垫发生挤压, 延长产品使用寿命, 且更加美观。

一种腰部顶出超薄电动床

技术领域

5 本实用新型涉及电动床技术领域，尤其涉及一种腰部顶出超薄电动床。

背景技术

 随着电动床行业的发展，运输成本，装箱量已经越来越受到客户的重视。因此超薄床，可折叠床，满足 UPS 运输的电动床越来越受到客户的喜爱。而
10 腰部顶出功能之前作为一款高端床配置，也开始向低端产品开放。因为腰部顶出系统高度和床板尺寸的限制，目前市场上还没有一款同时具备腰部顶出，超薄、折叠的电动床。

实用新型内容

15 本实用新型提供一种腰部顶出超薄电动床，以解决如何实现超薄折叠电动床的腰部顶出功能。

 为此，本实用新型提供的一种腰部顶出超薄电动床，该腰部顶出超薄电动床包括：床板组件和床架，所述床板组件设于所述床架的顶部；所述床板组件包括：背部板、腰部板、腿部板和脚部板，所述床架包括：前框架、后框架、
20 顶出件和驱动器；所述前框架和所述后框架依序排布并可折叠连接；所述背部板和所述腰部板依序排布于所述前框架上，所述背部板与所述腰部板铰接，所述腰部板与所述前框架固定连接，所述前框架驱动所述背部板相对于所述前框架翻转；所述腿部板和所述脚部板依序排布于所述后框架上，所述腿部板与所
25 述后框架铰接，所述脚部板与所述后框架固定连接，所述后框架驱动所述腿部板相对于所述后框架翻转；所述腰部板上设有供顶出件通过的开口；所述顶出件的固定端与所述前框架铰接，所述驱动器可驱动所述顶出件往复通过所述开口；所述驱动器工作时，所述顶出件的顶部处于所述腰部板的顶面之上；所述驱动器未工作时，所述顶出件位于所述床板组件和所述床架围合的空间之内。

进一步地，所述驱动器的两端分别与所述顶出件和所述前框架铰接，所述顶出件的横截面呈钝角 V 字形，所述驱动器的伸展方向与所述顶出件的弯折方向相互朝向。

进一步地，所述顶出件包括：顶杆、弯杆、翻转杆，所述弯杆呈钝角 V 字形；所述翻转杆的两端分别固设有弯杆，所述弯杆的自由端与所述顶杆连接，所述弯杆的固定端与所述前框架铰接。

进一步地，所述驱动器通过所述翻转杆与所述顶出件铰接。

进一步地，所述翻转杆上设有 V 字形连接件，所述连接件的弯折方向与所述驱动器的伸展方向相互朝向，所述连接件的固定端与所述翻转杆固定连接，所述连接件的自由端与所述驱动器铰接。

进一步地，所述腿部板包括：固定部和翻转部，所述腿部板通过所述固定部与所述后框架固定连接，所述翻转部与所述固定部铰接。

进一步地，所述驱动器为直杆电机。

进一步地，所述驱动器为可拔式。

本实用新型通过腰部板增设可容纳顶出件的开口，从而实现驱动器未工作时顶出件沉入腰部板上的开口，保证顶出件不超出床表面，从而控制包装的整体高度，提高装箱量，降低运输成本，还能够避免与床垫发生挤压，延长产品使用寿命，且更加美观。

附图说明

通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

图 1 为本实用新型实施例的腰部顶出超薄电动床的折叠状态示意图；

图 2 为本实用新型实施例的腰部顶出超薄电动床的翻转状态示意图；

图 3 为本实用新型实施例中顶出件的结构示意图；

图 4 为本实用新型实施例中顶出件和驱动器的局部放大图。

附图标记说明：

1-床板组件、2-床架、11-背部板、12-腰部板、13-腿部板、14-脚部板、21-

前框架、22-后框架、23-顶出件、24-驱动器、121-开口、231-顶杆、232-弯杆、233-翻转杆、2331-连接件、131-固定部、132-翻转部。

具体实施方式

5 下面结合附图对本实用新型作进一步详细描述。

如图 1 和图 4 所示，本实用新型提供的腰部顶出超薄电动床包括：床板组件 1 和床架 2，所述床板组件 1 设于所述床架 2 的顶部；所述床板组件 1 包括：背部板 11、腰部板 12、腿部板 13 和脚部板 14，所述床架 2 包括：前框架 21、后框架 22、顶出件 23 和驱动器 24；所述前框架 21 和所述后框架 22 依序排布并可折叠连接；所述背部板 11 和所述腰部板 12 依序排布于所述前框架 21 上，所述背部板 11 与所述腰部板 12 铰接，所述腰部板 12 与
10 所述前框架 21 固定连接，所述前框架 21 驱动所述背部板 11 相对于所述前框架 21 翻转；所述腿部板 13 和所述脚部板 14 依序排布于所述后框架 22 上，所述腿部板 13 与所述后框架 22 铰接，所述脚部板 14 与所述后框架 22 固定
15 连接，所述后框架 22 驱动所述腿部板 13 相对于所述后框架 22 翻转；所述腰部板 12 上设有供顶出件 23 通过的开口 121；所述顶出件 23 的固定端与
所述前框架 21 铰接，所述驱动器 24 可驱动所述顶出件 23 往复通过所述开口 121；所述驱动器 24 工作时，所述顶出件 23 的顶部处于所述腰部板 12 的顶面之上；所述驱动器 24 未工作时，所述顶出件 23 位于所述床板组件 1
20 和所述床架 2 围合的空间之内。

传统腰部顶出结构未设置无可容纳顶出机构的空间，腰部顶出机构的部分位于腰部板的上方，包装时的高度会相应增加进而影响装箱量。本实用新型通过腰部板增设可容纳顶出件 23 的开口 121，从而实现驱动器 24 未工作时顶出件 23 沉入腰部板 14 上的开口 121，保证顶出件 23 不超出床表面，
25 从而控制包装的整体高度，提高装箱量，降低运输成本，还能够避免与床垫发生挤压，延长产品使用寿命，且更加美观。

具体地，如图 3 和图 4 所示，所述驱动器 24 的两端分别与所述顶出件

23 和所述前框架 21 铰接，所述顶出件 23 的横截面呈钝角 V 字形，所述驱动器 24 的伸展方向与所述顶出件 23 的弯折方向相互朝向。

通过控制电动床的厚度并配合横截面呈钝角 V 字形的顶出件 23，在实现腰部顶出功能的同时控制床体的厚度，并优化力臂降低对电机功率的要求，并配合折叠，实现该多功能一体化，满足腰部支撑同时，还便于折叠后储运，提升美观性。

进一步地，如图 3 所示，所述顶出件 23 包括：顶杆 231、弯杆 232、翻转杆 233，所述弯杆 232 呈钝角 V 字形；所述翻转杆 233 的两端分别固设有弯杆 232，所述弯杆 232 的自由端与所述顶杆 231 连接，所述弯杆 232 的固定端与所述前框架 21 铰接。该方案简单实用，便于生产。

进一步地，所述驱动器 24 通过所述翻转杆 233 与所述顶出件 23 铰接。有助于顶杆 231 受力均匀，防止抖动，提升用户体验。

进一步地，所述翻转杆 233 上设有 V 字形连接件 2331，所述连接件 2331 的弯折方向与所述驱动器 24 的伸展方向相互朝向，所述连接件 2331 的固定端与所述翻转杆 233 固定连接，所述连接件 2331 的自由端与所述驱动器 24 铰接。通过交叉错位，在不改变电动床厚度的情况下增加驱动器 24 的行程空间，增加顶杆 231 的最高抬升高度，满足更多用户的需求。

进一步地，所述腿部板 13 包括：固定部 131 和翻转部 132，所述腿部板 13 通过所述固定部 131 与所述后框架 22 固定连接，所述翻转部 132 与所述固定部 131 铰接。通过增设固定部 131 可以增加腰部板 12 的水平空间，以更好的适应人体曲线。

进一步地，所述驱动器 24 为直杆电机。简单实用，方便组装。

进一步地，所述驱动器 24 为可拔式。可拔式驱动器 24 伸展时提供推力，收缩时不提供拉力，方便顶出件 23 放下时夹伤用户，更安全。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的实用新型后，将容易想到本实用新型的其它实施方案。本申请旨在涵盖本实用新型的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本实用新型的一般

性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本实用新型的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

应当理解的是，本实用新型并不局限于上面已经描述并在附图中示出的
5 精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。

权 利 要 求 书

1. 一种腰部顶出超薄电动床，其特征在于，该电动床包括：床板组件和床架，所述床板组件设于所述床架的顶部；

所述床板组件包括：背部板、腰部板、腿部板和脚部板，所述床架包括：
5 前框架、后框架、顶出件和驱动器；

所述前框架和所述后框架依序排布并可折叠连接；

所述背部板和所述腰部板依序排布于所述前框架上，所述背部板与所述腰部板铰接，所述腰部板与所述前框架固定连接，所述前框架驱动所述背部板相对于所述前框架翻转；

10 所述腿部板和所述脚部板依序排布于所述后框架上，所述腿部板与所述后框架铰接，所述脚部板与所述后框架固定连接，所述后框架驱动所述腿部板相对于所述后框架翻转；

所述腰部板上设有供顶出件通过的开口；

所述顶出件的固定端与所述前框架铰接，所述驱动器可驱动所述顶出件往
15 复通过所述开口；

所述驱动器工作时，所述顶出件的顶部处于所述腰部板的顶面之上；

所述驱动器未工作时，所述顶出件位于所述床板组件和所述床架围合的空间之内。

2. 根据权利要求 1 所述的腰部顶出超薄电动床，其特征在于，所述驱动器的两端分别与所述顶出件和所述前框架铰接，所述顶出件的横截面呈钝角 V 字形，所述驱动器的伸展方向与所述顶出件的弯折方向相互朝向。

3. 根据权利要求 2 所述的腰部顶出超薄电动床，其特征在于，所述顶出件包括：顶杆、弯杆、翻转杆，所述弯杆呈钝角 V 字形；

所述翻转杆的两端分别固设有弯杆，所述弯杆的自由端与所述顶杆连接，
25 所述弯杆的固定端与所述前框架铰接。

4. 根据权利要求 3 所述的腰部顶出超薄电动床，其特征在于，所述驱动器通过所述翻转杆与所述顶出件铰接。

5. 根据权利要求 3 所述的腰部顶出超薄电动床，其特征在于，所述翻转杆上设有 V 字形连接件，所述连接件的弯折方向与所述驱动器的伸展方向相互朝向，所述连接件的固定端与所述翻转杆固定连接，所述连接件的自由端与所述驱动器铰接。

5 6. 根据权利要求 1 至 5 中任意一项所述的腰部顶出超薄电动床，其特征在于，所述腿部板包括：固定部和翻转部，所述腿部板通过所述固定部与所述后框架固定连接，所述翻转部与所述固定部铰接。

7. 根据权利要求 1 至 5 中任意一项所述的腰部顶出超薄电动床，其特征在于，所述驱动器为直杆电机。

10 8. 根据权利要求 7 所述的腰部顶出超薄电动床，其特征在于，所述驱动器为可拔式。

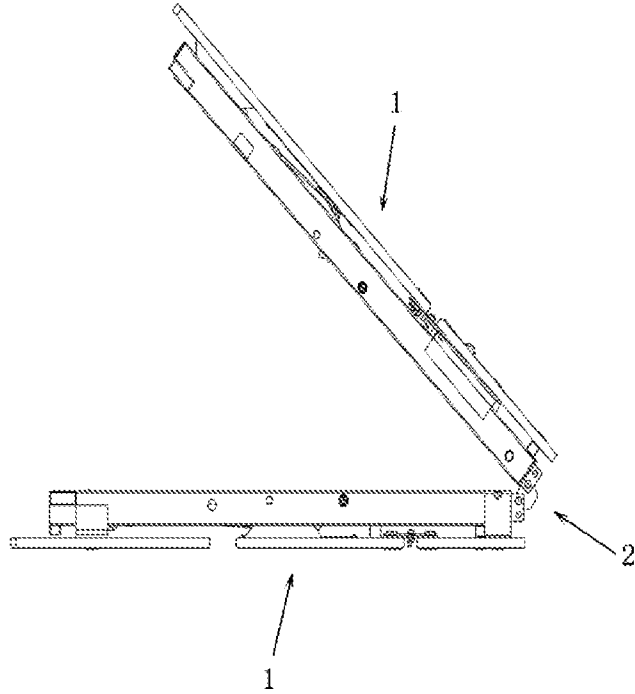


图 1

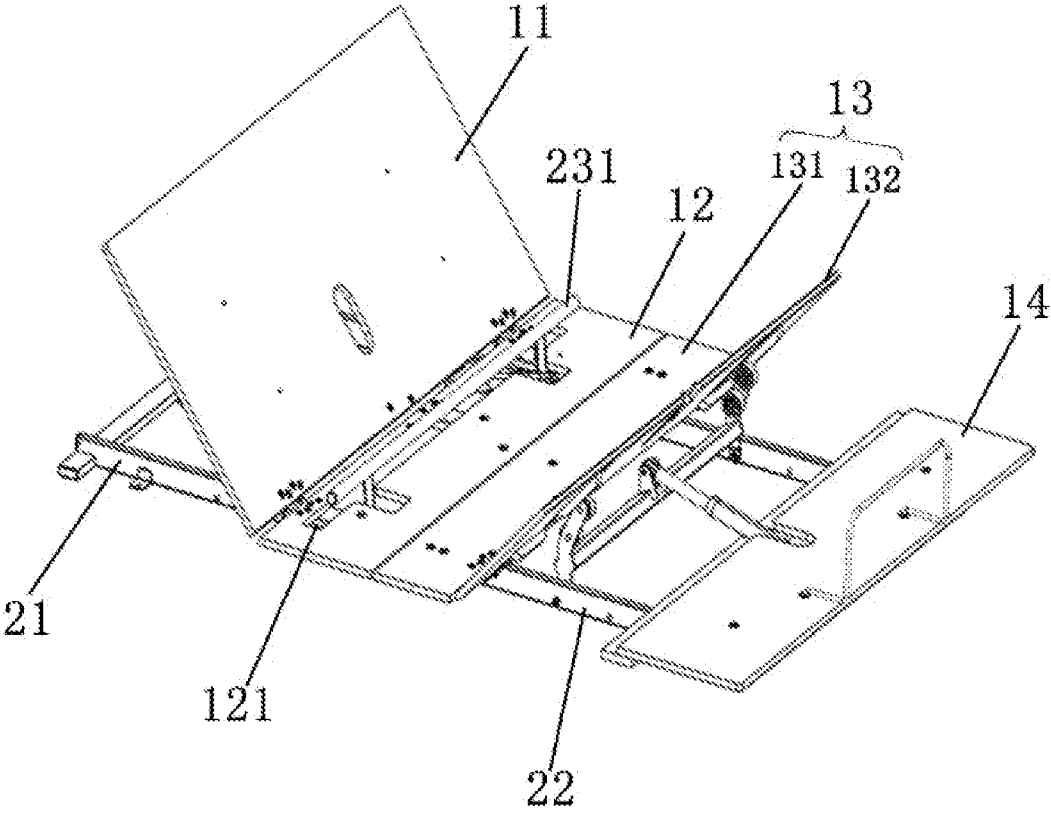


图 2

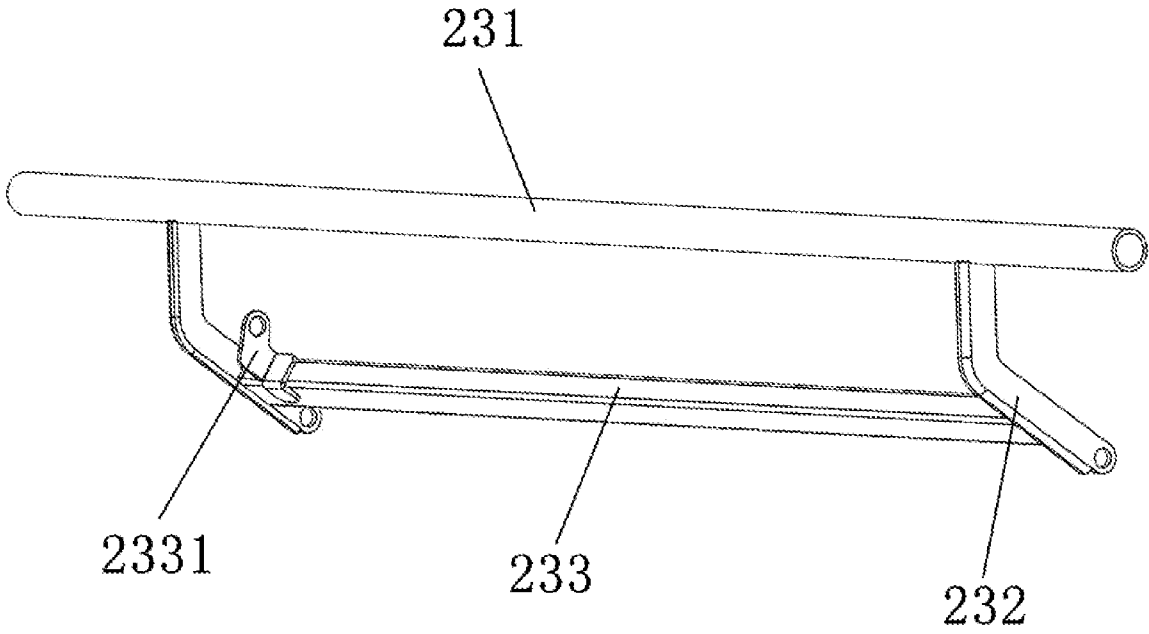


图 3

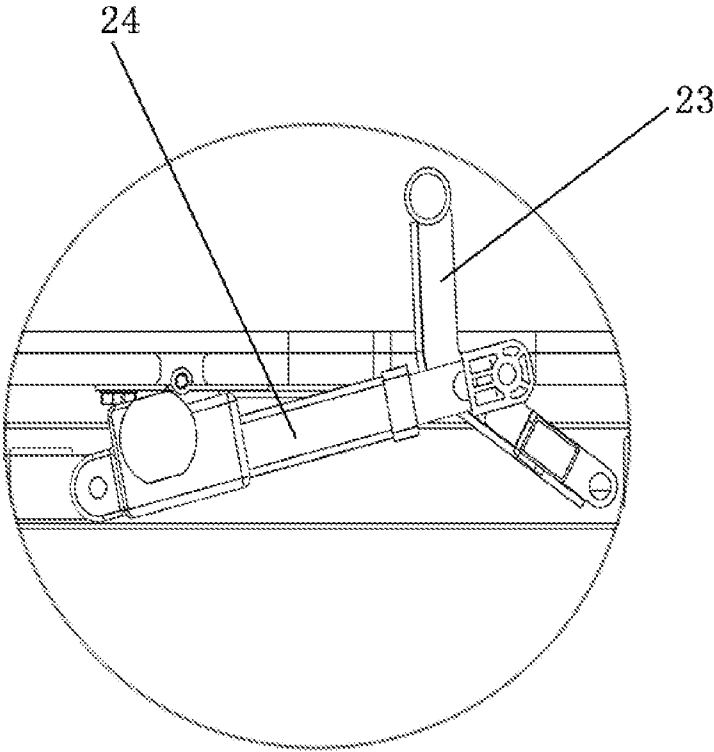


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/071361

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47C 19/12(2006.01)i; A47C 21/00(2006.01)i

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)

A47C

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; CNTXT; CNKI; VEN: 电动床, 腰, 顶出, 支撑, 折叠, 升降, 翻转, 铰接, 背部, 腿部, 脚, electric, bed, support, waist, ejection, hinge, lift, leg, back, foot

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105534138 A (JIAXING BAISHI ELECTRIC BED CO., LTD.) 04 May 2016 (2016-05-04) description, paragraphs 0022-0028, figures 1-8	1-8
X	CN 205493271 U (JIAXING BAISHI ELECTRIC BED CO., LTD.) 24 August 2016 (2016-08-24) description, paragraphs 0021-0028, figures 1-8	1-8
X	US 2009178201 A1 (L & P PROPERTY MANAGEMENT CO) 16 July 2009 (2009-07-16) description paragraphs 0031-0080	1-8
A	CN 207136646 U (QINGDAO EASYTOUSE ELECTRONICS CO., LTD.) 27 March 2018 (2018-03-27) entire document	1-8
A	CN 208524288 U (ZHANGZHOU SHUTA INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 February 2019 (2019-02-22) entire document	1-8
A	US 5497518 A (IURA TADASHI) 12 March 1996 (1996-03-12) entire document	1-8



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

23 March 2022

Date of mailing of the international search report

01 April 2022

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/071361

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	105534138	A	04 May 2016	CN	105534138	B	09 July 2019
CN	205493271	U	24 August 2016	None			
US	2009178201	A1	16 July 2009	None			
CN	207136646	U	27 March 2018	None			
CN	208524288	U	22 February 2019	None			
US	5497518	A	12 March 1996	CA	2113727	A1	09 December 1993
				CA	2113727	C	16 March 1999
				KR	970008651	B1	28 May 1997
				EP	0596115	A1	11 May 1994
				EP	0596115	A4	22 February 1995
				EP	0596115	B1	04 November 1998
				DE	69227516	D1	10 December 1998
				DE	69227516	T2	12 May 1999
				WO	9324087	A1	09 December 1993
				DK	0596115	T3	19 July 1999

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/071361

A. 主题的分类 A47C 19/12(2006.01)i; A47C 21/00(2006.01)i 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) A47C 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;CNTXT;CNKI;VEN:电动床, 腰, 顶出, 支撑, 折叠, 升降, 翻转, 铰接, 背部, 腿部, 脚, electric, bed, support, waist, ejection, hinge, lift, leg, back, foot																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 105534138 A (嘉兴佰世电动床有限公司) 2016年5月4日 (2016 - 05 - 04) 说明书第0022-0028段、图1-8</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 205493271 U (嘉兴佰世电动床有限公司) 2016年8月24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第0021-0028段、图1-8</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 2009178201 A1 (L & P PROPERTY MANAGEMENT CO) 2009年7月16日 (2009 - 07 - 16) 说明书第0031-0080段</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 207136646 U (青岛易特优电子有限公司) 2018年3月27日 (2018 - 03 - 27) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 208524288 U (漳州舒榻智能科技有限公司) 2019年2月22日 (2019 - 02 - 22) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 5497518 A (IURA TADASHI) 1996年3月12日 (1996 - 03 - 12) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 105534138 A (嘉兴佰世电动床有限公司) 2016年5月4日 (2016 - 05 - 04) 说明书第0022-0028段、图1-8	1-8	X	CN 205493271 U (嘉兴佰世电动床有限公司) 2016年8月24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第0021-0028段、图1-8	1-8	X	US 2009178201 A1 (L & P PROPERTY MANAGEMENT CO) 2009年7月16日 (2009 - 07 - 16) 说明书第0031-0080段	1-8	A	CN 207136646 U (青岛易特优电子有限公司) 2018年3月27日 (2018 - 03 - 27) 全文	1-8	A	CN 208524288 U (漳州舒榻智能科技有限公司) 2019年2月22日 (2019 - 02 - 22) 全文	1-8	A	US 5497518 A (IURA TADASHI) 1996年3月12日 (1996 - 03 - 12) 全文	1-8
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 105534138 A (嘉兴佰世电动床有限公司) 2016年5月4日 (2016 - 05 - 04) 说明书第0022-0028段、图1-8	1-8																					
X	CN 205493271 U (嘉兴佰世电动床有限公司) 2016年8月24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第0021-0028段、图1-8	1-8																					
X	US 2009178201 A1 (L & P PROPERTY MANAGEMENT CO) 2009年7月16日 (2009 - 07 - 16) 说明书第0031-0080段	1-8																					
A	CN 207136646 U (青岛易特优电子有限公司) 2018年3月27日 (2018 - 03 - 27) 全文	1-8																					
A	CN 208524288 U (漳州舒榻智能科技有限公司) 2019年2月22日 (2019 - 02 - 22) 全文	1-8																					
A	US 5497518 A (IURA TADASHI) 1996年3月12日 (1996 - 03 - 12) 全文	1-8																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																			
* 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 2022年3月23日		国际检索报告邮寄日期 2022年4月1日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局(ISA/CN) 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 陈祥 电话号码 62085809																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/071361

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	105534138	A	2016年5月4日	CN	105534138	B	2019年7月9日
CN	205493271	U	2016年8月24日	无			
US	2009178201	A1	2009年7月16日	无			
CN	207136646	U	2018年3月27日	无			
CN	208524288	U	2019年2月22日	无			
US	5497518	A	1996年3月12日	CA	2113727	A1	1993年12月9日
				CA	2113727	C	1999年3月16日
				KR	970008651	B1	1997年5月28日
				EP	0596115	A1	1994年5月11日
				EP	0596115	A4	1995年2月22日
				EP	0596115	B1	1998年11月4日
				DE	69227516	D1	1998年12月10日
				DE	69227516	T2	1999年5月12日
				WO	9324087	A1	1993年12月9日
				DK	0596115	T3	1999年7月19日