

(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
2017年12月14日 (14.12.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/211238 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47C 17/64 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/087058
- (22) 国际申请日: 2017年6月2日 (02.06.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201620556187.8 2016年6月10日 (10.06.2016) CN
- (71) 申请人: 北京康尔健野旅游用品有限公司 (KINGCAMP OUTDOOR PRODUCTS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区大郊亭中街2号院华腾国际3号楼7层, Beijing 100124 (CN)。
- (72) 发明人: 洪志萍 (HONG, Zhiping); 中国上海市长宁区万航渡路2505弄37号101室, Shanghai 200051 (CN)。
- (74) 代理人: 北京超凡志成知识产权代理事务所 (普通合伙) (CHOFN INTELLECTUAL PROPERTY);

中国北京市海淀区北四环西路68号左岸工社1215-1218室, Beijing 100080 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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, 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, 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,

(54) Title: ULTRA-LIGHT CAMPING EXPANDABLE BED

(54) 发明名称: 一种超轻野营收展床

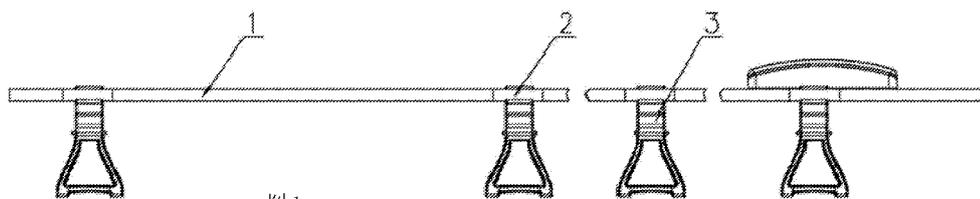


图1

(57) Abstract: An ultra-light camping expandable bed, comprising: a support fabric member (1), fabric stretching rods (2), support leg frames (3), and elastic cords (4). Stretching rod sleeves (11) are provided on two sides of the support fabric member (1) in a longitudinal direction, and are sleeved on the fabric stretching rods (2). The support leg frame (3) comprises a support rod (31), connection engagement structures (32), a fixing support leg (33), a locking support leg (34), and a fastening member (35). The connection engagement structures (32) are fixedly mounted at two ends of the support rod (31), and the fixing support leg (33) and the locking support leg (34) are mounted on the connection engagement structures (32). The locking support leg (34) is rotatable, and the fastening member (35) passes through a sliding channel (37) of the locking support leg (34) and is slidable along the sliding channel (37). When the fastening member (35) is engaged in an engagement recess (36) of the connection engagement structure (32), the position of the locking support leg (34) is the same as the position of the fixing support leg (33), and the fixing support leg (33) and the locking support leg (34) are fixedly engaged, by means of connection engagement recesses (38) on top ends, to the fabric stretching rods (2) exposed from leg frame mounting holes (12). The fabric stretching rods (2) and the support leg frame (3) are formed by modular tubular members, and connected by the elastic cords (4). The expandable bed of the present invention has a well-designed structure, occupies a small area when folded, provides superior portability, and prevents parts from missing, thus saving efforts and time during use.

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:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种超轻野营收展床, 包括支撑布面(1)、布面撑杆(2)、支撑脚架(3)和弹性绳(4), 在支撑布面(1)的长度方向两侧设有撑杆管套(11), 布面撑杆(2)套装在撑杆管套(11)内, 支撑脚架(3)包括支撑杆(31)、连接卡装结构(32)、固定撑脚(33)、锁紧撑脚(34)和紧固件(35), 连接卡装结构(32)固定安装在支撑杆(31)的两端, 固定撑脚(33)和锁紧撑脚(34)均安装在连接卡装结构(32)上, 锁紧撑脚(34)可旋转, 紧固件(35)穿过锁紧撑脚(34)的滑槽(37)并可沿滑槽(37)滑动, 紧固件(35)卡装到连接卡装结构(32)的卡槽(36)内时锁紧撑脚(34)与固定撑脚(33)的位置相同, 固定撑脚(33)和锁紧撑脚(34)通过顶端的连接卡口(38)固定卡装在裸露在脚架安装孔(12)外的布面撑杆(2)上, 布面撑杆(2)和支撑脚架(3)均由可拆分组装的管体组成, 并由弹性绳(4)连接。本收展床结构巧妙, 折叠面积小, 携带方便, 杜绝了零件的丢失, 使用省时省力。

一种超轻野营收展床

相关申请的交叉引用

本申请要求于 2016 年 6 月 10 日提交中国专利局的申请号为 201620556187.8、名称为“一种超轻野营收展床”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及一种户外用品领域，尤其涉及一种超轻野营收展床。

背景技术

现代社会中，床作为常用的家具，被广泛使用，然而一般的床占地大，不利于运输和储放，只适合于室内固定安放。在户外运动越来越受到关注的现代，人们希望得到便于携带的床，收展床应运而生。收展床广泛的应用于野外驻训和各类救灾场合，另外在旅途中和在医院里，收展床能够为人们提供舒适和方便，在一些遇到紧急自然灾害的地区，在一时无法重建家园的时候，它能起到暂时让受灾人员和救灾人员安睡的作用，无需睡在冰冷的地面上，防止受灾人员和救灾人员因受凉等病倒，增加灾情。现在市场上有很多收展床，传统的收展床折叠骨架只可折叠不可拆散，虽然可以将床折叠以减小床的体积，但是折叠后的床身体积依旧较大较重，不便于携带。为了解决床身折叠后体积大的问题有人发明了可全部拆散的折叠骨架，但是这种折叠骨架结构复杂，小零件极多，使用和收拢时比较繁琐，装卸极为不方便，若有一个小零件丢失则无法使用，一定程度影响人们的使用。随着技术的发展，人们对收展床的要求越来越高，在追求质量的基础上，也希望收展床的使用和收起过程越来越简单方便。现在的人们进行户外活动时往往会携带大量物品，如果收展床不能折叠成很小的体积，受限于出行工具的大小，收展床往往成为了人们最后考虑的物品，这一点大大局限了收展床的销售，然而人们也希望在户外能享受舒适的睡眠，收展床如何做到占有最小的体积又能保证强度和承重力成为了本领域研究人员的重中之重。

为了解决上述问题，本申请人研制了一种超轻野营收展床，将收展床的两侧支架和底部的支撑架完全拆分，两侧支架为串联式分段插套结构，各根套插管都通过弹性绳相连，使得折叠后的杆体不会丢失，完全重叠后长度尺寸小，便于携带，且安装方便，美观实用。

发明内容

本申请的目的是提供一种超轻野营收展床，收展床的折叠支架可完全拆分，折叠收拢成便于携带的轻小型，搭配相应的支撑布面，不仅美观耐用，更能满足人们出行携带的需求。

本申请采取的技术方案如下：

一种超轻野营收展床，其特征是：包括支撑布面、布面撑杆、支撑脚架和弹性绳，在支撑布面的长度方向两侧设有撑杆管套，撑杆管套的两端密封，在撑杆管套上等间距开有至少四个脚架安装孔，两个撑杆管套的脚架安装孔沿支撑布面的宽度方向两两中心连线与撑杆管套的中心线垂直，在布面撑杆的中心开有穿绳孔，所述布面撑杆由若干可拆分组装的管体连接而成，可拆分组装的管体之间由弹性绳连接，可拆分的管体两两之间由轴颈与卡槽相配合，弹性绳的两端由固定限位件固定安装在布面撑杆的两顶端，布面撑杆的一顶端管体的长度等于撑杆管套顶端到第一个脚架安装孔之间的距离，布面撑杆的长度等于撑杆管套的长度，布面撑杆套装在撑杆管套内，所述支撑脚架包括支撑杆、连接卡装结构、固定撑脚、锁紧撑脚和紧固件，两个连接卡装结构固定安装在支撑杆的两端，固定撑脚固定安装在连接卡装结构上，固定撑脚与支撑杆垂直，锁紧撑脚的形状大小与固定撑脚相同，锁紧撑脚可旋转的安装在另一边的连接卡装结构上，在连接卡装结构上设置有卡槽，在锁紧撑脚的两边设置有滑槽，紧固件穿过滑槽，紧固件可在滑槽内滑动，紧固件两端直径大于滑槽的槽宽，紧固件与卡槽相对应，紧固件卡装到卡槽内时锁紧撑脚的位置与固定撑脚的位置相同，在固定撑脚和锁紧撑脚的顶端均设置有连接卡口，连接卡口固定卡装在裸露在脚架安装孔外的布面撑杆上，连接卡口的内孔与布面撑杆的外圆表面过盈配合，卡装好后固定撑脚和锁紧撑脚均与支撑布面垂直，在支撑杆的中心开有穿绳孔，支撑杆由若干可拆分组装的管体连接而成，可拆分组装的管体之间由弹性绳连接，可拆分的管体两两之间由轴颈与卡槽相配合，弹性绳的两端由固定限位件固定安装在支撑杆的两顶端。

进一步，所述紧固件为固定销轴，两端由紧固螺母固定，紧固螺母的直径大于中间销轴的直径。

进一步，在支撑布面的上表面的一端设置有靠枕固定袋。

进一步，所述固定脚撑和锁紧脚撑为三角形支撑结构。

进一步，所述撑杆管套上等间距开有四个脚架安装孔。

进一步，所述布面撑杆由五根可拆分组装的管体连接而成。

进一步，所述支撑杆由两根可拆分组装的管体连接而成。

进一步，所述固定限位件包括同轴设置的封头段和连接段，封头段的直径大于穿绳孔的孔径，连接段的直径等于穿绳孔的孔径，固定限位件通过连接段紧固卡装在固定弹性绳两端的杆体的穿绳孔的顶端，在封头段和连接段的中心开有中心通孔，中心通孔的孔径与弹性绳的直径相对应，弹性绳穿过中心通孔打结或烧结固定。

这种收展床的收藏折叠方法如下：先旋转锁紧撑脚，将紧固件从卡槽内旋出，再将锁紧撑脚和固定撑脚从布面撑杆上取下，即将支撑脚架与布面撑杆拆分，然后将与撑杆管套顶端到第一个脚架安装孔之间的距离相等的布面撑杆的一顶端管体先拉开并取出，再将整个布面撑杆从撑杆管套中取出，然后将布面撑杆和支撑脚架可拆分的管体两两拆分折叠，

将折叠好的布面撑杆和支撑脚架包裹在支撑布面内折叠收藏，这样使收展床处于折叠收藏状态，由于布面撑杆和支撑脚架均由弹性绳连接，布面撑杆和支撑脚架的零件全部重叠在一起，不会散落，折叠好的收展床的轴向尺寸小，直径尺寸为所有杆体和撑脚直径的总和，不仅实现了收展床的最小化，还防止收展床的零部件的遗失。

这种收展床的展开方法如下：将支撑布面展开，将布面撑杆的管体全部套装好，然后将布面撑杆与撑杆管套顶端到第一个脚架安装孔之间的距离不相等的一端从支撑布面的第一个脚架安装孔向撑杆管套另一顶端方向穿入，穿到最后一段管体时，由于最后一段布面撑杆的管体长度与撑杆管套顶端到第一个脚架安装孔之间的距离相等，可以将最后一段管体拉开，然后折叠将最后一段管体从第一个脚架安装孔内套入剩下的撑杆管套内，将支撑布面撑开，然后将支撑脚架的支撑杆管体两两套装好，将同一个支撑脚架的固定撑脚和锁紧撑脚均通过连接卡口沿支撑布面的宽度方向水平卡装在对应的两个裸露在脚架安装孔外的布面撑杆上，然后旋转锁紧撑脚至紧固件卡装到卡槽内即可，将所有的支撑脚架安装好后即可使用。

本申请的有益效果：

本申请的折叠支架可全部拆散折叠，布面撑杆和支撑杆均由若干可拆分组装的管体连接而成，可拆分组装的管体之间由弹性绳连接，可拆分的管体两两之间由轴颈与卡槽相配合，弹性绳的两端由固定限位件固定安装在布面撑杆和支撑杆的两顶端，布面撑杆和支撑杆可以拆分折叠成小尺寸重叠摆放，长度尺寸大大减小，从而折叠体积大大降低，弹性绳的设计可以将相邻的拆分散件巧妙的连接在一起，既方便了收展床的折叠使用，又能有效的将所有部件集中在一起安放，防止了零部件的丢失。在撑杆管套上开有脚架安装孔，便于支撑脚架的固定安装，因为支撑脚架的锁紧撑脚可旋转的安装在—边的连接卡装结构上，在连接卡装结构上设置有与紧固件相配合的卡槽，在锁紧撑脚的两边设置有滑槽，紧固件穿过滑槽，紧固件两端直径大于滑槽的槽宽，紧固件在滑槽内滑动卡装到卡槽内时锁紧撑脚的位置与固定撑脚的位置相同，这种紧固方式简单方便，强度又能达到要求，支撑脚架的连接卡口的内孔与布面撑杆的外圆表面过盈配合，保证支撑脚架与布面撑杆紧固连接。本申请结构巧妙，使用和收拢时比较方便，在保证产品强度和承重力的基础上达到最小的折叠面积，携带方便，管体均由弹性绳连接，杜绝了零件的丢失，使用省时省力，具有很强的实用性。

附图说明

图 1 为本申请的结构示意图；

图 2 为去除支撑布面的本申请的结构示意图；

图 3 为支撑脚架折叠状态结构示意图；

图 4 为支撑布面展开状态的结构示意图

图 5 为连接卡装结构、锁紧撑脚和紧固件未卡装状态的结构示意图；

图 6 为连接卡装结构、锁紧撑脚和紧固件卡紧状态的结构示意图；

图 7 为布面撑杆与弹性绳的安装部分放大剖视图；

图 8 为固定限位件的放大剖视结构示意图；

图中：1-支撑布面；2-布面撑杆；3-支撑脚架；4-弹性绳；5-固定限位件；11-撑杆管套；12-脚架安装孔；21-穿绳孔；31-支撑杆；32-连接卡装结构；33-固定撑脚；34-锁紧撑脚；35-紧固件；36-卡槽；37-滑槽；38-连接卡口；51-封头段；52-连接段；53-中心通孔。

具体实施方式

下面结合附图举例说明本申请的具体实施方式：

一种超轻野营收展床，如图 1~8 所示，包括支撑布面 1、布面撑杆 2、支撑脚架 3 和弹性绳 4，在支撑布面 1 的长度方向两侧设有撑杆管套 11，撑杆套管 11 的两端密封，在撑杆管套 11 上等间距开有至少四个脚架安装孔 12，两个撑杆套管 11 的脚架安装孔 12 沿支撑布面 1 的宽度方向两两中心连线与撑杆套管 11 的中心线垂直，在布面撑杆 2 的中心开有穿绳孔 21，所述布面撑杆 2 由五根可拆分组装的管体连接而成，可拆分组装的管体之间由弹性绳 4 连接，可拆分的管体两两之间由轴颈与卡槽相配合，弹性绳 4 的两端由固定限位件 5 固定安装在布面撑杆 2 的两顶端，布面撑杆 2 的一项端管体的长度等于撑杆管套 11 顶端到第一个脚架安装孔 12 之间的距离，布面撑杆 2 的长度等于撑杆管套 11 的长度，布面撑杆 2 套装在撑杆管套 11 内，所述支撑脚架 3 包括支撑杆 31、连接卡装结构 32、固定撑脚 33、锁紧撑脚 34 和紧固件 35，两个连接卡装结构 32 固定安装在支撑杆 31 的两端，固定撑脚 33 固定安装在连接卡装结构 32 上，固定撑脚 33 与支撑杆 31 垂直，固定脚撑 33 为三角形支撑结构，锁紧撑脚 34 的形状大小与固定撑脚 34 相同，锁紧撑脚 34 可旋转的安装在另一边的连接卡装结构 32 上，在连接卡装结构 32 上设置有卡槽 36，在锁紧撑脚 34 的两边设置有滑槽 37，紧固件 35 穿过滑槽 37，紧固件 35 可在滑槽 37 内滑动，所述紧固件 35 为固定销轴，两端由紧固螺母固定，紧固螺母的直径大于中间销轴的直径和滑槽 37 的槽宽，紧固件 35 与卡槽 36 相对应，紧固件 35 卡装到卡槽 36 内时锁紧撑脚 34 的位置与固定撑脚 33 的位置相同，在固定撑脚 33 和锁紧撑脚 34 的顶端均设置有连接卡口 38，连接卡口 38 固定卡装在裸露在脚架安装孔 12 外的布面撑杆 2 上，连接卡口 38 的内孔与布面撑杆 2 的外圆表面过盈配合，卡装好后固定撑脚 33 和锁紧撑脚 34 均与支撑布面 1 垂直，在支撑杆 31 的中心开有穿绳孔 21，支撑杆 31 由两根可拆分组装的管体连接而成，可拆分组装的管

体之间由弹性绳 4 连接，可拆分的管体两两之间由轴颈与卡槽相配合，弹性绳 4 的两端由固定限位件 5 固定安装在支撑杆 31 的两顶端，所述固定限位件 5 包括同轴设置的封头段 51 和连接段 52，封头段 51 的直径大于穿绳孔 4 的孔径，连接段 52 的直径等于穿绳孔 21 的孔径，固定限位件 5 通过连接段 52 紧固卡装在固定弹性绳 4 两端的杆体的穿绳孔 21 的顶端，在封头段 51 和连接段 52 的中心开有中心通孔 53，中心通孔 53 的孔径与弹性绳 4 的直径相对应，弹性绳 4 穿过中心通孔 53 打结或烧结固定，在支撑布面 1 的上表面的一端设置有靠枕固定袋。

权利要求书

1. 一种超轻野营收展床，其特征是：包括支撑布面(1)、布面撑杆(2)、支撑脚架(3)和弹性绳(4)，在支撑布面(1)的长度方向两侧设有撑杆管套(11)，撑杆套管(11)的两端密封，在撑杆管套(11)上等间距开有至少四个脚架安装孔(12)，两个撑杆套管(11)的脚架安装孔(12)沿支撑布面(1)的宽度方向两两中心连线与撑杆套管(11)的中心线垂直，在布面撑杆(2)的中心开有穿绳孔(21)，所述布面撑杆(2)由若干可拆分组装的管体连接而成，可拆分组装的管体之间由弹性绳(4)连接，可拆分的管体两两之间由轴颈与卡槽相配合，弹性绳(4)的两端由固定限位件(5)固定安装在布面撑杆(2)的两顶端，布面撑杆(2)的一顶端管体的长度等于撑杆管套(11)顶端到第一个脚架安装孔(12)之间的距离，布面撑杆(2)的长度等于撑杆管套(11)的长度，布面撑杆(2)套装在撑杆管套(11)内，所述支撑脚架(3)包括支撑杆(31)、连接卡装结构(32)、固定撑脚(33)、锁紧撑脚(34)和紧固件(35)，两个连接卡装结构(32)固定安装在支撑杆(31)的两端，固定撑脚(33)固定安装在连接卡装结构(32)上，固定撑脚(33)与支撑杆(31)垂直，锁紧撑脚(34)的形状大小与固定撑脚(33)相同，锁紧撑脚(34)可旋转的安装在另一边的连接卡装结构(32)上，在连接卡装结构(32)上设置有卡槽(36)，在锁紧撑脚(34)的两边设置有滑槽(37)，紧固件(35)穿过滑槽(37)，紧固件(35)可在滑槽(37)内滑动，紧固件(35)两端直径大于滑槽(37)的槽宽，紧固件(35)与卡槽(36)相对应，紧固件(35)卡装到卡槽(36)内时锁紧撑脚(34)的位置与固定撑脚(33)的位置相同，在固定撑脚(33)和锁紧撑脚(34)的顶端均设置有连接卡口(38)，连接卡口(38)固定卡装在裸露在脚架安装孔(12)外的布面撑杆(2)上，连接卡口(38)的内孔与布面撑杆(2)的外圆表面过盈配合，卡装好后固定撑脚(33)和锁紧撑脚(34)均与支撑布面(1)垂直，在支撑杆(31)的中心开有穿绳孔(21)，支撑杆(31)由若干可拆分组装的管体连接而成，可拆分组装的管体之间由弹性绳(4)连接，可拆分的管体两两之间由轴颈与卡槽相配合，弹性绳(4)的两端由固定限位件(5)固定安装在支撑杆(31)的两顶端。

2. 根据权利要求 1 所述超轻野营收展床，其特征是：所述紧固件(35)为固定销轴，两端由紧固螺母固定，紧固螺母的直径大于中间销轴的直径。

3. 根据权利要求 1 所述超轻野营收展床，其特征是：在支撑布面(1)的上表面的一端设置有靠枕固定袋。

4. 根据权利要求 1 所述超轻野营收展床，其特征是：所述固定脚撑(33)和锁紧脚撑(34)为三角形支撑结构。

5. 根据权利要求 1 所述超轻野营收展床，其特征是：所述撑杆管套(11)上等间距开有四个脚架安装孔(12)。

6. 根据权利要求 1 所述超轻野营收展床，其特征是：所述布面撑杆(2)由五根可拆分组装的管体连接而成。

7. 根据权利要求 1 所述超轻野营收展床，其特征是：所述支撑杆(31)由两根可拆分组装的管体连接而成。

8. 根据权利要求 1 所述超轻野营收展床，其特征是：所述固定限位件(5)包括同轴设置的封头段(51)和连接段(52)，封头段(51)的直径大于穿绳孔(4)的孔径，连接段(52)的直径等于穿绳孔(21)的孔径，固定限位件(5)通过连接段(52)紧固卡装在固定弹性绳(4)两端的杆体的穿绳孔(21)的顶端，在封头段(51)和连接段(52)的中心开有中心通孔(53)，中心通孔(53)的孔径与弹性绳(4)的直径相对应，弹性绳(4)穿过中心通孔(53)打结或烧结固定。

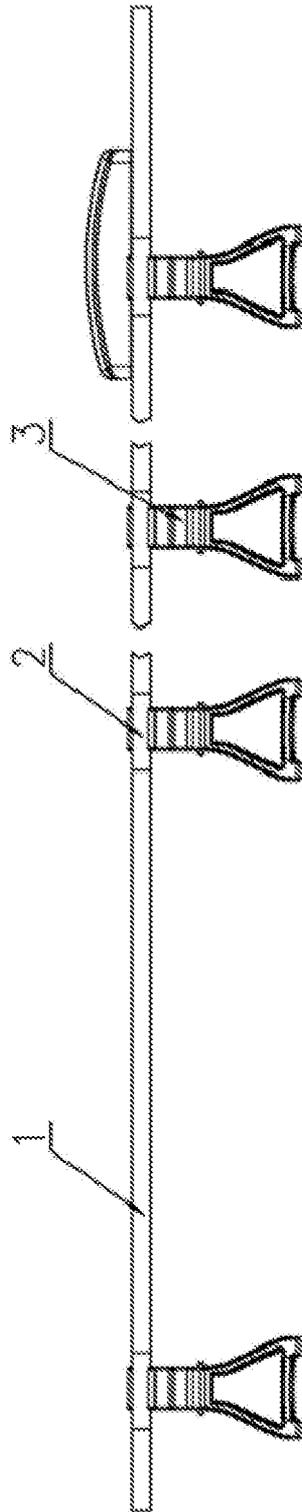


图 1

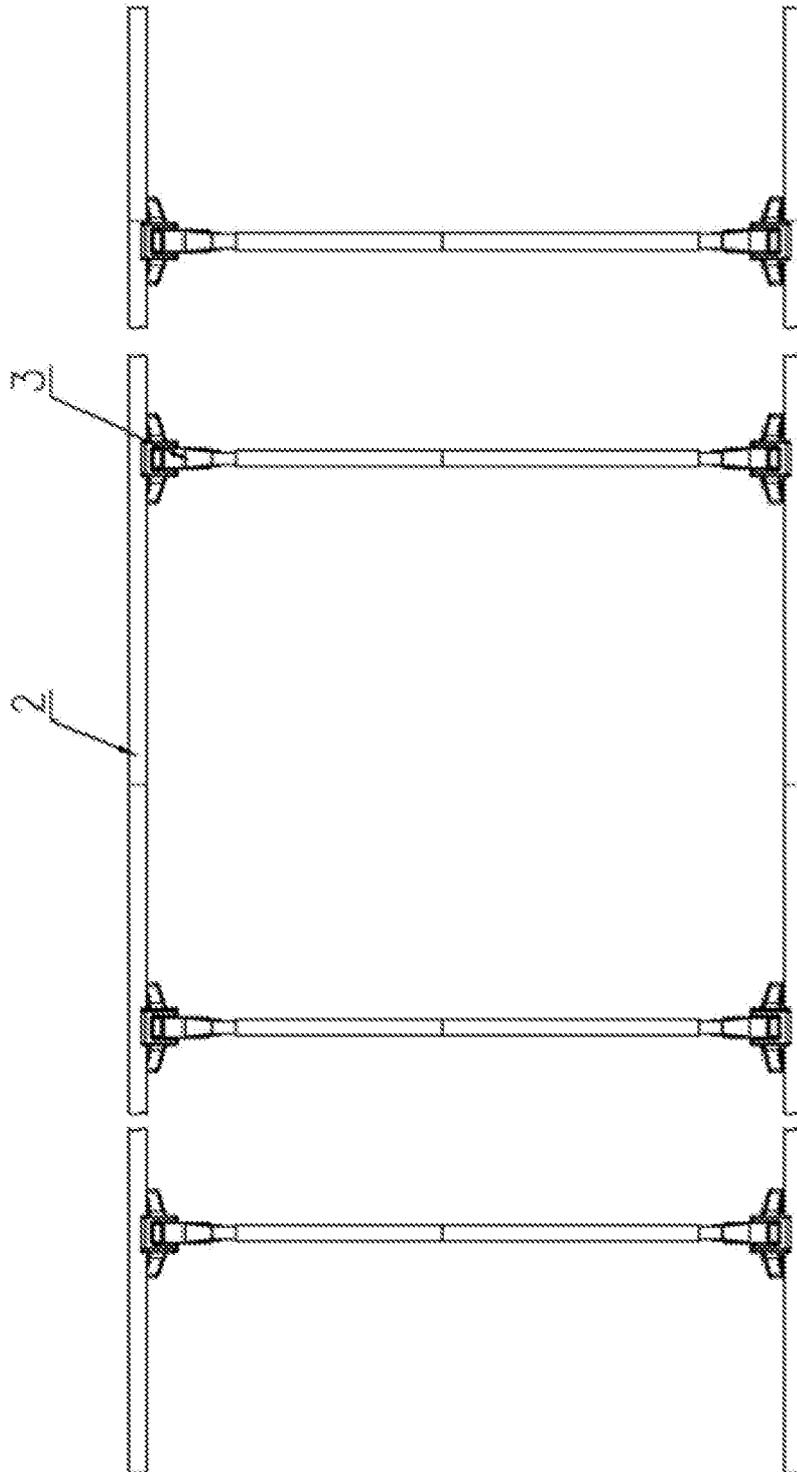


图 2

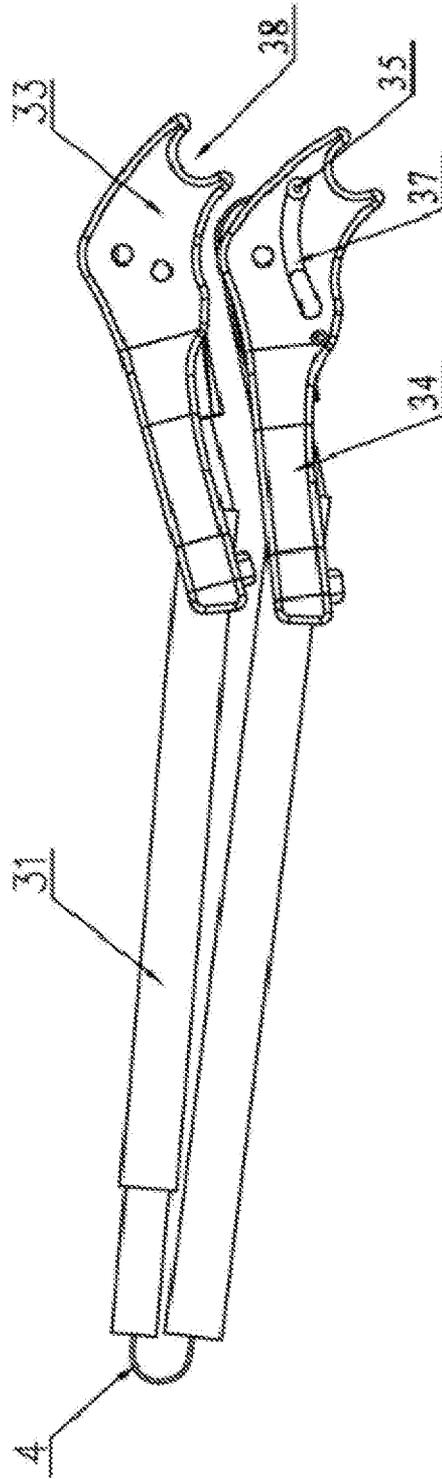


图 3

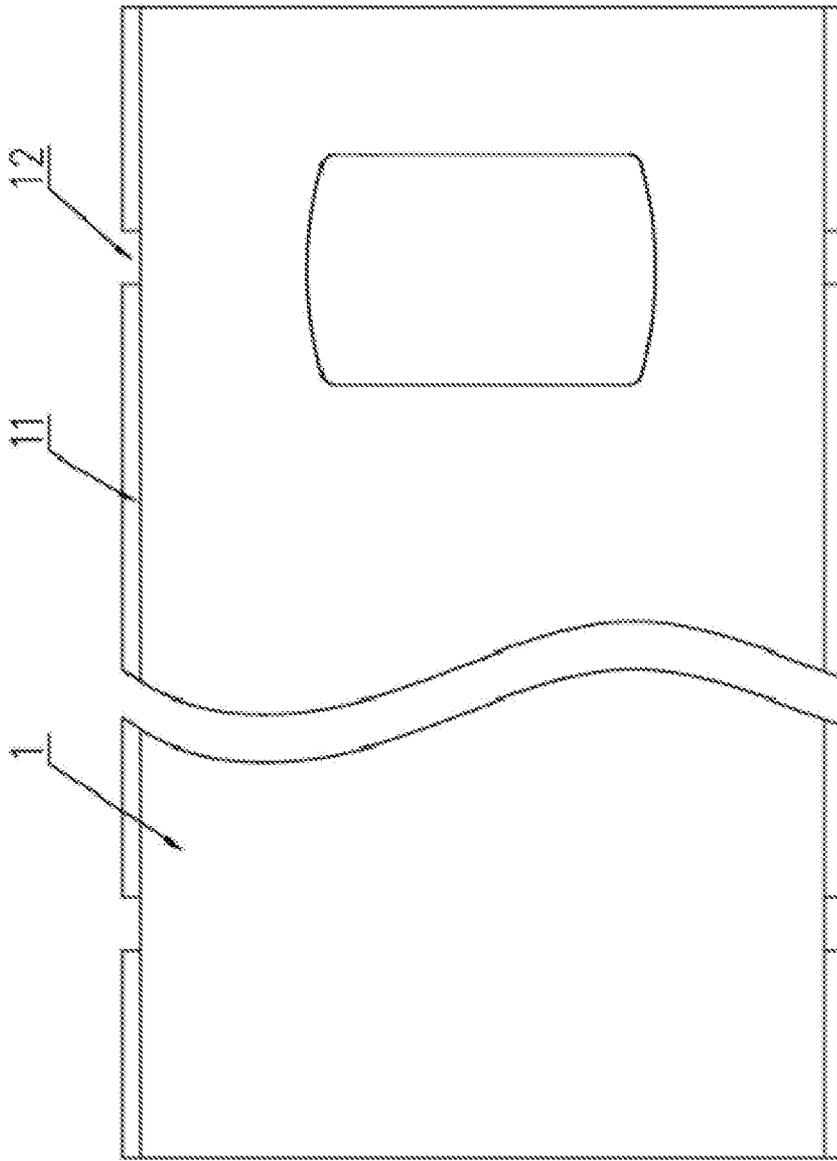


图 4

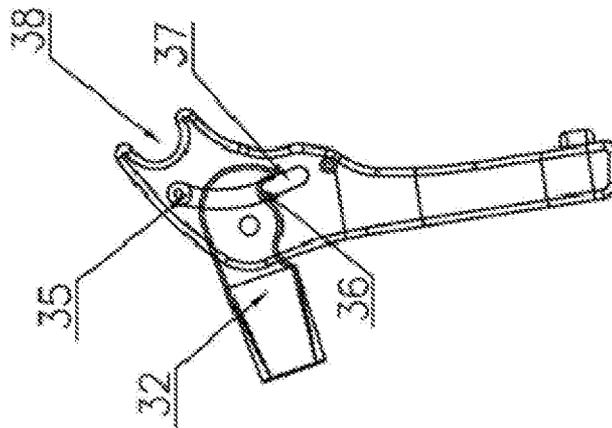


图 5

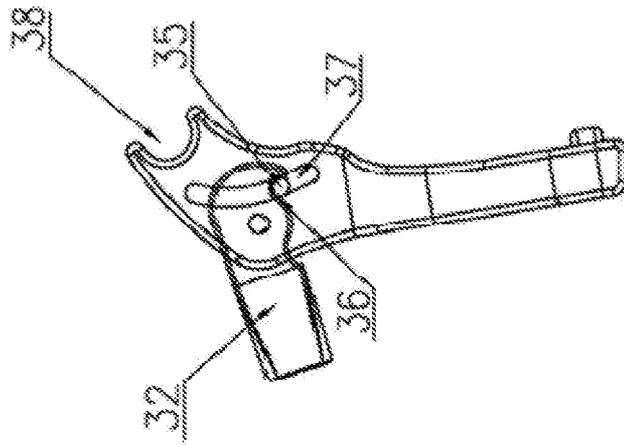


图 6

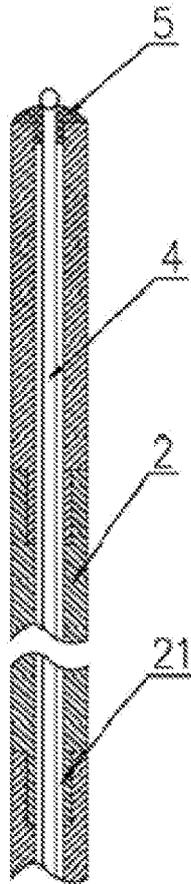


图 7

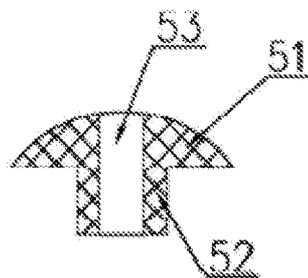


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/087058

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47C 17/64 (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 17/+, A47C 19/+

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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: KINGCAMP; FRIEND; HONG, Zhiping; folding-unfolding, brace rod, supporting lug, pipe, fold+, unfold+, roll+, wild, camp, travel+, bed?, support+, rod, leg, foot, sleeve+, bush+, casing+, rope?, cord?, string?, interference, triangle, groove

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 206137679 U (CHANGZHOU FRIEND OUTDOOR LEISURE PRODUCTS CO., LTD. et al.), 03 May 2017 (03.05.2017), claims 1-8	1-8
A	CN 2140659 Y (LIN, Yongxiong), 25 August 1993 (25.08.1993), description, page 1, the last line to page 2, line 14, and figures 2-4	1-8
A	GB 1012407 A (JOHN JAMES HAWLEY LTD. et al.), 08 December 1965 (08.12.1965), the whole document	1-8
A	GB 729781 A (STAPLES AND COMPANY LTD. et al.), 11 May 1955 (11.05.1955), the whole document	1-8
A	CN 203735821 U (ZHENG, Xiaoli), 30 July 2014 (30.07.2014), the whole document	1-8
A	CN 201790365 U (ZHANG, Guozhen), 13 April 2011 (13.04.2011), the whole document	1-8
A	CN 203735820 U (Q-YIELD OUTDOOR GEAR LTD.), 30 July 2014 (30.07.2014), the whole document	1-8

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
07 August 2017 (07.08.2017)

Date of mailing of the international search report
28 August 2017 (28.08.2017)

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
GAI, Lei
Telephone No.: (86-10) **62413141**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/087058

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 206137679 U	03 May 2017	None	
CN 2140659 Y	25 August 1993	None	
GB 1012407 A	08 December 1965	None	
GB 729781 A	11 May 1955	None	
CN 203735821 U	30 July 2014	None	
CN 201790365 U	13 April 2011	None	
CN 203735820 U	30 July 2014	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>A47C 17/64 (2006.01) i</p> <p>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</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>A47C17/+, A47C19/+</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 康尔健, 富兰德, 洪志萍, 折叠, 收展, 野营, 旅行, 床, 支撑, 撑杆, 撑脚, 套, 管, 绳, 过盈, 三角, 槽, fold+, unfold+, roll+, wild, camp, travel+, bed?, support+, rod, leg, foot, sleeve+, bush+, casing+, rope?, cord?, string?, interference, triangle, groove</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <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>PX</td> <td>CN 206137679 U (常州富兰德户外休闲用品有限公司等) 2017年 5月 3日 (2017 - 05 - 03) 权利要求1-8</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 2140659 Y (林永雄) 1993年 8月 25日 (1993 - 08 - 25) 说明书第1页倒数第1行至第2页第14行, 附图2-4</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>GB 1012407 A (JOHN JAMES HAWLEY LTD. 等) 1965年 12月 8日 (1965 - 12 - 08) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>GB 729781 A (STAPLES AND COMPANY LTD. 等) 1955年 5月 11日 (1955 - 05 - 11) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203735821 U (郑晓莉) 2014年 7月 30日 (2014 - 07 - 30) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201790365 U (张国桢) 2011年 4月 13日 (2011 - 04 - 13) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203735820 U (秋野地厦门露营用品有限公司) 2014年 7月 30日 (2014 - 07 - 30) 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	PX	CN 206137679 U (常州富兰德户外休闲用品有限公司等) 2017年 5月 3日 (2017 - 05 - 03) 权利要求1-8	1-8	A	CN 2140659 Y (林永雄) 1993年 8月 25日 (1993 - 08 - 25) 说明书第1页倒数第1行至第2页第14行, 附图2-4	1-8	A	GB 1012407 A (JOHN JAMES HAWLEY LTD. 等) 1965年 12月 8日 (1965 - 12 - 08) 全文	1-8	A	GB 729781 A (STAPLES AND COMPANY LTD. 等) 1955年 5月 11日 (1955 - 05 - 11) 全文	1-8	A	CN 203735821 U (郑晓莉) 2014年 7月 30日 (2014 - 07 - 30) 全文	1-8	A	CN 201790365 U (张国桢) 2011年 4月 13日 (2011 - 04 - 13) 全文	1-8	A	CN 203735820 U (秋野地厦门露营用品有限公司) 2014年 7月 30日 (2014 - 07 - 30) 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																								
PX	CN 206137679 U (常州富兰德户外休闲用品有限公司等) 2017年 5月 3日 (2017 - 05 - 03) 权利要求1-8	1-8																								
A	CN 2140659 Y (林永雄) 1993年 8月 25日 (1993 - 08 - 25) 说明书第1页倒数第1行至第2页第14行, 附图2-4	1-8																								
A	GB 1012407 A (JOHN JAMES HAWLEY LTD. 等) 1965年 12月 8日 (1965 - 12 - 08) 全文	1-8																								
A	GB 729781 A (STAPLES AND COMPANY LTD. 等) 1955年 5月 11日 (1955 - 05 - 11) 全文	1-8																								
A	CN 203735821 U (郑晓莉) 2014年 7月 30日 (2014 - 07 - 30) 全文	1-8																								
A	CN 201790365 U (张国桢) 2011年 4月 13日 (2011 - 04 - 13) 全文	1-8																								
A	CN 203735820 U (秋野地厦门露营用品有限公司) 2014年 7月 30日 (2014 - 07 - 30) 全文	1-8																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																										
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																									
2017年 8月 7日	2017年 8月 28日																									
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																									
中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	盖蕾																									
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62413141																									

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/087058

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	206137679	U	2017年 5月 3日	无	
CN	2140659	Y	1993年 8月 25日	无	
GB	1012407	A	1965年 12月 8日	无	
GB	729781	A	1955年 5月 11日	无	
CN	203735821	U	2014年 7月 30日	无	
CN	201790365	U	2011年 4月 13日	无	
CN	203735820	U	2014年 7月 30日	无	