



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216147653 U

(45) 授权公告日 2022.04.01

(21) 申请号 202121340448.X

(22) 申请日 2021.06.16

(73) 专利权人 漳州优力播休闲用品有限公司
地址 363000 福建省漳州市华安经济开发区九龙工业园

(72) 发明人 阳永庚

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 李雁翔

(51) Int. Cl.

A47C 19/12 (2006.01)

A47C 19/02 (2006.01)

A47C 17/86 (2006.01)

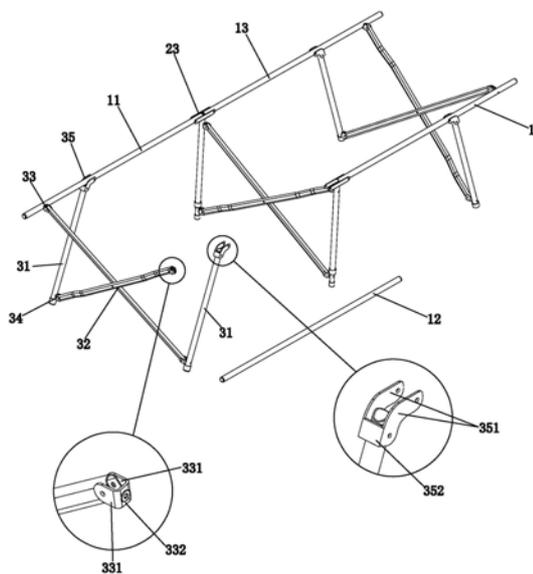
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种折叠床架及折叠床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种折叠床架及折叠床，该折叠床架仅包括架杆组、中间撑杆组和侧撑杆组，结构简单；且，在收折过程中，两个架杆相互靠近时可通过侧交叉杆带动侧撑杆朝向中间撑杆组的方向收折，也即，收折只需两步，先将两个架杆相靠近，在靠近过程中带动侧撑杆朝向中间撑杆组方向收折，然后再将架杆朝向中间撑杆组的方向向下收折即可。整个收折过程极其简单，收折后的体积也非常小巧，所需的储存空间小。



1. 一种折叠床架,其特征在于:它包括:

至少一架杆组,每一架杆组包括两个间隔布置的架杆;

一中间撑杆组,该中间撑杆组顶端与架杆组相铰接连接;

至少一侧撑组,每一侧撑组包括两个侧撑杆和一个侧交叉杆,两个侧撑杆的顶端分别与同一架杆组的两个架杆相铰接连接,侧交叉杆的两个顶端分别与同一架杆组的两个架杆可转动的铰接连接且位于对应的侧撑杆前侧,侧交叉杆的两个底端分别与两个侧撑杆可转动的铰接连接,同一架杆组的两个架杆相互靠近时可通过侧交叉杆带动侧撑杆朝向中间撑杆组的方向收折;

所述侧撑组还包括两个第一旋转连接件,每一第一旋转连接件转动装接在对应架杆的内侧,所述侧交叉杆的两个顶端分别与两个第一旋转连接件铰接连接;

所述第一旋转连接件包括两个第一旋转片和固接在两个第一旋转片之间的第一旋转座,第一旋转座与对应架杆的内侧转动连接,所述侧交叉杆的一个顶端伸入两个第一旋转片之间并与两个第一旋转片相铰接连接。

2. 根据权利要求1所述的一种折叠床架,其特征在于:所述侧撑组还包括两个第二旋转连接件,每一第二旋转连接件转动装接在对应的侧撑杆的内侧,所述侧交叉杆的两个底端分别与两个第二旋转连接件铰接连接。

3. 根据权利要求2所述的一种折叠床架,其特征在于:所述第二旋转连接件包括两个第二旋转片和固接在两个第二旋转片之间的第二旋转座,第二旋转座与对应侧撑杆的内侧转动连接,所述侧交叉杆的一个底端伸入两个第二旋转片之间并与两个第二旋转片相铰接连接。

4. 根据权利要求2所述的一种折叠床架,其特征在于:所述侧撑组还包括两个侧铰接连接件,两个侧撑杆顶端分别与两个侧铰接连接件相固接,每一架杆分别与对应的侧铰接连接件相铰接连接且侧撑杆顶端可靠抵在架杆上。

5. 根据权利要求4所述的一种折叠床架,其特征在于:所述侧铰接连接件包括两个呈折弯形的铰接片和固接在两个铰接片之间的固定片,所述侧撑杆顶端与两个铰接片相固接并靠抵在固定片内侧面,所述架杆位于固定片上方且位于两个铰接片之间,架杆两侧分别与两个铰接片铰接连接。

6. 根据权利要求1所述的一种折叠床架,其特征在于:所述中间撑杆组包括两个中间撑杆和一个中间交叉杆,中间交叉杆的左右两侧分别与两个中间撑杆相连,每一个中间撑杆的顶端与对应的架杆相连。

7. 根据权利要求6所述的一种折叠床架,其特征在于:所述中间撑杆组还包括两个中间连接件,所述中间撑杆顶端与中间连接件底端相固接,所述架杆的端部与中间连接件相铰接连接。

8. 一种折叠床,其特征在于:其应用权利要求1至7中任意一项所述的折叠床架。

一种折叠床架及折叠床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种折叠床架及折叠床。

背景技术

[0002] 折叠床,是一种利用关节原理设计,为了方便和节省体积空间,通过各种折叠方式可以折叠收放的简易床。它方便实用,存放方便。由于折叠床使用方便,便于携带,在外出郊游或者野外项目中,它常常能够发挥不一般的作用。有些人会在外出的时候带上帐篷以解决睡觉问题,但人们也可以带上折叠床,这样就可以利用最小的空间享受最舒适的家居体验。

[0003] 现有的折叠床如专利申请号为201620103468.8、专利名称为折叠床架的实用新型专利,该折叠床架包括两左右相邻的单元床架和设置在下方的支撑脚,单元床架包括框架和设置框架内的连杆,还包括一“匚”形支撑件,位于折叠床架前后端的“匚”形支撑件中部与第一连接片一端固定连接,所述第一连接片的另一端与支撑脚高度方向的中部相铰接;所述第一连接片的另一端还与第二连接片一端相铰接,所述第二连接片的另一端与第三连接片的一端相铰接,所述第三连接片的另一端与框架相铰接;该折叠床架下方用于支撑床罩的“匚”形支撑件可以随着折叠床架进行收折或展开,实现快速的对折叠床架收折或展开的工作。但是,该折叠床结构较为复杂且笨重,收折也不方便,收折后的体积也较大,存储不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种折叠床架及折叠床,其克服了背景技术所存在的不足。本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案之一是:

[0005] 一种折叠床架,它包括:

[0006] 至少一架杆组,每一架杆组包括两个间隔布置的架杆;

[0007] 一中间撑杆组,该中间撑杆组顶端与架杆组相铰接连接;

[0008] 至少一侧撑组,每一侧撑组包括两个侧撑杆和一个侧交叉杆,两个侧撑杆的顶端分别与同一架杆组的两个架杆相铰接连接,侧交叉杆的两个顶端分别与同一架杆组的两个架杆可转动的铰接连接且位于对应的侧撑杆前侧,侧交叉杆的两个底端分别与两个侧撑杆可转动的铰接连接,同一架杆组的两个架杆相互靠近时可通过侧交叉杆带动侧撑杆朝向中间撑杆组的方向收折。

[0009] 一较佳实施例之中:所述侧撑组还包括两个第一旋转连接件,每一第一旋转连接件转动装接在对应架杆的内侧,所述侧交叉杆的两个顶端分别与两个第一旋转连接件铰接连接。

[0010] 一较佳实施例之中:所述第一旋转连接件包括两个第一旋转片和固接在两个第一旋转片之间的第一旋转座,第一旋转座与对应架杆的内侧转动连接,所述侧交叉杆的一个顶端伸入两个第一旋转片之间并与两个第一旋转片相铰接连接。

[0011] 一较佳实施例之中:所述侧撑组还包括两个第二旋转连接件,每一第二旋转连接件转动装接在对应的侧撑杆的内侧,所述侧交叉杆的两个底端分别与两个第二旋转连接件铰接连接。

[0012] 一较佳实施例之中:所述第二旋转连接件包括两个第二旋转片和固接在两个第二旋转片之间的第二旋转座,第二旋转座与对应侧撑杆的内侧转动连接,所述侧交叉杆的一个底端伸入两个第二旋转片之间并与两个第二旋转片相铰接连接。

[0013] 一较佳实施例之中:所述侧撑组还包括两个侧铰接连接件,两个侧撑杆顶端分别与两个侧铰接连接件相固接,每一架杆分别与对应的侧铰接连接件相铰接连接且侧撑杆顶端可靠抵在架杆上。

[0014] 一较佳实施例之中:所述侧铰接连接件包括两个呈折弯形的铰接片和固接在两个铰接片之间的固定片,所述侧撑杆顶端与两个铰接片相固接并靠抵在固定片内侧面,所述架杆位于固定片上方且位于两个铰接片之间,架杆两侧分别与两个铰接片铰接连接。

[0015] 一较佳实施例之中:所述中间撑杆组包括两个中间撑杆和一个中间交叉杆,中间交叉杆的左右两侧分别与两个中间撑杆相连,每一个中间撑杆的顶端与对应的架杆相连。

[0016] 一较佳实施例之中:所述中间撑杆组还包括两个中间连接件,所述中间撑杆顶端与中间连接件底端相固接,所述架杆的端部与中间连接件相铰接连接。

[0017] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案之二是:一种折叠床,其应用所述的折叠床架。

[0018] 本技术方案与背景技术相比,它具有如下优点:

[0019] 1. 该折叠床架仅包括架杆组、中间撑杆组和侧撑组,结构简单;且,在收折过程中,两个架杆相互靠近时可通过侧交叉杆带动侧撑杆朝向中间撑杆组的方向收折,也即,收折只需两步,先将两个架杆相靠近,在靠近过程中带动侧撑杆朝向中间撑杆组方向收折,然后再将架杆朝向中间撑杆组的方向向下收折即可。整个收折过程极其简单,收折后的体积也非常小巧,所需的储存空间小。

[0020] 2. 通过第一旋转连接件可带动侧交叉杆的两个顶端相对架杆内侧进行旋转,也可通过第二旋转连接件可带动侧交叉杆的两个底端相对侧撑杆内侧进行旋转,使得两个架杆在靠近过程中可带动侧交叉杆收折且两个侧撑杆可从展开的位置朝向中间撑杆组的方向转动。

[0021] 3. 侧铰接连接件的设置可使得侧撑杆可绕着架杆展开或收折。

[0022] 4. 中间连接件不仅可以用于连接中间撑杆和其中一个架杆,还可以用于连接另一组架杆。

附图说明

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0024] 图1绘示了一较佳实施例的一种折叠床架处于展开状态时的整体示意图。

[0025] 图2绘示了一较佳实施例的一种折叠床架的立体分解示意图。

[0026] 图3绘示了一较佳实施例的一种折叠床架收折过程中的状态示意图之一。

[0027] 图4绘示了一较佳实施例的一种折叠床架收折过程中的状态示意图之二。

[0028] 图5绘示了一较佳实施例的一种折叠床架收折过程中的状态示意图之三。

[0029] 图6绘示了一较佳实施例的一种折叠床架处于收折完成时的状态示意图。

具体实施方式

[0030] 本实用新型的权利要求书、说明书及上述附图中,除非另有明确限定,如使用术语“第一”、“第二”或“第三”等,都是为了区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0031] 本实用新型的权利要求书、说明书及上述附图中,除非另有明确限定,对于方位词,如使用术语“中心”、“横向”、“纵向”、“水平”、“垂直”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顺时针”、“逆时针”等指示方位或位置关系乃基于附图所示的方位和位置关系,且仅是为了便于叙述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或以特定的方位构造和操作,所以也不能理解为限制本实用新型的具体保护范围。

[0032] 本实用新型的权利要求书、说明书及上述附图中,除非另有明确限定,如使用术语“固接”、“固定连接”,应作广义理解,即两者之间没有位移关系和相对转动关系的任何连接方式,也就是说包括不可拆卸的固定连接、可拆卸的固定连接、连为一体以及通过其他装置或元件固定连接。

[0033] 本实用新型的权利要求书、说明书及上述附图中,如使用术语“包括”、“具有”、以及它们的变形,意图在于“包含但不限于”。

[0034] 请查阅图1至图6,一种折叠床架的一较佳实施例,所述的一种折叠床架,它包括至少一架杆组10、一中间撑杆组20和至少一侧撑组30。

[0035] 如图1所示,该折叠床架包括两个前后布置的架杆组10,每一架杆组10包括两个左右间隔布置的架杆。为了便于说明,将四个架杆分别定义为第一架杆11、第二架杆12、第三架杆13和第四架杆14,第一架杆11和第二架杆12为一个架杆组,第三架杆13和第四架杆14为另一架杆组。第一架杆11与第三架杆13之间通过中间连接件23进行铰接连接,第二架杆12与第四架杆14之间通过中间连接件23进行铰接连接,后续会对中间连接件23进行具体描述。根据需要,架杆组也可仅设置一组,不以此为限。

[0036] 所述中间撑杆组20顶端与架杆组10相铰接连接。

[0037] 本实施例中,如图1所示,所述中间撑杆组20包括两个中间撑杆21和一个中间交叉杆22,中间交叉杆22的左右两侧分别与两个中间撑杆21相连,每一个中间撑杆21的顶端与对应的架杆相连。

[0038] 本实施例中,如图5所示,所述中间撑杆组20还包括两个中间连接件23,所述中间撑杆21顶端与中间连接件23底端相固接,所述架杆的端部与中间连接件23相铰接连接。具体的,中间连接件23包括两个中间连接片231和一个中间底片232,中间底片232固接在两个中间连接片231底部且中间底片232的长度小于中间连接片231的长度。中间撑杆21的顶端固接在中间底片232的底面,第一架杆11与第三架杆13分别铰接连接在其中一个中间连接件23的两个中间连接片231的前后两端,第二架杆12和第四架杆14分别铰接连接在另一个中间连接件23的两个中间连接片231的前后两端,第一架杆11和第三架杆13、第二架杆12和第四架杆14均可绕着各自的中间连接片231进行转动,当折叠床架处于展开状态时,第一架杆11与第三架杆13、第二架杆12与第四架杆14均处于平齐状态,如图1所示;当折叠床架处于收折状态时,如图6所示,第一架杆11与第三架杆13相平行、第二架杆12与第四架杆14

相平行。

[0039] 如图1所示,该折叠床架包括两个侧撑组30,每一侧撑组30包括两个侧撑杆31和一个侧交叉杆32,两个侧撑杆31的顶端分别与同一架杆组的两个架杆相铰接连接,侧交叉杆32的两个顶端分别与同一架杆组的两个架杆可转动的铰接连接且位于对应的侧撑杆31外侧,侧交叉杆32的两个底端分别与两个侧撑杆31可转动的铰接连接,两个架杆相互靠近时可通过侧交叉杆32带动侧撑杆 31朝向中间撑杆组20的方向收折。

[0040] 本实施例中,所述侧撑组30还包括两个第一旋转连接件33,每一第一旋转连接件33转动装接在对应架杆的内侧,所述侧交叉杆32的两个顶端分别与两个第一旋转连接件33铰接连接。

[0041] 本实施例中,如图2所示,所述第一旋转连接件33包括两个第一旋转片331 和固接在两个第一旋转片331之间的第一旋转座332,第一旋转座332与对应架杆的内侧转动连接,所述侧交叉杆32的一个顶端伸入两个第一旋转片331之间并与两个第一旋转片331相铰接连接。

[0042] 同样的,所述侧撑组30还包括两个第二旋转连接件34,每一第二旋转连接件34转动装接在对应的侧撑杆31底端的内侧,所述侧交叉杆32的两个底端分别与两个第二旋转连接件34铰接连接。

[0043] 本实施例中,如图1所示,所述第二旋转连接件34包括两个第二旋转片341 和固接在两个第二旋转片341之间的第二旋转座342,第二旋转座342与对应侧撑杆31的内侧转动连接,所述侧交叉杆32的一个底端伸入两个第二旋转片341 之间并与两个第二旋转片341相铰接连接。

[0044] 本实施例中,如图2所示,所述侧撑组30还包括两个侧铰接连接件35,两个侧撑杆31顶端分别与两个侧铰接连接件35相固接,每一架杆分别与对应的侧铰接连接件35相铰接连接且侧撑杆31顶端可靠抵在架杆上。

[0045] 具体的,所述侧铰接连接件35包括两个呈折弯形的铰接片351和固接在两个铰接片351之间的固定片352,所述侧撑杆31顶端与两个铰接片351相固接并靠抵在固定片352内侧面,所述架杆位于固定片352上方且位于两个铰接片 351之间,架杆两侧分别与两个铰接片351铰接连接。

[0046] 该折叠床架的折叠过程如下:

[0047] 如图1所示,为该折叠床架处于展开状态;

[0048] 如图3所示,将每一架杆组的两个架杆相互靠近,也即,第一架杆11与第二架杆12相靠近,第三架杆13与第四架杆14相靠近,此时,中间交叉杆22会进行折叠,侧交叉杆32会在对应架杆的推动下朝向中间撑杆组20的方向转动并进行折叠,侧撑杆31在侧交叉杆32的带动下也会朝向中间撑杆组20的方向转动并折叠;

[0049] 如图4所示,此时每一架杆组的两个架杆处于最靠近的位置,中间交叉杆 2222已折叠完成,侧交叉杆32已折叠完成且侧撑杆31向上收折至与架杆近似平行的状态;

[0050] 如图5所示,将每一架杆组的两个架杆绕着各自的中间连接件23向下折叠,直至四个架杆与中间撑杆21近似平行,如图6所示,便完成了该折叠床架的收折。收折完成后,体积小,储存所需的体积小,更加适合现在小户型的空间。

[0051] 一种折叠床,其应用所述的折叠床架。

[0052] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能依此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖的范围内。

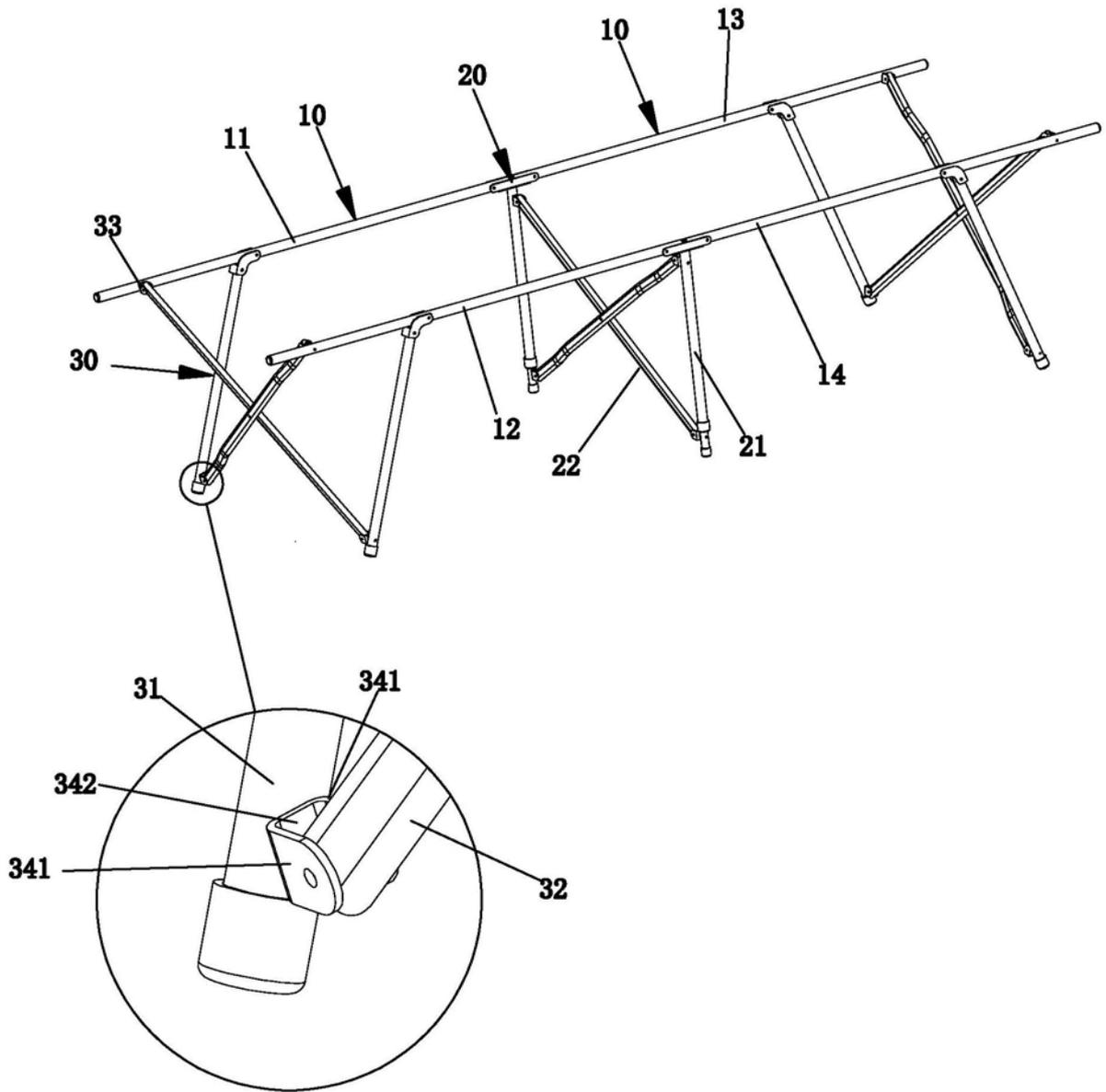


图1

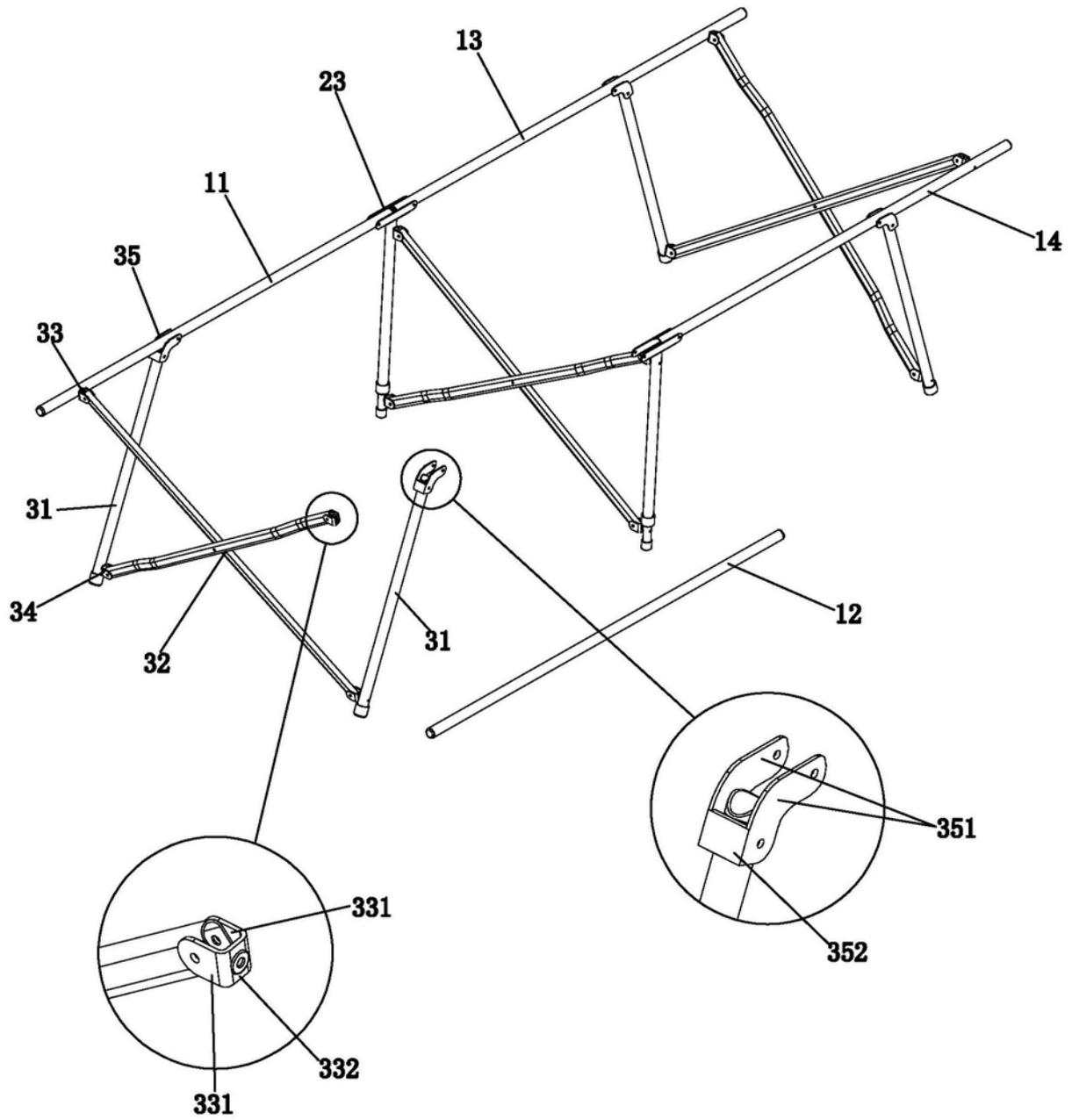


图2

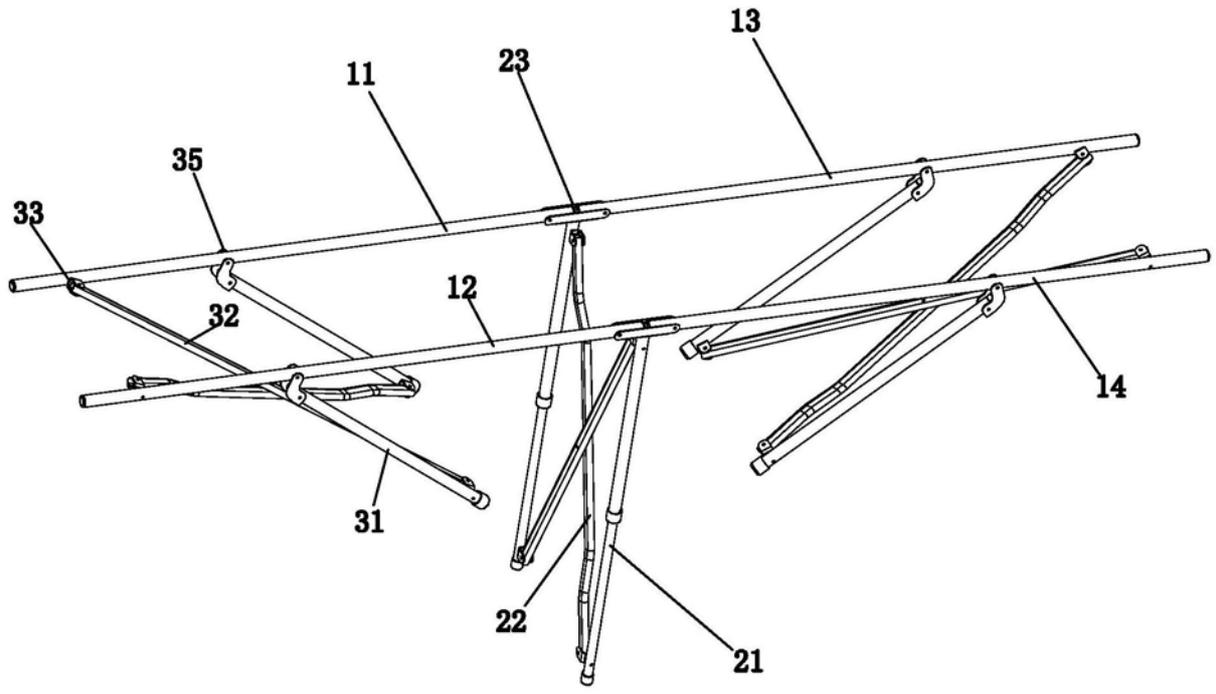


图3

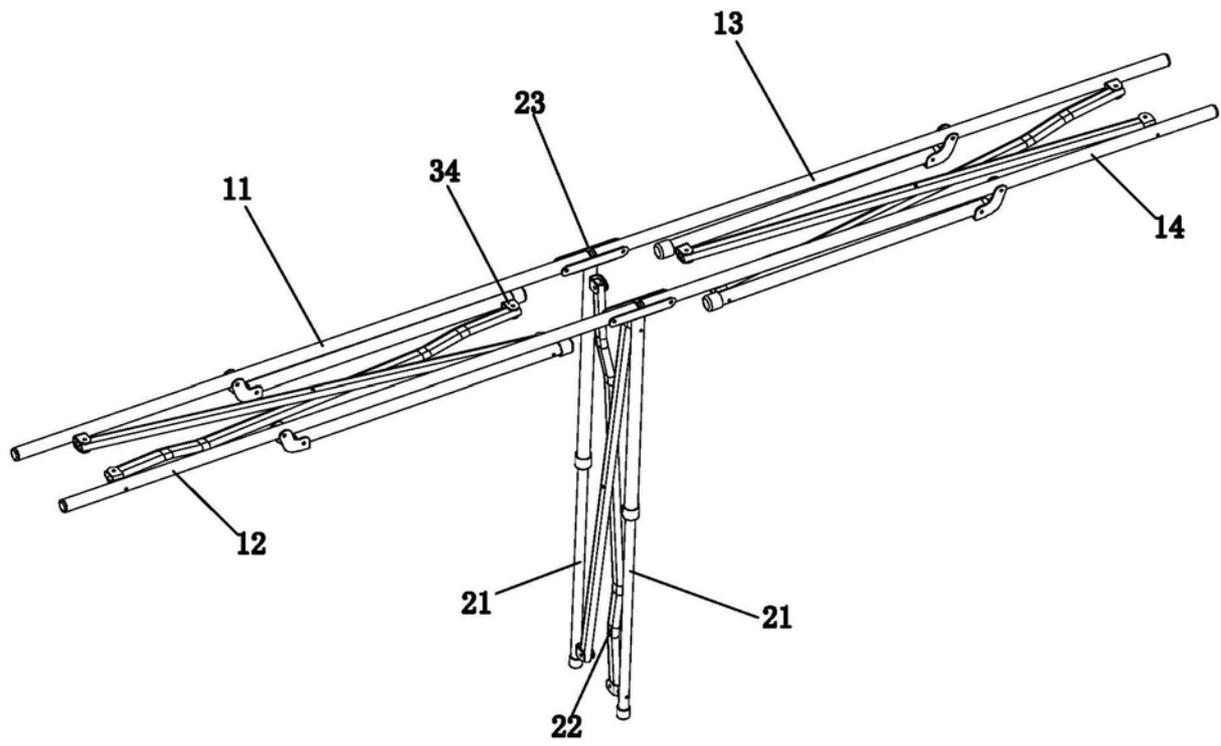


图4

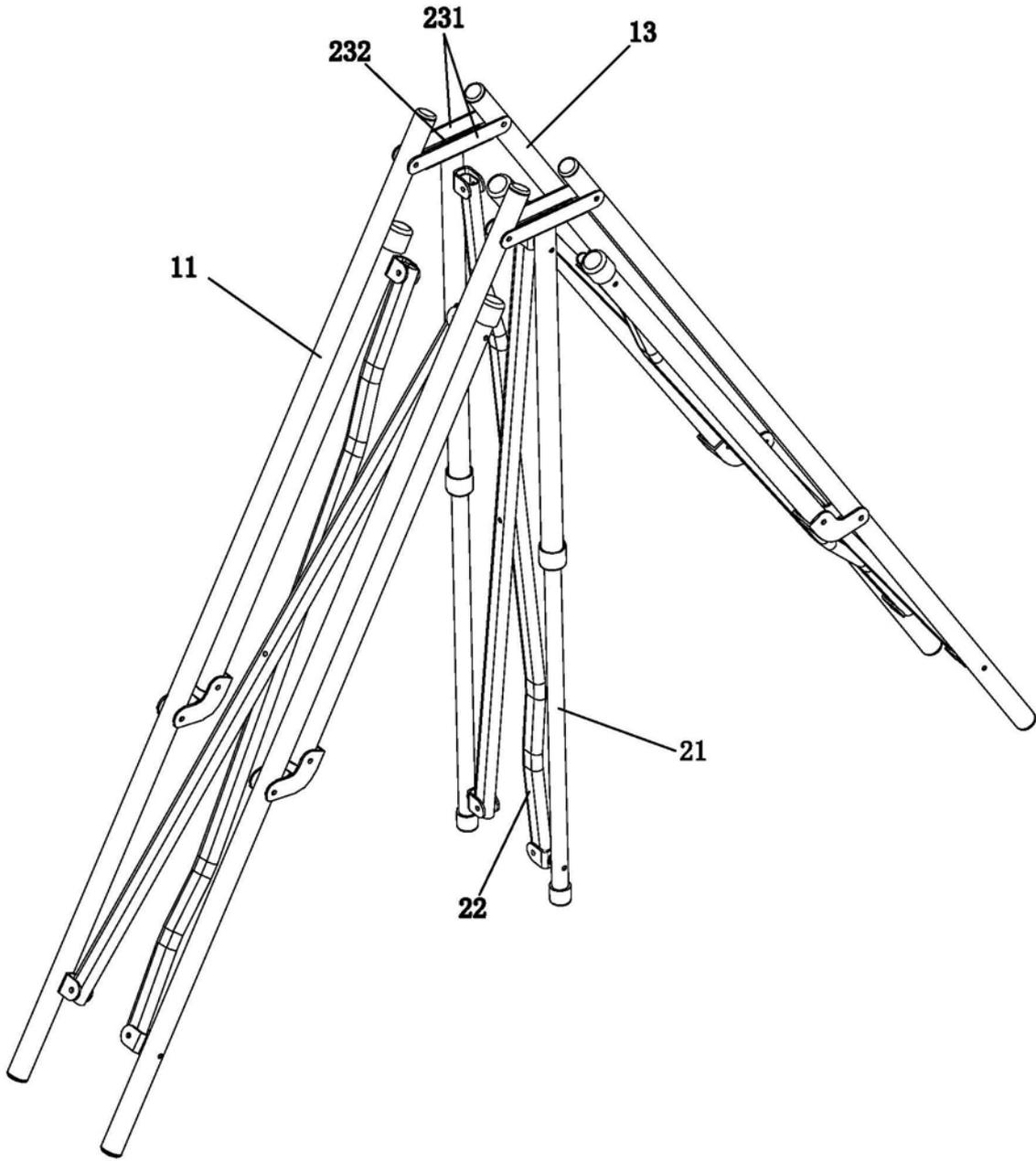


图5

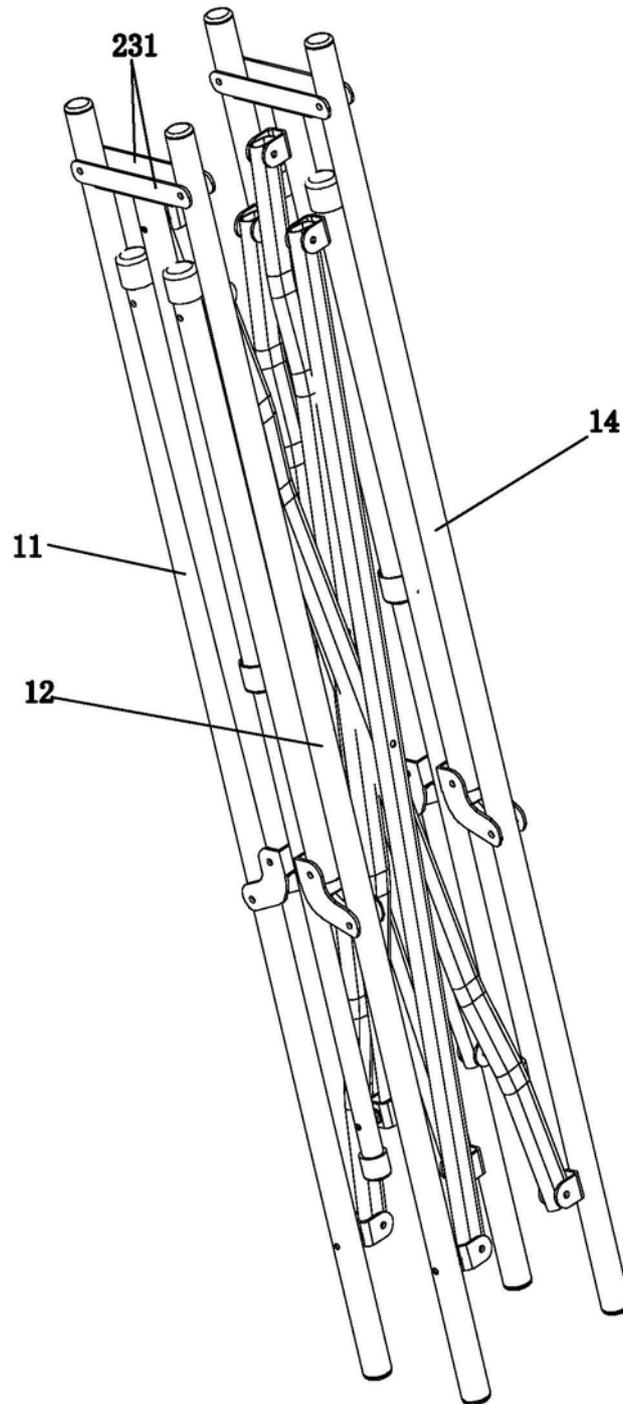


图6