



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107183976 A

(43)申请公布日 2017.09.22

(21)申请号 201710521412.3

(22)申请日 2017.06.30

(71)申请人 德清星辰户外用品有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县武康镇
回山路253号

(72)发明人 陈智仁 陈云聪 高志尧

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 陈曦

(51)Int.Cl.

A47C 1/027(2006.01)

A47C 1/028(2006.01)

A47C 4/48(2006.01)

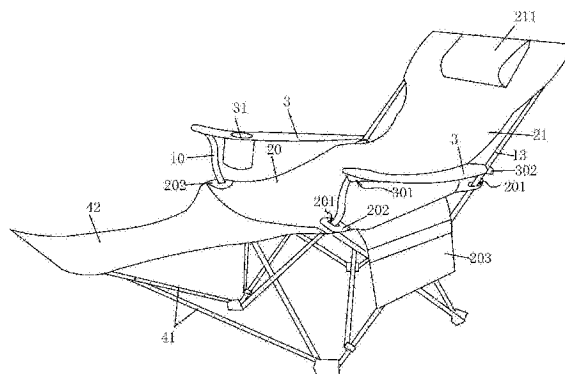
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种坐躺两用的折叠椅

(57)摘要

本发明公开了一种坐躺两用的折叠椅,包括连为一体的椅架以及安装在椅架上的椅面、扶手以及可拆卸安装在椅架前侧的腿部支撑架,椅架包括:一对前支撑杆,两对对称设置的侧方支撑杆,一对对称设置的靠背支撑杆,一对对称设置的侧方连杆,椅面采用布料制成,椅面包括椅座和椅背两部分,扶手采用布料制成,扶手前端与前支撑杆连接,扶手的后端与靠背支撑杆连接;腿部支撑架包括一对交叉设置的腿部支撑杆以及安装在腿部支撑杆上的椅座延长座。本发明具有折叠及展开的操作方便,结构简单且具有多种使用状态的有益效果。



1.一种坐躺两用的折叠椅,其特征在于,包括连为一体的椅架以及安装在椅架上的椅面、扶手以及可拆卸安装在椅架前侧的腿部支撑架,

椅架包括:

一对前支撑杆(10),两个前支撑杆之间交叉设置并通过销轴铰接,两个前支撑杆的底部分别铰接在第一连接件(16)上,两个前支撑杆的上部分别向左右两侧弯折呈扶手安装部,前支撑杆的上部铰接在第二连接件(17)上;

两对对称设置的侧方支撑杆(11),每对中的两个侧方支撑杆分别交叉设置,两个侧方支撑杆的下端分别铰接到第一连接件(16)上,其中一个侧方支撑杆的上端向前铰接到第二连接件(17)上,另一个侧方支撑杆的上端向后铰接到第三连接件(18)上;

一对后支撑杆(12),两个后支撑杆之间交叉设置并通过销轴铰接,两个后支撑杆的下端分别铰接到第一连接件(16)上,两个后支撑杆的上端分别铰接到第三连接件(18)上;

其中,下端相邻的前支撑杆(10)和侧方连杆(11)连接到同一个第一连接件(16)上,下端相邻的侧方支撑杆(11)和后支撑杆(12)连接到同一个第一连接件(16)上,上端相邻的前支撑杆(10)和侧方支撑杆(11)连接到同一个第二连接件(17)上,上端相邻的侧方支撑杆(11)和后支撑杆(12)连接到同一个第三连接件(18)上;

一对对称设置的靠背支撑杆(13),靠背支撑杆套接在第三连接件(18)上,第三连接件(18)限制靠背支撑杆(13)能在一定范围内往前后方向移动,而不能在左右方向上运动,靠背支撑杆的下端铰接在滑套A(131)上,滑套A滑动连接在下端与后支撑杆相邻的侧方支撑杆(11)上,滑套A的滑动范围被限制在一对侧方支撑杆的铰接点(111)至侧方支撑杆与后支撑杆连接的第一连接件(16)之间,

一对对称设置的侧方连杆(14),侧方连杆的上端铰接在上部与前支撑杆相邻的侧方支撑杆(11)上,侧方连杆的下端铰接在滑套B(141)上,滑套B滑动连接在下端与前支撑杆相邻的侧方支撑杆(11)上,滑套B的滑动范围被限制在一对侧方支撑杆的铰接点至侧方支撑杆与前支撑杆连接的第一连接件(16)之间;

椅面采用布料制成,椅面包括椅座(20)和椅背(21)两部分,椅座(20)的前后两侧的左右端分别设有连接孔(201),前支撑杆(10)从椅座前侧的支撑孔(201)中穿过将椅座前侧撑开,并且椅座前侧底端通过两个第二连接件(17)从底部支撑;靠背支撑杆(13)从椅座后侧的连接孔(201)中穿过将椅座后侧撑开,椅座后侧底端通过第三连接件(18)从底部支撑;椅背(21)的下端缝合连接到椅座(20)的后侧,椅座撑开的同时撑开椅背的下部,椅背上端的后侧缝制有上端封闭下端开口的椅背插接套,靠背支撑杆(13)的上端插入椅背插接套中撑开椅背上部;

扶手采用布料制成,扶手(3)前端的底部设有一端开口一端封闭的扶手插接套(301),前支撑杆(10)的上端插入扶手插接套(301)中,扶手的后部设有轴套(303),所述轴套上轴孔尺寸与靠背支撑杆的尺寸匹配,扶手的后部通过轴套连接到靠背支撑杆(13)上;

腿部支撑架包括一对交叉设置的腿部支撑杆(41)以及安装在腿部支撑杆(41)上的椅座延长座(42),腿部支撑杆(41)的下端铰接有第四连接件(43),腿部支撑杆倾斜设置,腿部支撑杆的下端通过第四支撑件(43)连接在第一连接件(16)上,椅座延长座(42)前端的底部设有前端闭合后端开口的延长座插接套,腿部支撑杆(41)的前端插入延长座插接套中撑开椅座延长座前端,椅座延长座(42)的后端与椅座(20)的前端连接。

2. 根据权利要求1所述的一种坐躺两用的折叠椅,其特征在于,第二连接件(17)上有一端开口的弧形缺槽(171),在椅架展开状态下,前支撑杆位于弧形缺槽中,并且前支撑杆抵靠在弧形缺槽的端部。

3. 根据权利要求1所述的一种折叠椅,其特征在于,第一连接件(16)的底面设有用于增大摩擦的防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种坐躺两用的折叠椅,其特征在于,构成椅架的所有支撑杆以及腿部支撑杆为空心钢管。

5. 根据权利要求4所述的一种坐躺两用的折叠椅,其特征在于,在两个前支撑杆的连接处设有用于限制两个前支撑杆间展开幅度的限位件(15),限位件上设有两个前后交错设置的圆矩形通孔(151),两个前支撑杆分别插入其中一个圆矩形通孔中。

6. 根据权利要求1所述的一种坐躺两用的折叠椅,其特征在于,第一连接件(16)上设有连接轴座(162),第四连接件(43)包括相互铰接的第一接头(431)和第二接头(432),第二接头(432)的下端设置为连接柱(4321),所述连接柱的尺寸与第一连接件中的连接轴座的尺寸匹配。

7. 根据权利要求1所述的一种坐躺两用的折叠椅,其特征在于,扶手的后端连接有弹性带(302),轴套(303)设置在弹性带(302)上,且轴套为塑料或橡胶材质。

8. 根据权利要求1所述的一种坐躺两用的折叠椅,其特征在于,椅背的上端设有可拆卸的头枕(211),扶手上一体设置有杯座(31),椅座的侧边设有用于放置报纸杂志以及其他杂物的袋子(203)。

9. 根据权利要求1所述的一种坐躺两用的折叠椅,其特征在于,椅背插接套和靠背支撑杆之间、扶手插接套和前支撑杆之间以及延长座与腿部支撑杆之间分别通过螺钉固定。

一种坐躺两用的折叠椅

技术领域

[0001] 本发明涉及户外用品领域,尤其涉及一种坐躺两用的折叠椅。

背景技术

[0002] 椅子是日常生活中必需的生活用品,而折叠椅作为一种方便实用的家具也被广泛的应用于日常的学习以及生活中,折叠椅的特点是折叠后体积较小,不占空间,便于运输,而打开之后则可以正常的使用。

[0003] 现有的折叠椅,存在以下问题:一、折叠椅锁定在展开状态下的结构复杂,折叠效率低,操作复杂;二、折叠椅展开后的只有单一的使用状态,只能单一的用于座椅或躺椅使用,并且用作躺椅的折叠椅,折叠状态下一般仍占较大的体积,不便于搬运。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本发明的目的在于提供一种折叠及展开的操作方便,结构简单且具有多种使用状态的折叠椅。

[0005] 为了实现上述的目的,本发明采用了以下的技术方案:

一种坐躺两用的折叠椅,包括连为一体的椅架以及安装在椅架上的椅面、扶手以及可拆卸安装在椅架前侧的腿部支撑架,

椅架包括:

一对前支撑杆(10),两个前支撑杆之间交叉设置并通过销轴铰接,两个前支撑杆的底部分别铰接在第一连接件(16)上,两个前支撑杆的上部分别向左右两侧弯折呈扶手安装部,前支撑杆的上部铰接在第二连接件(17)上;

两对对称设置的侧方支撑杆(11),每对中的两个侧方支撑杆分别交叉设置,两个侧方支撑杆的下端分别铰接到第一连接件(16)上,其中一个侧方支撑杆的上端向前铰接到第二连接件(17)上,另一个侧方支撑杆的上端向后铰接到第三连接件(18)上;

一对后支撑杆(12),两个后支撑杆之间交叉设置并通过销轴铰接,两个后支撑杆的下端分别铰接到第二连接件(17)上,两个后支撑杆的上端分别铰接到第三连接件(18)上;

其中,下端相邻的前支撑杆(10)和侧方连杆(11)连接到同一个第一连接件(16)上,下端相邻的侧方支撑杆(11)和后支撑杆(12)连接到同一个第一连接件(16)上,上端相邻的前支撑杆(10)和侧方支撑杆(11)连接到同一个第二连接件(17)上,上端相邻的侧方支撑杆(11)和后支撑杆(12)连接到同一个第三连接件(18)上;

一对对称设置的靠背支撑杆(13),靠背支撑杆套接在第三连接件(18)上,第三连接件(18)限制靠背支撑杆(13)能在一定范围内往前后方向移动,而不能在左右方向上运动,靠背支撑杆的下端铰接在滑套A(131)上,滑套A滑动连接在下端与后支撑杆相邻的侧方支撑杆(11)上,滑套A的滑动范围被限制在一对侧方支撑杆的铰接点(111)至侧方支撑杆与后支撑杆连接的第一连接件(16)之间,

一对对称设置的侧方连杆(14),侧方连杆的上端铰接在上部与前支撑杆相邻的侧方支

撑杆(11)上,侧方连杆的下端铰接在滑套B(141)上,滑套B滑动连接在下端与前支撑杆相邻的侧方支撑杆(11)上,滑套B的滑动范围被限制在一对侧方支撑杆的铰接点至侧方支撑杆与前支撑杆连接的第一连接件(16)之间;

椅面采用布料制成,椅面包括椅座(20)和椅背(21)两部分,椅座(20)的前后两侧的左右端分别设有连接孔(201),前支撑杆(10)从椅座前侧的支撑孔(201)中穿过将椅座前侧撑开,并且椅座前侧底端通过两个第二连接件(17)从底部支撑;靠背支撑杆(13)从椅座后侧的连接孔(201)中穿过将椅座后侧撑开,椅座后侧底端通过第三连接件(18)从底部支撑;椅背(21)的下端缝合连接到椅座(20)的后侧,椅座撑开的同时撑开椅背的下部,椅背上端的后侧缝制有上端封闭下端开口的椅背插接套,靠背支撑杆(13)的上端插入椅背插接套中撑开椅背上部;

扶手采用布料制成,扶手(3)前端的底部设有一端开口一端封闭的扶手插接套(301),前支撑杆(10)的上端插入扶手插接套(301)中,扶手的后部设有轴套(303),所述轴套上轴孔尺寸与靠背支撑杆的尺寸匹配,扶手的后部通过轴套连接到靠背支撑杆(13)上;

腿部支撑架包括一对交叉设置的腿部支撑杆(41)以及安装在腿部支撑杆(41)上的椅座延长座(42),腿部支撑杆(41)的下端铰接有第四连接件(43),腿部支撑杆倾斜设置,腿部支撑杆的下端通过第四支撑件(43)连接在第一连接件(16)上,椅座延长座(42)前端的底部设有前端闭合后端开口的延长座插接套,腿部支撑杆(41)的前端插入延长座插接套中撑开椅座延长座前端,椅座延长座(42)的后端与椅座(20)的前端连接。

[0006] 上述结构的坐躺两用的折叠椅,椅架的展开或折叠操作简单,椅架折叠后的体积较小,收纳方便。靠背可进行倾仰调节,且靠背的倾仰调节结构简单。可根据使用需求可拆卸安装腿部支撑架延长椅座的长度,使折叠椅作为躺椅使用时更加舒适,并且腿部支撑架的结构简单,腿部支撑架与椅架间的连接方便。

[0007] 作为优选,第二连接件(17)上有一端开口的弧形缺槽(171),在椅架展开状态下,前支撑杆位于弧形缺槽中,并且前支撑杆抵靠在弧形缺槽的端部。由于扶手前端安装在前支撑杆上,第二连接件对前支撑杆提供支撑,能增强椅架整体的稳定性。

[0008] 作为优选,第一连接件(16)的底面设有用于增大摩擦的防滑纹。增强椅架与地面间的摩擦力,提高椅子使用时的安全性。

[0009] 作为优选,构成椅架的所有支撑杆以及腿部支撑杆为空心钢管。有利于在保证椅架整体强度的同时减轻椅架的整体重量,便于携带。

[0010] 作为优选,在两个前支撑杆的连接处设有用于限制两个前支撑杆间展开幅度的限位件(15),限位件上设有两个前后交错设置的圆矩形通孔(151),两个前支撑杆分别插入其中一个圆矩形通孔中。通过设置限位件限制前支撑杆间的展开幅度,有利于提高椅架的稳定性。

[0011] 作为优选,第一连接件(16)上设有连接轴座(162),第四连接件(43)包括相互铰接的第一连接头(431)和第二连接头(432),第二连接头(432)的下端设置为连接柱(4321),所述连接柱的尺寸与第一连接件中的连接轴座的尺寸匹配。第一连接件与腿部支撑杆之间通过连接轴座及连接柱配合插接固定,连接方便。

[0012] 作为优选,扶手的后端连接有弹性带(302),轴套(303)设置在弹性带(302)上,且轴套为塑料或橡胶材质。使扶手能更符合使用者的手臂曲线,增强舒适度。

[0013] 作为优选,椅背(21)的上端设有可拆卸的头枕(211),扶手上一体设置有杯座(31),椅座的侧边设有用于放置报纸杂志以及其他杂物的袋子(203)。有利于增加折叠椅使用的便利性及舒适性。

[0014] 作为优选,椅背插接套和靠背支撑杆之间、扶手插接套和前支撑杆之间以及延长座与腿部支撑杆之间分别通过螺钉固定。使椅子在折叠时,椅架不会从椅背插接套或扶手插接套中脱出。

[0015] 上述结构的坐躺两用的折叠椅,具有多种使用状态,椅架的展开或折叠操作简单,椅架折叠后的体积较小,收纳方便。靠背可进行倾仰调节,且靠背的倾仰调节结构简单。可根据使用需求可拆卸安装腿部支撑架延长椅座的长度,使折叠椅作为躺椅使用时更加舒适,并且腿部支撑架的结构简单,腿部支撑架与椅架间的连接方便。

附图说明

[0016] 图1为本发明中椅架处于展开状态下的结构示意图(腿部支撑架未安装)。

[0017] 图2为本发明中靠背支架向后倾斜的椅架的结构示意图(腿部支撑架未安装)。

[0018] 图3为本发明中的第一连接件的结构示意图。

[0019] 图4为本发明中的第二连接件的结构示意图。

[0020] 图5为本发明中椅子作为躺椅使用时的结构示意图(各连接件及滑块的结构仅简单示意)。

[0021] 图6为本发明中扶手的仰视图。

[0022] 图7为连接在腿部支撑架上的第四连接件的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本专利的优选实施方案作进一步详细的说明。

[0024] 如图1-图5所示,一种折叠椅,包括连为一体的椅架、安装在椅架上的椅面、扶手,以及可拆卸安装在椅架前侧的腿部支撑架。

[0025] 如图1、图3和图4所示,椅架包括:一对前支撑杆10、两对侧方支撑杆11、一对后支撑杆12、一对靠背支撑杆13和一对侧方支撑杆14。为了减轻椅架的重量并保证足够的支撑强度,构成椅架的所有支撑杆为空心钢管。

[0026] 一对前支撑杆10,两个前支撑杆之间交叉设置并通过销轴铰接,在两个前支撑杆的连接处设有用于限制两个前支撑杆间展开幅度的限位件15,本实施例中,限位件15上设有两个前后交错设置的圆矩形通孔151,两个前支撑杆10分别插入其中一个圆矩形通孔151中,通过设置圆矩形通孔151的长度限制前支撑杆10的展开幅度,为了减少椅架的晃动,所述圆矩形通孔151的宽度与前支撑杆10的直径匹配。两个前支撑杆10的底部分别铰接在第一连接件16上,两个前支撑杆的上部分别向左右两侧弯折呈扶手安装部,前支撑杆的上部铰接在第二连接件17上。

[0027] 两对对称设置的侧方支撑杆11,每对中的两个侧方支撑杆11分别交叉设置,两个侧方支撑杆11的下端分别铰接到第一连接件16上,其中一个侧方支撑杆11的上端向前铰接到第二连接件17上,另一个侧方支撑杆11的上端向后铰接到第三连接件18上。

[0028] 一对后支撑杆12,两个后支撑杆12之间交叉设置并通过销轴铰接,两个后支撑杆

12的下端分别铰接到第一连接件16上,两个后支撑杆12的上端分别铰接到第三连接件18上。

[0029] 其中,下端相邻的前支撑杆10和侧方支撑杆11连接到同一个第一连接件16上,下端相邻的侧方支撑杆11和后支撑杆12连接到同一个第一连接件11上,上端相邻的前支撑杆10和侧方支撑杆11连接到同一个第二连接件17上,上端相邻的侧方支撑杆11和后支撑杆12连接到同一个第三连接件18上。

[0030] 一对对称设置的靠背支撑杆13,靠背支撑杆13套接在第三连接件18上,第三连接件上设有圆矩形通孔181,靠背支撑杆13套入该圆矩形通孔181中,圆矩形通孔181限制靠背支撑杆13能在一定范围内往前后方向移动,而不能在左右方向上运动。靠背支撑杆13的下端铰接在滑套A131上,滑套A131滑动连接在下端与后支撑杆12相邻的侧方支撑杆11上,滑套A131可沿侧方支撑杆11上下滑动,并且滑套A的滑动范围被限制在一对侧方支撑杆的铰接点111至侧方支撑杆与后支撑杆连接的第一连接件16之间。滑套A的上下滑动带动靠背支撑杆13进行倾仰调节,并可定位在滑套A滑动范围内的上下两端,躺椅的倾仰调节结构简单。

[0031] 一对对称设置的侧方连杆14,侧方连杆14的上端铰接在上端与前支撑杆10相邻的侧方支撑杆11上,侧方连杆14的下端铰接在滑套B141上,滑套B141滑动连接在下端与前支撑杆10相邻的侧方支撑杆11上,滑套B141可沿侧方支撑杆11上下滑动,滑套B141的滑动范围被限制在一对侧方支撑杆的铰接点111至侧方支撑杆11与前支撑杆10连接的第一连接件16之间。通过侧方连杆14使侧方支撑杆11维持在展开状态,并且在椅架收缩时侧方连杆14能随侧方支撑杆11同步收缩。

[0032] 本实施例中第二连接件的结构如图4所示,第二连接件17上有一端开口的弧形缺槽171,在椅架展开状态下,前支撑杆10位于弧形缺槽171中,并且前支撑杆10抵靠在弧形缺槽171的端部。由于扶手的前端连接在前支撑杆的上端,第二连接件按上述设置,可以为前支撑杆提供一定的支撑,并增强椅架整体上的强度。

[0033] 本实施例中的第一连接件16的结构如图3所示,第一连接件上设有连接板161及连接轴座162。第一连接件的底面163与地面的接触面较大,并且在其底面设有用于增大摩擦的防滑纹。

[0034] 椅面2及扶手3均采用韧性较强的布料制成。椅面包括椅座20和椅背21两部分,椅座20的前后两侧的左右端分别设有连接孔201,前支撑杆10从椅座20前侧的支撑孔201中穿过将椅座20前侧撑开,并且椅座20前侧底端通过两个第二连接件17从底部支撑;靠背支撑杆13从椅座后侧的连接孔201中穿过将椅座20后侧撑开,椅座后侧底端通过第三连接件18从底部支撑。椅背31的下端缝合连接到椅座20的后侧,椅座20撑开的同时撑开椅背21的下部,椅背21上端的后侧缝制有上端封闭下端开口的椅背插接套,靠背支撑杆13的上端插入椅背插接套中撑开椅背21上部。

[0035] 为了防止撕裂椅座、椅背与椅架间的连接部,在椅座上的连接孔的外周固定有塑料或橡胶材质的加强垫202。

[0036] 如图6所示,扶手3前端的底部设有一端开口一端封闭的扶手插接套301,前支撑杆10的上端插入扶手插接套301中,扶手的后部连接有弹性带302,弹性带302上固定有橡胶或塑料材质的轴套303,所述轴套上轴孔尺寸与靠背支撑杆13的直径匹配,扶手的后部通过轴

套302连接到靠背支撑杆13上。其中,选用的弹性带的弹性系数较大,能起到良好的支撑作用。在扶手上设置弹性带302与椅架连接,能使扶手3更贴合人体的手臂曲线,使用舒适度高。由于椅架展开后,靠背支撑杆13始终呈一定角度的倾斜设置,手臂搁置在扶手上后,扶手3与靠背支撑杆13的连接处之间具有向前及向下两个方向上的分力,因此在椅子使用过程中,不会出现扶手向下滑落的情况,扶手与靠背支撑杆之间的连接可靠。并且,由于扶手与靠背支撑杆之间直接轴套连接,扶手的高度调节非常方便。

[0037] 椅架前端可拆卸安装有腿部支撑架,腿部支撑架包括一对交叉设置的腿部支撑杆41以及安装在腿部支撑杆41上的椅座延长座42,腿部支撑杆41的下端铰接有第四连接件43,腿部支撑杆41倾斜设置,腿部支撑杆41的下端通过第四支撑件43连接在第一连接件16上。如图7所示,第四连接件包括相互铰接的第一连接头431和第二连接头432,所述第一连接头431通过铰轴连接在腿部支撑杆41底部,第一连接头431转动方向上的前端向前倾斜形成卡台4311,腿部支撑杆41能通过该卡台4311卡止。第二连接头432铰接在第一连接头431下方,第二连接头432的转动方向与第一连接头431的转动方向垂直,第二连接头432通过第一连接头431底部的台面卡止,第二连接头432的下端设置为连接柱4321,所述连接柱4321的尺寸与第一连接件中的连接轴座162的尺寸匹配,通过连接柱4321与连接轴座162的插接配合实现腿部支撑杆41和椅架的连接。椅座延长座42前端的底部设有前端闭合后端开口的延长座插接套,腿部支撑杆41的前端插入延长座插接套中撑开椅座延长座42前端,椅座延长座42的后端与椅座20的前端通过拉链连接撑开。设置腿部支撑架延长椅座,使折叠椅可作为躺椅使用,拓展椅子的功能。

[0038] 为了方便使用,在椅背的上端设有可拆卸的头枕211,优选为所述头枕211与椅背21之间通过纽扣或魔术贴连接。并且在扶手3上使用布料制成的部分设有圆桶状的杯座31,在椅座20的侧边设有用于放置报纸杂志以及其他杂物的袋子203。

[0039] 椅背插接套和靠背支撑杆之间、扶手插接套和前支撑杆之间以及延长座与腿部支撑杆之间分别通过螺钉固定,使椅子在折叠时,椅架不会从椅背插接套或扶手插接套中脱出。

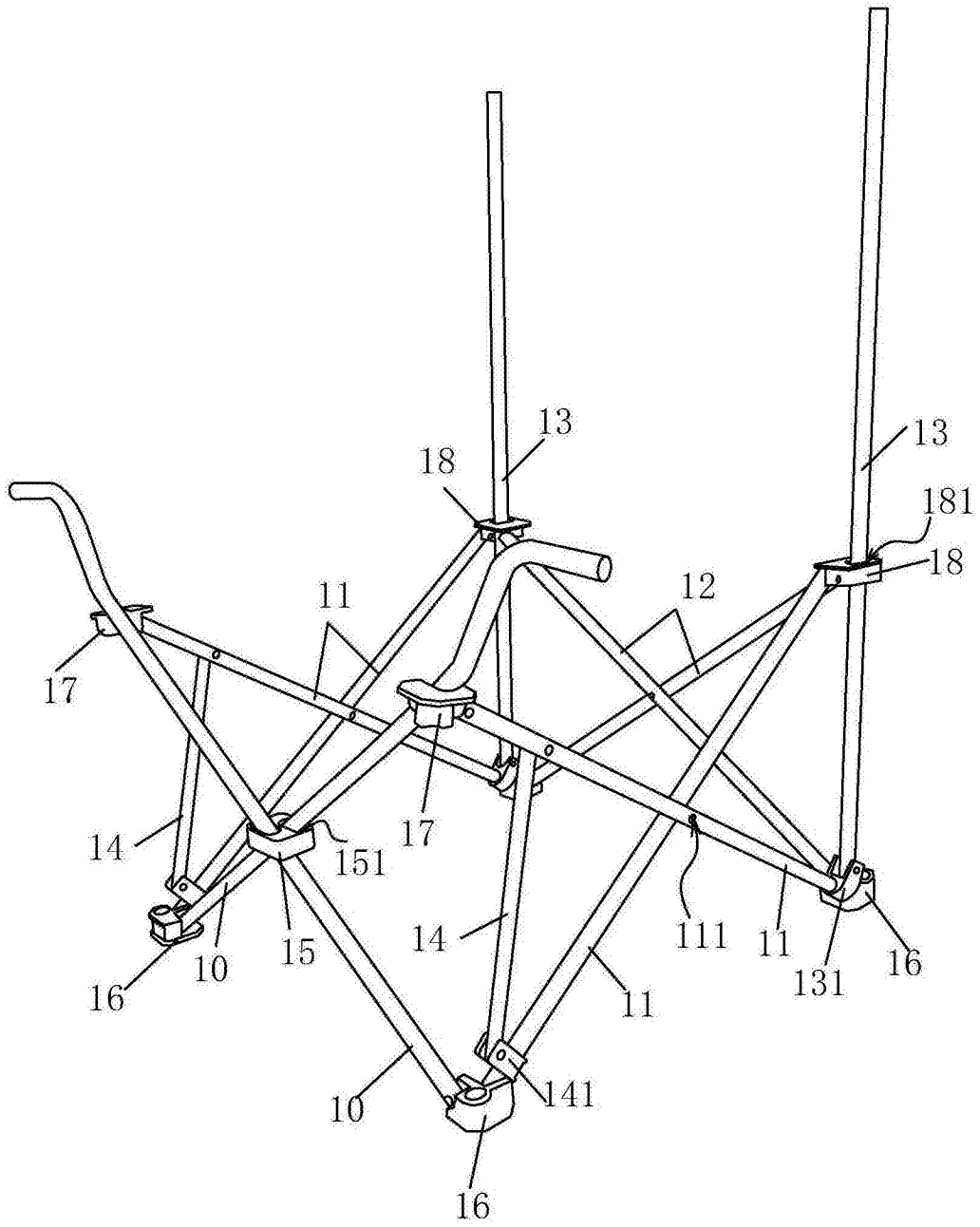


图1

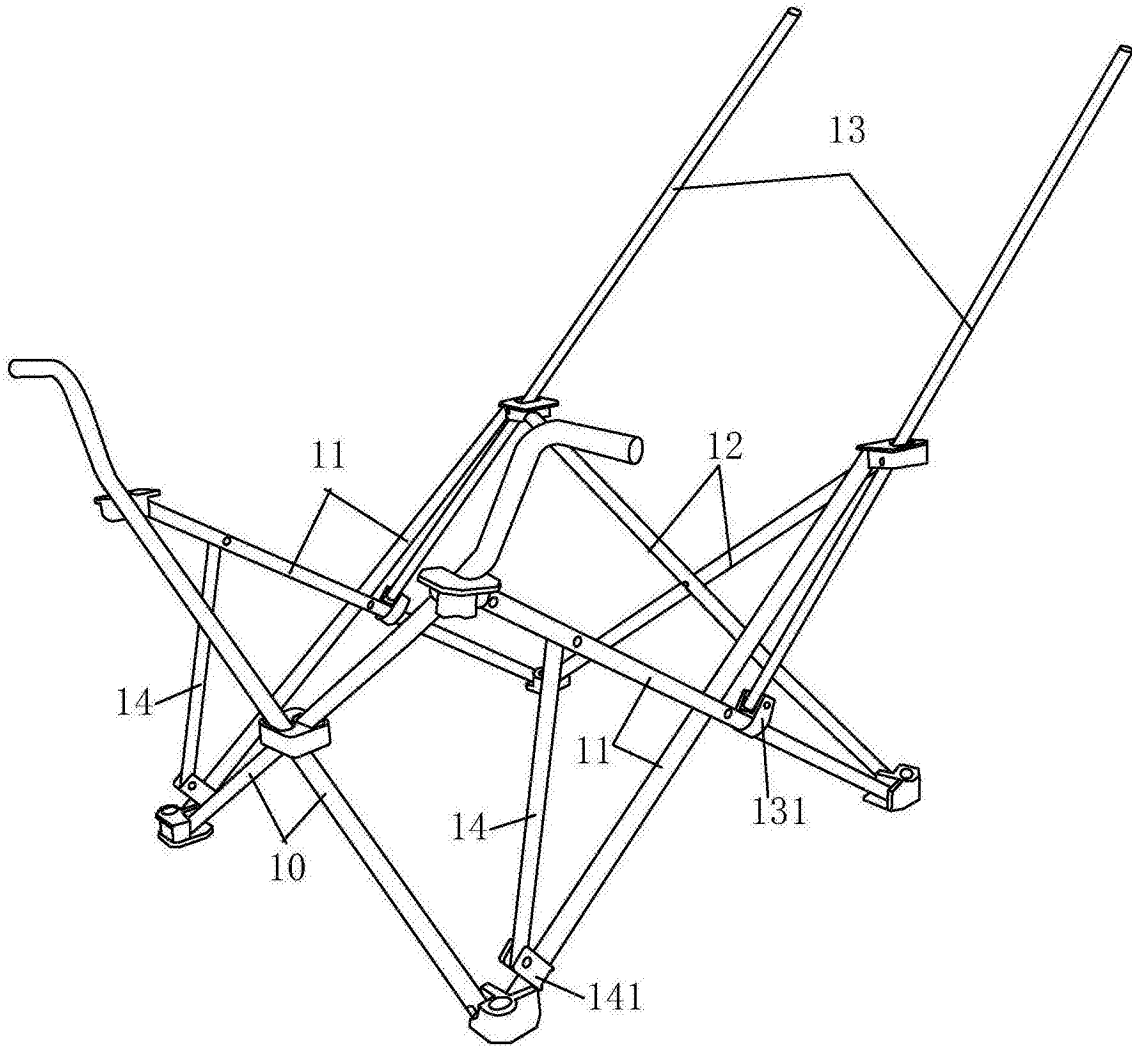


图2

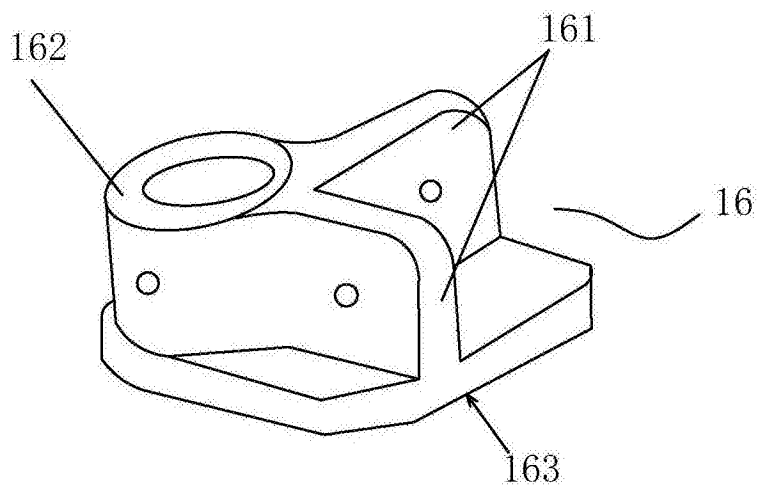


图3

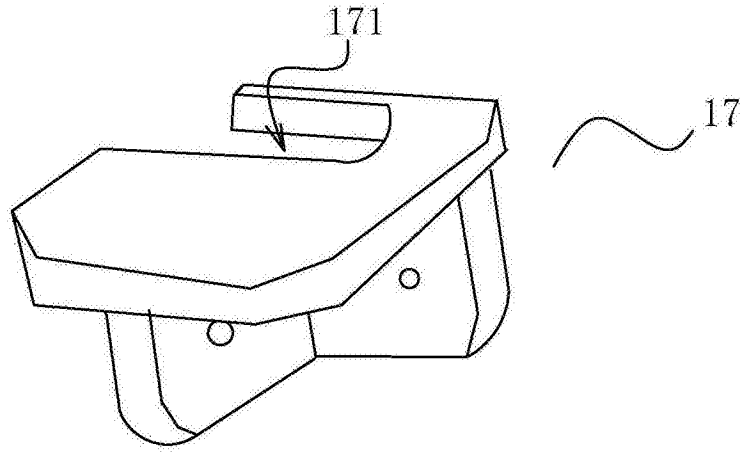


图4

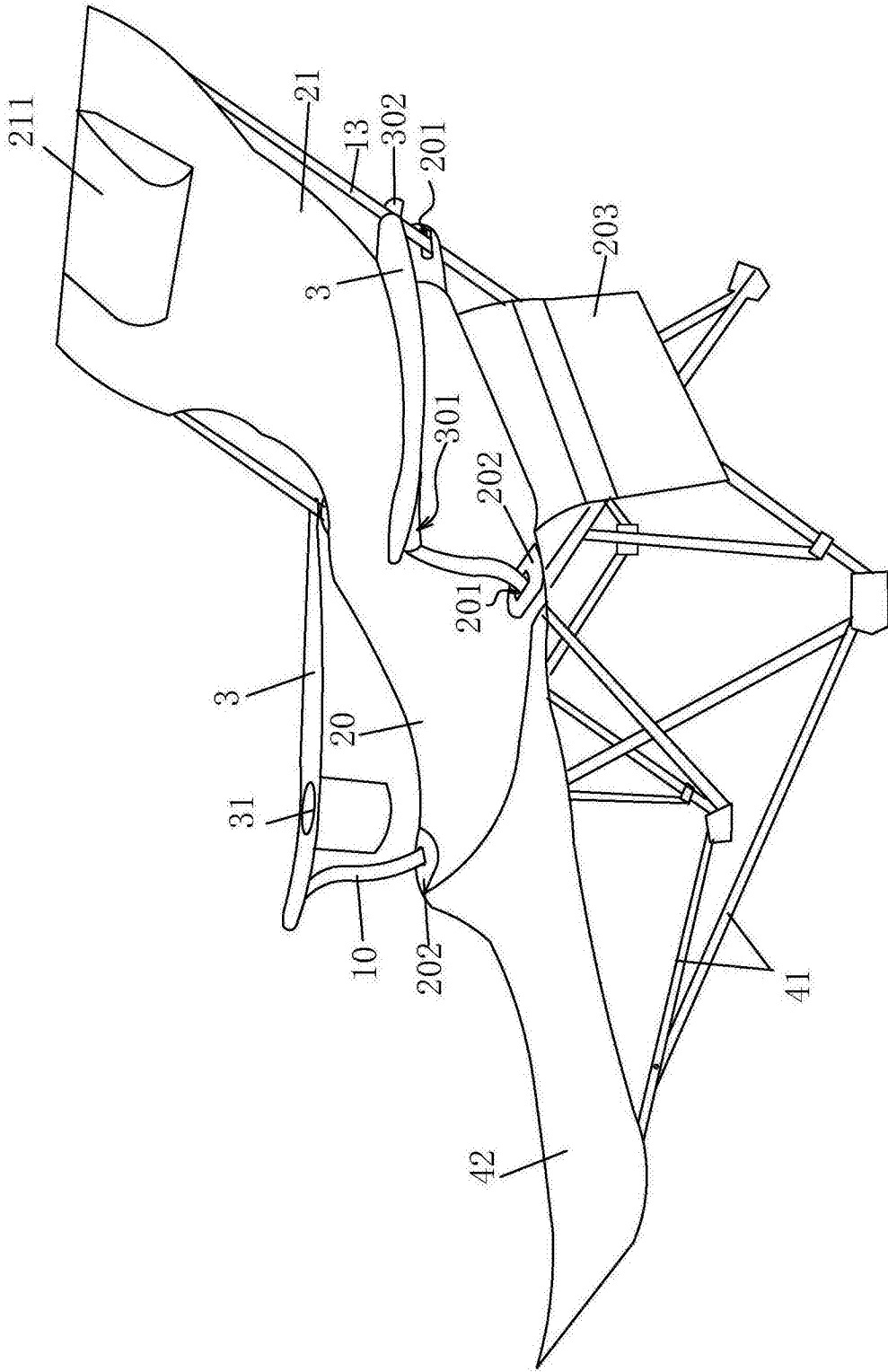


图5

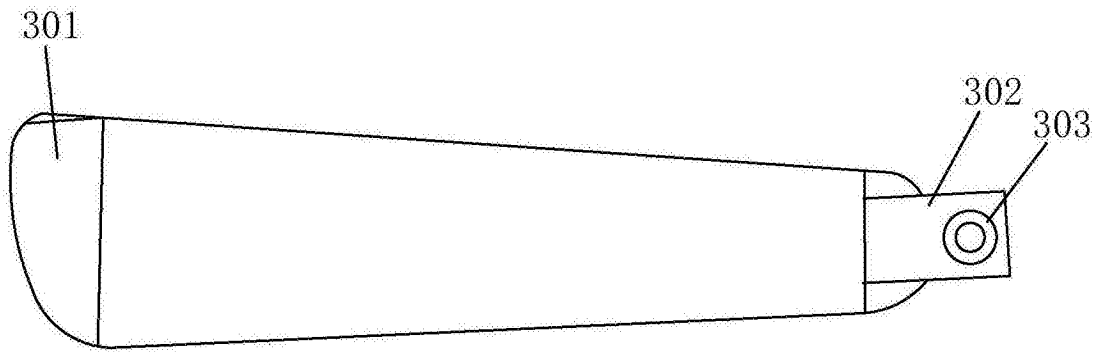


图6

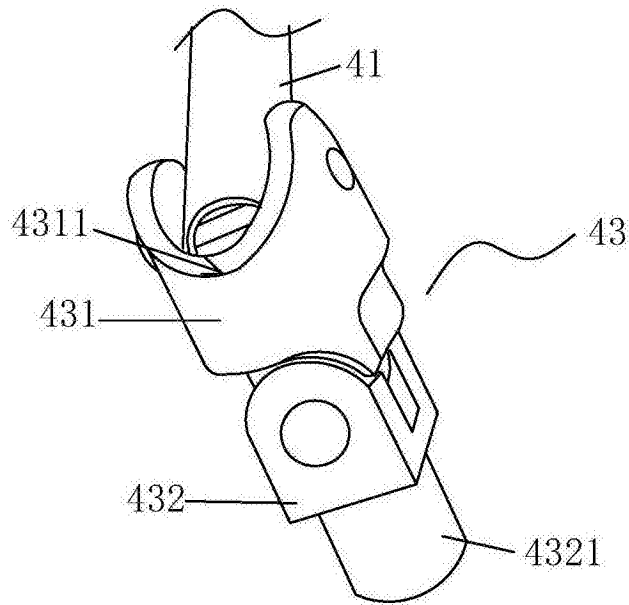


图7