(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220403524 U
(45)授权公告日 2024.01.30

(21)申请号 202321653029.0
(22)申请日 2023.06.28
(73)专利权人 浙江振东旅游用品有限公司
地址 317000 浙江省台州市临海市汛桥镇汛大东路29号
(72)发明人 陆秀东
(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通合伙) 33213
专利代理师 杨建龙
(51)Int.Cl.
A47C 4/04(2006.01)
A47C 7/00(2006.01)
A47C 1/024(2006.01)
A47C 7/40(2006.01)
A47C 7/50(2006.01)
A47C 7/58(2006.01)

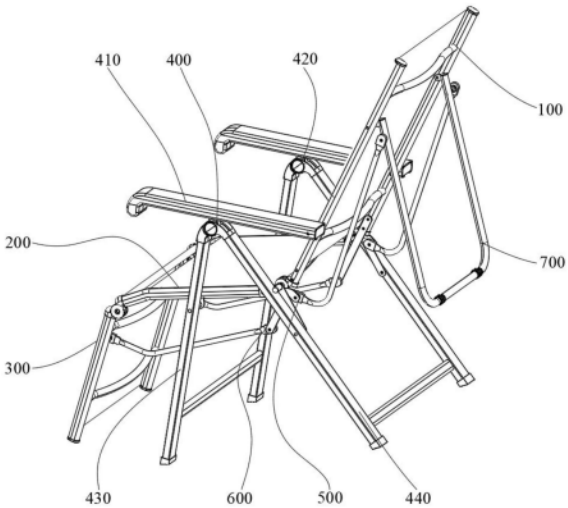
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,包括靠背部、座椅部和脚凳部,所述靠背部背部设有支撑脚,还包括联动收撑机构,所述联动收撑机构包括收撑杆和联动杆,所述收撑杆一端用以与支撑脚铰接配合,所述支撑脚上部用以与靠背部铰接配合;当所述靠背部从竖立状态转为平躺状态时,所述支撑脚受到收撑杆支撑,所述支撑脚与所述靠背部之间角度逐步增大;当所述靠背部从平躺状态转为竖立状态时,所述支撑脚受到收撑杆牵引,所述支撑脚与所述靠背部之间角度逐步减小。本实用新型通过优化设计采用联动收撑机构,可以实现自动落地支撑,增加使用便捷性和安全性。



CN 220403524 U

1.一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,包括靠背部、座椅部和脚凳部,所述靠背部的背部设有支撑脚,其特征在于:还包括联动收撑机构,所述联动收撑机构包括收撑杆和联动杆,所述收撑杆一端用以与支撑脚铰接配合,所述支撑脚上部用以与靠背部铰接配合,所述收撑杆与所述支撑脚铰接位置低于所述支撑脚与靠背部铰接位置所在水平面,所述收撑杆另一端用以与联动杆铰接配合,所述联动杆另一端与所述座椅部固定安装;当所述靠背部从竖立状态转为平躺状态时,所述支撑脚受到收撑杆支撑,所述支撑脚与所述靠背部之间角度逐步增大;当所述靠背部从平躺状态转为竖立状态时,所述支撑脚受到收撑杆牵引,所述支撑脚与所述靠背部之间角度逐步减小。

2.根据权利要求1所述的一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,其特征在于:当支撑脚底部完成与地面抵触时,所述支撑脚与靠背部呈最大开合角度。

3.根据权利要求1所述的一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,其特征在于:所述收撑杆包括收撑直杆部和收撑弯杆部,所述收撑直杆部端部用以与支撑脚铰接配合,所述收撑弯杆部端部用以与联动杆铰接配合。

4.根据权利要求3所述的一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,其特征在于:支撑脚包括位于两侧的支撑脚本体,所述支撑脚本体上端设置有铰接座,所述铰接座通过第一铰接轴与靠背部铰接配合,所述收撑直杆部端部通过第二铰接轴与所述支撑脚本体铰接配合。

5.根据权利要求4所述的一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,其特征在于:任意一侧的支撑脚本体用以与相同侧的收撑杆配合安装。

6.根据权利要求5所述的一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,其特征在于:两侧的支撑脚本体底部连接有支撑脚杆,所述支撑脚整体呈“U”形。

7.根据权利要求1至6中任意一项所述的一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,其特征在于:靠背部与座椅部之间设有铰接基座,所述靠背部通过铰接基座相对所述座椅部可实现活动,所述铰接基座上还设有限位轴,所述限位轴向外延伸,并用以与后侧腿管管壁抵触配合。

8.根据权利要求7所述的一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,其特征在于:还包括侧椅腿管部,所述侧椅腿管部包括前侧腿管、后侧腿管和扶手管,所述前侧腿管和后侧腿管上端通过铰接安装座配合安装,所述铰接安装座上部用以与扶手管配合安装,所述扶手管后端用以与靠背部铰接配合。

9.根据权利要求8所述的一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,其特征在于:脚凳部上端用以与座椅部铰接配合,所述脚凳部与靠背部之间还设有撑合机构;当靠背部后靠并逐步平躺时,所述撑合机构用以支撑脚凳部向外向上偏转。

10.根据权利要求9所述的一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,其特征在于:所述撑合机构包括撑合杆和衔接杆,所述撑合杆一端用以与脚凳部铰接配合,另一端用以与衔接杆铰接配合,所述衔接杆另一端用以与靠背部固定安装。

一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折叠躺椅技术领域,特别涉及一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅。

背景技术

[0002] 现有的折叠椅种类繁多,多应用于室内,其主要优点是极大的节约了占用空间,有利于存放。现有的折叠椅主要由支架、面架和布料组成,展开后就可用于使用者休息使用,既可以供人就坐也可以供人躺坐。虽然现有的折叠椅可以提供较大的平躺尺寸,但是其还是无法实现平躺效果,为此,如公告号为CN215076900U,公开了一种折叠平躺椅,包括椅面架、椅脚以及椅背;所述椅面架与椅背铰接,所述椅面架与椅脚连接;所述椅面架与椅背之间连接有铰接块一,所述铰接块一中部连接有固定装置用于固定椅面架与椅背的位置。

[0003] 然而,上述产品为申请人早期研发产品,随着产品在市面上的广泛应用,目前得到了较多客户的用户反馈,其中核心的技术缺陷为:上述躺椅在使用过程中,当使用者需要将其平躺操作时,使用者容易忘记打开支撑架,直接将躺椅进行平躺使用,导致使用者容易出现后翻的问题,导致存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型旨在提供一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,可以实现自动落地支撑,增加使用便捷性和安全性。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,包括靠背部、座椅部和脚凳部,所述靠背部的背部设有支撑脚,还包括联动收撑机构,所述联动收撑机构包括收撑杆和联动杆,所述收撑杆一端用以与支撑脚铰接配合,所述支撑脚上部用以与靠背部铰接配合,所述收撑杆与所述支撑脚铰接位置低于所述支撑脚与靠背部铰接位置所在水平面,所述收撑杆另一端用以与联动杆铰接配合,所述联动杆另一端与所述座椅部固定安装;当所述靠背部从竖立状态转为平躺状态时,所述支撑脚受到收撑杆支撑,所述支撑脚与所述靠背部之间角度逐步增大;当所述靠背部从平躺状态转为竖立状态时,所述支撑脚受到收撑杆牵引,所述支撑脚与所述靠背部之间角度逐步减小。

[0007] 当支撑脚底部完成与地面抵触时,所述支撑脚与靠背部呈最大开合角度。

[0008] 所述收撑杆包括收撑直杆部和收撑弯杆部,所述收撑直杆部端部用以与支撑脚铰接配合,所述收撑弯杆部端部用以与联动杆铰接配合。

[0009] 支撑脚包括位于两侧的支撑脚本体,所述支撑脚本体上端设置有铰接座,所述铰接座通过第一铰接轴与靠背部铰接配合,所述收撑直杆部端部通过第二铰接轴与所述支撑脚本体铰接配合。

[0010] 任意一侧的支撑脚本体用以与相同侧的收撑杆配合安装。

[0011] 两侧的支撑脚本体底部连接有支撑脚杆,所述支撑脚整体呈“U”形。

[0012] 靠背部与座椅部之间设有铰接基座,所述靠背部通过铰接基座相对所述座椅部可实现活动,所述铰接基座上还设有限位轴,所述限位轴向外延伸,并用以与后侧腿管管壁抵触配合。

[0013] 还包括侧椅腿管部,所述侧椅腿管部包括前侧腿管、后侧腿管和扶手管,所述前侧腿管和后侧腿管上端通过铰接安装座配合安装,所述铰接安装座上部用以与扶手管配合安装,所述扶手管后端用以与靠背部铰接配合。

[0014] 所述脚凳部上端用以与座椅部铰接配合,所述脚凳部与靠背部之间还设有撑合机构;当靠背部后靠并逐步平躺时,所述撑合机构用以支撑脚凳部向外向上偏转。

[0015] 所述撑合机构包括撑合杆和衔接杆,所述撑合杆一端用以与脚凳部铰接配合,另一端用以与衔接杆铰接配合,所述衔接杆另一端用以与靠背部固定安装。

[0016] 本实用新型通过与现有技术相比具有如下有益效果:本实用新型通过优化设计采用联动收撑机构,可以实现自动落地支撑,增加使用便捷性和安全性;优化撑合机构,使得脚凳部可以实现与靠背部的联动,方便使用者平躺休闲使用。

[0017] 本实用新型的特点可参阅本案图式及以下较好实施方式的详细说明而获得清楚地了解。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体半躺状态结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的整体竖立状态结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的整体平躺状态结构示意图;

[0021] 图4为图2中A部局部放大结构示意图;

[0022] 图5为图2中B部局部放大结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型的联动收撑机构结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型的撑合机构结构示意图;

[0025] 图8为本实用新型的支撑脚结构示意图一;

[0026] 图9为本实用新型的支撑脚结构示意图二。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0028] 结合附图1至9所示,本实施例公开了一种具有支撑脚联动收撑机构的折叠躺椅,包括靠背部100、座椅部200和脚凳部300,靠背部100与座椅部200之间设有铰接基座800,靠背部100通过铰接基座800相对座椅部200可实现活动,脚凳部300上端用以与座椅部200铰接配合,折叠躺椅优选设置三个部位结构,可以方便使用者就坐、腿部支撑和背部支撑,形成良好的就坐体验,且当折叠躺椅平躺时,可以方便形成躺床状态,方便使用者平躺休息使用。

[0029] 在具体结构中,靠背部100的背部设有支撑脚700,支撑脚700用以对靠背部100进行支撑使用,当折叠躺椅平躺时,靠背部100通过支撑脚700实现触地支撑,使得使用者平躺休息时更为稳定;其中,支撑脚700配合有联动收撑机构500,联动收撑机构500用以对支撑

脚700实现自动展开支撑,避免折叠躺椅在平躺时,支撑脚无法支撑到位,导致出现安全隐患。

[0030] 其中,联动收撑机构500包括收撑杆510和联动杆520,收撑杆510一端用以与支撑脚700接配合,支撑脚700上部用以与靠背部100铰接配合,收撑杆510与支撑脚700铰接位置低于支撑脚700与靠背部100铰接位置所在水平面,收撑杆510另一端用以与联动杆520铰接配合,联动杆520另一端与座椅部200固定安装;当靠背部100从竖立状态转为平躺状态时,支撑脚700受到收撑杆510支撑,支撑脚700与靠背部100之间角度逐步增大,当支撑脚700底部完成与地面抵触时,支撑脚700与靠背部100呈最大开合角度;当靠背部100从平躺状态转为竖立状态时,支撑脚700受到收撑杆510牵引,支撑脚700与靠背部100之间角度逐步减小;上述结构中,利用靠背部100的翻转移动,使得收撑杆510随着靠背部100的移动,因受到联动杆520铰接位置的限定,使得收撑杆510另一端持续对支撑脚700进行位置限定,支撑脚700具有两端铰接位置的限定,受到支撑脚700与靠背部100铰接位置和支撑脚700与收撑杆510铰接位置的限定,其随着靠背部100的平躺,使得收撑杆510也同步平躺移动,通过两个铰接点位置的同步限定,使得支撑脚700只能持续转动,直至完成与地面抵触,完成支撑脚700的自动撑开支撑。

[0031] 其中,收撑杆510包括收撑直杆部511和收撑弯杆部512,收撑直杆部511端部用以与支撑脚700铰接配合,收撑弯杆部512端部用以与联动杆520铰接配合;优化设计收撑弯杆部512,利用弯管结构,可以实现良好的传动过渡,形成良好的联动收撑作用,方便带动支撑脚700完成收合或自动撑开。

[0032] 结合上述,支撑脚700包括位于两侧的支撑脚本体701,支撑脚本体701上端设置有铰接座710,铰接座710通过第一铰接轴720与靠背部100铰接配合,收撑直杆部511端部通过第二铰接轴530与支撑脚本体701铰接配合;在其中一个优选实施例中,结合图8所示,两侧的支撑脚本体701底部连接有支撑脚杆702,支撑脚700整体呈“U”形,其中该支撑脚结构可以配套单侧的收撑杆,实现自动撑收。

[0033] 在其余实施例中,结合图9所示,支撑脚本体701可以为独立部件,任意一侧的支撑脚本体701用以与相同侧的收撑杆510配合安装。

[0034] 结合上述,靠背部100与座椅部200之间设有铰接基座800,铰接基座800上还设有限位轴810,限位轴810向外延伸,并用以与后侧腿管440管壁抵触配合;还包括侧椅腿管部400,侧椅腿管部400包括前侧腿管430、后侧腿管440和扶手管410,前侧腿管430和后侧腿管440上端通过铰接安装座430配合安装,铰接安装座430上部用以与扶手管410配合安装,扶手管410后端用以与靠背部100铰接配合;优化铰接基座800,方便靠背部100与座椅部200铰接活动,同时优选设置限位轴810,限位轴810与后侧腿管440相互抵触配合,用以增加折叠躺椅折躺的稳定性。

[0035] 优选的,脚凳部300与靠背部100之间还设有撑合机构600;当靠背部100后靠并逐步平躺时,撑合机构600用以支撑脚300凳部向外向上偏转;撑合机构600包括撑合杆610和衔接杆620,撑合杆610一端用以与脚凳部300铰接配合,另一端用以与衔接杆620铰接配合,衔接杆620另一端用以与靠背部100固定安装;优化设计撑合机构600,利用撑合杆610的作用,使得脚凳部300可以随着靠背部100进行同步联动,方便折叠躺椅实现平躺。

[0036] 本实用新型通过优化设计采用联动收撑机构,可以实现自动落地支撑,增加使用

便捷性和安全性;优化撑合机构,使得脚凳部可以实现与靠背部的联动,方便使用者平躺休闲使用。

[0037] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施方式,并非对实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术原理对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化或修饰,仍属于本实用新型技术方案的范围内。

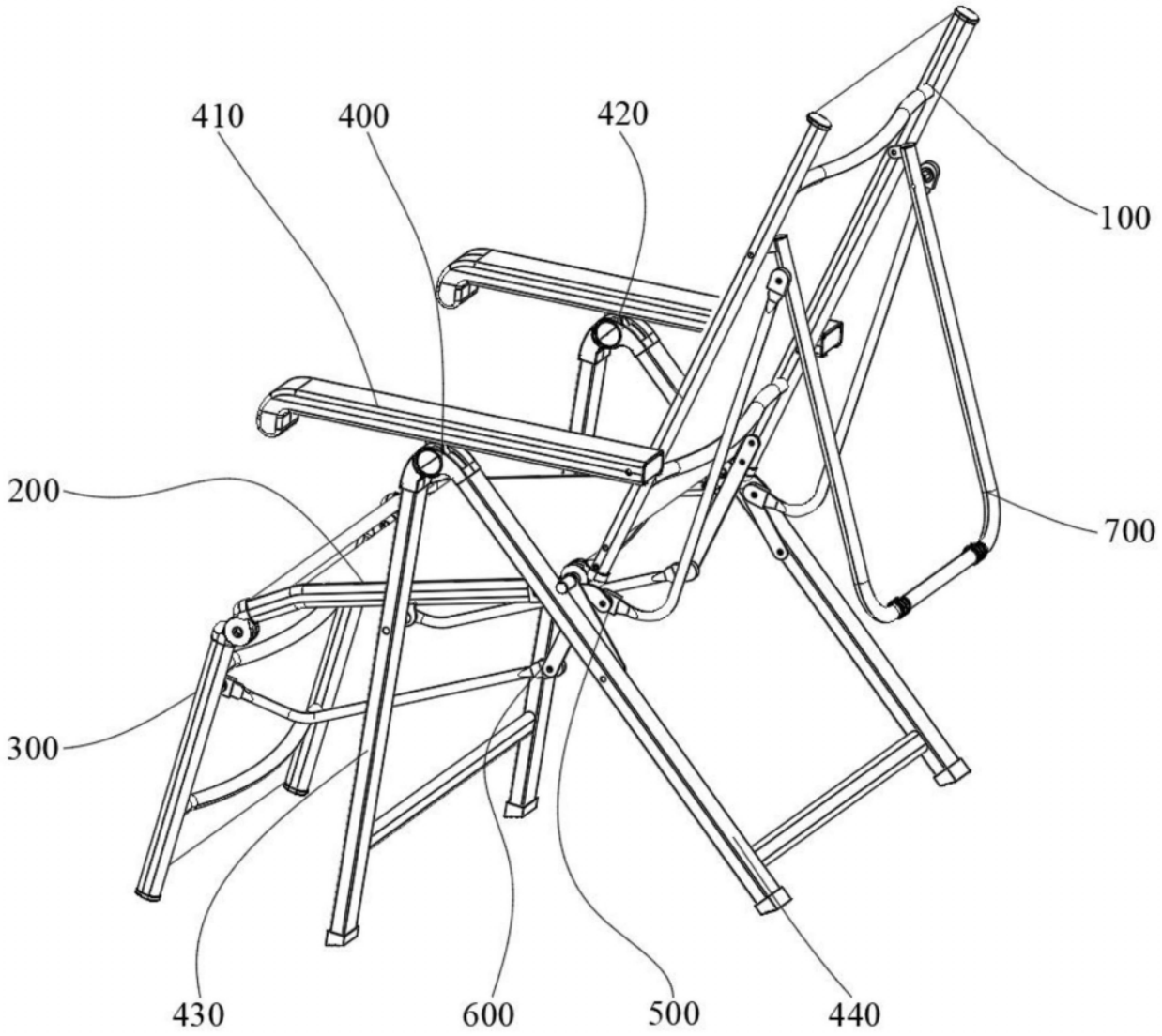


图1

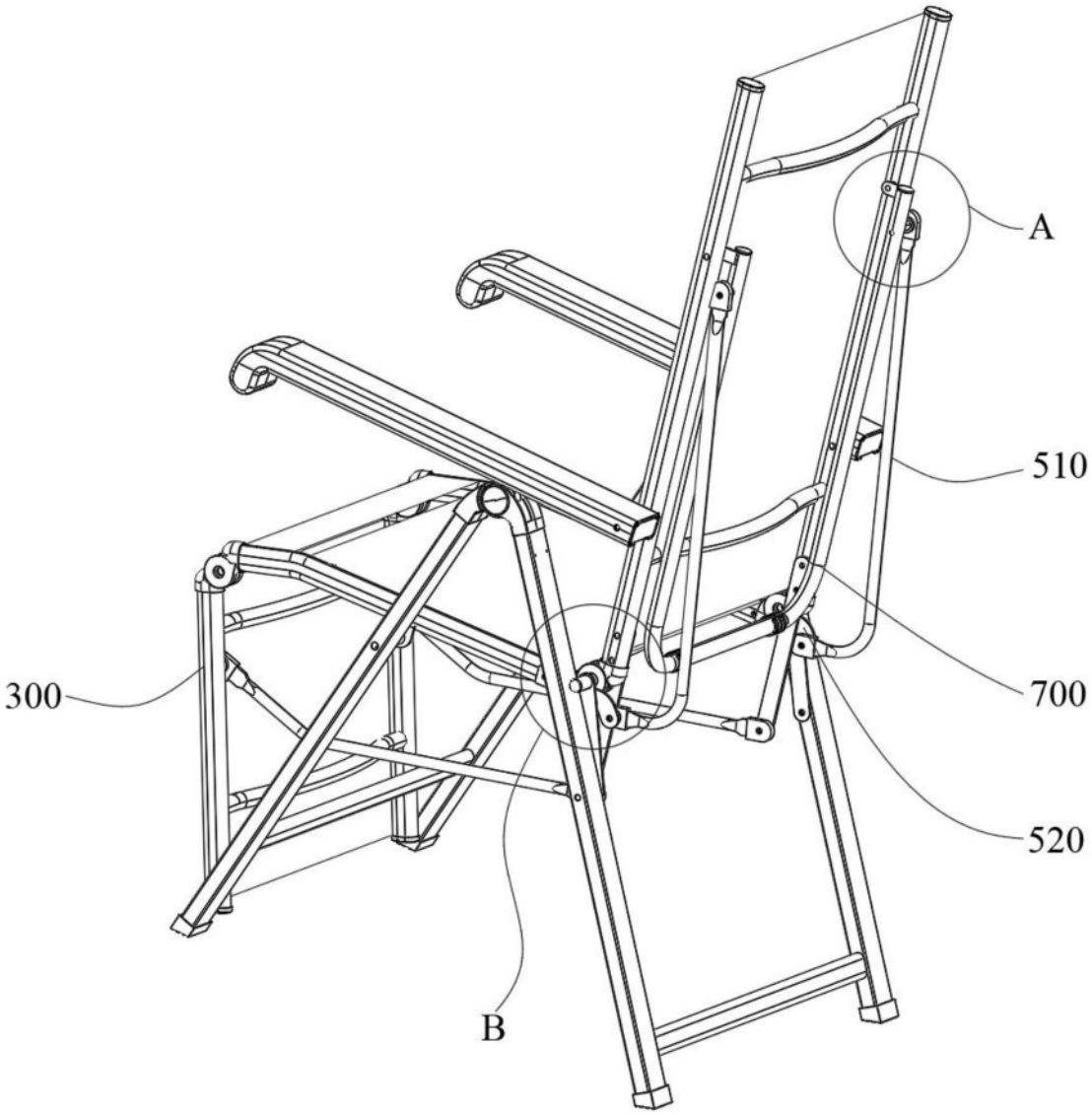


图2

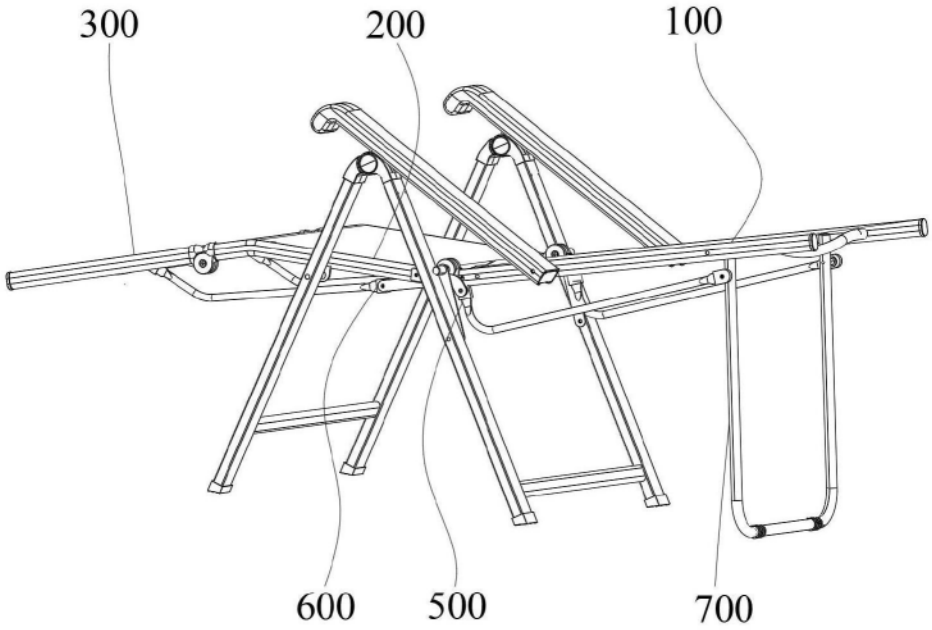


图3

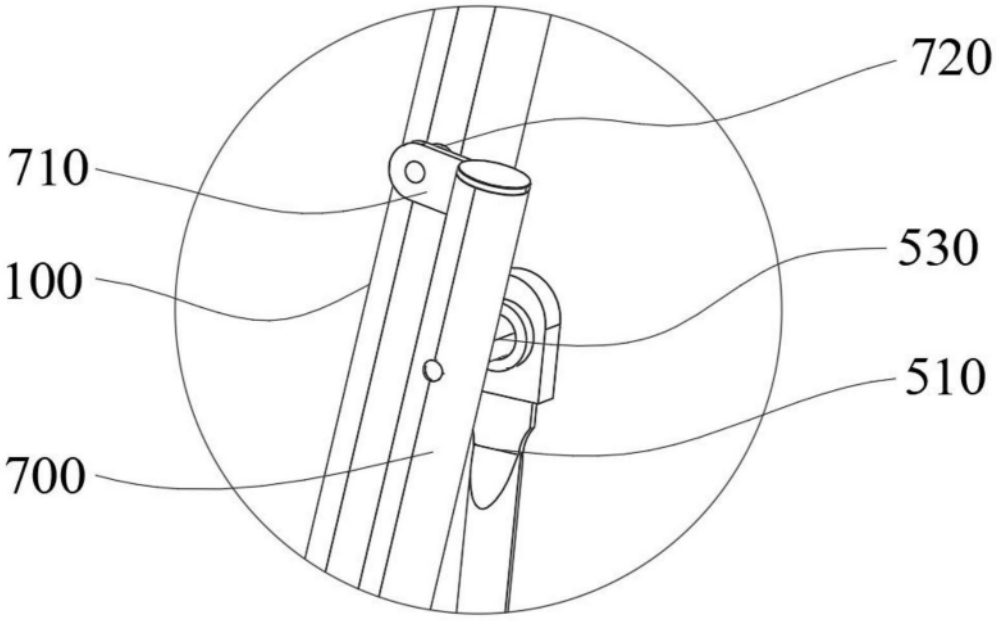


图4

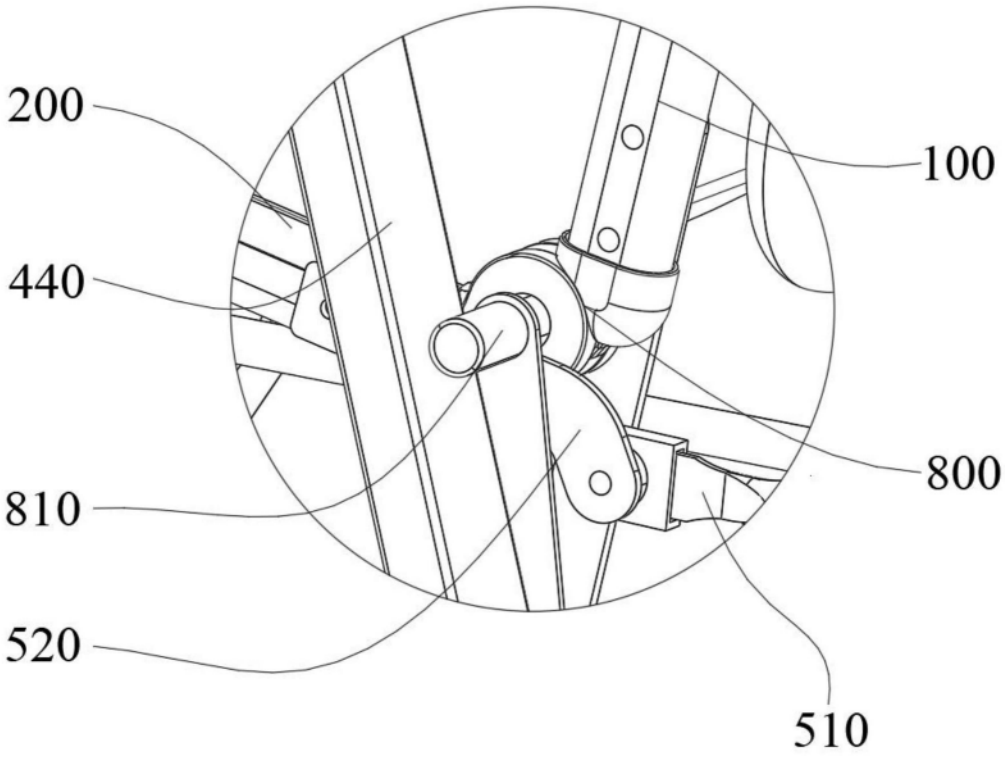


图5

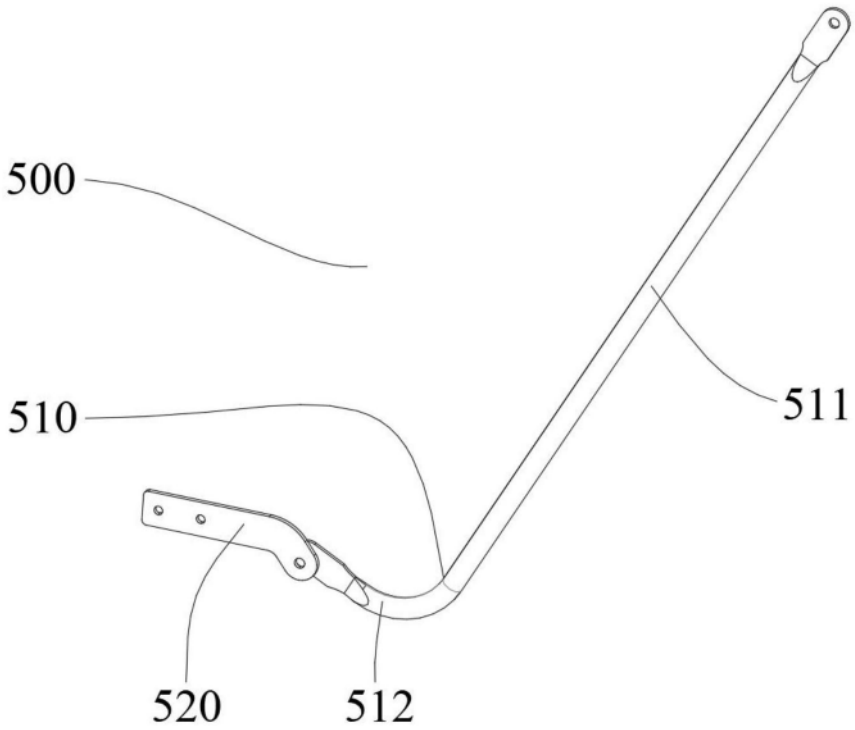


图6

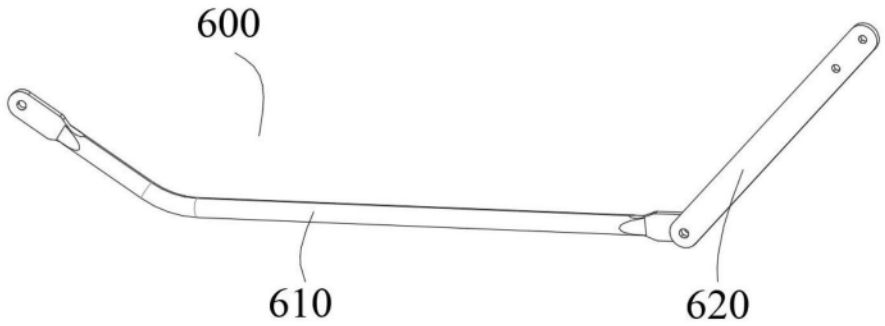


图7

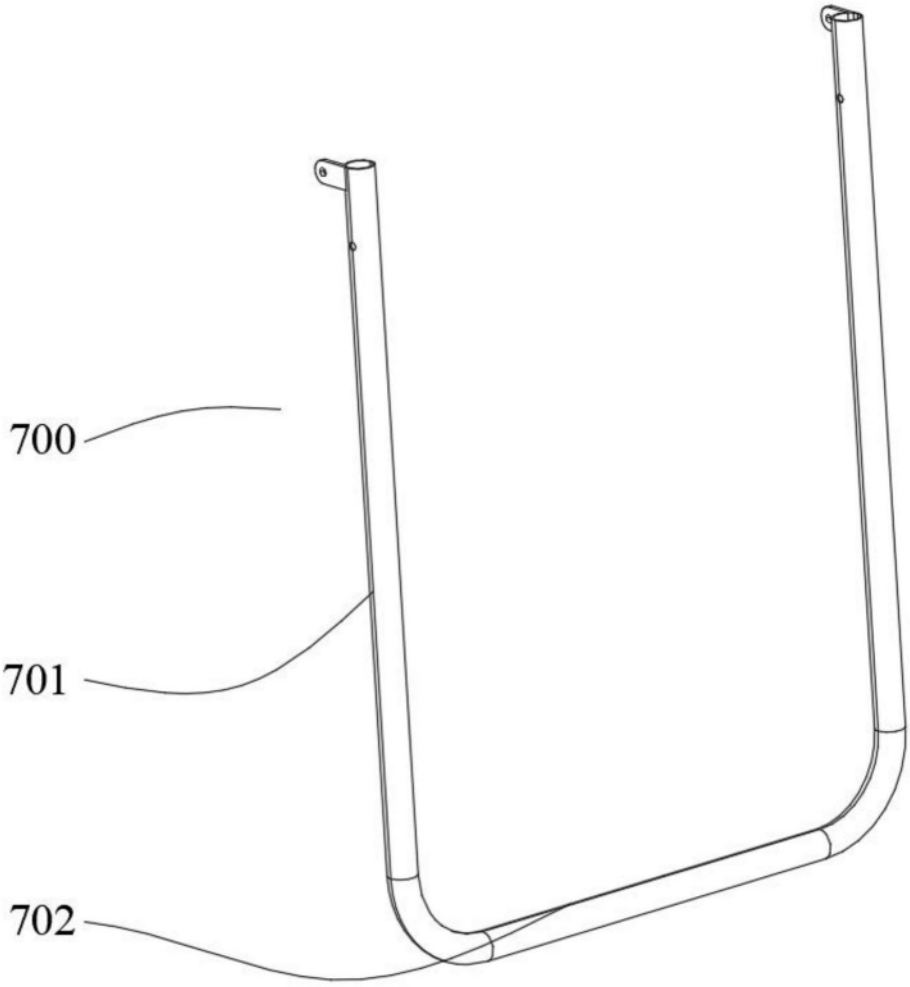


图8

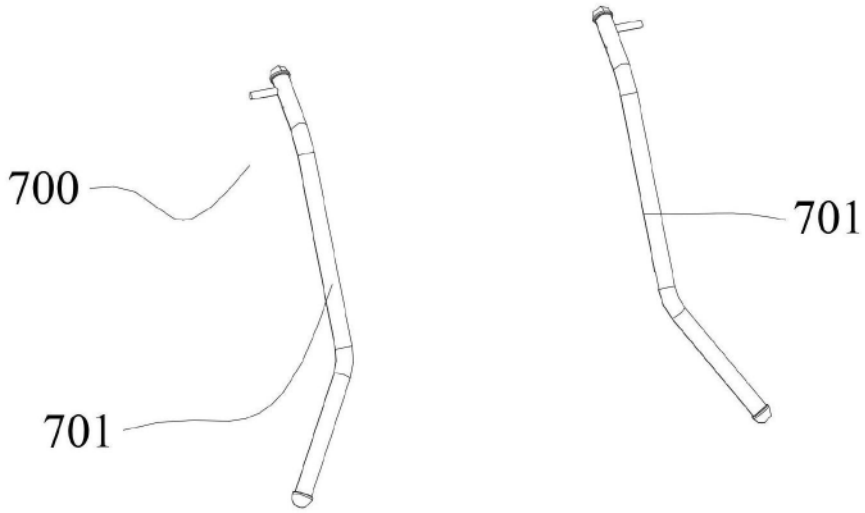


图9