



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212165376 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 202020376819.9

(22) 申请日 2020.03.23

(73) 专利权人 杨建中

地址 100093 北京市海淀区香山南路65号

(72) 发明人 杨建中

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 王维新

(51) Int.Cl.

A47C 4/20 (2006.01)

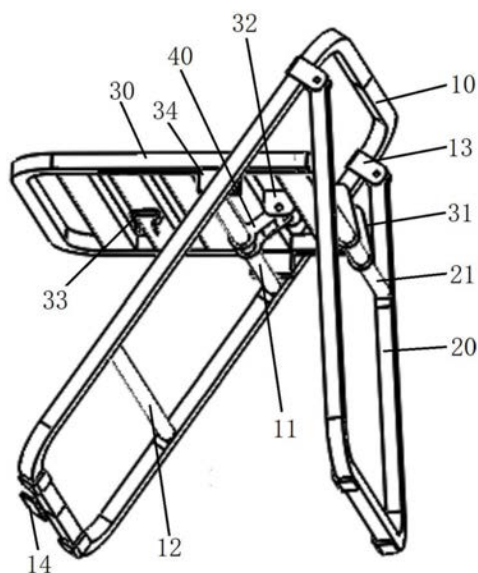
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种翻转式折叠椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种翻转式折叠椅,包括:前撑、后撑、座框和中轴连接件;前撑的上部与后撑的上部铰接固定,后撑的中部与座框的尾部铰接固定;前撑的中部安装有中轴管,座框上安装有展开限位块和中轴件,中轴件位于展开限位块与座框的尾部之间,中轴连接件的两端分别铰接在中轴管和中轴件之间;当折叠椅打开后,展开限位块压在中轴管上,中轴连接件自座框的头端至尾端斜向上限位座框、前撑和后撑。本实用新型与原有折叠椅的打开、收起方式完全相反,即向下压座框收起折叠椅,向上抬座框打开折叠椅;上述打开、收起方式,使折叠椅在收起时座框位于下方,使其整体重心低,在无依托时可独自竖立,整体尺寸小,重量轻,摆放整齐,携行方便。



1. 一种翻转式折叠椅,其特征在于,包括:前撑、后撑、座框和中轴连接件;

所述前撑的上部与后撑的上部铰接固定,所述后撑的中部与所述座框的尾部铰接固定;所述前撑的中部安装有中轴管,所述座框上安装有展开限位块和中轴件,所述中轴件位于所述展开限位块与座框的尾部之间,所述中轴连接件的两端分别铰接在所述中轴管和所述中轴件之间;

当折叠椅打开后,所述展开限位块压在所述中轴管上,所述中轴连接件自所述座框的头端至尾端斜向上限位所述座框、前撑和后撑。

2. 如权利要求1所述的翻转式折叠椅,其特征在于,所述前撑为矩形框架结构,所述后撑为呈上开口的U形框架结构。

3. 如权利要求1所述的翻转式折叠椅,其特征在于,所述前撑的上部安装有后撑轴件,所述后撑的上端对应铰接在所述后撑轴件上。

4. 如权利要求1所述的翻转式折叠椅,其特征在于,所述后撑的中部安装有座框后轴管,所述座框的尾部安装有座框后轴件,所述座框后轴件铰接在所述座框后轴管上。

5. 如权利要求4所述的翻转式折叠椅,其特征在于,所述座框后轴件为L形件。

6. 如权利要求1所述的翻转式折叠椅,其特征在于,所述前撑的中下部安装有与所述中轴管相平行的收起限位管,所述座框上相对应所述收起限位管安装有限位件;使所述折叠椅在收起后,所述限位件卡在所述收起限位管内。

7. 如权利要求1所述的翻转式折叠椅,其特征在于,所述前撑的底部安装有前撑地脚,所述后撑的底部安装有后撑地脚。

一种翻转式折叠椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折叠椅技术领域,具体涉及一种翻转式折叠椅。

背景技术

[0002] 现有市面上常见的折叠椅多由前撑、后撑和座框构成,前撑、后撑和座框两两铰接;使用时,向下压座框,使座框由竖直状态旋转 90° 放平;收起时,向上抬座框,使座框由水平状态旋转 90° 呈竖直收拢状态。

[0003] 现有折叠椅的上述打开、收起方式,导致现有折叠椅的收起后的整体重心高、无法在无依托时独自竖立,导致其摆放不整齐,携行不方便、整体尺寸大。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供一种翻转式折叠椅,该翻转式折叠椅可改变原有折叠椅的打开、收起方式,实现收起时,向斜上方拉座框顺势向下压座框,使座框由水平状态旋转 90° 呈竖直收拢状态;使用时,向上抬座框顺势向后推至尽头,使座框由竖直状态旋转 90° 放平。

[0005] 本实用新型公开了一种翻转式折叠椅,包括:前撑、后撑、座框和中轴连接件;

[0006] 所述前撑的上部与后撑的上部铰接固定,所述后撑的中部与所述座框的尾部铰接固定;所述前撑的中部安装有中轴管,所述座框上安装有展开限位块和中轴件,所述中轴件位于所述展开限位块与座框的尾部之间,所述中轴连接件的两端分别铰接在所述中轴管和所述中轴件之间;

[0007] 当折叠椅打开后,所述展开限位块压在所述中轴管上,所述中轴连接件自所述座框的头端至尾端斜向上限位所述座框、前撑和后撑。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述前撑为矩形框架结构,所述后撑为呈上开口的U形框架结构。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述前撑的上部安装有后撑轴件,所述后撑的上端对应铰接在所述后撑轴件上。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述后撑的中部安装有座框后轴管,所述座框的尾部安装有座框后轴件,所述座框后轴件铰接在所述座框后轴管上。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述座框后轴件为L形件。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述前撑的中下部安装有与所述中轴管相平行的收起限位管,所述座框上相对应所述收起限位管安装有限位件;使所述折叠椅在收起后,所述限位件卡在所述收起限位管内。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述前撑的底部安装有前撑地脚,所述后撑的底部安装有后撑地脚。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] 本实用新型的翻转式折叠椅改变原有折叠椅的打开、收起方式,实现收起时,向下

压座框,使座框由水平状态旋转90°呈竖直收拢状态;使用时,向上抬座框,使座框由竖直状态旋转90°放平;本实用新型折叠椅的上述打开、收起方式,使折叠椅在收起时座框位于下方,使其整体重心低,在无依托时可独自竖立,整体尺寸小,重量轻,摆放整齐,携行方便。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型一种实施例公开的完全打开后的折叠椅的一种状态图;
- [0017] 图2为本实用新型一种实施例公开的完全打开后的折叠椅的另一种状态图;
- [0018] 图3为本实用新型一种实施例公开的折叠椅由完全打开到收起或者由收起到完全打开的中间状态图;
- [0019] 图4为本实用新型一种实施例公开的完全收起后的折叠椅的一种状态图;
- [0020] 图5为本实用新型一种实施例公开的完全收起后的折叠椅的另一种状态图;
- [0021] 图6为本实用新型一种实施例公开的前撑、后撑与中轴连接件的配合图;
- [0022] 图7为本实用新型一种实施例公开的前撑的示意图;
- [0023] 图8为本实用新型一种实施例公开的后撑的示意图;
- [0024] 图9为本实用新型一种实施例公开的座框的示意图;
- [0025] 图10为本实用新型一种实施例公开的中轴连接件的示意图。
- [0026] 图中:
- [0027] 10、前撑;11、中轴管;12、收起限位管;13、后撑轴件;14、前撑地脚;20、后撑;21、座框后轴管;22、后撑地脚;30、座框;31、座框后轴件;32、中轴件;33、限位件;34、展开限位块;40、中轴连接件。

具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细描述:

[0030] 如图1、2所示,本实用新型提供一种翻转式折叠椅,包括:前撑10、后撑20、座框30和中轴连接件40;其中,

[0031] 如图1、2、7所示,本实用新型的前撑10为矩形框架结构,前撑10的上部安装有后撑轴件13、中部安装有两相互平行的中轴管11和收起限位管12、底部安装有前撑地脚14,中轴管11和收起限位管12与矩形框架的短边平行设置,收起限位管12位于中轴管11与前撑地脚14之间,前撑地脚14的宽度保证其可竖立放置折叠椅。进一步,本实用新型的后撑轴件13分别安装在矩形框架的长边上,且后撑轴件13为U形件。更进一步,本实用新型的前撑10、中轴管11、收起限位管12、后撑轴件13固定为一整体,可采用螺栓连接或焊接固定,优选为焊接固定。

[0032] 如图1、2、8所示,本实用新型的后撑20为呈上开口的U形框架结构,U形框架的开口两端对应铰接在前撑10的两个后撑轴件13上;后撑20的中部安装有座框后轴管21,后撑20

的底部安装有后撑地脚22。进一步,本实用新型的后撑20、座框后轴管21固定为一整体,可采用螺栓连接或焊接固定,优选为焊接固定。

[0033] 如图1、2、9所示,本实用新型的座框30自头部至尾部依次安装有限位件33、展开限位块34、中轴件32和座框后轴件31,安装方式可采用螺栓连接或焊接固定,优选为焊接固定为一整体。本实用新型座框30上的限位件33用于与前撑10上的收起限位管12相配合,使折叠椅在收起后,限位件33卡在收起限位管12内;中轴件32与图10所示的中轴连接件40的一端相铰接固定,座框后轴件31与后撑20的座框后轴管21铰接固定,座框后轴件31为L形件。

[0034] 基于上述前撑10、后撑20、座框30和中轴连接件40的结构,本实用新型前撑10、后撑20、座框30和中轴连接件40的安装关系为:

[0035] 如图1、2、6所示,本实用新型前撑10的上部通过后撑轴件13与后撑20的上端铰接固定,在折叠椅收起时,前撑10与后撑20并排在一起;在折叠椅打开时,前撑10与后撑20呈“人”字支撑。

[0036] 本实用新型座框30的尾部通过座框后轴件31与后撑20的座框后轴管21铰接固定,上述固定方式使座框30可在后撑20上翻转。为了保证座框30的翻转会带来前撑10与后撑20的打开,本实用新型将中轴连接件40的两端分别铰接在中轴管11和中轴件32之间。如图1、2所示,当折叠椅打开后,展开限位块34压在中轴管11上,中轴件32位于中轴管11的后方,中轴连接件40自座框30的头端至尾端(中轴管11端至中轴件32端)斜向上限位座框30、前撑10和后撑20,防止座框30、前撑10和后撑20继续发生转动,固定座框30、前撑10和后撑20的位置关系,使座框30呈水平状态。

[0037] 进一步,由于现有折叠椅的收起方式是向上抬座框,使座框靠在前撑的上部进行收起;上述收起方式需前撑较高,前撑的高度要不低于座框向上收起后的座框高度;从而导致折叠椅的高度较高、重量大。而,本实用新型改变了传统折叠椅的翻转方式,向下翻转收起折叠椅,从而可降低前撑的设计高度,从而使折叠椅的整体尺寸小,重量轻。

[0038] 基于上述前撑10、后撑20、座框30和中轴连接件40的安装关系,本实用新型折叠椅打开和收起的方法为:

[0039] 初始状态下,折叠椅为图1、2所示的打开状态;此时:

[0040] 步骤1、向前向上拉动座框30,使展开限位块34脱离中轴管11且中轴连接件40由斜向上转动至竖直向上状态;

[0041] 步骤2、中轴连接件40转过竖直状态后,向下按压座框30,如图3所示;此时,中轴连接件40由竖直向上转动180°至竖直向下,中轴连接件40向下翻转90°,带动前撑10和后撑20由“人”字支撑聚拢收起,收起后如图4、5所示。

[0042] 初始状态下,折叠椅为图4、5所示的收起状态;此时:

[0043] 执行上述步骤的反操作,即可打开折叠椅。

[0044] 本实用新型的优点为:

[0045] 本实用新型的翻转式折叠椅改变原有折叠椅的打开、收起方式,实现收起时,向下压座框,使座框由水平状态旋转90°呈竖直收拢状态;使用时,向上抬座框,使座框由竖直状态旋转90°放平;本实用新型折叠椅的上述打开、收起方式,使折叠椅在收起时座框位于下方,使其整体重心低,在无依托时可独自竖立,整体尺寸小,重量轻,摆放整齐,携行方便。

[0046] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域

的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

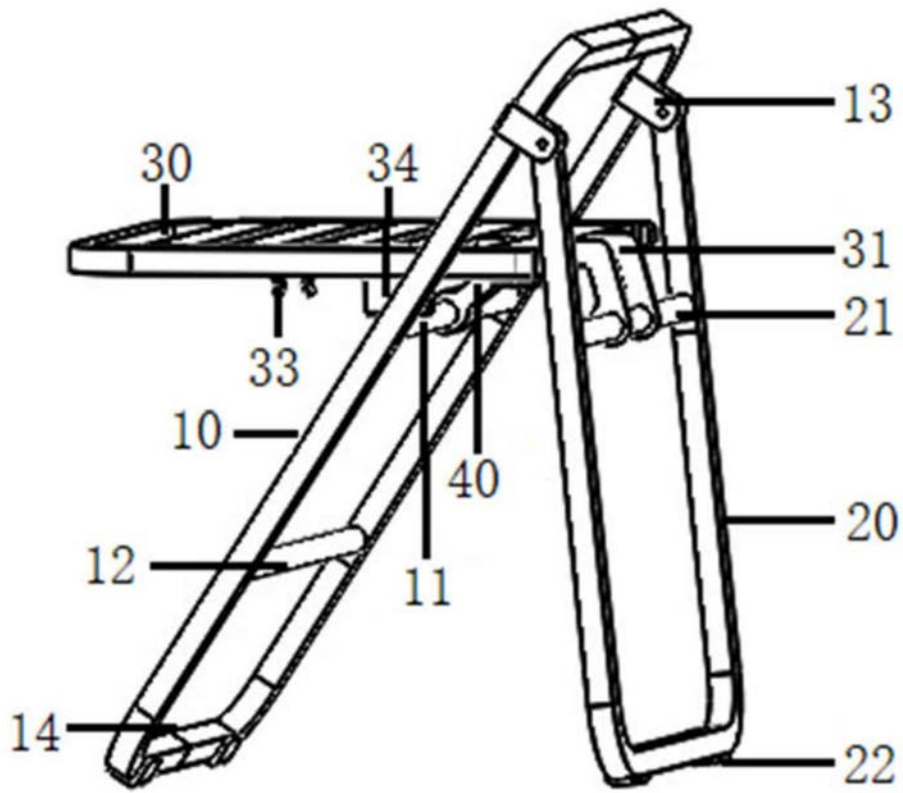


图1

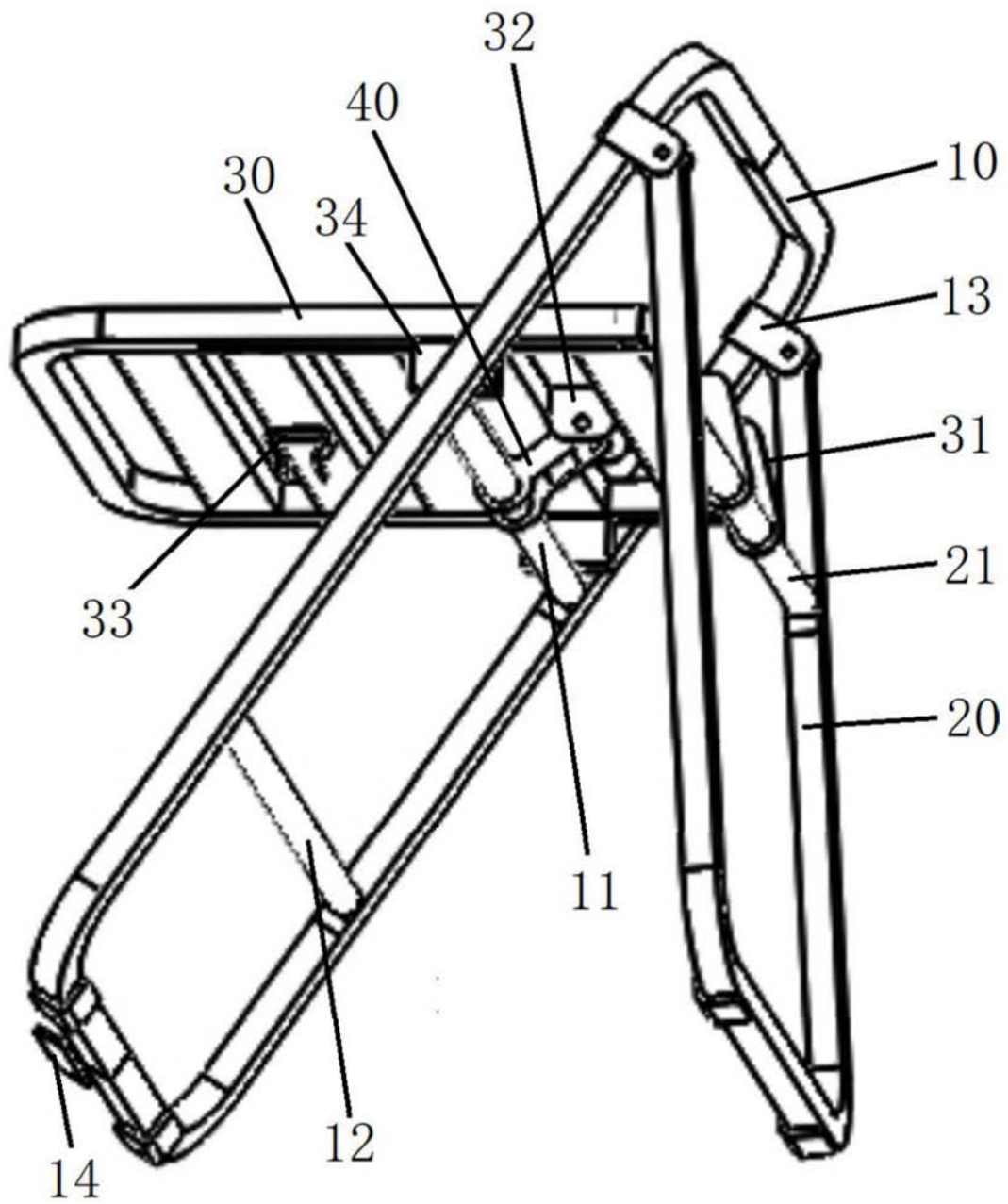


图2

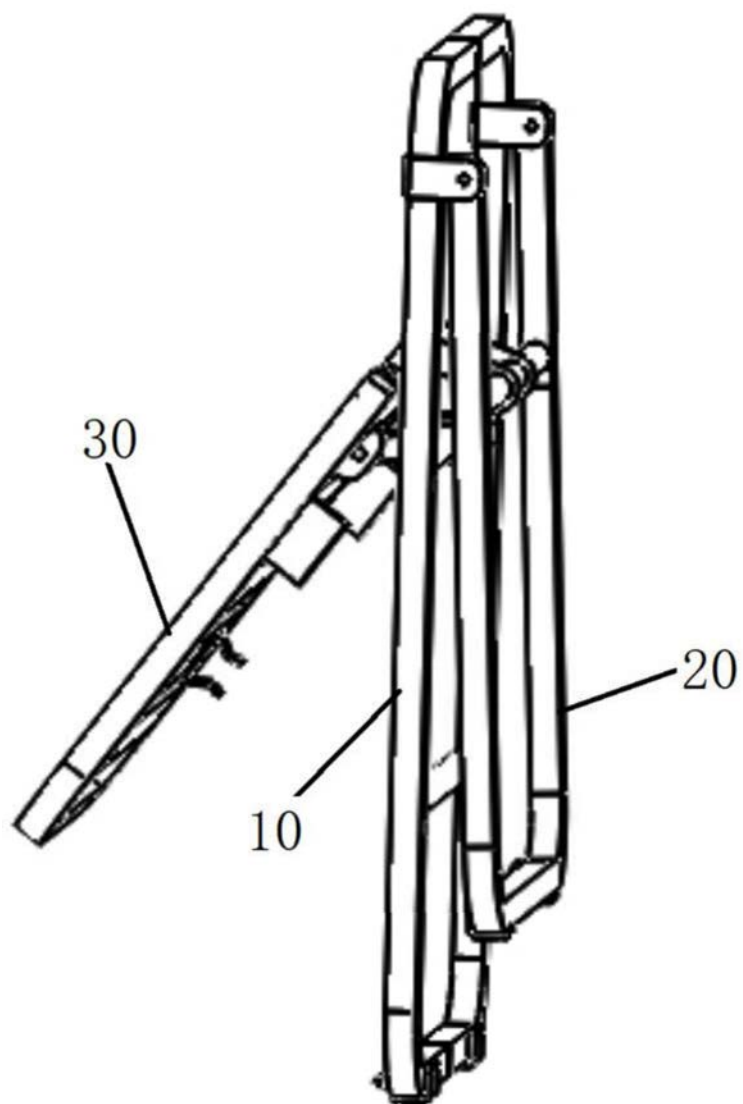


图3

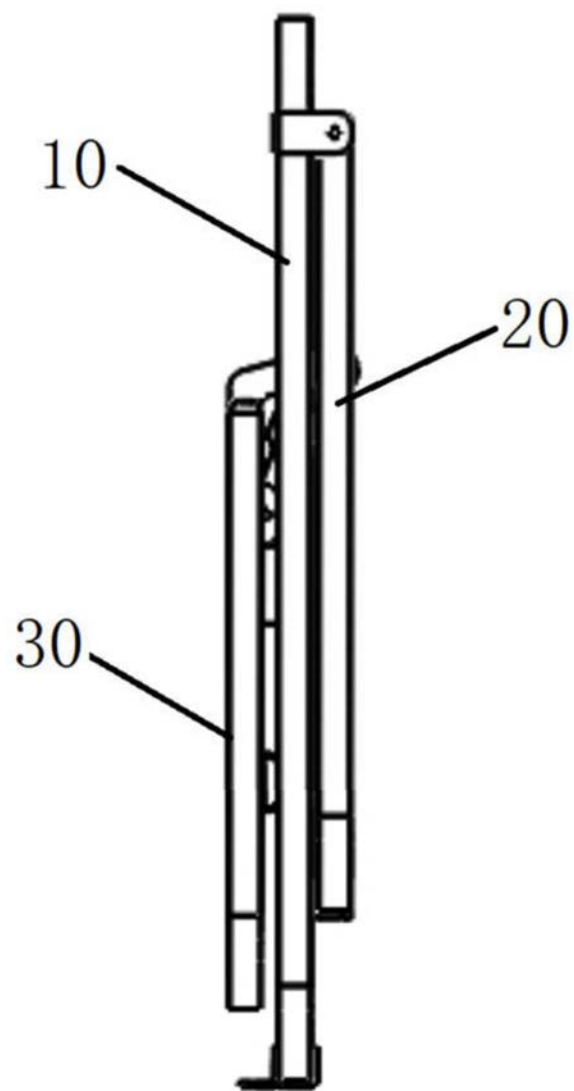


图4

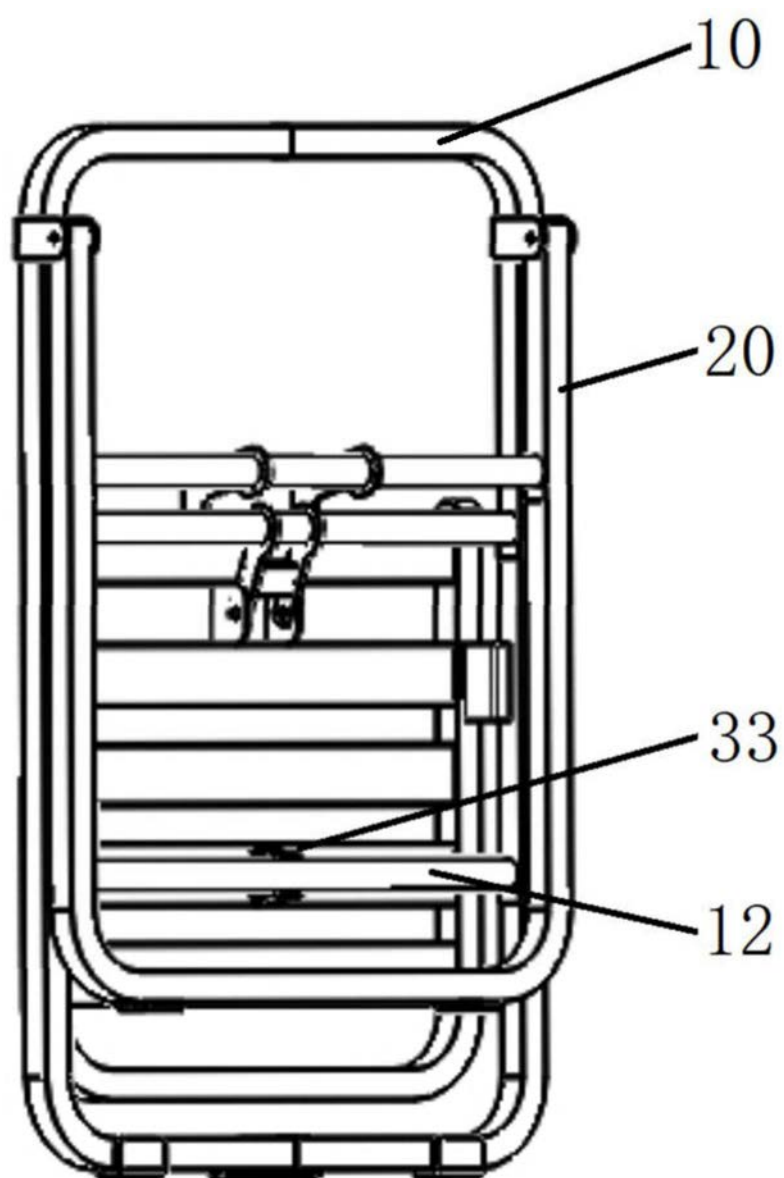


图5

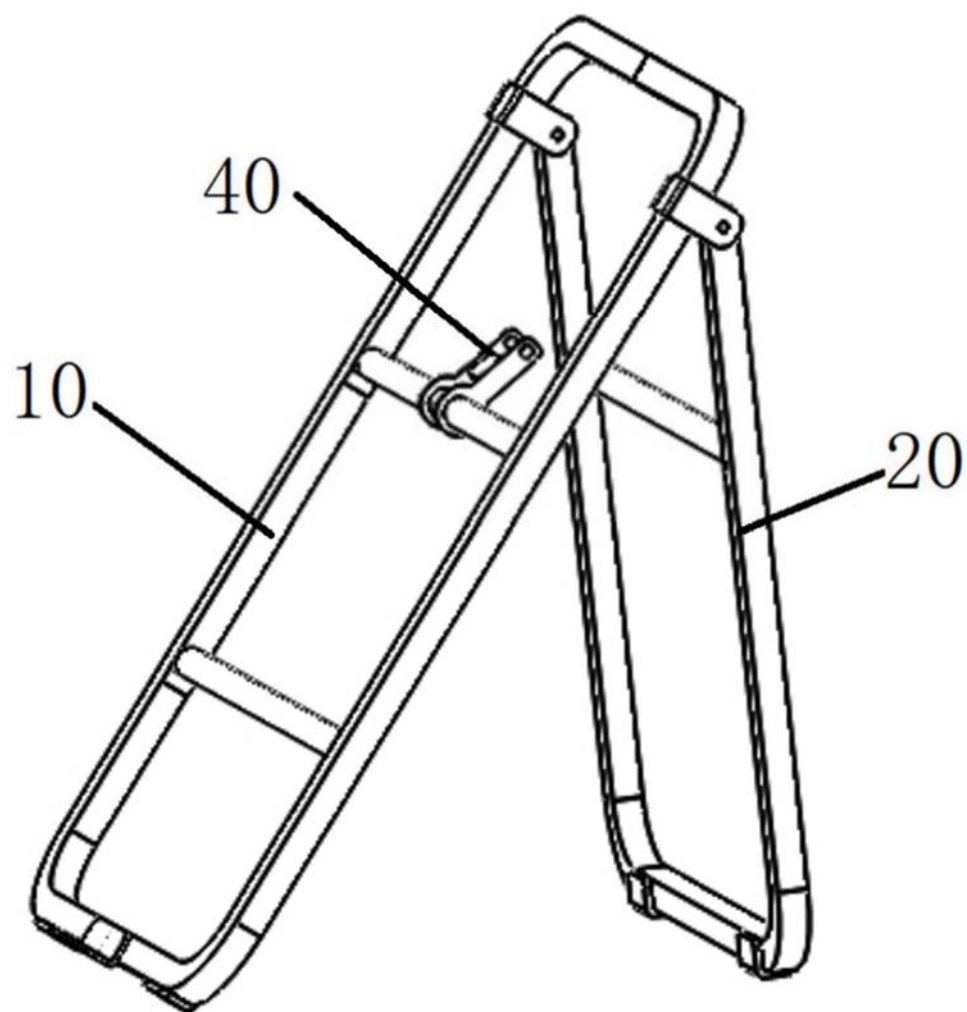


图6

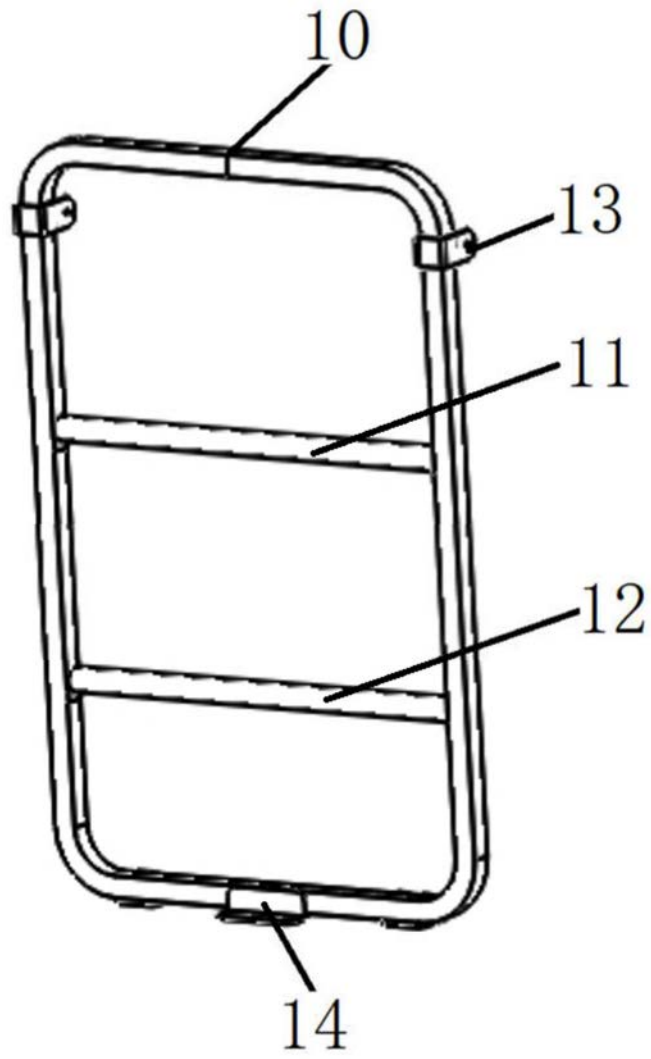


图7

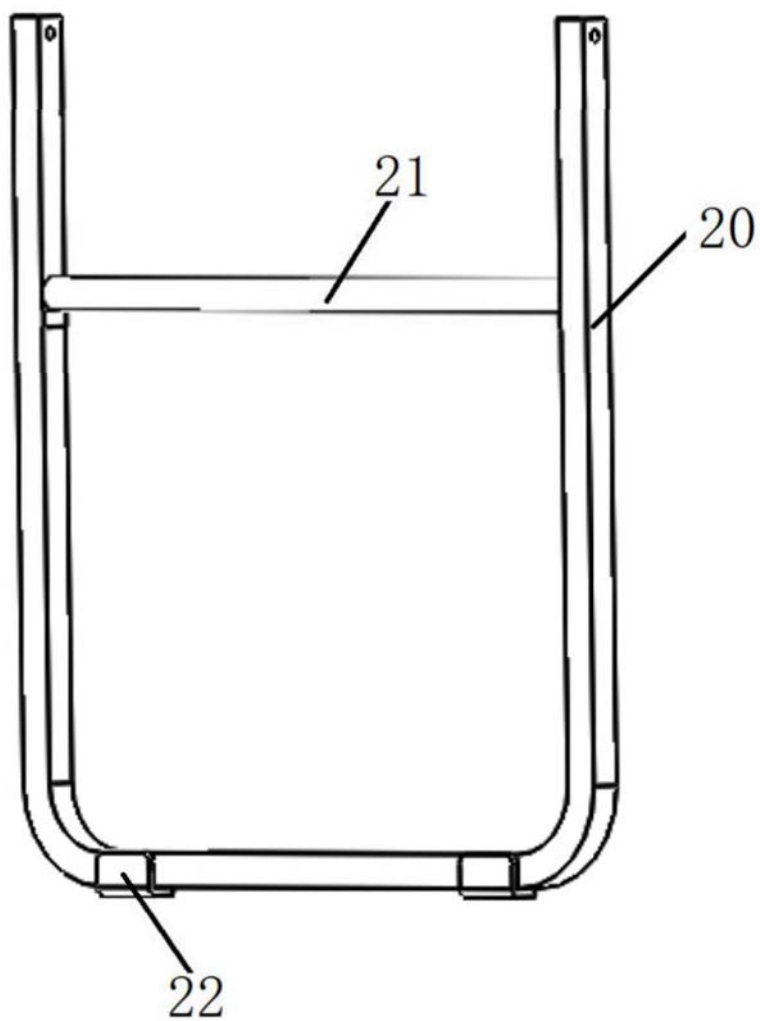


图8

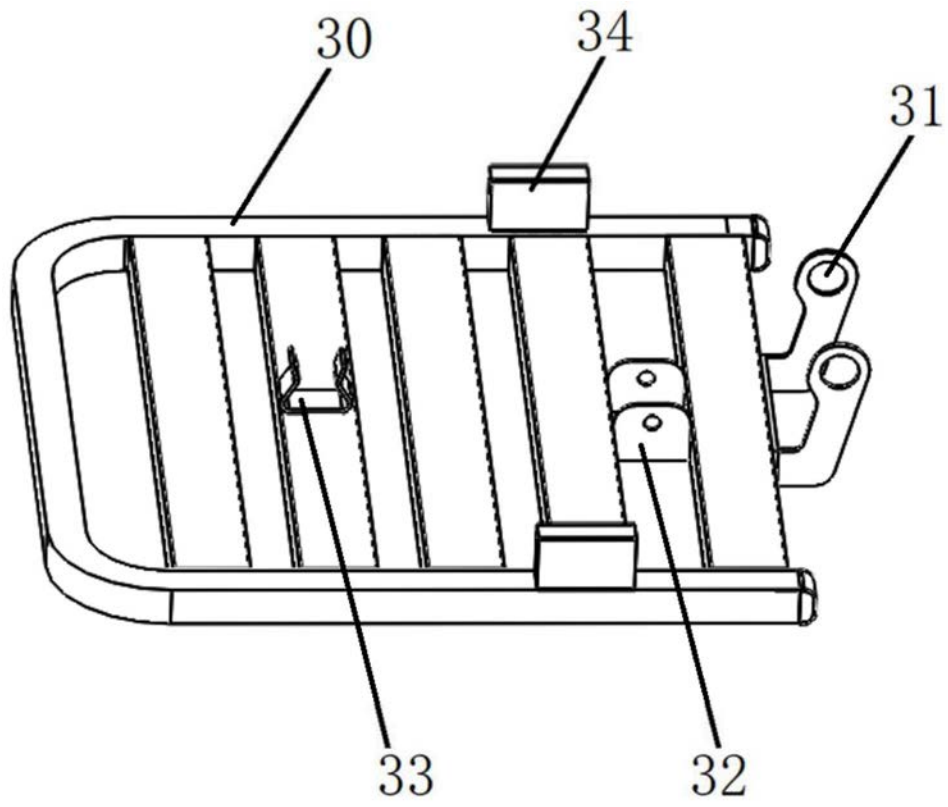


图9

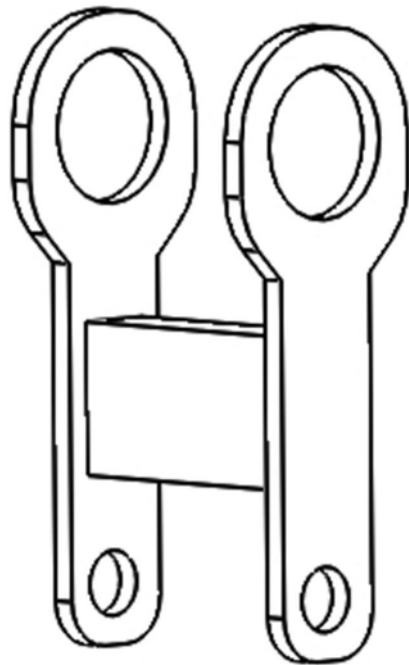


图10