



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210077147 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201921027254.7

(22)申请日 2019.07.03

(73)专利权人 陈艺君

地址 361010 福建省厦门市思明区金榜路
142号301室

(72)发明人 陈艺君

(74)专利代理机构 厦门加减专利代理事务所
(普通合伙) 35234

代理人 张积峰

(51) Int. Cl.

A47C 19/12(2006.01)

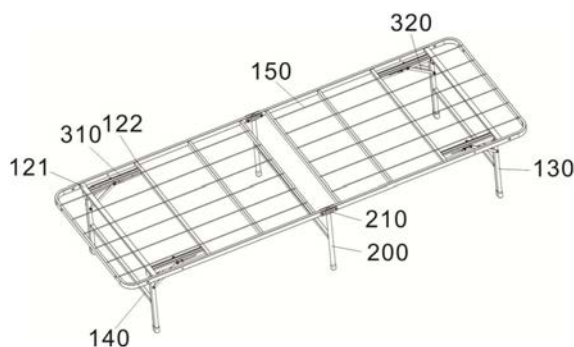
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种折叠床架

(57)摘要

本实用新型涉及折叠床技术领域,特别涉及一种折叠床架,其中,折叠床架包括两个铰接连接的单元架体,单元架体包括边框以及若干设置在边框内的横杆,横杆包括位于左单元架体最左端和右单元架体最右端的第一横杆、与第一横杆相邻的第二横杆,第一横杆下设置有支撑脚,第一、第二横杆之间设置有折叠支架,折叠支架包括水平支架和支撑件,支撑件的另一端与支撑脚转动连接,水平支架内设置有凹槽,凹槽两侧壁上设置有的滑动孔,滑动孔内设置有与支撑件的一端连接的滑动柱,水平支架上还设置有固定滑动柱位置的固定结构。本实用新型提供的折叠床架,通过支撑脚与折叠支架构成的三角形结构,不仅能实现床架的稳固,还能实现对支撑脚进行折叠收纳。



1. 一种折叠床架,包括两个单元架体(100),所述两个单元架体(100)通过铰接的方式相连接,所述单元架体(100)包括边框(110)和边框(110)内设置的横杆(120),所述横杆(120)包括位于左单元架体(100)最左端和右单元架体(100)最右端的第一横杆(121)、与第一横杆(121)相邻的第二横杆(122),所述第一横杆(121)的两端均设置有与之铰接连接的支撑脚(130),其特征在于:

所述第一横杆(121)与第二横杆(122)之间设置有折叠支架(300);所述折叠支架(300)包括水平支架(310);

所述水平支架(310)内设置有凹槽(311),在所述凹槽(311)的两侧壁上分别设置有滑动孔(312);所述水平支架(310)与支撑脚(130)之间设置有支撑件(320),所述支撑件(320)的一端与支撑脚(130)的中部转动连接,另一端与在滑动孔(312)内滑动的滑动柱(321)连接;

所述水平支架(310)上设置有固定滑动柱(321)使支撑脚(130)垂直于水平支架(310)的固定机构(313)。

2. 根据权利要求1所述的折叠床架,其特征在于:所述固定机构(313)包括固定轴(314),所述固定轴(314)两端固定连接在水平支架(310)上,所述固定轴(314)上转动连接有卡扣(315),所述固定轴(314)上套设有扭簧(316),所述扭簧(316)与卡扣(315)连接。

3. 根据权利要求1所述的折叠床架,其特征在于:所述滑动柱(321)表面套设有滑动保护套(322)。

4. 根据权利要求1所述的折叠床架,其特征在于:还包括中部支撑脚(200),所述中部支撑脚(200)的顶部设置有稳固件(210);所述稳固件(210)两端分别设置有连接孔(211),所述两个单元架体(100)分别通过稳固件(210)两端的连接孔(211)铰接连接。

5. 根据权利要求4所述的折叠床架,其特征在于:所述稳固件(210)包括两个稳固件侧板(212)及稳固件底板(213),所述稳固件底板(213)与中部支撑脚(200)固定连接,所述稳固件侧板(212)为片体结构,中部具有凸起面(214),所述凸起面(214)的凸起部内侧设置有凹面。

6. 根据权利要求1所述的折叠床架,其特征在于:所述两个支撑脚(130)之间还设置有连接杆(140)。

7. 根据权利要求1所述的折叠床架,其特征在于:所述折叠支架(300)为不锈钢材质。

8. 根据权利要求1所述的折叠床架,其特征在于:所述单元架体(100)还包括若干设置于边框(110)内的纵杆(150)。

一种折叠床架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折叠床技术领域,特别涉及一种折叠床架。

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。折叠床凭借其使用方便、收纳简单的特点,一直以来受到了广大消费者的喜爱。现有技术中,折叠床通常包括床架和支撑脚两个部分,其中可拆卸或可收折的装接于床架,以便在需要使用时展开。当折叠床使用时,通过支撑架竖直设置,对床架起到支撑作用,当折叠床需要收折时,床架与支撑架则需要尽可能的折叠放置以实现方便运输携带,因此,除了床架与支撑架的结构设计,实现连接等功能的连接件的结构设计也同样不容忽视。

[0003] 申请号为201620103502.1的《一种折叠床架》公开了一种折叠床架,公开日为2016年10月12日,该折叠床架,包括通过铰接方式相连接的两单元床架,所述单元床架包括边框、横杆和第一支撑脚,所述边框上还设置有与边框相铰接的连接件,所述第一支撑脚与该连接件相连接,所述连接件包括本体和本体上设置有两个间隔开的耳片,所述两个耳片分别与边框的内侧和外侧相铰接;折叠床架展开时,本体的顶部与边框的底部相抵,该折叠床架可以方便的展开和收折,但是该折叠床架在使用时,当支撑脚受到向内侧冲击或碰撞时,容易出现晃动或者直接收折的情况,稳定性不足。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提及的现有的折叠床架中实现折叠的连接件结构稳定性不足的问题,本实用新型提供一种折叠床架,包括两个单元架体,所述两个单元架体通过铰接的方式相连接,所述单元架体包括边框和边框内设置的横杆,所述横杆包括位于左单元架体最左端和右单元架体最右端的第一横杆、与第一横杆相邻的第二横杆,所述第一横杆的两端均设置有与之铰接连接的支撑脚。

[0005] 在上述结构的基础上,进一步地,所述第一横杆与第二横杆之间设置有折叠支架;所述折叠支架包括水平支架。

[0006] 在上述结构的基础上,进一步地,所述水平支架内设置有凹槽,在所述凹槽的两侧壁上分别设置有滑动孔;所述水平支架与支撑脚之间设置有支撑件,所述支撑件的一端与支撑脚的中部转动连接,另一端与在滑动孔内滑动的滑动柱连接。

[0007] 在上述结构的基础上,进一步地,所述水平支架上设置有固定滑动柱使支撑脚垂直于水平支架的固定机构。

[0008] 在上述结构的基础上,进一步地,所述固定机构包括固定轴,所述固定轴两端固定连接在水平支架上,所述固定轴上转动连接有卡扣,所述固定轴上套设有扭簧,所述扭簧与卡扣连接。

[0009] 在上述结构的基础上,进一步地,所述滑动柱表面套设有滑动保护套。

[0010] 在上述结构的基础上,进一步地,还包括中部支撑脚,所述中部支撑脚的顶部设置有稳固件;所述稳固件两端分别设置有连接孔,所述两个单元架体分别通过稳固件两端的连接孔铰接连接。

[0011] 在上述结构的基础上,进一步地,所述稳固件包括两个稳固件侧板及稳固件底板,所述稳固件底板与中部支撑脚固定连接,所述稳固件侧板为片体结构,中部具有凸起面,所述凸起面的凸起部内侧设置有凹面。

[0012] 在上述结构的基础上,进一步地,所述两个支撑脚之间还设置有连接杆。

[0013] 在上述结构的基础上,进一步地,所述折叠支架为不锈钢材质。

[0014] 在上述结构的基础上,进一步地,所述单元架体还包括若干设置于边框内的纵杆。

[0015] 本实用新型提供的一种折叠床架,与现有技术相比,具有以下优点:

[0016] 1、通过支撑脚与折叠支架形成由水平支架、支撑件、支撑脚组成的三角形结构,实现稳固、耐压的特点。

[0017] 2、通过固定机构搭配折叠支架内滑动柱,实现固定支撑脚,以及使床架具备可折叠收纳的特性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型提供的一种折叠床架的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提供的一种折叠床架另一角度的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提供的折叠床架折叠状态的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提供的一种折叠支架的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型提供的一种折叠支架另一角度的结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型提供的一种稳固件的结构示意图。

[0025] 附图标记:

[0026]	100单元架体	110边框	120横杆
[0027]	121第一横杆	122第二横杆	130支撑脚
[0028]	140连接杆	150纵杆	200中部支撑脚
[0029]	210稳固件	211连接孔	212稳固件侧板
[0030]	213稳固件底板	214凸起面	300折叠支架
[0031]	310水平支架	311凹槽	312滑动孔
[0032]	313固定机构	314固定轴	315卡扣
[0033]	316扭簧	320支撑件	321滑动柱
[0034]	322滑动保护套		

具体实施方式

[0035] 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

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作出创造性劳动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。

[0036] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描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、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0037] 本实用新型提供一种折叠床架,包括两个单元架体100,所述两个单元架体100通过铰接的方式相连接,所述单元架体100包括边框110和边框110内设置的横杆120,所述横杆120包括位于左单元架体100最左端和右单元架体100最右端的第一横杆121、与第一横杆121相邻的第二横杆122,所述第一横杆121的两端均设置有与之铰接连接的支撑脚130。

[0038] 具体实施时,如图1-3所示,所述单元架体100包括边框110和横杆120,所述两个单元架体100分为左侧的单元架体100和右侧的单元架体100,所述左侧的单元架体100的最右端与右侧的单元架体100的最左端铰接连接,本实施例中,可以为左侧单元架体100的边框110与右侧单元架体100的边框110通过铰接连接;

[0039] 所述横杆120设置在边框110内,所述横杆120包括位于左单元架体100最左端和右单元架体100最右端的第一横杆121、与第一横杆121相邻的第二横杆122,当然,还可以根据实际需要进行横杆120数量的适应性设置,如每个单元架体100上设置有3根、4根、5根横杆120等,所述第一横杆121的两端均设置有与之铰接连接的支撑脚130,所述支撑脚130通过现有常用的横截面为U型的连接件,所述连接件的上面与第一横杆121的底面焊接连接,并通过两侧壁、底面以及上面的第一横杆121的底面实现限制支撑脚130仅可以朝床架内部方向进行转动,所述连接件的两侧壁分别设置有铰接孔,通过铰接孔实现与支撑脚130的铰接,所述连接件固定连接在第一横杆121两端的下面。

[0040] 具体地,所述第一横杆121与第二横杆122之间设置有折叠支架300;所述折叠支架300包括水平支架310。

[0041] 具体地,所述水平支架310内设置有凹槽311,在所述凹槽311的两侧壁上分别设置有滑动孔312;所述水平支架310与支撑脚130之间设置有支撑件320,所述支撑件320的一端与支撑脚130的中部转动连接,另一端与在滑动孔312内滑动的滑动柱321连接。

[0042] 具体实施时,如图2所示,所述折叠支架300两端分别与第一横杆121和第二横杆122固定连接并与单元架体100两侧的边框110平行设置;

[0043] 所述折叠支架300包括水平支架310,所述水平支架310内设置有凹槽311,所述凹槽311的凹面朝下面,所述凹槽311的两侧壁上分别设置有滑动孔312,所述滑动孔312的可滑动方向为沿着水平支架310的长度方向上,所述水平支架310与支撑脚130之间设置有两个支撑件320,分别设置在支撑脚130和水平支架310的两侧,所述两个支撑件320可以为片体结构,所述两个支撑件320的一端转动连接在支撑脚130的中部,本实施例中,所述支撑件320与支撑脚130采用销轴转动连接的方式;所述滑动柱321的长度大于水平支架310的宽

度并且滑动设置在所述凹槽311两侧壁上设置的两个滑动孔312内,所述滑动柱321两端超出滑动孔312的部分分别与两个支撑件320的另一端连接,此处的连接方式可以为焊接,也可以为通过螺纹连接的方式,从而实现滑动柱321在滑动孔312内滑动,可以带动支撑脚130的转动,进而实现支撑脚130的折叠与撑开使用。

[0044] 具体地,所述水平支架310上设置有固定滑动柱321使支撑脚130垂直于水平支架310的固定机构313。

[0045] 具体实施时,如图2和图4所示,所述水平支架310上设置有固定机构313,所述固定机构313上设置有:当需要使用床架时,通过滑动柱321从而使支撑脚130与水平支架310处于垂直状态,进而通过固定机构313将滑动柱321进行固定,当需要折叠收起床架时,则通过固定机构313进行取消对滑动柱321的固定从而移动滑动柱321,将支撑脚130向边框110靠拢收起。

[0046] 优选地,所述固定机构313包括固定轴314,所述固定轴314两端固定连接在水平支架310上,所述固定轴314上转动连接有卡扣315,所述固定轴314上套设有扭簧316,所述扭簧316与卡扣315连接。

[0047] 具体实施时,如图5所示,所述固定机构313包括固定轴314,所述固定轴314的两端固定连接在水平支架310上,所述固定连接的方式可以为焊接、螺纹连接或过盈配合;所述卡扣315的中部套设在固定轴314上,以固定轴314为中心转动,所述扭簧316套设在固定轴314上,对卡扣315产生扭力,卡扣315的一端对滑动柱321形成挡位,另一端则设计有扳动端,取消固定收纳时,向上推动扳动端,压缩扭簧316,使卡扣315与滑动柱321脱离,从而实现支撑脚130的折叠。

[0048] 优选地,所述滑动柱321表面套设有滑动保护套322。

[0049] 具体实施时,如图5所示,所述滑动柱321与水平支架310采用螺纹连接的方式时,通过在滑动柱321表面设置有滑动保护套322,不仅对滑动柱321表面的外螺纹结构进行保护,还可以防止螺纹结构对滑动孔312的磨损,此外,即使滑动柱321与水平支架310采用其他方式固定连接,增设滑动保护套322同样能对滑动柱321进行保护。

[0050] 优选地,还包括中部支撑脚200,所述中部支撑脚200的顶部设置有稳固件210;所述稳固件210两端分别设置有连接孔211,所述两个单元架体100分别通过稳固件210两端的连接孔211铰接连接。

[0051] 具体实施时,如图2所示,所述两个单元架体100通过稳固件210两端的连接孔211铰接连接,所述稳固件210的下端固定连接中部支撑脚200,所述固定连接的方式可以为焊接、螺纹连接等,通过中部支撑脚200的设置,增加折叠床架整体的稳固性。

[0052] 优选地,所述稳固件210包括两个稳固件侧板212及稳固件底板213,所述稳固件底板213与中部支撑脚200固定连接,所述稳固件侧板212为片体结构,中部具有凸起面214,所述凸起面214的凸起部内侧设置有凹面。

[0053] 具体实施时,如图2和图6所示,所述稳固件侧板212中部设置有凸起面214,凸起面214的凸起部分的内侧设置有凹面,该结构设计,不仅增加了稳固件210的刚性,还提高了稳固件210的承载力。

[0054] 优选地,所述两个支撑脚130之间还设置有连接杆140。

[0055] 具体实施时,所述两个支撑脚130之间还设置有连接杆140,所述连接杆140的设

置,对两个支撑脚130起到限位支撑的作用,防止支撑脚130出现向外撑开的情况。

[0056] 优选地,所述折叠支架300为不锈钢材质。

[0057] 具体实施时,所述折叠支架300采用不锈钢材质,优选为304不锈钢材料,不锈钢材料具有硬度强、不易变形、抗氧化、不易生锈的优势。

[0058] 优选地,所述单元架体100还包括若干设置于边框110内的纵杆150。

[0059] 具体实施时,所述纵杆150在每个单元架体100上的设置数量优选为6根,当然,根据实际承载重量的具体情况可以做出适应性的调整,增加或者减少纵杆150的数量。

[0060] 尽管本文中较多的使用了诸如单元架体、边框、横杆、第一横杆、第二横杆、支撑脚、连接杆、纵杆、中部支撑脚、稳固件、连接孔、稳固件侧板、稳固件底板、凸起面、折叠支架、水平支架、凹槽、滑动孔、固定机构、固定轴、卡扣、扭簧、支撑件、滑动柱、滑动保护套等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

[0061] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

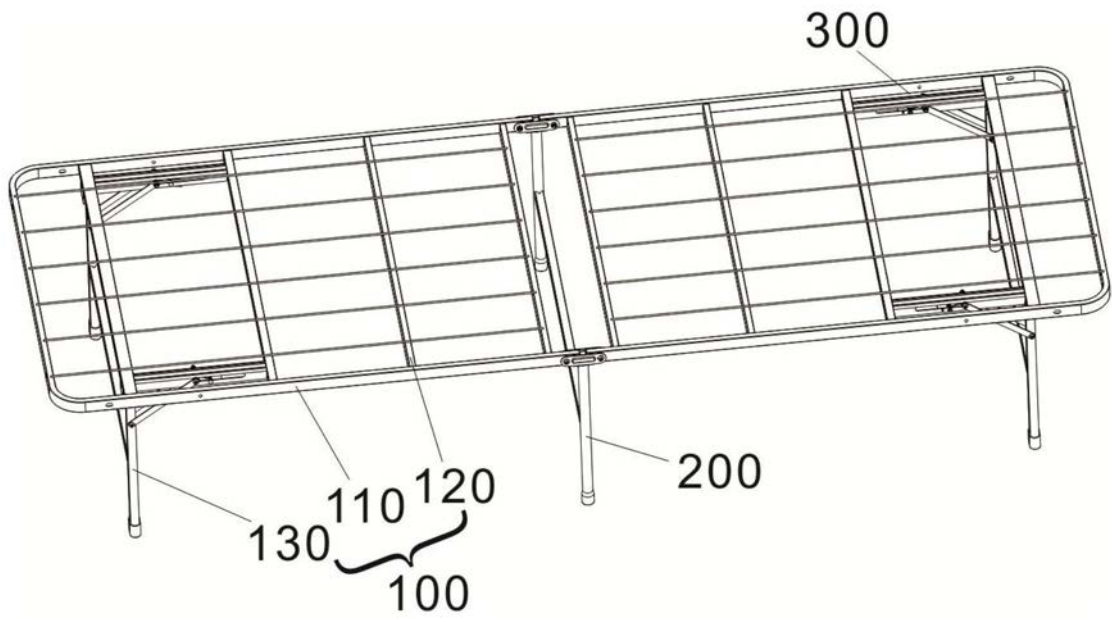


图1

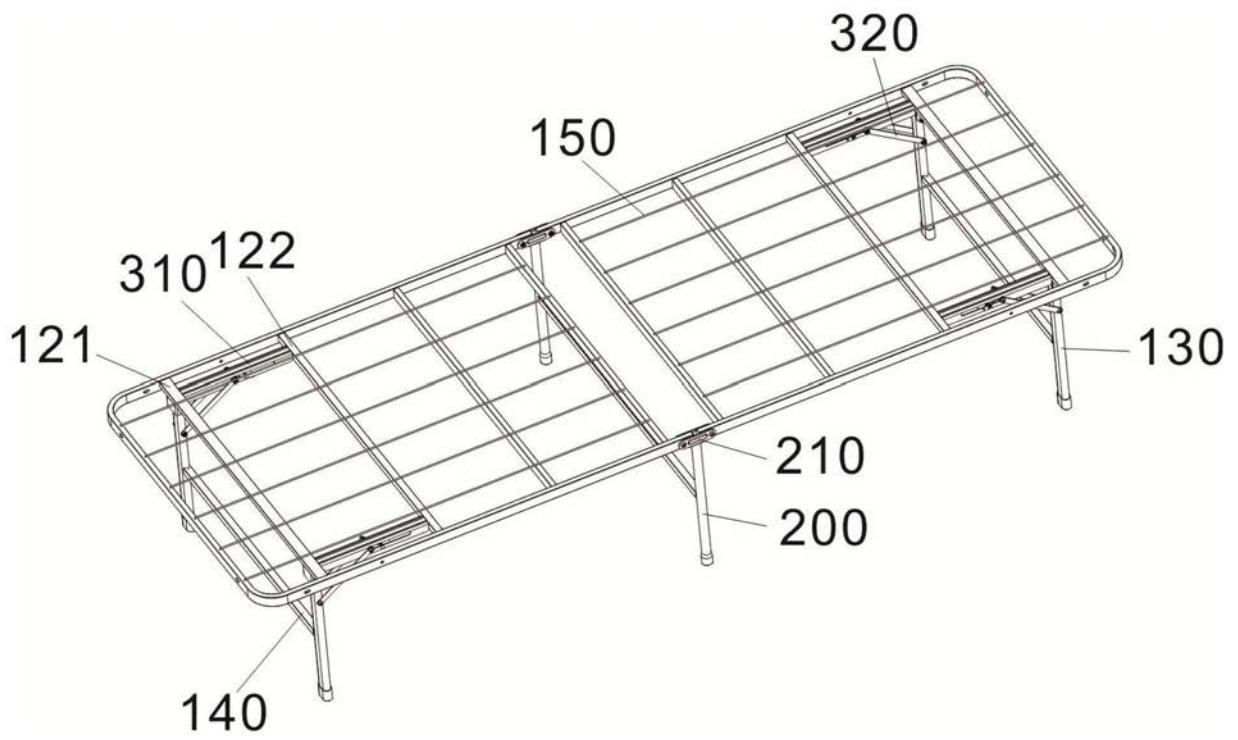


图2

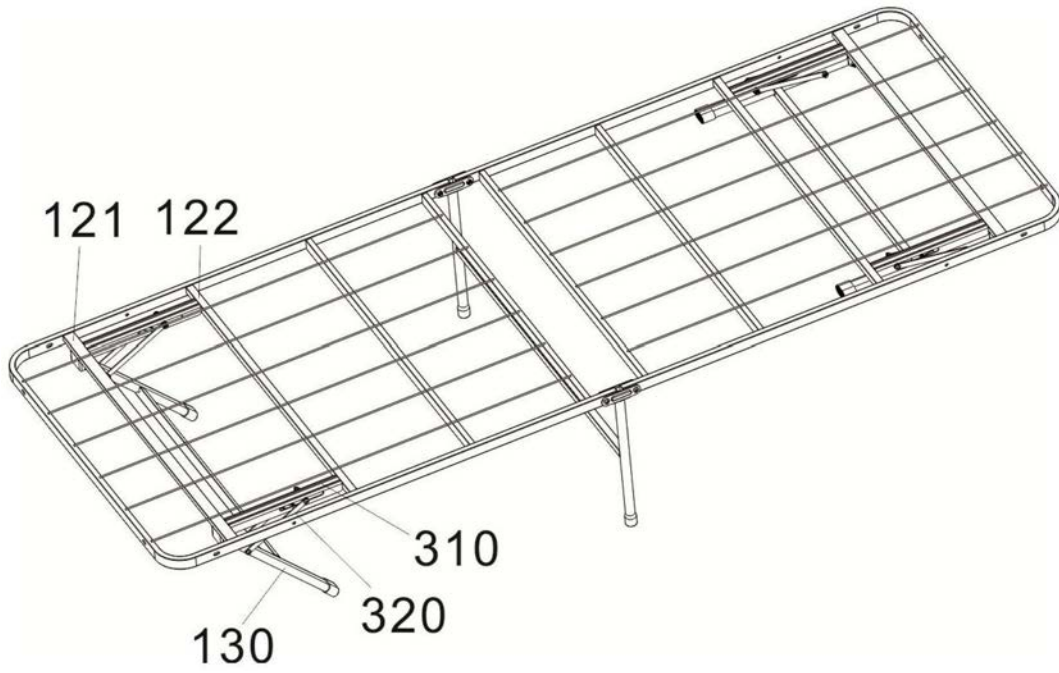


图3

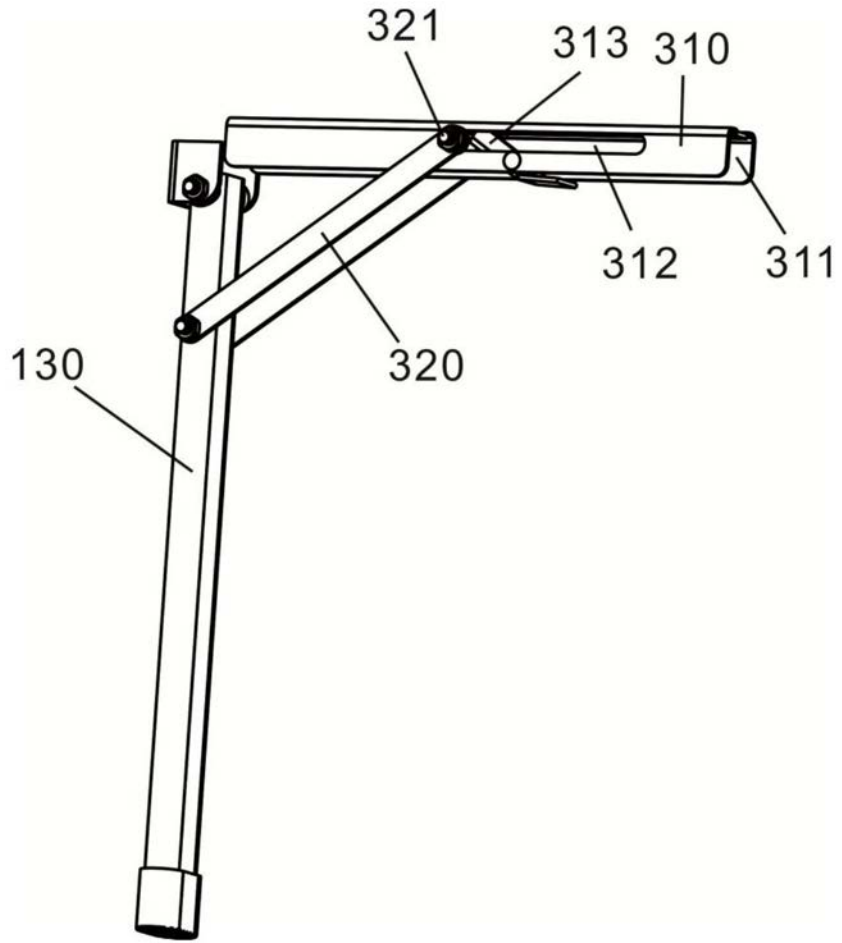


图4

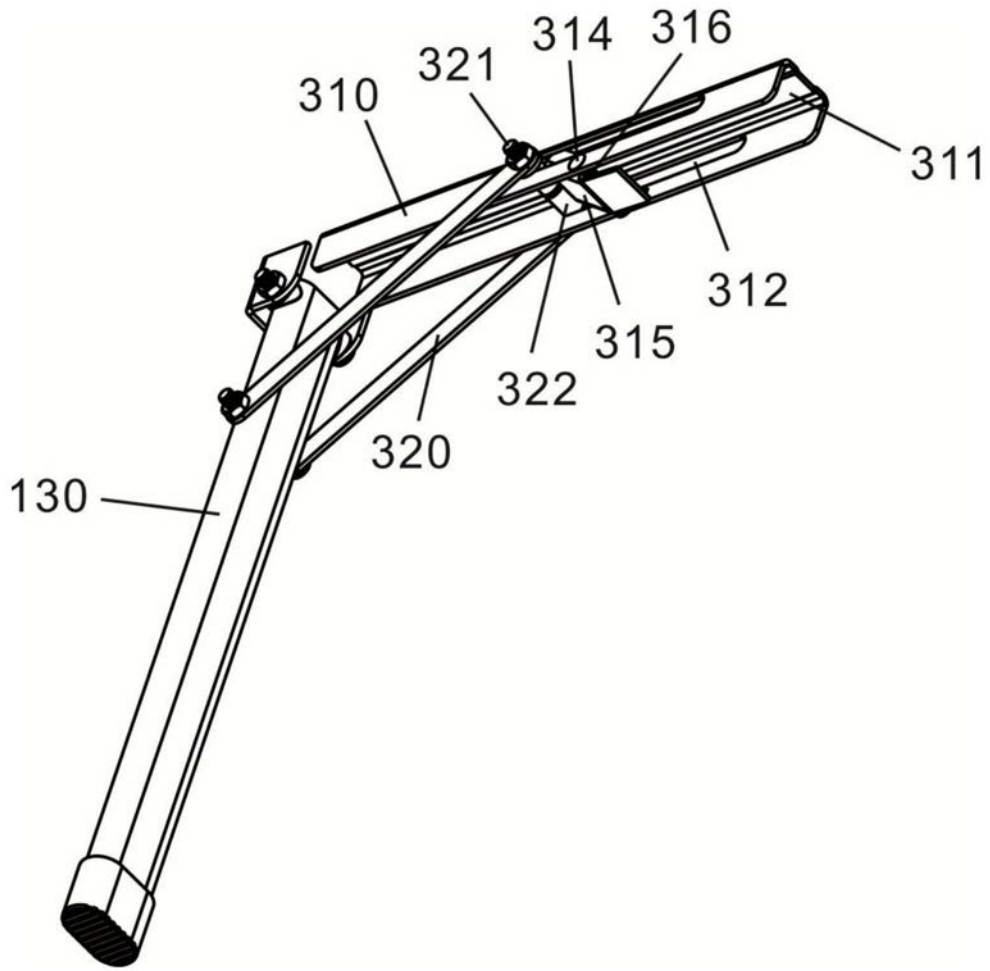


图5

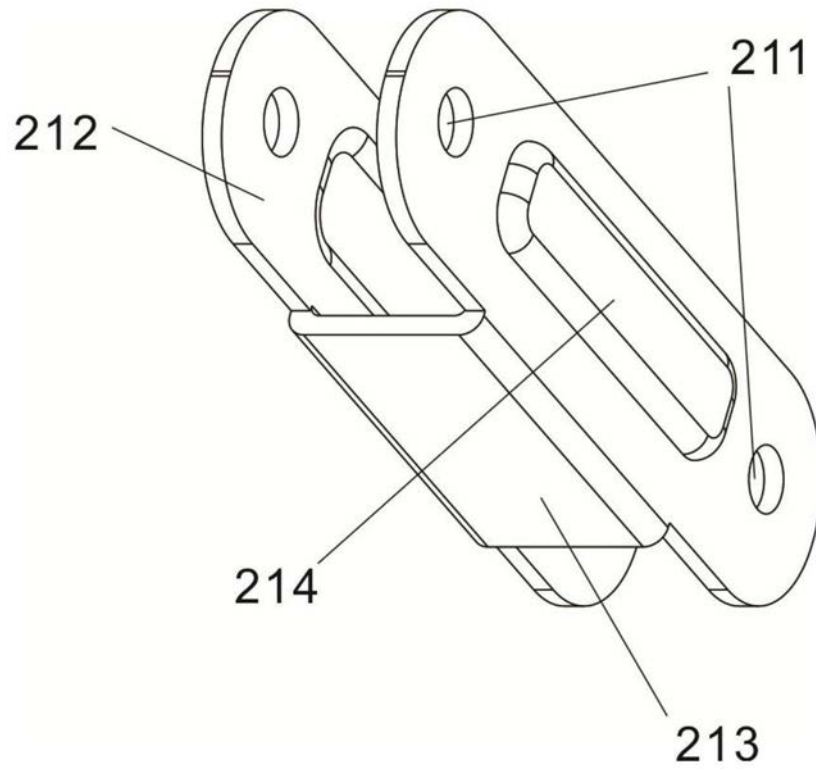


图6