(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221430648 U
(45)授权公告日 2024.07.30

(21)申请号 202322995397.X

(22)申请日 2023.11.07

(73)专利权人 梁任德
地址 530005 广西壮族自治区南宁市西乡塘区新阳路南一里62号

(72)发明人 梁任德

(74)专利代理机构 南宁东之智专利代理有限公司 45128
专利代理师 严涓逢

(51)Int.Cl.
A47B 85/04(2006.01)
A47B 85/06(2006.01)
A47C 13/00(2006.01)
A47B 3/10(2006.01)

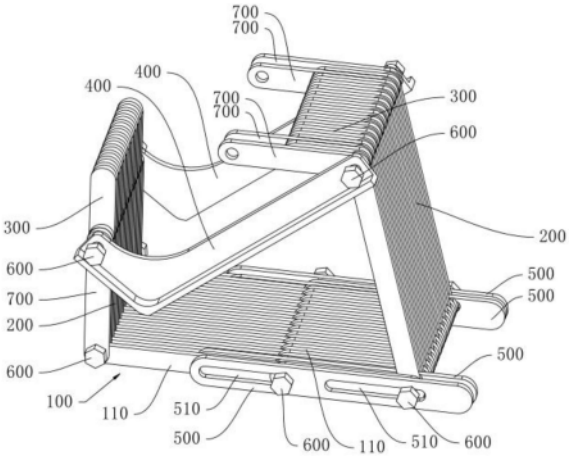
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种组合式框架组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种组合式框架组件，该组合式框架组件包括：架体，所述架体包括底板，所述底板的两端均转动连接有侧板，两个所述侧板的一端分别转动连接有第一支板，两个所述侧板之间可拆卸地连接有第二支板，所述底板包括两个相互转动连接的折板，其中一个所述折板和对应的所述侧板之间滑动连接有限位件，所述架体具有可折叠转变的收纳箱状态、桌子状态和椅子状态。以上结构的组合式框架组件，能够在收纳箱、桌子和椅子通过折叠进行转换，从而达到一物多用的效果，而且便于人们携带以提高人们的使用体验。



CN 221430648 U

1.一种组合式框架组件,其特征在于,包括:

架体,所述架体包括底板(100),所述底板(100)的两端均转动连接有侧板(200),两个所述侧板(200)的一端分别转动连接有第一支板(300),两个所述侧板(200)之间可拆卸地连接有第二支板(400),所述底板(100)包括两个相互转动连接的折板(110),其中一个所述折板(110)和对应的所述侧板(200)之间滑动连接有限位件(500),所述架体具有可折叠转变的收纳箱状态、桌子状态和椅子状态。

2.根据权利要求1所述的一种组合式框架组件,其特征在于,所述折板(110)和所述侧板(200)、所述侧板(200)和所述第一支板(300)、两个所述折板(110)之间均设置有螺栓组件(600)。

3.根据权利要求2所述的一种组合式框架组件,其特征在于,所述折板(110)、所述侧板(200)和所述第一支板(300)均包括多个平行设置的第一板部,每个所述螺栓组件(600)包括螺杆和螺母,所述第一板部可转动地套设于对应的所述螺杆的外部,所述螺母螺纹连接于所述螺杆的一端。

4.根据权利要求3所述的一种组合式框架组件,其特征在于,还包括至少两个第二板部(700),两个所述第二板部(700)对应位于所述第一支板(300)的两侧,所述第二板部(700)的长度大于所述第一支板(300)中的所述第一板部。

5.根据权利要求3所述的一种组合式框架组件,其特征在于,所述限位件(500)为长条板,所述长条板设有两个沿其长度方向间隔设置的滑槽(510),所述滑槽(510)可供所述螺杆穿设。

6.根据权利要求3所述的一种组合式框架组件,其特征在于,所述第二支板(400)包括相互垂直连接的第三板部(410),两个所述第三板部(410)的一端分别设置有可供所述螺杆穿设的通孔。

7.根据权利要求3所述的一种组合式框架组件,其特征在于,所述第一板部的表面涂覆有光滑的油漆层。

8.根据权利要求1所述的一种组合式框架组件,其特征在于,还包括可拆卸地设于所述架体的卡板(800),所述架体处于桌子状态时,所述卡板(800)放置于所述底板(100)或所述第一支板(300),所述架体处于收纳箱状态时,所述卡板(800)夹设于所述第一支板(300)和所述第二支板(400)之间。

9.根据权利要求1所述的一种组合式框架组件,其特征在于,还包括可拆卸地设于所述架体的座垫,所述架体处于椅子状态时,所述座垫安装于所述底板(100)。

一种组合式框架组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用具的技术领域,尤其涉及一种组合式框架组件。

背景技术

[0002] 随着社会快速发展,人们的生活水平也日益提高,节假日组队自驾去户外野炊或露营已经成为了一种体验生活的时尚方式。其中,人们进行户外野炊露营时,人们需要携带收纳箱以便于储存或搬运食物等,然后还需要携带桌子进行摆放食物,或者携带椅子进行休憩,从而导致人们出行需要携带多种生活用具,占用空间大而不便于携带。

实用新型内容

[0003] 针对以上不足,本实用新型提出了一种组合式框架组件,能够在收纳箱、桌子和椅子通过折叠进行转换,从而达到一物多用的效果,且便于人们携带以提高人们的使用体验。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种组合式框架组件,包括:架体,所述架体包括底板,所述底板的两端均转动连接有侧板,两个所述侧板的一端分别转动连接有第一支板,两个所述侧板之间可拆卸地连接有第二支板,所述底板包括两个相互转动连接的折板,其中一个所述折板和对应的所述侧板之间滑动连接有限位件,所述架体具有可折叠转变的收纳箱状态、桌子状态和椅子状态。

[0006] 根据本实用新型实施例的组合式框架组件,至少具有如下有益效果:架体能够通过折叠转换成收纳箱、桌子或椅子三者中其一状态,各种状态之间转换灵活方便,从而达到了一物多用的效果,而且便于人们携带以提高人们的使用体验。具体地,外出时,人们可先通过收纳箱收纳物品,并且折叠后的收纳箱的占用空间较小,方便人们携带。而在到达野炊或露营位置,人们可以将收纳箱通过折叠转变成用于摆放食物的桌子,或者将收纳箱转变成用于人们休憩的椅子,有利于提高人们的使用体验,从而达到节省资源和减少浪费的作用。

[0007] 进一步地,所述折板和所述侧板、所述侧板和所述第一支板、两个所述折板之间均设置有螺栓组件。

[0008] 进一步地,所述折板、所述侧板和所述第一支板均包括多个平行设置的第一板部,每个所述螺栓组件包括螺杆和螺母,所述第一板部可转动地套设于对应的所述螺杆的外部,所述螺母螺纹连接于所述螺杆的一端。

[0009] 进一步地,还包括至少两个第二板部,两个所述第二板部对应位于所述第一支板的两侧,所述第二板部的长度大于所述第一支板中的所述第一板部。

[0010] 进一步地,所述限位件为长条板,所述长条板设有两个沿其长度方向间隔设置的滑槽,所述滑槽可供所述螺杆穿设。

[0011] 进一步地,所述第二支板包括相互垂直连接的第三板部,两个所述第三板部的一端分别设置有可供所述螺杆穿设的通孔。

[0012] 进一步地,所述第一板部的表面涂覆有光滑的油漆层。

[0013] 进一步地,还包括可拆卸地设于所述架体的卡板,所述架体处于桌子状态时,所述卡板放置于所述底板或所述第一支板,所述架体处于收纳箱状态时,所述卡板夹设于所述第一支板和所述第二支板之间。

[0014] 进一步地,可拆卸地设于所述架体的座垫,所述架体处于椅子状态时,所述座垫安装于所述底板。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0017] 图1为本实用新型的一种组合式框架组件的收纳箱状态的一种实施例的结构示意图;

[0018] 图2为图1中移除卡板的结构示意图;

[0019] 图3为图2实施例转变成椅子状态的一种实施例的结构示意图;

[0020] 图4为图2实施例转变成桌子状态的一种实施例的结构示意图。

[0021] 图中:底板100,折板110,侧板200,第一支板300,第二支板400,第三板部410,限位件500,滑槽510,螺栓组件600,第二板部700,卡板800。

具体实施方式

[0022] 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,所描述的实施例仅仅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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“内”、“前”、“后”、“左”、“右”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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。

[0024] 在本实用新型的描述中,若干的含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到术语“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。

[0025] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参见图1至图4,一种组合式框架组件包括:架体,架体包括底板100,底板100的两

端均转动连接有侧板200,两个侧板200的一端分别转动连接有第一支板300,两个侧板200之间可拆卸地连接有第二支板400,底板100包括两个相互转动连接的折板110,其中一个折板110和对应的侧板200之间滑动连接有限位件500,架体具有可折叠转变的收纳箱状态、桌子状态和椅子状态。

[0027] 以上结构的组合式框架组件,架体能够通过折叠转换成收纳箱、桌子或椅子三者中其一状态,各种状态之间转换灵活方便,从而达到了一物多用的效果,而且便于人们携带以提高人们的使用体验。具体地,外出时,人们可先通过收纳箱收纳物品,并且折叠后的收纳箱的占用空间较小,方便人们携带。而在到达野炊或露营位置,人们可以将收纳箱折叠转变成用于摆放物品的桌子,或者将收纳箱转变成用于人们休憩的椅子,有利于提高人们的使用体验,从而达到节省资源和减少浪费的作用。

[0028] 具体地,参见图1和图2,当需要架体形成能够用于容置物品的收纳箱,先将两个侧板200分别转动至垂直连接于底板100的两侧,使得两个侧板200形成收纳箱的两个侧面,然后可将其中一个第一支板300转动至与对应的侧板200位于同一竖直面,而另一个第一支板300可相对对应的侧板200偏转一定角度,使得该第一支板300形成收纳箱中能够限制物品脱离的顶面,最后将两个第二支板400对应安装于两个侧板200上,从而使得两个第二支板400形成收纳箱的另外两个侧面,最终完成收纳箱的组装。

[0029] 参见图3,当需要架体从收纳箱转变成能够用于人们休憩的椅子时,先将第二支板400拆卸于侧板200,使得其中一个折板110转动至垂直连接于侧板200的一侧,从而使得其中一个侧板200形成椅子的座面,而该折板110形成椅子的背面,随后,滑动限位件500,使得限位件500能够垂直于座面,从而使得限位件500能够形成椅子的支撑脚。其中,与形成背面的折板110依次连接的另一个折板110、侧板200和第一支板300能够相互折叠,从而形成椅子不同折叠角度的背面,进而更适配于人们的背部曲线,以提高人们的使用体验。例如,可将对应的第一支板300折叠成用于衬托人们的后脑勺的托板,从而便于人们休憩而进一步提高人们的使用体验。最后,将另一个第一支板300转动至垂直连接于形成底面的侧板200,从而使得该第一支板300能够形成椅子的支撑脚,进而完成椅子的组装。在某些实施例中,人们可将椅子的扶手拆除,而且通过多个椅子并列且相互抵靠以形成沙发结构。

[0030] 参见图4,当需要架体从收纳箱转变成能够用于摆放物品的桌子时,先将第二支板400的一端拆卸于侧板200,使得第二支板400能够转动至垂直连接于其中一个侧板200,从而使得第二支板400形成桌子的桌腿,而其中一个第一支板300能够转动至与该侧板200位于同一水平面,从而形成桌子的加长的放置面,随后滑动限位件500,使得其中一个侧板200和底板100能够位于在同一水平面,从而形成桌子的用于摆放物品的桌面,最后将另一个侧板200转动至垂直连接于底板100的另一侧,并且使得另一个第一支板300与对应的侧板200位于同一竖直面,从而使得两者共同形成桌子的桌腿,最终完成桌子的组装。可以理解的是,桌子的一侧桌腿还可通过底板100、对应的侧板200和第一支板300折叠形成侧倒M型,从而缩短桌子的桌面长度以形成短桌,进一步提高了人们的使用体验,在此不做详述。

[0031] 参见图1至图4,进一步地,折板110和侧板200、侧板200和第一支板300、两个折板110之间均设置有螺栓组件600,从而通过螺栓组件600将架体的各个部分进行连接,也方便人们后续拆装架体的各个部分,从而提高人们的使用体验。

[0032] 参见图1至图4,进一步地,折板110、侧板200和第一支板300均包括多个平行设置

的第一板部,每个螺栓组件600包括螺杆和螺母,第一板部可转动地套设于对应的螺杆的外部,螺母螺纹连接于螺杆的一端。具体而言,以两个折板110的连接为例,位于两个折板110上的第一板部采用交替分布的方式穿设同一根螺杆,然后螺杆的两端通过螺母进行限位。其中,人们可通过调节螺母的位置以改变两个相邻的第一板部的间隙,从而便于两个折板110能够更好地相互转动,也可以通过拧紧螺母的位置,从而使得两个折板110转动后能够在非外力作用下保持转动角度。可以理解的是,架体的其他部件的连接类似,而且各个部件的第一板部的长度可根据实际所需架体的大小进行调整,具体不做详述。

[0033] 参见图1至图4,进一步地,还包括至少两个第二板部700,两个第二板部700对应位于第一支板300的两侧,第二板部700的长度大于第一支板300中的第一板部。具体而言,架体转变成椅子时,其中一组第二板部700能够转动至垂直于椅子的座面,从而使得两个第二板部700能够形成椅子的支撑腿。可以理解的是,为了提高椅子或桌子放置于地面的平稳性,第一支板300的两侧均设置有两个第二板部700。同理,架体转变成椅子时,限位件500作为椅子的支撑腿,为了进一步提高椅子放置于地面的平稳性,底板100的两侧均设置有两个限位件500。可以理解的是,架体转变成桌子时,第二板部700还可以转动至与形成桌面的第一支板300位于同一水平面,从而形成桌子的加长的放置面,进而便于人们扩展桌子可摆放物品的面积。

[0034] 参见图1至图4,进一步地,限位件500为长条板,长条板设有两个沿其长度方向间隔设置的滑槽510,滑槽510可供螺杆穿设。具体而言,其中一个滑槽510对应的螺杆连接于两个折板110之间,另一个滑槽510对应的螺杆连接于折板110和其中一个侧板200之间,从而通过移动限位件500驱使两个折板110位于同一水平面,从而便于形成桌子的桌面,进而便于提高转变后的桌面的平整度。

[0035] 参见图1至图4,进一步地,第二支板400包括相互垂直连接的第三板部410,两个第三板部410的一端分别设置有可供螺杆穿设的通孔。具体而言,架体转变成椅子时,第二支板400连接两个侧板200之间,从而使得第二支板400形成椅子的扶手。其中,第二支板400由两个相互垂直的第三板部构成,从而使得椅子具有趋近三角形的安装结构,进而便于提高椅子的结构稳定性。

[0036] 进一步地,第一板部的表面涂覆有光滑的油漆层,从而便于提高架体的表面光滑度。

[0037] 参见图1和图2,进一步地,还包括可拆卸地设于架体的卡板800,架体处于桌子状态时,卡板800放置于底板100或第一支板300,从而便于提高桌面的平整度,进而便于人们更好地摆放物品,而架体处于收纳箱状态时,卡板800夹设于第一支板300和第二支板400之间,从而利用卡板800限定出收纳箱的侧壁,进而便于人们更好地放置物品。

[0038] 进一步地,可拆卸地设于架体的座垫,架体处于椅子状态时,座垫安装于底板100。可以理解的是,人们还可设置背垫,从而放置于折叠转变成椅子的背面。

[0039] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0040] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换

和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

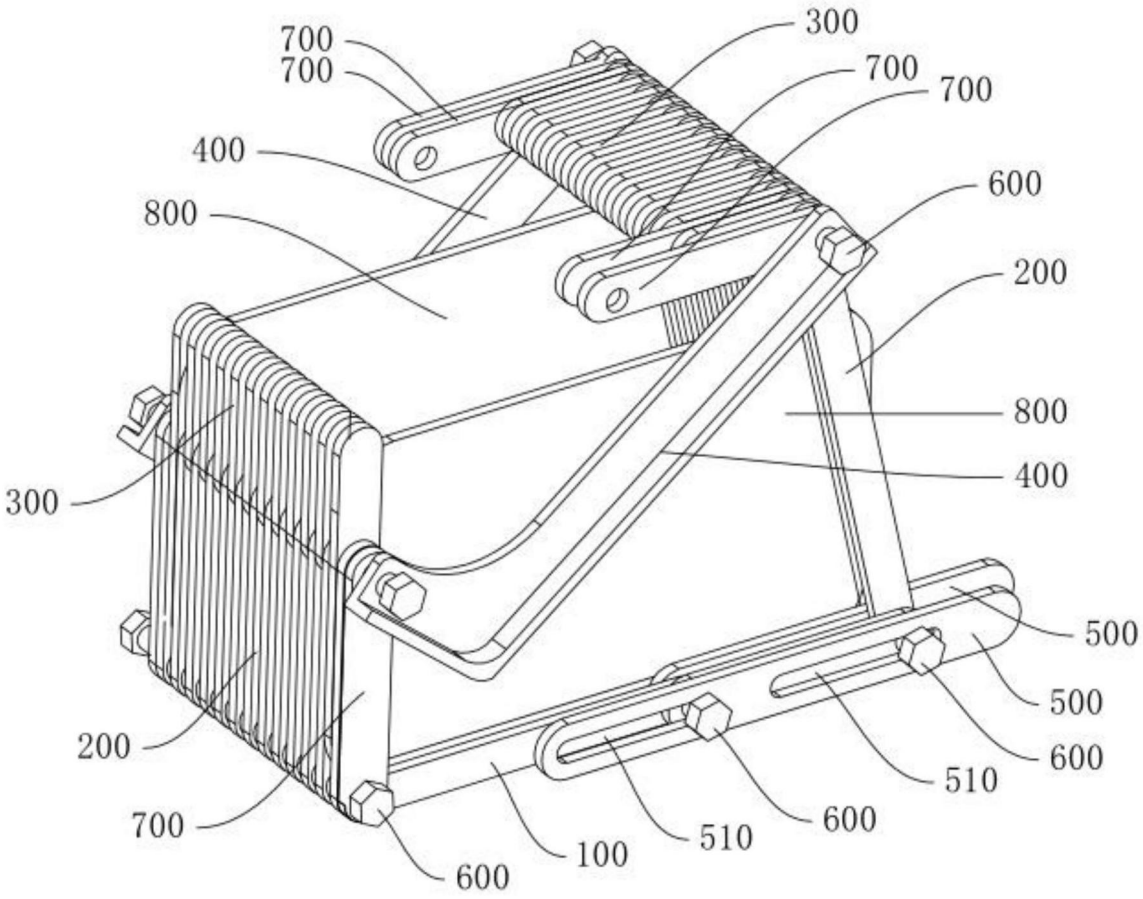

700
700
300
700
700
400
600
800
200
800
400
300
500
500
600
200
510
700
600
100
510
600

图1

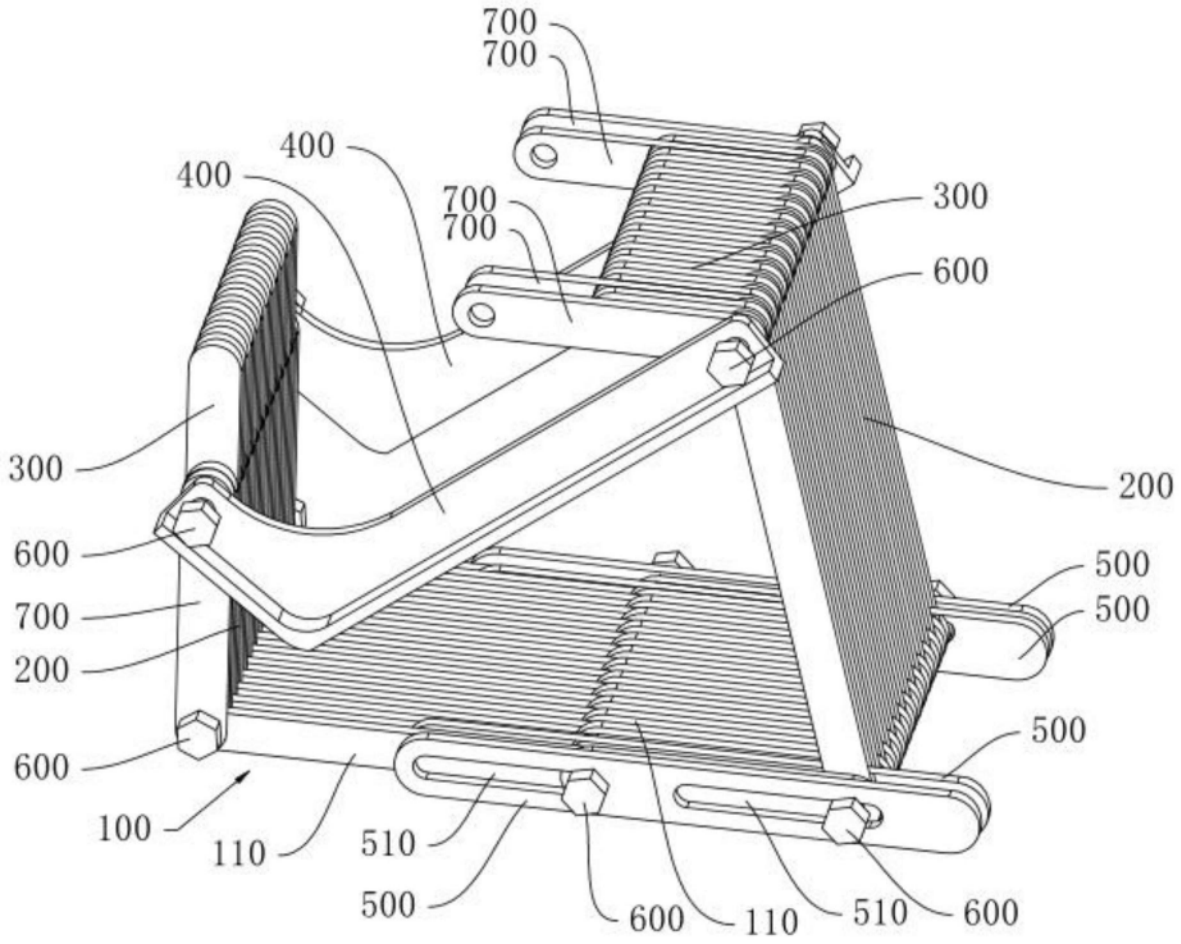

700
700
400
400
700
700
300
600
300
200
600
500
700
500
200
500
600
100
110
510
500
600
110
510
600

图2

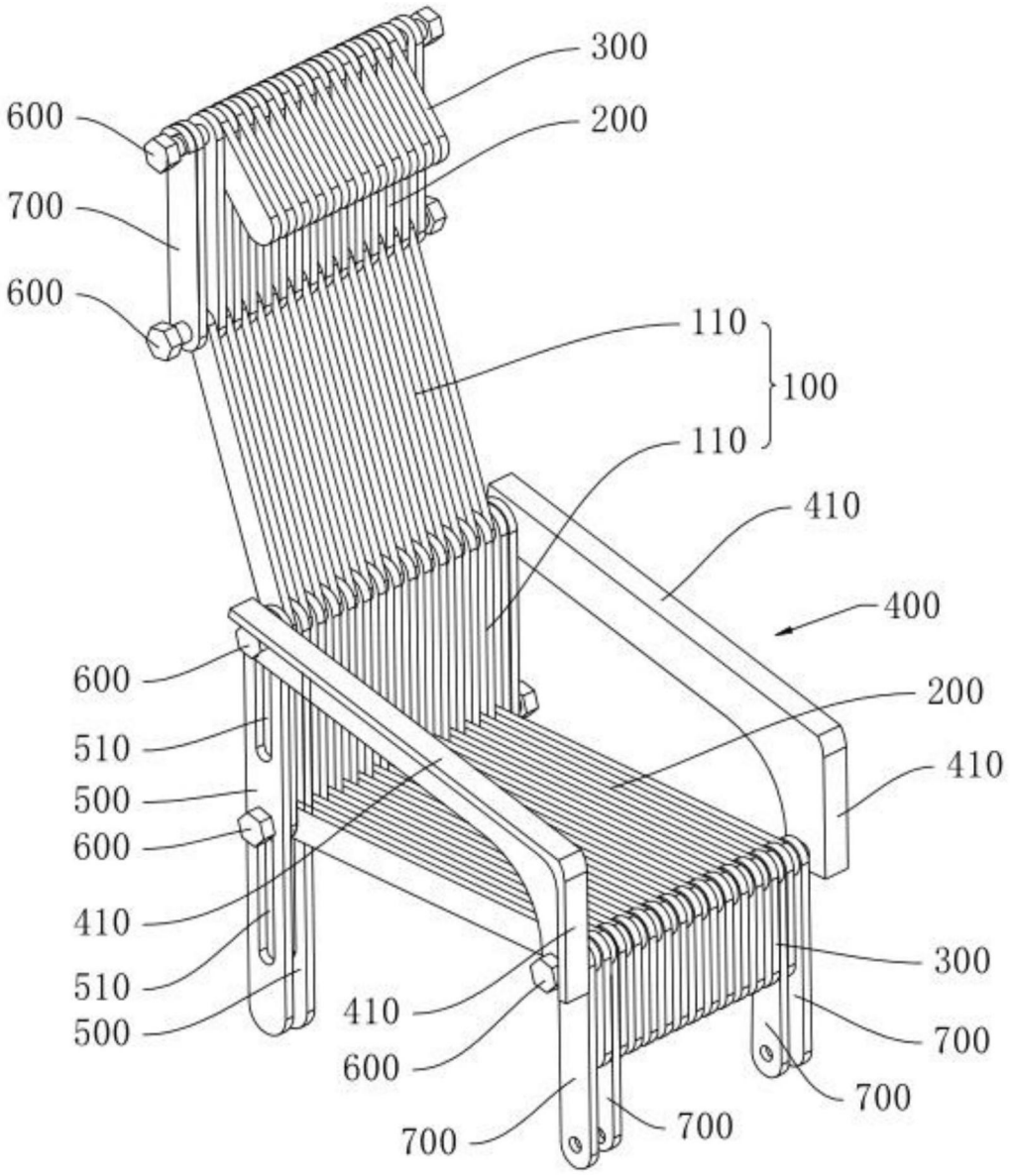

300
600
200
700
600
110
100
110
410
400
600
200
510
410
500
600
410
510
500
410
300
600
700
700
700

图3

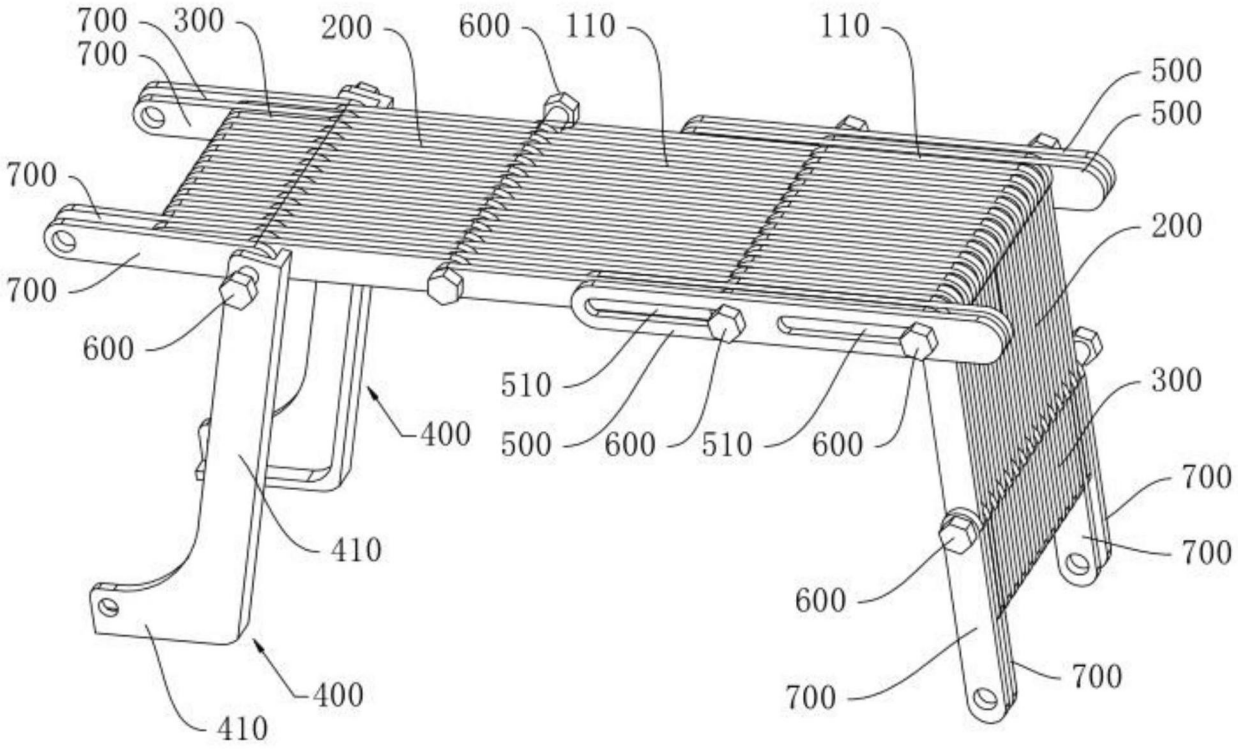

700
300
700
200
600
110
110
500
500
700
200
700
600
510
300
400
500
600
510
600
700
410
700
600
700
400
700
410

图4