



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107625277 B

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201710963390.6

A47B 13/08(2006.01)

(22)申请日 2017.10.17

A47B 83/02(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

A47B 85/06(2006.01)

申请公布号 CN 107625277 A

A47C 17/04(2006.01)

A47C 17/62(2006.01)

(43)申请公布日 2018.01.26

A47C 17/70(2006.01)

(73)专利权人 上海理工大学

A47C 17/76(2006.01)

地址 200093 上海市杨浦区军工路516号

(56)对比文件

(72)发明人 席天舒 陈赢 王凯妮 王录

CN 204363278 U,2015.06.03,全文.

王晗

CN 205250718 U,2016.05.25,全文.

(74)专利代理机构 上海德昭知识产权代理有限公司 31204

CN 205568237 U,2016.09.14,全文.

代理人 郁旦蓉

CN 206197400 U,2017.05.31,全文.

CN 206491465 U,2017.09.15,全文.

US 9474364 B2,2016.10.25,全文.

(51)Int.Cl.

审查员 梁丽霞

A47B 3/00(2006.01)

A47B 3/10(2006.01)

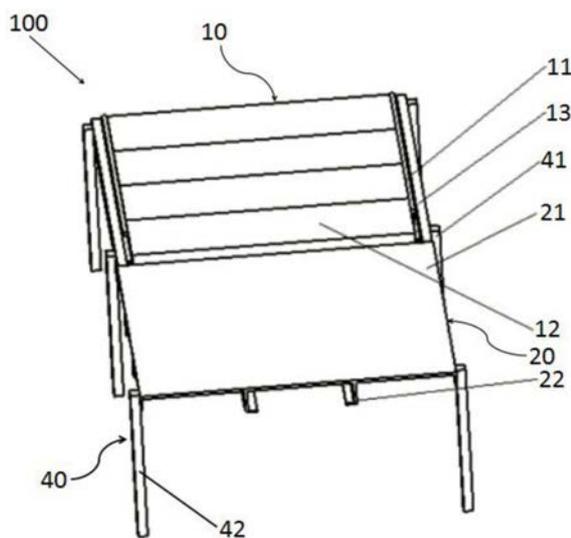
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

多功能便携床

(57)摘要

本发明提供了一种多功能便携床,具有这样的特征,包括:活动床板装置,具有两个连杆、多个活动板和两个床杆,每个活动板的侧面上的一端通过转轴安装在连杆上,每个活动板的侧面上的另一端通过转轴安装在床杆上;固定床板装置,包括通过合页连接在床杆一端上的整板和设置在该整板的底面上的四个滑槽;多个折叠凳,分别设置在滑槽之间;以及支撑装置,包括可转动地设置在床杆上的多个床杆桌腿和可转动地设置在整板上的多个整板桌腿。本发明的多功能便携床在旅途中能快速变形成床,餐桌,梯子,旅行结束后又能变形成鞋柜,不占据家庭空间,可以有效提高使用者的使用舒适性,以及提供其他的便利功能,方便使用者出行。



1. 一种多功能便携床,其特征在于,包括:

活动床板装置,具有两个连杆、多个活动板和两个床杆,每个所述活动板的靠近所述连杆的侧面上的一端通过转轴安装在所述连杆上,每个所述活动板的靠近所述连杆的侧面上的另一端通过转轴安装在所述床杆上;

固定床板装置,包括通过合页连接在所述床杆一端上的整板和设置在该整板的底面上的四个滑槽;

多个折叠凳,分别设置在所述滑槽之间;以及

支撑装置,包括可转动地设置在所述床杆上的多个床杆桌腿和可转动地设置在所述整板上的多个整板桌腿。

2. 根据权利要求1所述的多功能便携床,其特征在于:

其中,所述活动板的个数为四个,

远离所述整板的所述活动板的底面上可转动地设置有两个支撑架,用于在所述活动板用作踏板时支撑所述活动板。

3. 根据权利要求1所述的多功能便携床,其特征在于:

其中,四个所述滑槽相互交错,呈井形分布。

4. 根据权利要求1所述的多功能便携床,其特征在于:

其中,所述折叠凳的数量为四个,

每个所述折叠凳包括矩形凳面和可折叠地设置在所述凳面上的四个凳腿。

5. 根据权利要求4所述的多功能便携床,其特征在于:

其中,所述矩形凳面的厚度不大于所述滑槽的深度。

6. 根据权利要求1所述的多功能便携床,其特征在于:

其中,所述床杆桌腿的数量为四个,

每个所述床杆桌腿沿其延伸方向设置有第一U形凹槽,

所述第一U形凹槽远离所述床杆的位置处设置有与所述床杆桌腿延伸方向垂直的卡板。

7. 根据权利要求6所述的多功能便携床,其特征在于:

其中,每个所述整板桌腿沿其延伸方向设置有第二U形凹槽,

所述第二U形凹槽远离所述整板的位置处设置有与所述卡板匹配的卡槽。

8. 根据权利要求1所述的多功能便携床,其特征在于:

其中,所述整板桌腿的数量为两个。

## 多功能便携床

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种床,具体涉及一种多功能便携床。

### 背景技术

[0002] 随着经济和社会的快速发展,我们对生活质量的要求越来越高,其中,自驾车或者组团旅游为生活增添了很多闲情逸趣。通常,为了满足户外休息、野餐和娱乐的需求,“驴”客们外出旅行中会配有折叠床和便携桌等装备。

[0003] 但是,目前市场上的折叠床的功能较单一,结构笨重,用完后无处安放,同样,携带餐桌凳椅等也给“驴”客们带来很多不便,还将占用旅行车的一部分空间,降低了人们在旅行中的舒适度和乐趣。

### 发明内容

[0004] 本发明是为了解决上述问题而进行的,目的在于提供一种多功能便携床。

[0005] 本发明提供了一种多功能便携床,具有这样的特征,包括:活动床板装置,具有两个连杆、多个活动板和两个床杆,每个活动板的侧面上的一端通过转轴安装在连杆上,每个活动板的侧面上的另一端通过转轴安装在床杆上;固定床板装置,包括通过合页连接在床杆一端上的整板和设置在该整板的底面上的四个滑槽;多个折叠凳,分别设置在滑槽之间;以及支撑装置,包括可转动地设置在床杆上的多个床杆桌腿和可转动地设置在整板上的多个整板桌腿。

[0006] 在本发明提供的多功能便携床中,还可以具有这样的特征:其中,活动板的个数为四个,远离整板的活动板的底面上可转动地设置有两个支撑架,用于在活动板用作踏板时支撑活动板。

[0007] 在本发明提供的多功能便携床中,还可以具有这样的特征:其中,四个滑槽相互交错,呈井形分布。

[0008] 在本发明提供的多功能便携床中,还可以具有这样的特征:其中,折叠凳的数量为四个,每个折叠凳包括矩形凳面和可折叠地设置在凳面上的四个凳腿。

[0009] 在本发明提供的多功能便携床中,还可以具有这样的特征:其中,矩形凳面的厚度不大于滑槽的深度。

[0010] 在本发明提供的多功能便携床中,还可以具有这样的特征:其中,床杆桌腿的数量为四个,每个床杆桌腿沿其延伸方向设置有第一U形凹槽,第一U形凹槽远离床杆的位置处设置有与床杆桌腿延伸方向垂直的卡板。

[0011] 在本发明提供的多功能便携床中,还可以具有这样的特征:其中,每个整板桌腿沿其延伸方向设置有第二U形凹槽,第二U形凹槽远离整板的位置处设置有与卡板匹配的卡槽。

[0012] 在本发明提供的多功能便携床中,还可以具有这样的特征:其中,整板桌腿的数量为两个。

[0013] 发明的作用与效果

[0014] 根据本发明所涉及的一种多功能便携床,因为活动床板装置采用了多个活动板,使得该多功能便携床在旅途中能快速变形成床,餐桌,梯子,便于旅行者休息和登高摘果子。因为采用了折叠凳,并在整板的底部设置了用于收纳折叠凳的滑槽,使得该多功能便携床能够用作餐桌,便于旅行者进行户外野餐和休息。旅行结束后多功能便携床又能变形成鞋柜,不占据家庭空间。因此,本发明的多功能便携床的功能多样、携带方便,可以有效提高使用者的使用舒适性,以及提供其他的便利功能,方便使用者出行。

### 附图说明

[0015] 图1是本发明的实施例中多功能便携床的结构示意图;

[0016] 图2是本发明的实施例中折叠凳的结构示意图;

[0017] 图3是本发明的实施例中活动床板装置的结构示意图;

[0018] 图4是本发明的实施例中多功能便携床用作人字梯时的结构示意图;

[0019] 图5是本发明的实施例中多功能便携床用作桌子时的结构示意图;

[0020] 图6是本发明的实施例中支撑装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0021] 为了使本发明实现的技术手段与功效易于明白了解,以下结合实施例及附图对本发明作具体阐述。

[0022] <实施例>

[0023] 图1是本发明的实施例中多功能便携床的结构示意图,图2是本发明的实施例中折叠凳的结构示意图。

[0024] 如图1和图2所示,多功能便携床100包括活动床板装置10、固定床板装置20、四个折叠凳30和支撑装置40。

[0025] 图3是本发明的实施例中活动床板装置的结构示意图。

[0026] 如图1和图3所示,活动床板装置10具有两个连杆11、四个活动板13和两个床杆12。

[0027] 如图3所示,每个活动板13的侧面上的一端通过转轴安装在连杆11上,每个活动板13的侧面上的另一端通过转轴安装在床杆12上。

[0028] 图4是本发明的实施例中多功能便携床用作人字梯时的结构示意图。

[0029] 如图4所示,远离固定床板装置20的活动板13的底面上可转动地设置有两个支撑架131,用于在活动板131用作踏板时支撑活动板131。

[0030] 图5是本发明的实施例中多功能便携床用作桌子时的结构示意图。

[0031] 如图1和图5所示,固定床板装置20包括整板21和四个滑槽22。

[0032] 如图5所示,整板21通过合页211连接在床杆12的一端上。

[0033] 四个滑槽22设置在该整板21的底面上。其中,四个滑槽22相互交错,呈井形分布,用于存放折叠凳30。

[0034] 如图2所示,四个折叠凳30分别设置在滑槽22之间,每个折叠凳30包括矩形凳面31和可折叠地设置在凳面31上的四个凳腿32。

[0035] 矩形凳面31的厚度不大于滑槽22的深度,使得折叠凳30能够容易的推进滑槽内进

行存储。

[0036] 如图1所示,支撑装置40包括可转动地设置在床杆12上的四个床杆桌腿41和可转动地设置在整板21上的两个整板桌腿42。

[0037] 图6是本发明的实施例中支撑装置的结构示意图。

[0038] 如图6所示,每个床杆桌腿41沿其延伸方向设置有第一U形凹槽411,第一U形凹槽411远离床杆12的位置处设置有与床杆桌腿41延伸方向垂直的卡板412。

[0039] 如图6所示,每个整板桌腿42沿其延伸方向设置有第二U形凹槽421,第二U形凹槽421远离整板21的位置处设置有与卡板412匹配的卡槽422。

[0040] 多功能便携床100的工作流程如下:

[0041] 如图1所示,将两个连杆11、四个活动板13、两个床杆12和整板21置于同一水平面上,并通过合页211固定床杆12和整板21,然后将四个床杆桌腿41和两个整板桌腿42转至竖直方向。此时,多功能便携床100可用作床,为户外旅游的人提供休息的地方。

[0042] 如图4所示,以合页211为转轴转动整板21,使床杆12和整板21不在同一水平面上,通过把卡板412嵌入在卡槽422中将距离最远的床杆桌腿41和整板桌腿42进行紧锁固定。然后转动连杆11使活动板13呈水平阶梯状,并把最下面的活动板13上的支撑架131转至竖直状态,用于保持整个装置平衡。此时,多功能便携床100可用作人字梯,便于户外旅游者登高采摘果子或取东西。

[0043] 如图5所示,以合页211为转轴转动整板21至床杆12的下方,调整合页211使整板21固定在床杆12上,将距离最远的两个床杆桌腿41和两个整板桌腿42转至竖直状态,同时将存储在滑槽22上的折叠凳30抽出并展开。此时,多功能便携床100可用作餐桌,便于供户外旅游的人进行聚餐、休息或打牌。

[0044] 以合页211为转轴转动床杆12和整板21至竖直状态,将整板21紧靠固定物放置,床杆桌腿41和整板桌腿42转至分别与床杆12和整板21贴合。然后转动连杆11使每个活动板13位于相邻活动板13的上方或下方,并把最下面的活动板13上的支撑架131转至竖直状态,用于保持整个装置平衡。此时,多功能便携床100可用作鞋柜,便于户外旅游者放置鞋子或储物。

[0045] 实施例的作用与效果

[0046] 根据本实施例提供的一种多功能便携床,因为活动床板装置采用了多个活动板,使得该多功能便携床能够用作床、梯子和鞋柜,便于旅行者休息和登高摘果子。因为采用了折叠凳,并在整板的底部设置了用于收纳折叠凳的滑槽,使得该多功能便携床能够用作餐桌,便于旅行者进行户外野餐和休息。

[0047] 因为在远离整板的活动板的底面上可转动地设置有两个支撑架,用于在活动板用作踏板时支撑活动板。

[0048] 四个滑槽相互交错,呈井形分布,便于收纳多个折叠凳,从而便于多个户外旅游的人能够共同进餐或玩耍。

[0049] 因为在床杆桌腿上设置了卡板,整板桌腿上设置了与卡板匹配的卡槽,使得在卡板和卡槽的配合下,使人字梯更加稳定,便于人们踩踏、登高。

[0050] 因此,本发明的多功能便携床的功能多样、携带方便,可以有效提高使用者的使用舒适性,以及提供其他的便利功能,方便使用者出行。

[0051] 上述实施方式为本发明的优选案例,并不用来限制本发明的保护范围。

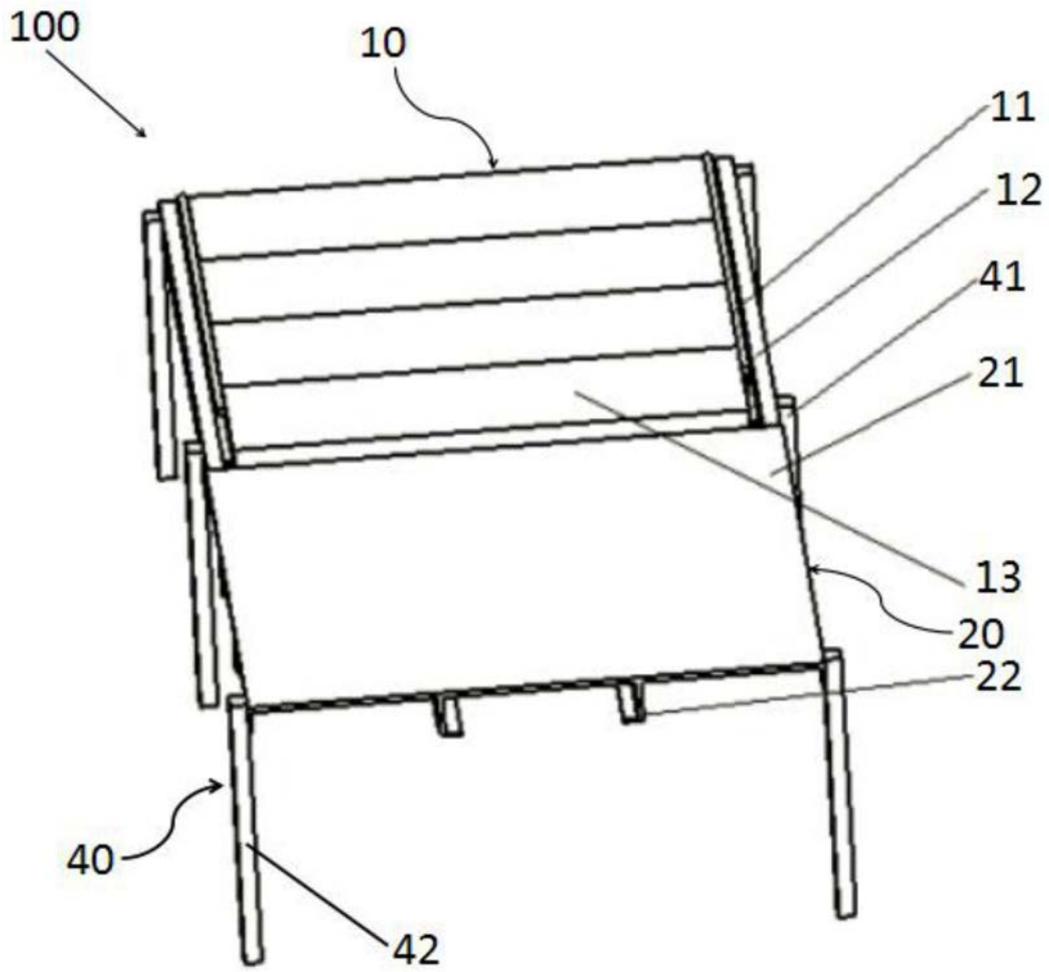


图1

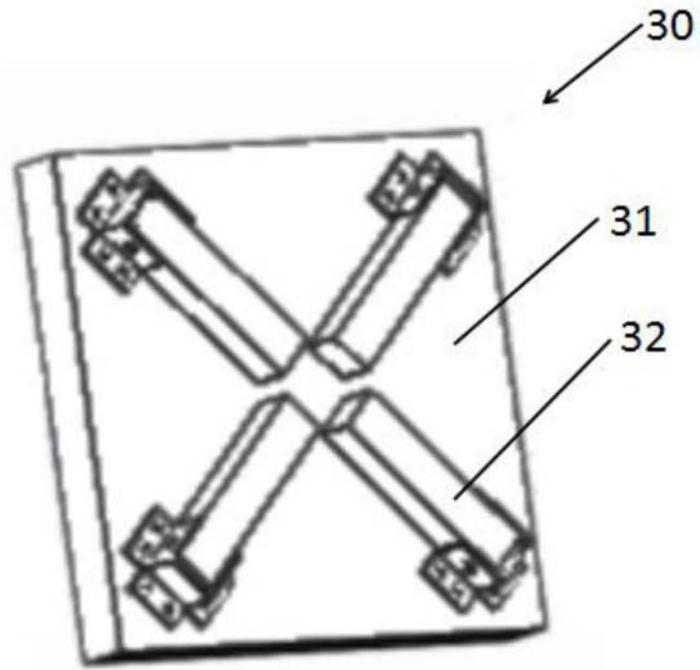


图2

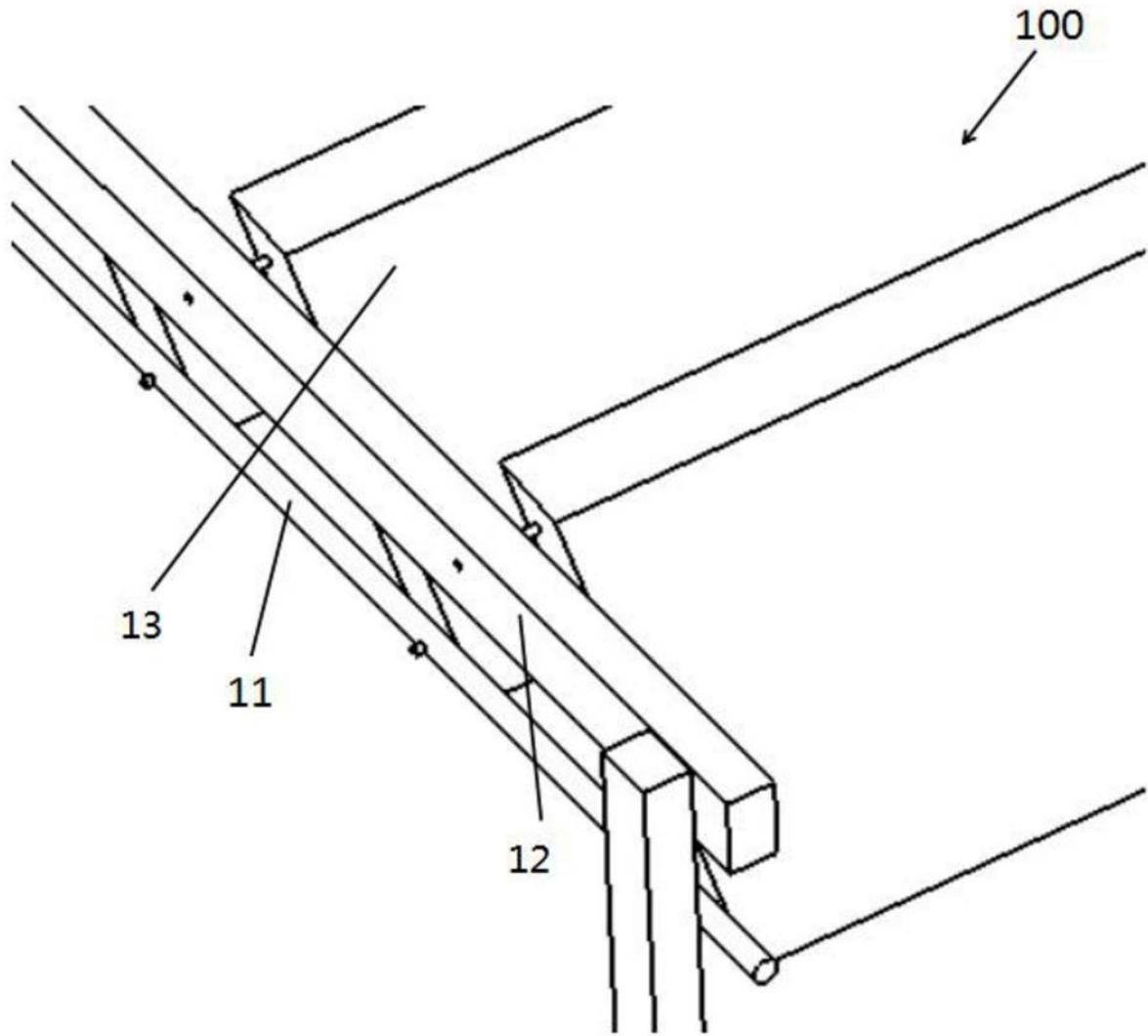


图3

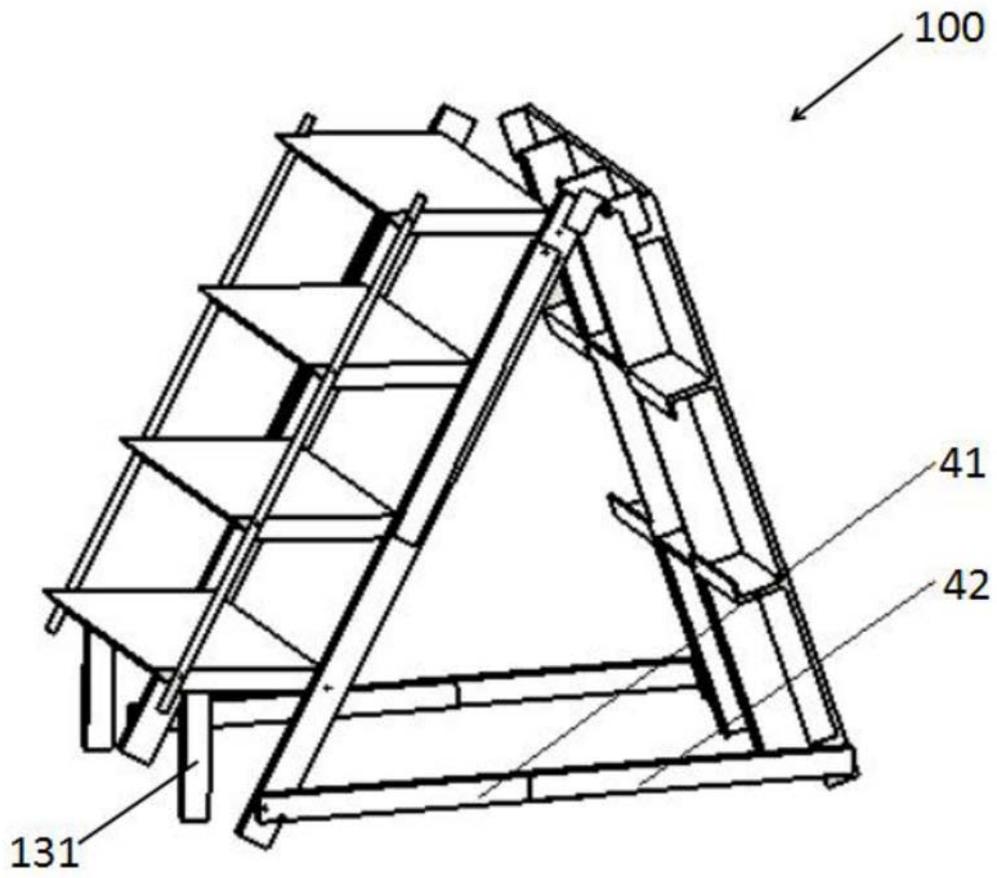


图4

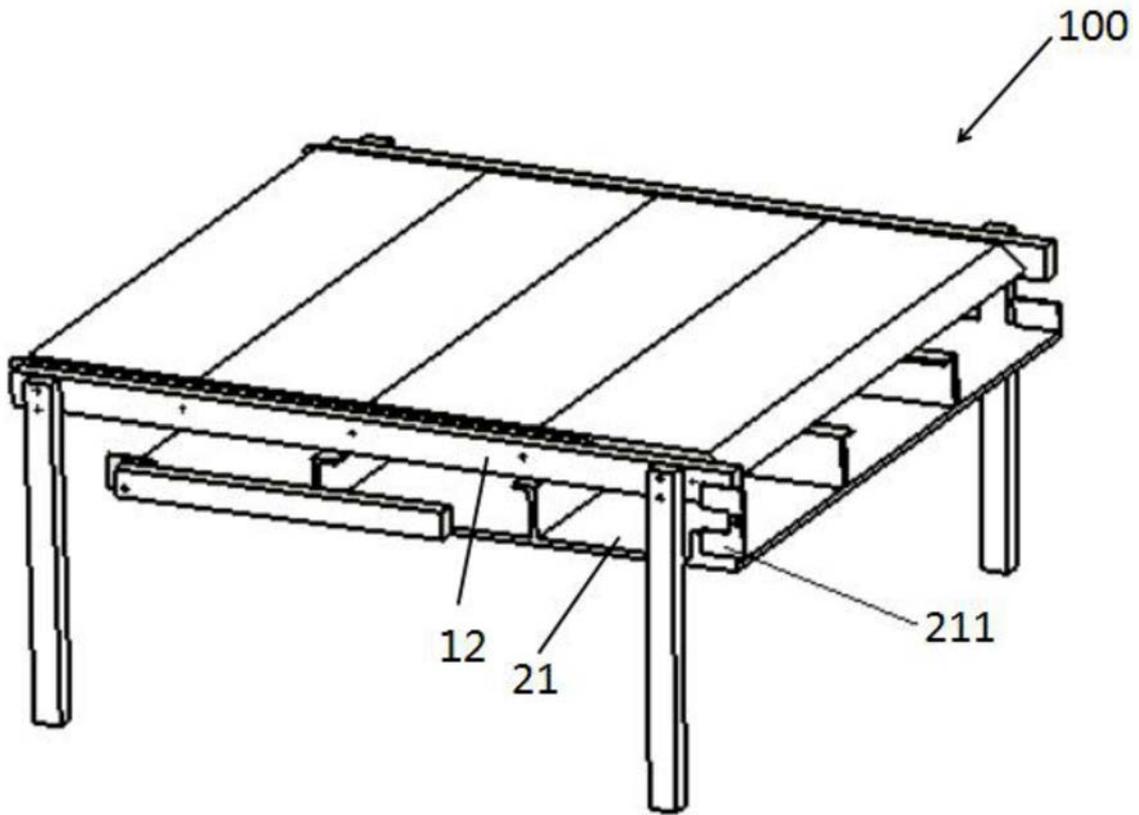


图5

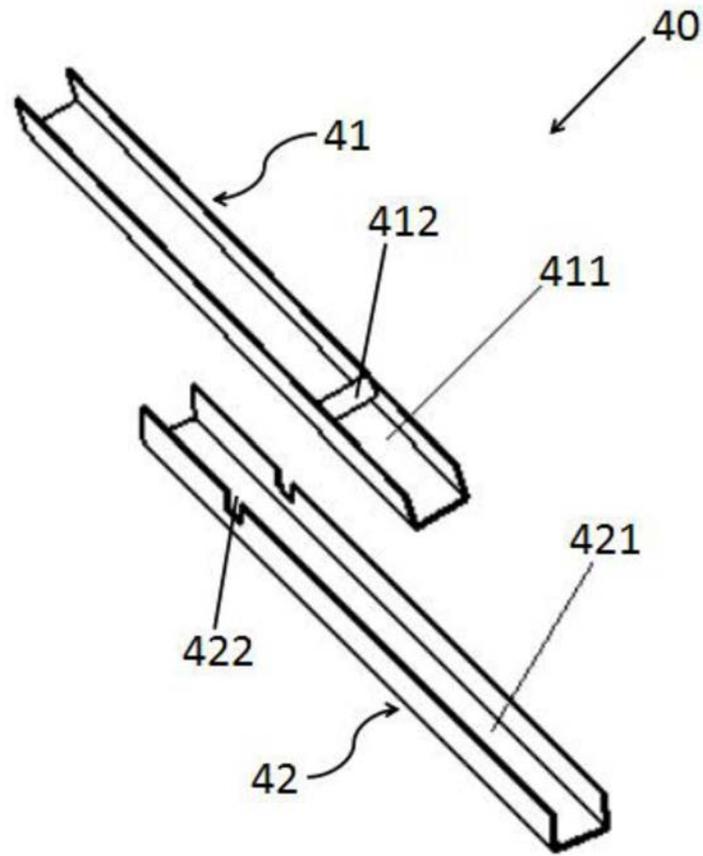


图6