



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107627968 B

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 201710897836.X

(22) 申请日 2017.09.28

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 107627968 A

(43) 申请公布日 2018.01.26

(73) 专利权人 淮安纵横天地汽车配件有限公司  
地址 211600 江苏省淮安市金湖大兴工业  
集中区兴盛路43-3号

(72) 发明人 王丹凤 克金生

(74) 专利代理机构 南京禹为知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 32272

代理人 王晓东

(51) Int.Cl.

B60R 11/06 (2006.01)

B60P 3/36 (2006.01)

(56) 对比文件

JP H0958333 A, 1997.03.04

CN 204623280 U, 2015.09.09

DE 202015000574 U1, 2015.04.16

US 2006097021 A1, 2006.05.11

US 2014305977 A1, 2014.10.16

CN 202703385 U, 2013.01.30

CN 203255027 U, 2013.10.30

审查员 王行

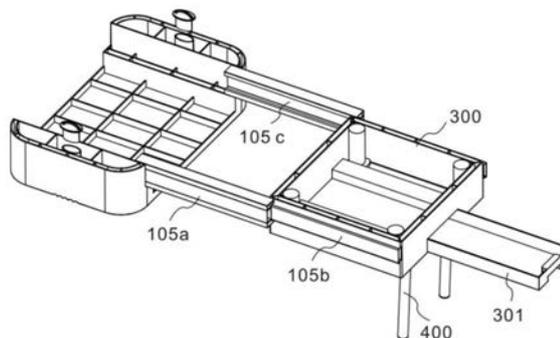
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种多功能移动车载房箱

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能移动车载房箱,包括箱体,所述箱体上向内凹设置有滑槽;单板件,设置于所述滑槽的顶端,将所述滑槽顶端开口封合形成滑动空间;以及储物盒体,所述储物盒体设置于所述滑动空间内,且在所述滑动空间内沿滑槽延伸方向滑动。本发明的有益效果:本发明提供的一种多功能移动车载房箱,一是通过设置有的单板件,能够通过若干个单板件组合成不同用途的组合板;二是通过设置的房箱,将旅游的户外工具收纳其中,减少车载后备箱的占用空间,且制作的成本相对较低,从而经济效益较高。



1. 一种多功能移动车载房箱,其特征在于:包括,箱体(100),所述箱体(100)上向内凹设置有滑槽(101);  
单板件(200),所述单板件(200)可拆卸式的固定于所述滑槽(101)的顶端开口上,并将开口封合后形成以所述滑槽(101)的底面、两侧壁以及所述单板件(200)下底面为四个限位面的滑动空间(102),  
所述单板件(200)还包括第一定位件(201)、第二定位件(202)、卡槽(203)、第一定位槽(204)和第二定位槽(205),所述第一定位件(201)设置于所述单板件(200)同一侧相邻的两个边角处,所述第二定位件(202)设置于两个所述第一定位件(201)的中间,且所述第一定位件(201)与所述第二定位件(202)均关于所述卡槽(203)对称;所述第一定位槽(204)与所述第二定位槽(205)也均关于所述卡槽(203)对称设置于所述单板件(200)的板面上,且所述第一定位槽(204)与所述第二定位槽(205)处于同一直线上;以及,  
储物箱体(300),所述储物箱体(300)设置于所述滑动空间(102)内,且在所述滑动空间(102)内沿槽延伸方向滑动。
2. 如权利要求1所述的多功能移动车载房箱,其特征在于:两个对称设置的所述第二定位槽(205)构成一“V”型槽,两个所述单板件(200)相互对接组合平铺成第一式组合板(A),且所述“V”型槽构成“十”字型槽。
3. 如权利要求2所述的多功能移动车载房箱,其特征在于:两个所述单板件(200)通过所述卡槽(203)纵向相互嵌合,且二者所在的平面成一定角度相互交叉构成第二式组合板(B)。
4. 如权利要求3所述的多功能移动车载房箱,其特征在于:纵向的所述第二式组合板(B)设置于平铺的所述第一式组合板(A)的下方,且所述第一定位件(201)嵌合于所述第一定位槽(204)中,所述第二定位件(202)嵌合于所述第二定位槽(205)中构成第三式组合板(C)。
5. 如权利要求4所述的多功能移动车载房箱,其特征在于:所述单板件(200)两端上还设置有通孔(206),所述箱体(100)上设置有与所述通孔(206)相对应的固定销孔(104),其与所述通孔(206)二者之间通过插销(103)固定;且所述单板件(200)为四块叠加放置于所述滑槽(101)上,并通过所述插销(103)将所述通孔(206)与所述固定销孔(104)之间固定。
6. 如权利要求1~2、4或5任一所述的多功能移动车载房箱,其特征在于:所述滑槽(101)两侧端向外扩张形成伸缩滑道(101a),所述伸缩滑道(101a)上端被所述单板件(200)限位,且其侧端被所述储物箱体(300)限位构成伸缩空间(101b),所述伸缩空间(101b)内还设置伸缩滑杆(105)。
7. 如权利要求6所述的多功能移动车载房箱,其特征在于:所述储物箱体(300)的两侧与所述伸缩滑杆(105)连接,且所述伸缩滑杆(105)还包括第一滑杆(105a)和第二滑杆(105b),  
所述第一滑杆(105a)和所述第二滑杆(105b)分别位于所述伸缩滑杆(105)两侧设置的轨道(105c)上,且所述第一滑杆(105a)与所述伸缩滑道(101a)两侧连接,所述第二滑杆(105b)与所述储物箱体(300)两侧连接。
8. 如权利要求7所述的多功能移动车载房箱,其特征在于:所述储物箱体(300)内还设置有第一箱体(301)和收纳槽(302);

所述第一箱体(301)设置于所述储物箱体(300)的内构成抽屉式结构,所述收纳槽(302)设置于所述储物箱体(300)的底面上。

9.如权利要求8所述的多功能移动车载房箱,其特征在于:还包括折叠部件(400),

所述折叠部件(400)设置于所述收纳槽(302)内,且所述折叠部件(400)与所述收纳槽(302)之间连接端通过连接件(401)铰接,且所述折叠部件(400)与所述收纳槽(302)构成的夹角在0~90度之间变化。

## 一种多功能移动车载房箱

### 技术领域

[0001] 本发明涉及的技术领域,尤其涉及一种组装式移动的多功能车载房箱。

### 背景技术

[0002] 近年来随着经济的发展,生活水平的不短提高,外出开车野营旅行逐渐成为一种潮流,从而市场上出现了房车,其又称“车轮上的家”,兼具“房”与“车”两大功能,但其属性还是车,是一种可移动、具有居家必备的基本设施的车种。房车是由国外引进的时尚设施车种,其车上的居家设施有:卧具、炉具、冰箱、橱柜、沙发、餐桌椅、盥洗设施、空调、电视、音响等家具和电器,可分为驾驶区域、起居区域、卧室区域、卫生区域、厨房区域等,房车是集“衣、食、住、行”于一身,实现“生活中旅行,旅行中生活”的时尚产品;几乎每个人都有一个人流浪的梦,但目前市场上房车价格十分昂贵,注定让大部分人望而却步,因此市场衍生出车载生活工具箱,这款产品配备了桌椅、烹饪台、洗手池、淋浴等各种生活设施,甚至还有床铺,被所有见过的人称为旅行神器,国内的很多车友也只是未闻其名未见其身,其被形象的称为装进后备箱的房车,这款产品的价格比房车相对较低,能够满足大部分经济条件较高的旅游消费者需求,但对于普通大众,其价格还是非常昂贵,难以承受,而这款产品之所以价格昂贵,是由于其本身的制作成本较高,因此存在车载移动房箱制造成本高而导致市场价格昂贵的问题。

### 发明内容

[0003] 本部分的目的在于概述本发明的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本申请的说明书摘要和发明名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和发明名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本发明的范围。

[0004] 鉴于上述现有多功能移动车载房箱存在的问题,提出了本发明。

[0005] 因此,本发明目的是提供一种多功能移动车载房箱,制作成本低廉,使用方便,功能齐全的移动车载房箱。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种多功能移动车载房箱,其特征在于:包括箱体,所述箱体上向内凹设置有滑槽;单板件,设置于所述滑槽的顶端,将所述滑槽顶端开口封合形成滑动空间;以及储物盒体,所述储物盒体设置于所述滑动空间内,且在所述滑动空间内沿槽延伸方向滑动。

[0007] 作为本发明所述的多功能移动车载房箱的一种优选方案,其中:所述单板件还包括第一定位件、第二定位件、卡槽、第一定位槽和第二定位槽;所述第一定位件设置于所述单板件同一侧相邻的两个边角处,所述第二定位件设置于两个所述第一定位件的中间,且所述第一定位件与所述第二定位件均关于所述卡槽对称;所述第一定位槽与所述第二定位槽也均关于所述卡槽对称设置于所述单板件的板面上,且所述第一定位槽与所述第二定位槽处于同一直线上。

[0008] 作为本发明所述的多功能移动车载房箱的一种优选方案,其中:两个对称设置的

所述第二定位槽构成一“V”型槽，两个所述单板件相互对接组合平铺成第一式组合板，且所述“V”型槽构成“十”字型槽。

[0009] 作为本发明所述的多功能移动车载房箱的一种优选方案，其中：两个所述单板件通过所述卡槽纵向相互嵌合，且二者所在的平面成一定角度相互交叉构成第二式组合板。

[0010] 作为本发明所述的多功能移动车载房箱的一种优选方案，其中：纵向的所述第二式组合板设置于平铺的所述第一式组合板的下方，且所述第一定位件嵌合于所述第一定位槽中，所述第二定位件嵌合于所述第二定位槽中构成第三式组合板。

[0011] 作为本发明所述的多功能移动车载房箱的一种优选方案，其中：所述单板件两端上还设置有通孔，所述箱体上设置有与所述通孔相对应的固定销孔，其与所述通孔二者之间通过插销固定；且所述单板件为四块叠加放置于所述滑槽上，并通过所述插销将所述通孔与所述固定销孔之间固定。

[0012] 作为本发明所述的多功能移动车载房箱的一种优选方案，其中：所述滑槽两侧端向外扩张形成伸缩滑道，所述伸缩滑道上端被所述单板件限位，且其侧端被所述储物盒体限位构成伸缩空间，所述伸缩空间内还设置伸缩滑杆。

[0013] 作为本发明所述的多功能移动车载房箱的一种优选方案，其中：所述储物盒体的两侧与所述伸缩滑杆连接，且所述伸缩滑杆还包括第一滑杆和第二滑杆，所述第一滑杆和所述第二滑杆分别位于所述伸缩滑杆两侧设置的轨道上，且所述第一滑杆与所述伸缩滑道两侧连接，所述第二滑杆与所述储物盒体两侧连接。

[0014] 作为本发明所述的多功能移动车载房箱的一种优选方案，其中：所述储物盒体内还设置有第一盒体和收纳槽；所述第一盒体设置于所述储物盒体的内构成抽屉式结构，所述收纳槽设置于所述储物盒体的底面上。

[0015] 作为本发明所述的多功能移动车载房箱的一种优选方案，其中：还包括折叠部件，所述折叠部件设置于所述收纳槽内，且所述折叠部件与所述收纳槽之间连接端通过连接件铰接，且所述折叠部件与所述收纳槽构成的夹角在0~90度之间变化。

[0016] 本发明的有益效果：本发明提供了一种多功能移动车载房箱，一是通过设置有的单板件，能够通过若干个单板件组合成不同用途的组合板；二是通过设置的房箱，将旅游的户外工具收纳其中，减少车载后备箱的占用空间，且制作的成本相对较低，从而经济效益较高。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，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它的附图。其中：

[0018] 图1为本发明第一种实施例所述多功能移动车载房箱的整体结构示意图；

[0019] 图2为本发明第二种实施例所述多功能移动车载房箱中单板件的整体结构示意图；

[0020] 图3为本发明第二种实施例所述多功能移动车载房箱中第一式组合板的整体结构示意图；

- [0021] 图4为本发明第二种实施例所述多功能移动车载房箱中第二式组合板的整体结构示意图；
- [0022] 图5为本发明第二种实施例所述多功能移动车载房箱中第三式组合板的整体结构示意图；
- [0023] 图6为本发明第三种实施例所述多功能移动车载房箱中箱体的整体结构示意图；
- [0024] 图7为本发明第三种实施例所述多功能移动车载房箱中伸缩滑道的整体结构示意图；
- [0025] 图8为本发明第四种实施例所述多功能移动车载房箱中伸缩滑杆的整体结构示意图；
- [0026] 图9为本发明第四种实施例所述多功能移动车载房箱中储物盒体的整体结构示意图；
- [0027] 图10为本发明第四种实施例所述多功能移动车载房箱中储物盒体底部的整体结构示意图；
- [0028] 图11为本发明第五种实施例所述多功能移动车载房箱中折叠部件的整体结构示意图；
- [0029] 图12为本发明第五种实施例所述多功能移动车载房箱中连接件的整体结构示意图；
- [0030] 图13为本发明第五种实施例所述多功能移动车载房箱中支撑杆的整体结构示意图；
- [0031] 图14为本发明第五种实施例所述多功能移动车载房箱中铰接件的整体结构示意图；
- [0032] 图15为本发明第六种实施例所述多功能移动车载房箱中第二单板件的整体结构示意图；
- [0033] 图16为本发明第六种实施例所述多功能移动车载房箱中连接板的整体结构示意图；
- [0034] 图17为本发明第六种实施例所述多功能移动车载房箱中组合板的整体结构示意图。

### 具体实施方式

[0035] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合说明书附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。

[0036] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明，但是本发明还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的情况下做类似推广，因此本发明不受下面公开的具体实施例的限制。

[0037] 其次，此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本发明至少一个实现方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例，也不是单独的或选择性的与其他实施例互相排斥的实施例。

[0038] 再其次，本发明结合示意图进行详细描述，在详述本发明实施例时，为便于说明，表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大，而且所述示意图只是示例，其在此不

应限制本发明保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0039] 如图1所示为本发明第一种实施例所述多功能移动车载房箱的整体结构示意图,为了实现车载房箱低成本造价并且还能够满足野外活动所需的基本需求,提高其经济效益,能够被喜好外出野营旅游的大众用户所接受,在本实施例中该多功能移动车载房箱包括箱体100、单板件200以及储物盒体300,具体的,箱体100的由表面向箱内凹陷形成滑槽101,且单板件200可拆卸式的固定于滑槽101的顶端开口上,将开口封合后形成以滑槽101的底面、两侧壁以及单板件200下底面为四个限位面的滑动空间102,此处单板件200可拆卸式的固定方式通过通孔206、插销103以及固定销孔104实现,具体的,单板件200两端上还设置有通孔206,箱体100上设置有与通孔206相对应的固定销孔104,其与通孔206二者之间通过插销103固定;且单板件200为四块叠加放置于滑槽101上,并通过插销103将通孔206与固定销孔104之间固定,即单板件200放置于滑槽101顶端开口处,其两端与滑槽101的两侧壁相接处,此时通孔206与固定销孔104对应,再通过插销103插入,完成固定,本实施例中作为一种优选,该插销103为螺栓,通孔206与固定销孔104为螺栓孔,三者通过螺栓拆卸方式,当然此处还可以通过插销103与通孔206、固定销孔104之间的过盈配合实现拆卸固定结构。进一步的,储物盒体300设置于滑动空间102内,其为具有一面开口的箱体,滑动设置于滑动空间102内,能够在滑动空间102内沿槽延伸方向滑动,通过外部的手动操作将储物盒体300抽出或推入滑动空间102中,与箱体100之间形成抽屉式的结构;其作为户外携带物品的收纳,例如:烹饪餐饮的工具、洗漱用具等;将物品收纳与储物盒体300内,再将箱体100放置在车后备箱内,能够极大的减少车内使用的空间。在本实施例中,箱体100采用滚塑成型,其为一体式的结构,滚塑又称滚塑成型、旋转成型、回转成型等,是一种热塑性塑料中空成型方法;该方法是先将塑料原料加入模具中,然后模具沿两垂直轴不断旋转并使之加热,模内的塑料原料在重力和热能的作用下,逐渐均匀地涂布、熔融粘附于模腔的整个表面上,成型为所需要的形状,再经冷却定型而成制品。

[0040] 如图2~5所示为本发明第二种实施例所述多功能移动车载房箱的整体结构示意图,为了实现单板件200通过组合和拆卸,既能够通过拆卸后堆放于箱体100上,还通过组合方式供用户使用实现其的多功能性,在本实施例中与第一种实施例不同之处在于:单板件200还包括第一定位件201、第二定位件202、卡槽203、第一定位槽204和第二定位槽205。具体的,参照图2中,本实施例中的第一定位件201设置于单板件200同一侧相邻的两个边角处,第二定位件202设置于两个第一定位件201的中间,且第一定位件201与第二定位件202均关于卡槽203对称;而第一定位槽204与第二定位槽205也均关于卡槽203对称设置于单板件200的板面上,且第一定位槽204与第二定位槽205处于同一直线上。本实施例中通过四块上述设置的单板件200,能够根据不同需求组合,且该单板件200为硬性材料制成,例如:钢板或者合金板,能够承载至少一人的重量,其中一中组合方式为通过将汽车后排座全部放下,将该四块单板件200滑入汽车后面两侧的滑轨上,平铺后形成供用户睡觉的板床(当然此处四块板平铺后的尺寸大小与汽车后排的大小尺寸相对应),不使用时只需将四块单板件200抽出,叠加堆放在箱体100上即可。本实施例中四块单板件200的另一种组合方式:参照图3中,首先两个对称设置的第二定位槽205构成一“V”型槽,两个单板件200相互对接组合平铺成第一式组合板A,且该“V”型槽相应的构成“十”字型槽,进一步,参照图4中,另两个单板件200通过卡槽203纵向相互嵌合,且二者所在的平面成一定角度相互交叉构成第二式

组合板B,再次参照图3中,纵向的第二式组合板B设置于平铺的第一式组合板A的下方,且第一定位件201嵌合于第一定位槽204中,第二定位件202嵌合于第二定位槽205中构成第三式组合板C,该第三式组合板C能够放置在地面上充当桌子,不使用时将桌子拆卸为单个单板件200堆放在箱体100上,非常便捷且节约可使用的空间,利用组合的方式,大大降低制作的成本,产生更高的性价比。

[0041] 如图6~7所示为本发明第三种实施例所述多功能移动车载房箱的整体结构示意图,还为了实现本发明中多功能移动车载房箱的烹饪和收纳功能,在本实施例中与第二种实施例不同之处在于:还包括伸缩滑道101a、伸缩空间101b以及伸缩滑杆105。具体的,参照图6中,伸缩滑道101a为滑槽101两侧端向外扩张后形成,且参照图7中,该伸缩滑道101a的上端被单板件200限位,其侧端被储物盒体300限位,从而构成伸缩空间101b,其中伸缩滑杆105设置于伸缩空间101b内,且伸缩滑杆105能够在伸缩空间101b伸缩滑动。

[0042] 如图8~10所示为本发明第四种实施例所述多功能移动车载房箱的整体结构示意图,为了实现伸缩滑杆105在伸缩滑道101a内滑动的同时能够带动储物盒体300在滑动空间102内的滑动,即实现储物盒体300的推出和推入,在本实施例中与第三种实施例不同之处在于:伸缩滑杆105还包括第一滑杆105a和第二滑杆105b,且储物盒体300还包括第一盒体301和收纳槽302。具体的,参照图8中,储物盒体300的两侧与伸缩滑杆105连接,且伸缩滑杆105还包括第一滑杆105a和第二滑杆105b,其中第一滑杆105a和第二滑杆105b分别位于伸缩滑杆105两侧设置的轨道105c上,且第一滑杆105a与伸缩滑道101a两侧连接,第二滑杆105b与储物盒体300两侧连接,此处实现的原理为:伸缩滑杆105为两侧设置有对称的轨道105c的“工”字型杆,且第一滑杆105a和第二滑杆105b能够分别独立的在轨道105c中滑动,且轨道105c沿轨道延伸的末端上还设置有限位的部件,当第一滑杆105a和第二滑杆105b滑动至末端时被其限位,且第一滑杆105a与伸缩滑道101a两侧连接,当然此处的第一滑杆105a还可以是伸缩滑道101a的凸起,而第二滑杆105b与储物盒体300两侧连接从而能够实现储物盒体300在箱体100内的抽动。参照图9中,本实施例中为了增加一个储物的单元,在储物盒体300内还设置有第一盒体301,该第一盒体301设置于储物盒体300的内构成抽屉式结构,能够将储物盒体300内放置的物品再次区分,避免放置时物品杂乱,需要烹饪时,例如:在储物盒体300内放置卡式炉,在第一盒体301内放置炊具,实现餐具合理化的区分,简单便捷。进一步参照图10中,为储物盒体300的底部视图,其中储物盒体300的底面上还设置收纳槽302,该收纳槽302由储物盒体300底面向顶面凹陷,其在储物盒体300内的凸起正好用于第一盒体301在储物盒体300内的限位。

[0043] 如图11~14所示为本发明第五种实施例所述多功能移动车载房箱的整体结构示意图,为了将抽出的储物盒体300支撑,形成将箱体100放置在车内后备箱上,抽出储物盒体300支撑与地面上,用户可站着进行烹饪或者进行清查收纳的物品,在本实施例中与第四种实施例不同之处在于:该多功能移动车载房箱还包括折叠部件400。具体的,折叠部件400设置于收纳槽302内,且折叠部件400与收纳槽302之间连接端通过连接件401铰接,且折叠部件400与收纳槽302构成的夹角在0~90度之间变化。在本实施例中折叠部件400包括连接件401和支撑杆402,且连接件401还包括底座401a、铰接块401b,参照图10中,其中底座401a固定于收纳槽302的底面上,铰接块401b垂直设置于底座401a上,铰接块401b上还设置有铰接孔;而支撑杆402上设置有与铰接块401b对应的转动槽402a,且支撑杆402的一端底部被铰

接件402b固定,该铰接件402b设置于支撑杆402的一端底部,且沿底面边缘向上延伸设置于转动槽402a的槽口边缘两侧,支撑杆402通过铰接件402b与铰接块401b之间设置的铰接孔相互铰接,从而当铰接件402b在铰接块401b上转动时带动支撑杆402的转动,实现夹角在0~90度之间变化,当使用时从收纳槽302中拉出,不使用时折叠进去,此处本实施例中实现支撑杆402与连接件401间铰接方式采用铰接孔和转轴的方式铰接仅作为一种优选,其实现的方式例如还可以是通过螺栓、齿轮等方式。

[0044] 如图16~17所示为本发明第六种实施例所述多功能移动车载房箱中另一种单板组合的整体结构示意图,在本实施例中提供了另一种形式的单板组合形式,还提供第二单板件400以及连接板500,与上述实施例中的单板件200位置相同,能够将第二单板件400以及连接板500折叠收起,叠放在箱体100上,节省空间。具体的,参照图16中,第二单板件400还包括分别设置于第二单板件400上下表面两端对称的衔接部401,设置于第二单板件400上表面的连接孔402;设置于第二单板件400两端的收纳空间403以及设置于衔接部401外端的凸起部404。进一步的,参照图17中,连接板500上还设置有插接孔501,且该连接板500能够插入收纳空间403内,与第二单板件400形成一体,同样通过第二单板件400叠放在箱体100上完成收起。参照图17中,若干第二单板件400通过衔接部401相互依次衔接,且若干第二单板件400组成的板下方还通过凸起部404与连接孔402配合设置作为支撑的第二单板件400,两端通过连接板500的搭接加强稳定性,插接孔501与凸起部404相互作用,通过图中的组合形式板能够作为野外的桌子,其与单板件200组成的组合板作用相同,但组合的方式不同。

[0045] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

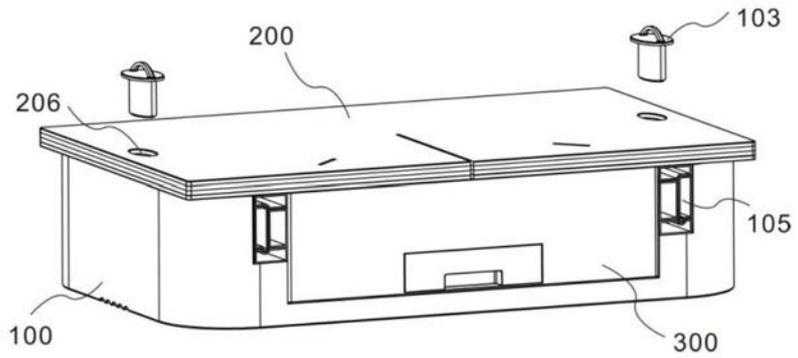


图1

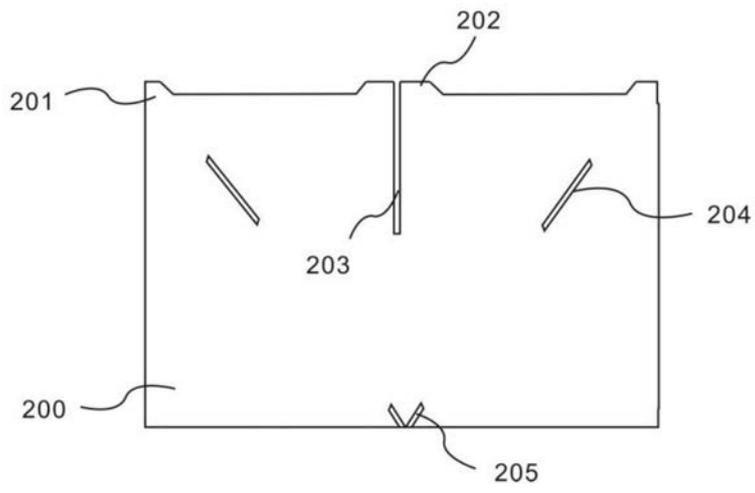


图2

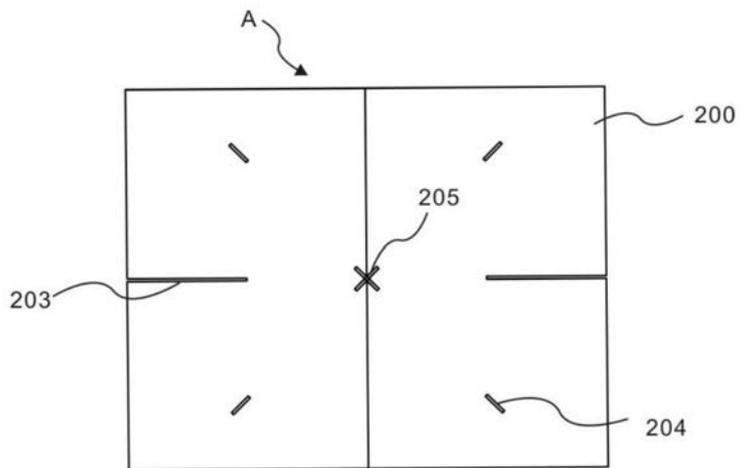


图3

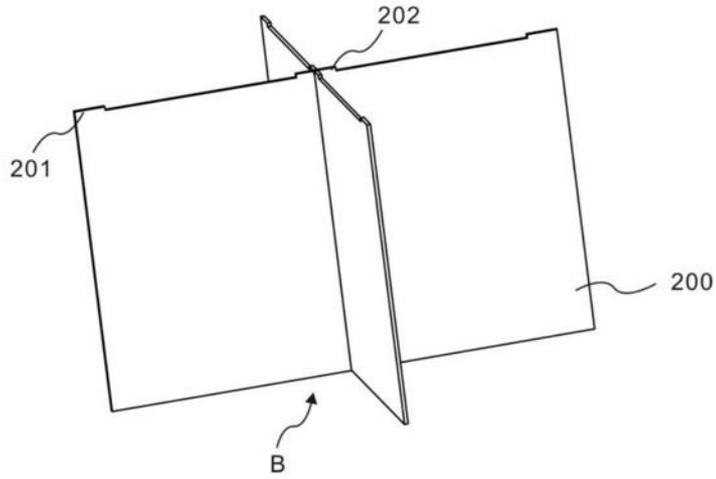


图4

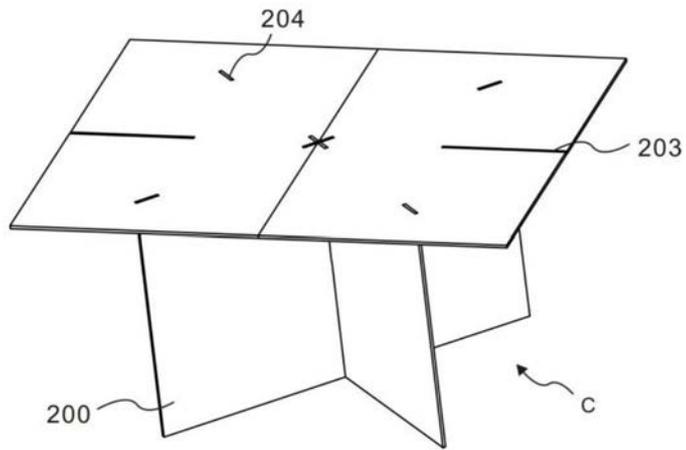


图5

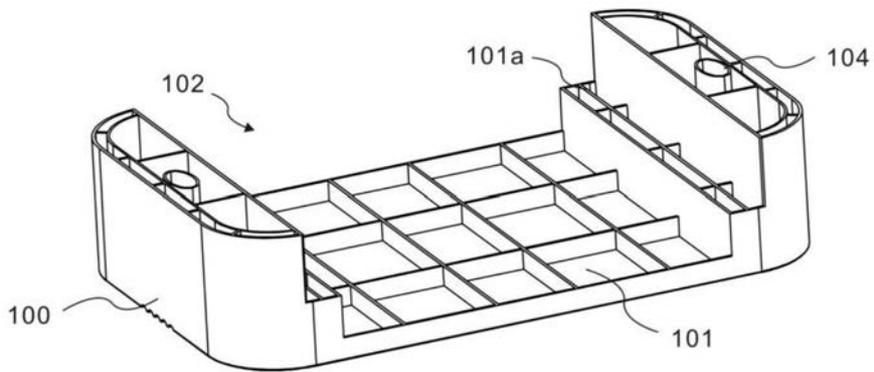


图6

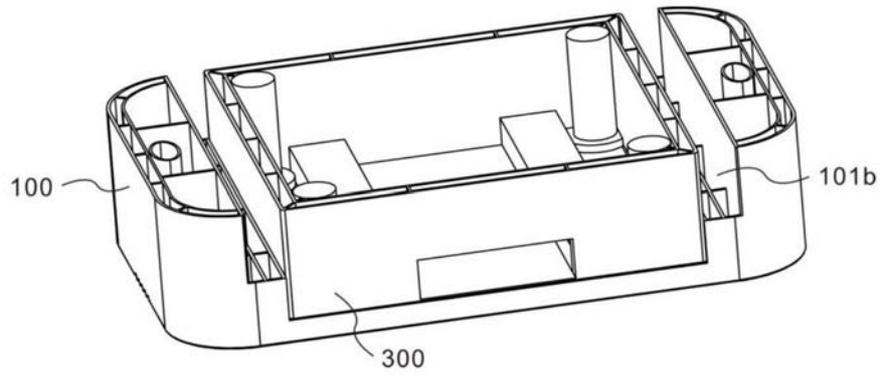


图7

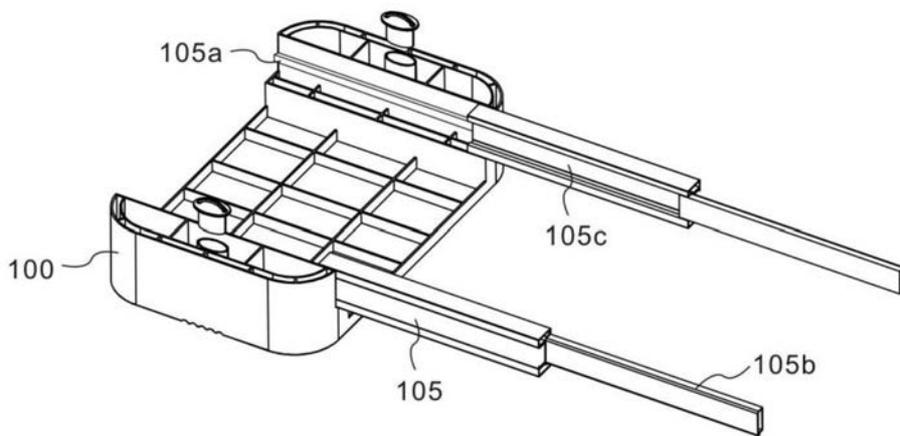


图8

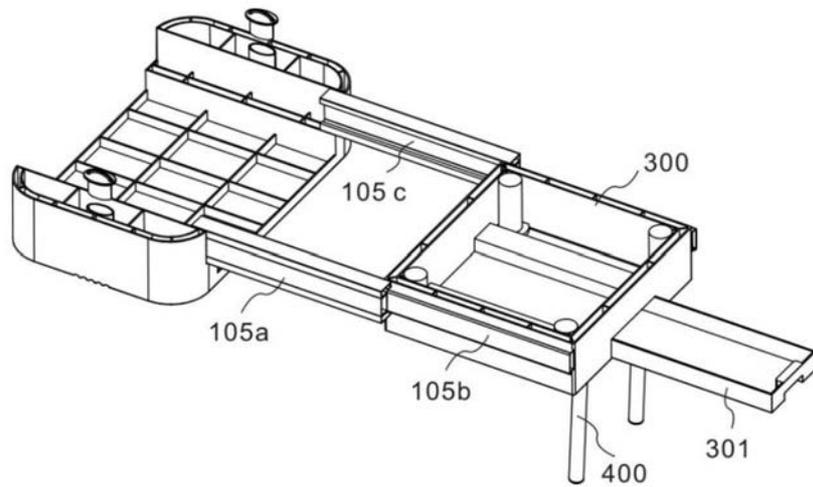


图9

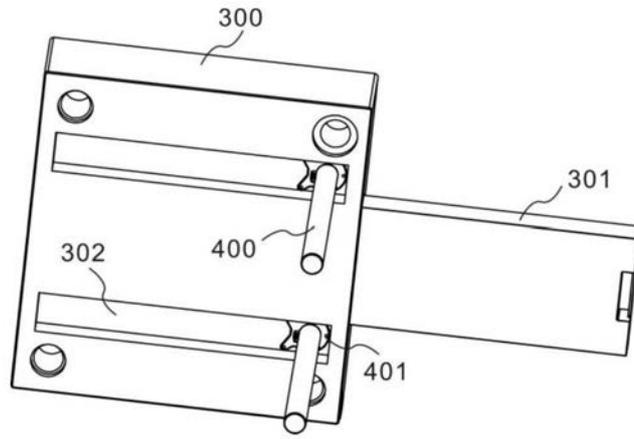


图10

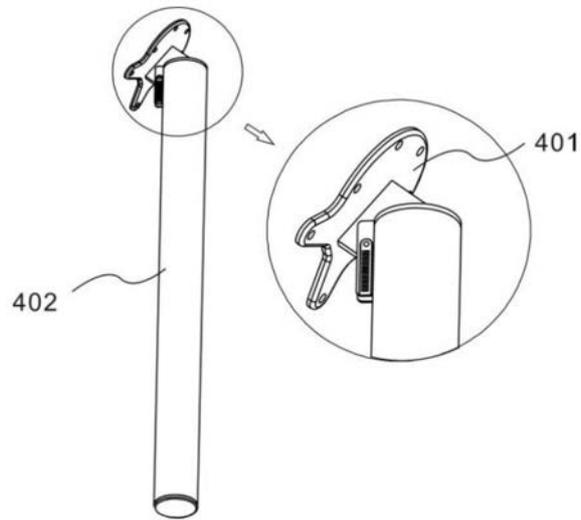


图11

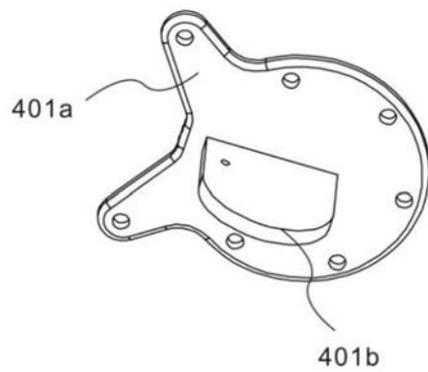


图12

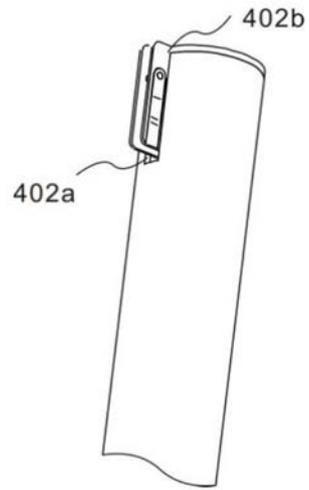


图13

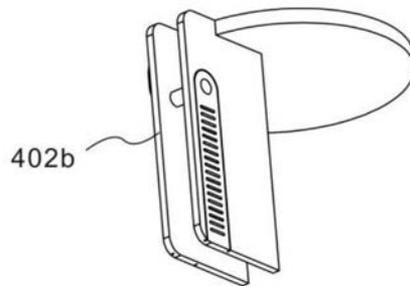


图14

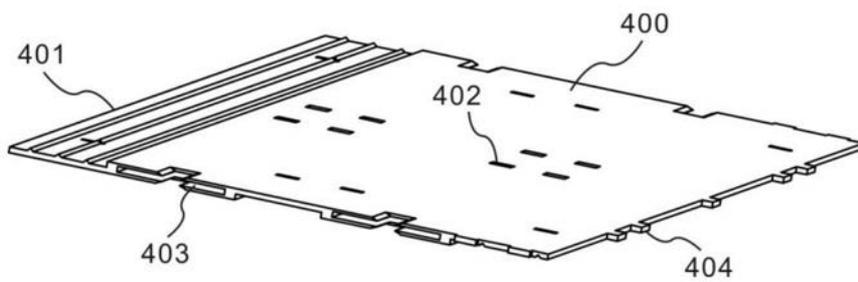


图15

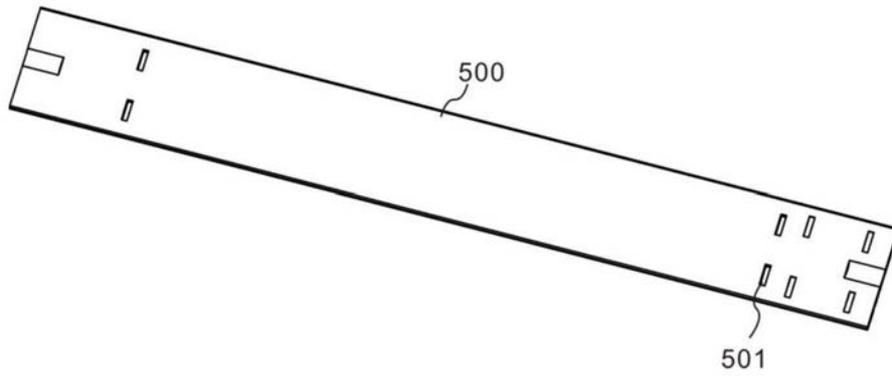


图16

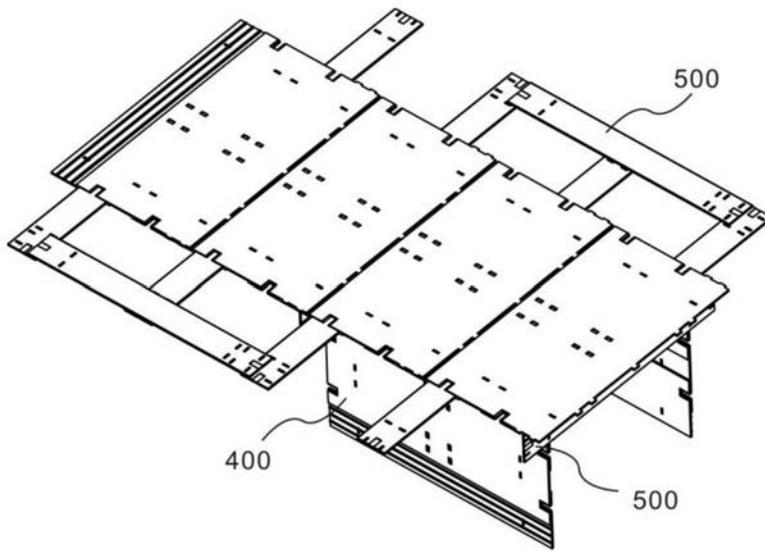


图17