



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218537475 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202222328225.2

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 深圳市阿斑图科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区西丽街  
道曙光社区沙河西路3151号新兴产业  
园C栋403A

(72) 发明人 雷常青 阎寒 周协思 周鹏

(74) 专利代理机构 深圳市道臻知识产权代理有  
限公司 44360

专利代理师 陈琳

(51) Int. Cl.

B65D 21/032 (2006.01)

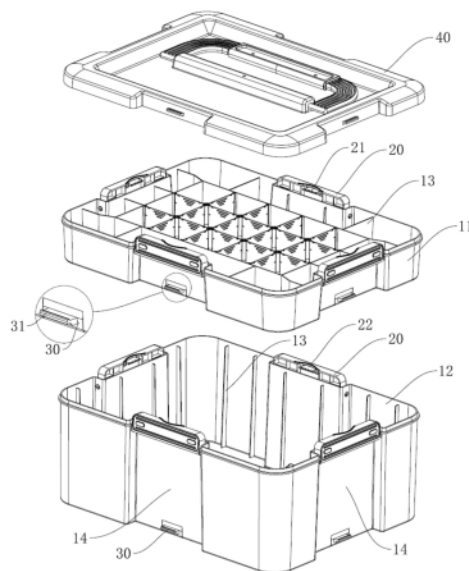
权利要求书1页 说明书5页 附图10页

### (54) 实用新型名称

一种拼接收纳箱

### (57) 摘要

本实用新型属于收纳装置技术领域,涉及一种拼接收纳箱,该拼接收纳箱包括至少两个箱体、连接件和凸接块;各箱体包括底板和侧板,侧板与底板围合形成一具有敞口的容纳空间;连接件转动安装在侧板靠近敞口的外壁上;凸接块安装在侧板远离敞口的外壁上;其中,箱体通过其上的凸接块与另一箱体上的连接件相互扣接,以固定叠放在另一箱体上,并封盖另一箱体的敞口,使用者能够根据需求将多个箱体自由拼接,该拼接收纳箱的容积大小可变。



1. 一种拼接收纳箱,其特征在于,所述拼接收纳箱包括:  
至少两个箱体,各所述箱体包括底板和侧板,所述侧板与所述底板围合形成一具有敞口的容纳空间;  
连接件,转动安装在所述侧板靠近所述敞口的外壁上;  
凸接块,安装在所述侧板远离所述敞口的外壁上;  
其中,所述箱体通过其上的所述凸接块与另一所述箱体上的所述连接件相互扣接,以固定叠放在另一所述箱体上,并封盖另一所述箱体的所述敞口。
2. 根据权利要求1所述的拼接收纳箱,其特征在于,所述箱体的敞口的面积大于所述底板的面积,使得所述箱体的底端能够嵌套进另一所述箱体的敞口。
3. 根据权利要求2所述的拼接收纳箱,其特征在于,所述侧板的内壁朝向所述容纳空间凸设有多个肋条,所述肋条的一端与所述底板连接,另一端能够抵接另一所述箱体的底板。
4. 根据权利要求1至3任一项所述的拼接收纳箱,其特征在于,所有的所述箱体均为容纳箱或分格箱,或者至少有一个所述箱体为容纳箱,至少有一个所述箱体为分格箱,所述容纳箱的侧板高度大于所述分格箱的侧板高度。
5. 根据权利要求4所述的拼接收纳箱,其特征在于,所述分格箱包括分隔组件,所述分隔组件安装在所述分格箱的容纳空间内,用于将所述容纳空间分隔成多个独立的格间。
6. 根据权利要求5所述的拼接收纳箱,其特征在于,所述分隔组件包括多个分隔板和多个连接柱,所述分隔板与所述侧板连接,所述连接柱连接在多个所述分隔板之间,以将多个所述分隔板相互固定连接。
7. 根据权利要求1至3任一项所述的拼接收纳箱,其特征在于,所述侧板的外壁上朝所述容纳空间凹设有内凹部,所述连接件和所述凸接块安装在所述内凹部对应的位置上。
8. 根据权利要求1所述的拼接收纳箱,其特征在于,所述连接件上朝向所述容纳空间设有第一凸肋,所述凸接块上背离所述容纳空间设有第二凸肋,所述箱体叠放在另一所述箱体上时,所述箱体通过其上的所述第二凸肋与另一所述箱体上的所述第一凸肋相互卡接,以叠放在另一所述箱体上,并封盖所述另一箱体的所述敞口。
9. 根据权利要求8所述的拼接收纳箱,其特征在于,所述连接件上设有拨口,所述拨口用于辅助拨动所述连接件,使得所述第一凸肋与所述第二凸肋相互脱离。
10. 根据权利要求1所述的拼接收纳箱,其特征在于,所述拼接收纳箱还包括箱盖,所述箱盖包括盖本体和把手;所述把手转动安装在所述盖本体上,所述把手用于抓取提放;  
所述盖本体的侧缘上设有第三凸肋,所述盖本体通过所述第三凸肋与最顶部的所述箱体上的连接件扣接,使得所述箱盖与最顶部的所述箱体固定盖合,并封盖最顶部的所述箱体的敞口。

## 一种拼接收纳箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及收纳装置技术领域,尤其涉及一种拼接收纳箱。

### 背景技术

[0002] 收纳箱是一种用于整理、存储物品的工具,在日常生活、物流运输等场景下都有广泛应用,具有合理利用空间、保护和中转等作用;如在人们外出需要携带不同大小的物件和工具时,就需要用到收纳箱对物品进行收纳放置。

[0003] 但目前市面上收纳箱的结构固定,收纳箱的容积大小固定,经常出现容积不够或者剩余容积过多,即收纳箱的容积与使用需求不匹配的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例的目的在于,解决现有收纳箱的容积与使用需要不匹配的技术问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型实施例提供一种拼接收纳箱,采用了如下所述的技术方案:该拼接收纳箱包括:至少两个箱体,各所述箱体包括底板和侧板,所述侧板与所述底板围合形成一具有敞口的容纳空间;连接件,转动安装在所述侧板靠近所述敞口的外壁上;凸接块,安装在所述侧板远离所述敞口的外壁上;其中,所述箱体通过其上的所述凸接块与另一所述箱体上的所述连接件相互扣接,以固定叠放在另一所述箱体上,并封盖另一所述箱体的所述敞口。

[0006] 进一步地,在一些实施例的优选方案中,所述箱体的敞口的面积大于所述底板的面积,使得所述箱体的底端能够嵌套进另一所述箱体的敞口。

[0007] 进一步地,在一些实施例的优选方案中,所述侧板的内壁朝向所述容纳空间凸设有多个肋条,所述肋条的一端与所述底板连接,另一端能够抵接另一所述箱体的底板。

[0008] 进一步地,在一些实施例的优选方案中,所有的所述箱体均为容纳箱或分格箱,或者至少有一个所述箱体为容纳箱,至少有一个所述箱体为分格箱,所述容纳箱的侧板高度大于所述分格箱的侧板高度。

[0009] 进一步地,在一些实施例的优选方案中,所述分格箱包括分隔组件,所述分隔组件安装在所述分格箱的容纳空间内,用于将所述容纳空间分隔成多个独立的格间。

[0010] 进一步地,在一些实施例的优选方案中,所述分隔组件包括多个分隔板和多个连接柱,所述分隔板与所述侧板连接,所述连接柱连接在多个所述分隔板之间,以将多个所述分隔板相互固定连接。

[0011] 进一步地,在一些实施例的优选方案中,所述侧板的外壁上朝所述容纳空间凹设有内凹部,所述连接件和所述凸接块安装在所述内凹部对应的位置上。

[0012] 进一步地,在一些实施例的优选方案中,所述连接件上朝向所述容纳空间设有第一凸肋,所述凸接块上背离所述容纳空间设有第二凸肋,所述箱体叠放在另一所述箱体上时,所述箱体通过其上的所述第二凸肋与另一所述箱体上的所述第一凸肋相互卡接,以叠

放在另一所述箱体上,并封盖所述另一箱体的所述敞口。

[0013] 进一步地,在一些实施例的优选方案中,所述连接件上设有拨口,所述拨口用于辅助拨动所述连接块,使得所述第一凸肋与所述第二凸肋相互脱离。

[0014] 进一步地,在一些实施例的优选方案中,所述拼接收纳箱还包括箱盖,所述箱盖包括盖本体和把手;所述把手转动安装在所述盖本体上,所述把手用于抓取提放;所述盖本体的侧缘上设有第三凸肋,所述盖本体通过所述第三凸肋与最顶部的所述箱体上的连接件扣接,使得所述箱盖与最顶部的所述箱体固定盖合,并封盖最顶部的所述箱体的敞口。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型实施例提供的拼接收纳箱主要有以下有益效果:

[0016] 该拼接收纳箱通过在箱体上设置凸接块和对应的连接件,箱体通过其上的凸接块与另一箱体上的连接件相互扣接,以固定叠放在另一箱体上,并封盖另一箱体的敞口,从而实现多个箱体连接成一体,使用者能够根据需求将多个箱体自由拼接,该拼接收纳箱的容积大小可变。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型中的方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一个简单介绍,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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。其中:

[0018] 图1是本实用新型一个实施例中拼接收纳箱的立体结构示意图;

[0019] 图2是图1中拼接收纳箱的分解示意图;

[0020] 图3是图2中分格箱的分解示意图;

[0021] 图4是图2中分格箱、连接件和凸接块的立体结构示意图;

[0022] 图5是图2中分格箱、连接件和凸接块的分解示意图;

[0023] 图6是图2中容纳箱、连接件和凸接块的分解示意图;

[0024] 图7是图2中连接件和凸接块的立体结构示意图;

[0025] 图8是图2中箱盖的立体结构示意图;

[0026] 图9是图1中拼接收纳箱的一种组合状态的立体结构示意图;

[0027] 图10是图1中拼接收纳箱的另一种组合状态的立体结构示意图。

[0028] 附图中的标号如下:

[0029] 100、拼接收纳箱;

[0030] 10、箱体;11、分格箱;111、分隔组件;111a、分隔板;111b、连接柱;12、容纳箱;13、肋条;131、固定隔板;14、内凹部;

[0031] 20、连接件;21、第一凸肋;22、拨口;

[0032] 30、凸接块;31、第二凸肋;

[0033] 40、箱盖;41、盖本体;42、把手;43、第三凸肋。

### 具体实施方式

[0034] 除非另有定义,本文所使用的所有技术和科学术语与属于本实用新型技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文在说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例

的目的,不是旨在于限制本实用新型,例如,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置为基于附图所示的方位或位置,仅是便于描述,不能理解为对本技术方案的限制。

[0035] 本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含;本实用新型的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0036] 本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图说明中,当元件被称为“固定于”或“安装于”或“设置于”或“连接于”另一个元件上,它可以是直接或间接位于该另一个元件上。例如,当一个元件被称为“连接于”另一个元件上,它可以是直接或间接连接到该另一个元件上。

[0037] 此外,在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本实用新型的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0038] 本实用新型实施例提供一种拼接收纳箱100,如图1和图2所示,该拼接收纳箱100包括至少两个箱体10、连接件20和凸接块30;各箱体10包括底板和侧板,侧板与底板围合形成一具有敞口的容纳空间(图未示);连接件20转动安装在侧板靠近敞口的外壁上;凸接块30固定安装在侧板远离敞口的外壁上;由此,箱体10通过其上的凸接块30与另一箱体10上的连接件20相互扣接,以固定叠放在另一箱体10上,箱体10之间相互固定连接,并且上方的箱体10的底板盖合在下方箱体10的敞口上以封盖另一箱体10的敞口,从而下方箱体10的容纳空间封闭,最终实现多个箱体10之间的拼接,使用者需要使用多大收纳容积就将多少各箱体10拼接成一体。

[0039] 综上,相比现有技术,该拼接收纳箱100至少具有以下有益效果:该拼接收纳箱100通过在箱体10上设置凸接块30和对应的连接件20,能够将箱体10叠放在另一箱体10上的敞口上,并通过箱体10上的凸接块30与另一箱体10上的连接件20进行扣合连接,从而实现多个箱体10之间的固定连接,使用者能够根据需求将多个箱体10自由拼接,该拼接收纳箱100的容积大小可变,能够满足使用者的多种不同的容积需求。

[0040] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图1和图2所示,箱体10由一个底部和四个侧板组合(图未示),当然,侧板还可以为其他数量;且每个侧板上都安装有连接件20和凸接块30,连接件20通过在侧板上设有的转轴孔转动安装在侧板上,凸接块30通过卡扣结构卡接固定安装在侧板上,具体凸接块30上凸设有卡块,箱体10的侧板在对应位置上设有卡槽;可以理解地,凸接块30与箱体10还可以为一体成型结构,或通过紧固件固定安装在箱体10上;连接件20与凸接块30的位置对应且位于侧板的中间线的位置上,使得叠放的箱体10之间的连接受力平衡,受力点对称,使得箱体10之间的连接更加稳固。

[0041] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图1和图2所示,箱体10的敞口的面积大于底板的面积,从而箱体10的底端能够嵌套进另一箱体10的敞口,以使位于下方的箱体10的侧板约束叠放在上方的箱体10的底端,防止叠放在上方的箱体10

滑动掉落;具体地,侧板与底板之间的夹角大于90度,由于箱体10的敞口由多个侧板围合组成,因此箱体10的敞口面积大于箱体10地底部面积,从而箱体10的底端能够嵌套进另一箱体10的敞口。

[0042] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图2所示,侧板的内壁朝向容纳空间凸设有多个肋条13,肋条13的一端与底板连接,另一端能够抵接另一箱体10的底板;一方面,肋条13能够增加侧板与底板之间的连接强度,增强箱体10的承重强度;另一方面,肋条13能够抵接叠放在敞口上的另一箱体10的底板,以支撑叠放在箱体10的敞口上的另一箱体10。

[0043] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图1和图2以及图9和图10所示,所有的箱体10均为容纳箱12或分格箱11,或者至少有一个箱体10为容纳箱12,至少有一个箱体10为分格箱11;容纳箱12的侧板高度大于分格箱11的侧板高度,因此容纳箱12相比分格箱11具有更大的容积,容纳箱12可用于装较大物件,如大零件、大工具或者装配好的机器人等,分格箱11可以同于分装多种小零件、小组件、便携工具等;且不同箱体10之间可以自由搭配叠放,多个容纳箱12和多个分格箱11也可以混合叠放后固定连接,该拼接收纳箱100的拼接方式自由多变。

[0044] 可以理解地,箱体10除了为容纳箱12和分格箱11外,还可以制成更多不同规格的尺寸,如侧板高度大于容纳箱12的侧板高度、或小于分格箱11的侧板高度或介于两者之间的侧板高度的不同规格的箱体10;或者对箱体10的容纳空间做进一步布局,本实用新型对箱体10的具体尺寸不做限定,因此箱体10的具体大小规格和形状种类不应作为限制本实用新型的理由。

[0045] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图3所示,分格箱11包括分隔组件111,分隔组件111拆卸式安装在分格箱11的容纳空间内,分隔组件111用于将容纳空间分隔成多个独立的格间,以便于使用者将不同类别的小物件分类放置在分格箱11的容纳空间内,分装多种小零件;该拼接收纳箱100既具有可用于放置大物件的容纳箱12的较大的容纳空间,还具有用于放置小物件的分格箱11的格间,使用者可以根据自己携带的物品需求,设置箱体10的具体选型与叠放方式,该拼接收纳箱100的空间利用率高,每个物件有具有明确分类放置空间,防止多个多种不同物件混杂在同一容纳空间内。

[0046] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图3和图4所示,分隔组件111包括多个分隔板111a和多个连接柱111b,分隔板111a可拆卸地与侧板连接,连接柱111b连接在多个分隔板111a之间,以将多个分隔板111a相互固定连接,分隔板111a将容纳空间分隔成多个小格间,并且格间的大小和具体排布方式可调整;容易理解地,只需改变分隔板111a与连接柱111b的连接位置以及数量,即可获得不同数量和大小格间,其操作简单、实用性强。

[0047] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图3和图4所示,分格箱11的侧板上的肋条13延伸形成固定隔板131,该固定隔板131将分格箱11的容纳空间分隔成多个格间以及中间一个大格间;并且,固定隔板131在靠近中间大格间的一侧上设有对应可活动的分隔板111a的连接槽(图未示),分隔板111a通过固定隔板131上的连接槽与侧板连接,分隔板111a在通过连接柱111b的固定连接,以进一步地对中间大格间进行再次分隔形成小格间。

[0048] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图2、图5和图6所示,侧板的外壁上朝容纳空间凹设有内凹部14,连接件20和凸接块30安装在内凹部14对应的位置上,使得连接件20和凸接块30不突兀地凸出在箱体10的外壁面上,而通过内凹部14使连接件20和凸接块30朝容纳空间的方向内收,一来能提高美观性和一体性,二来防止连接件20和凸接块30外凸在箱体10的侧壁外壁上可能对使用者造成划伤等危险。

[0049] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,盖本体41的侧缘上设有第三凸肋43,第三凸肋43具体为与凸接块30上的第二凸肋31结构相同,即第三凸肋43也能与第一凸肋21相互卡接;在将盖本体41盖合在最顶部的箱体10的敞口上时,通过最顶部的箱体10上的第一凸肋21与盖本体41上的第三凸肋43相互卡接,使得箱盖40固定封盖箱体10的敞口;在将多个箱体10叠放拼接之后,在最顶部的箱体10上盖合上箱盖40,即可组成一个完整的收纳箱。

[0050] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图7所示,连接件20上朝向容纳空间设有第一凸肋21,凸接块30上背离容纳空间设有第二凸肋31,箱体10叠放在另一箱体10的敞口上时,箱体10通其上的第二凸肋31与另一箱体10上的第一凸肋21相互卡接,从而实现连接件20与凸接块30的固定连接。

[0051] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图1、图2和图7所示,连接件20上设有拨口22,拨口22用于辅助拨动连接件20,通过拨口22对连接件20进行拨动,使得第二凸肋31与第一凸肋21相互脱离,从而拆开两个箱体10之间的连接;可见,该拼接收纳箱100的装拆操作简单。

[0052] 进一步地,作为本实用新型一些实施例中的一种具体实施方式,如图1和图8所示,拼接收纳箱100还包括箱盖40,箱盖40包括盖本体41和把手42;盖本体41封盖最顶部的箱体10的敞口;把手42转动安装在盖本体41上,把手42用于抓取提放;该拼接收纳箱100在外出携带时不再需要将箱子抱在胸前;以往一个人不便同时携带几个箱子,该拼接收纳箱100通过将多个箱体10拼接后于最顶部的箱体10上盖合上箱盖40,并通过抓取位于最顶部的把手42,就能提起整个拼接收纳箱100进行携带;显然,该拼接收纳箱100在具备实用性的同时还具备良好的便携性。

[0053] 以上所述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权利要求范围之内。

100

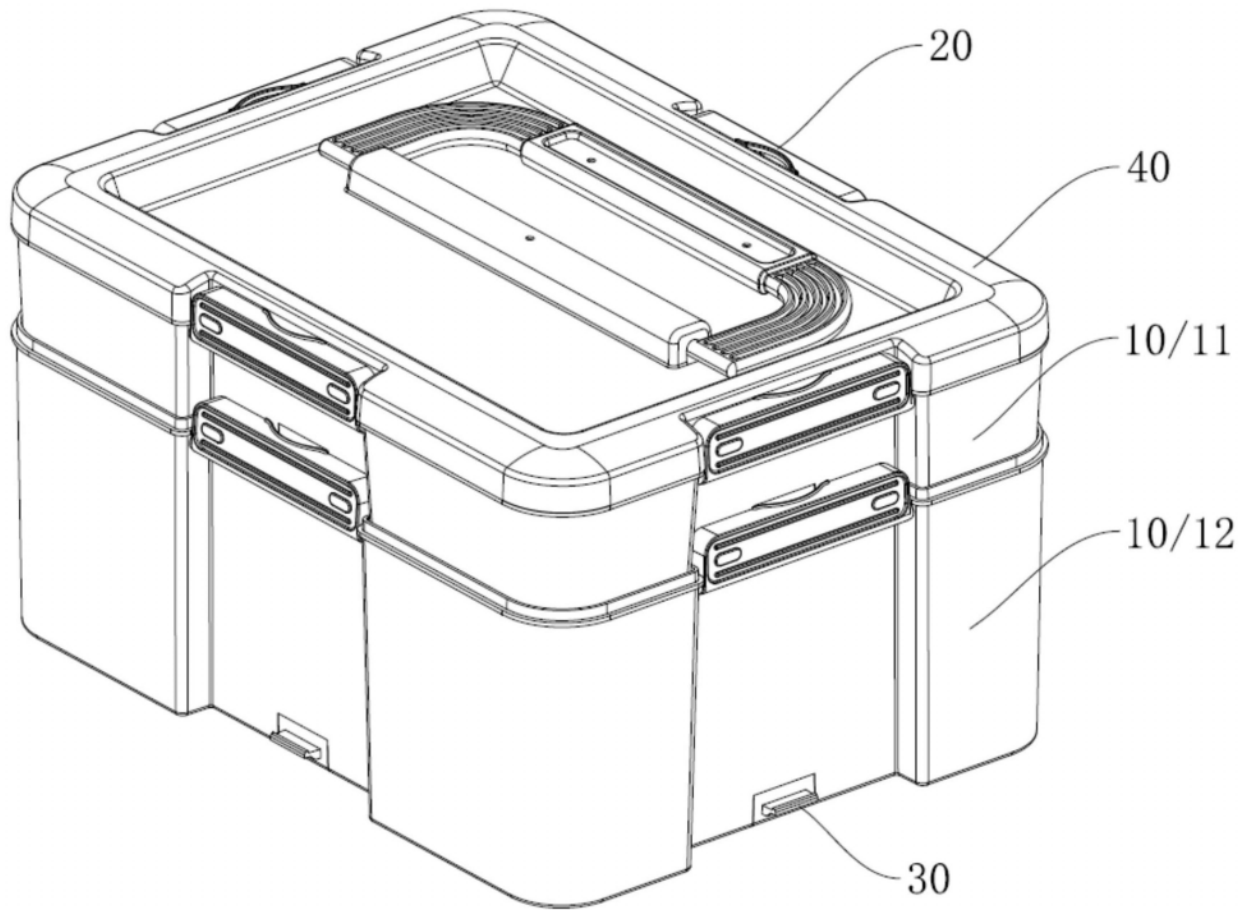


图1



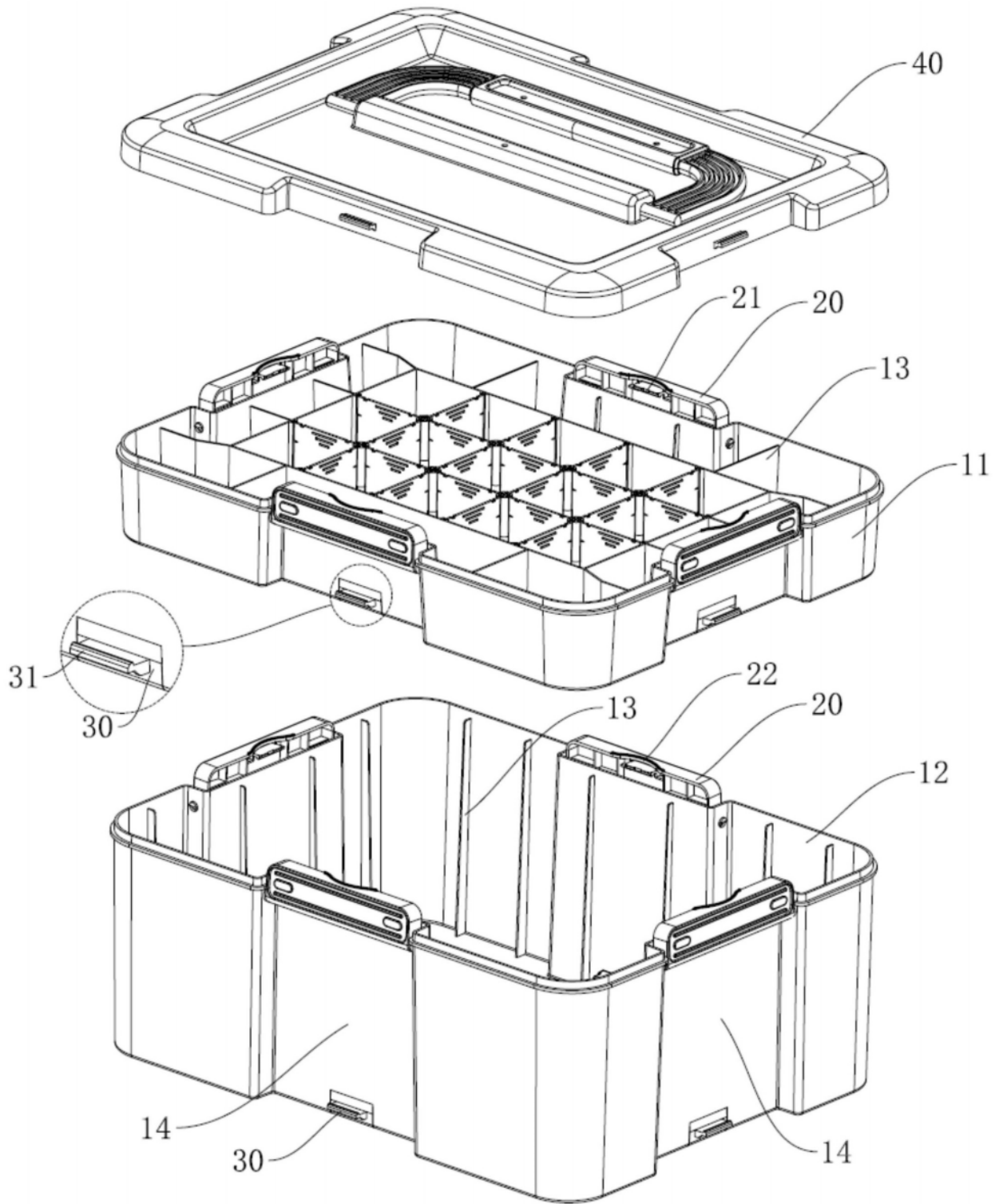


图2

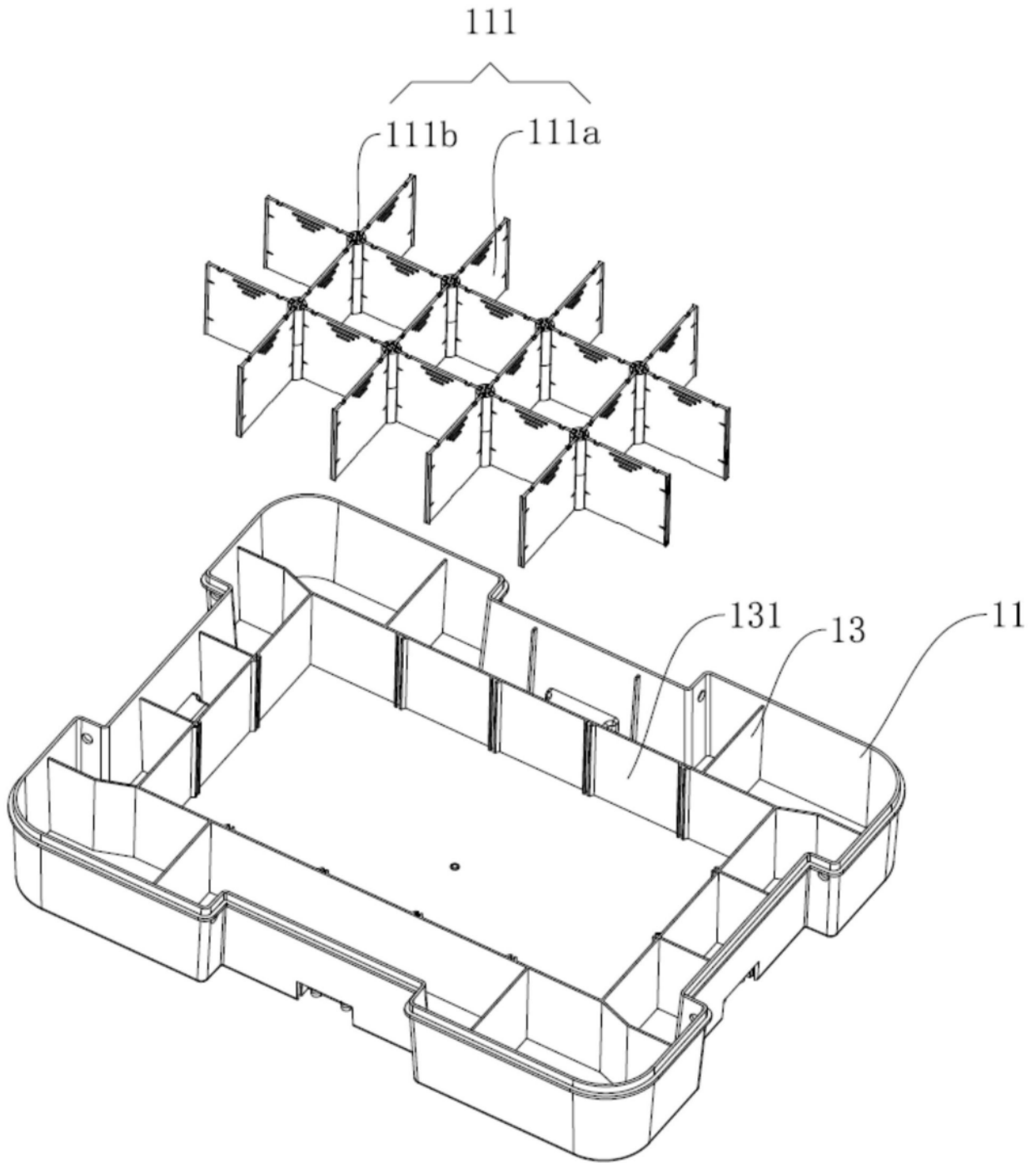


图3

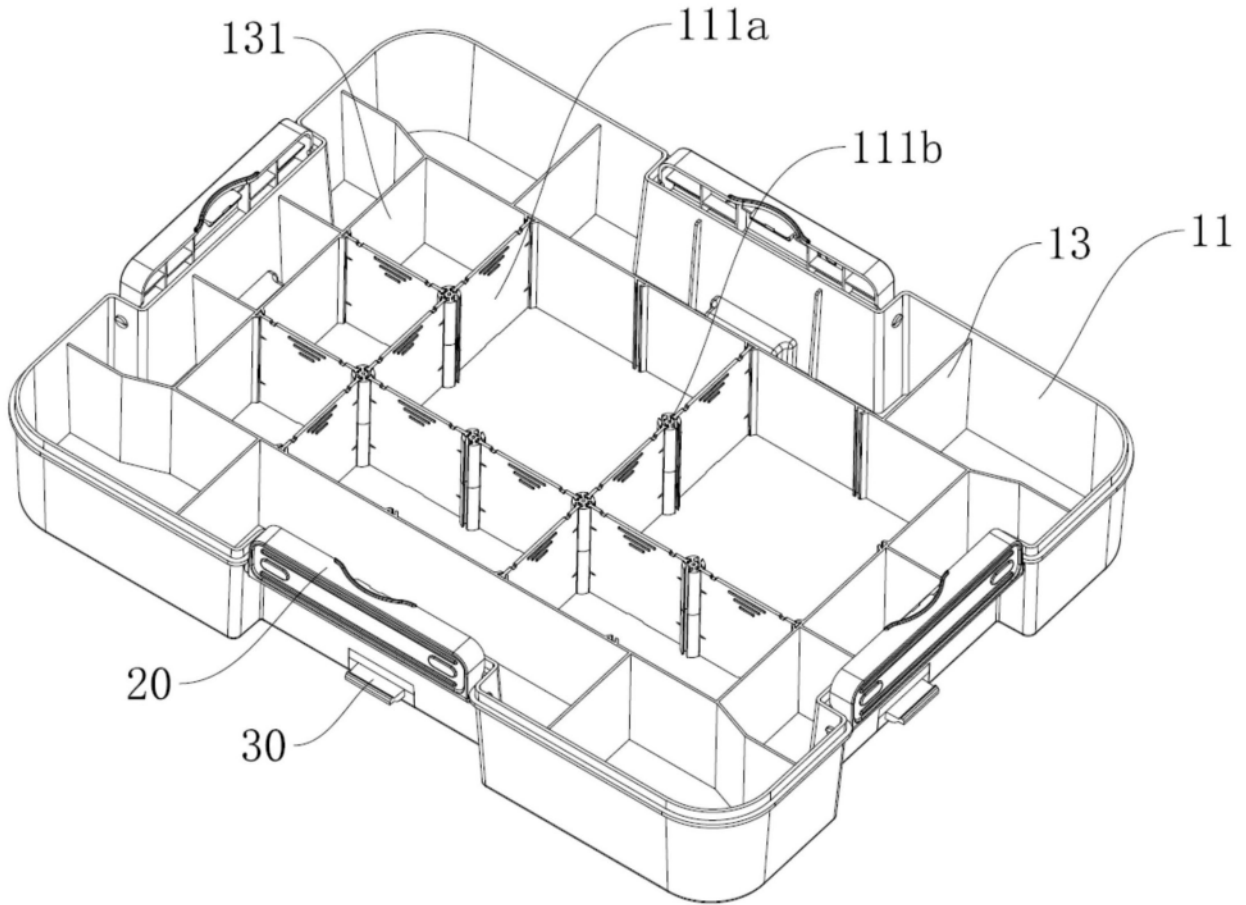


图4

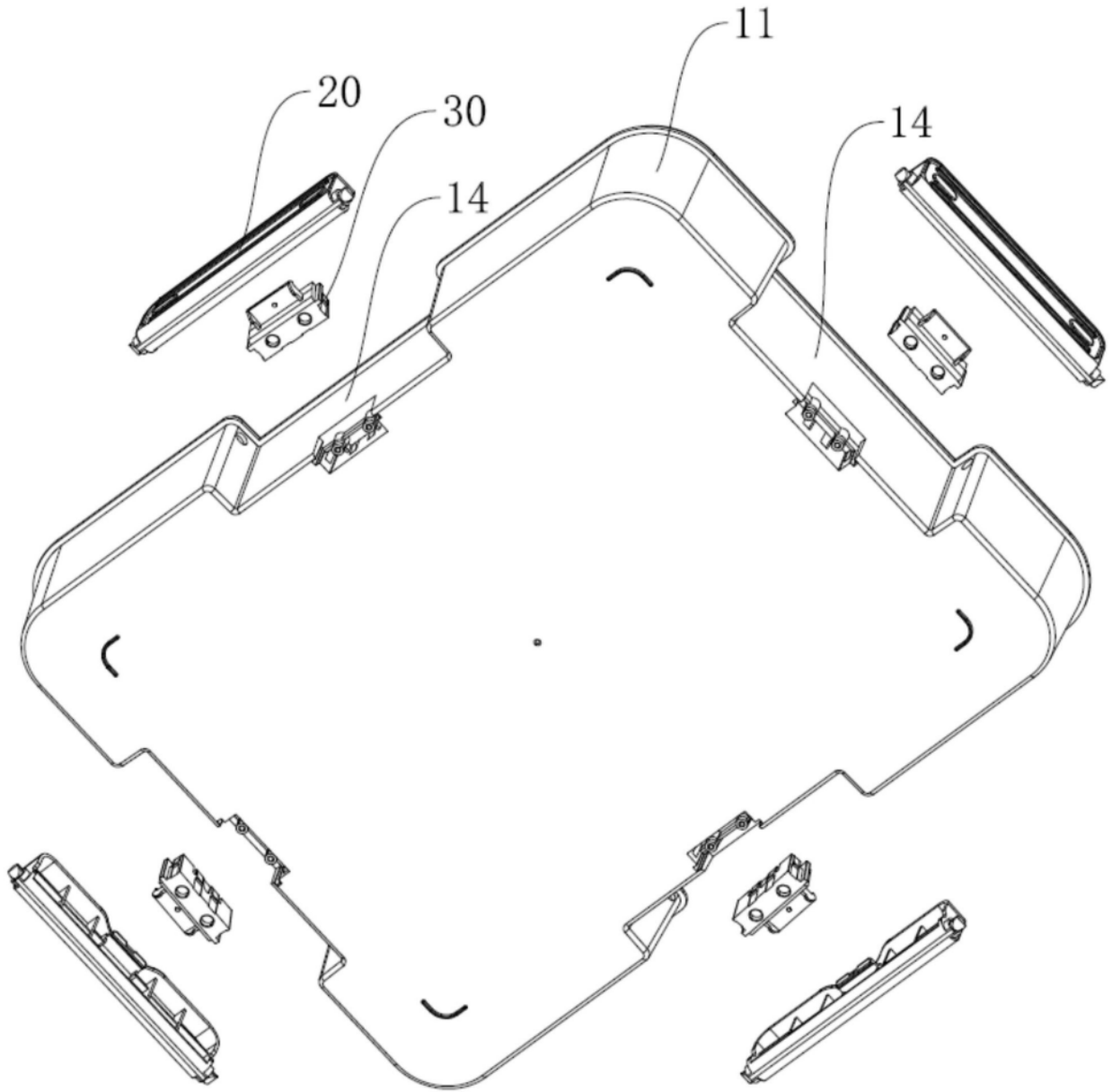


图5

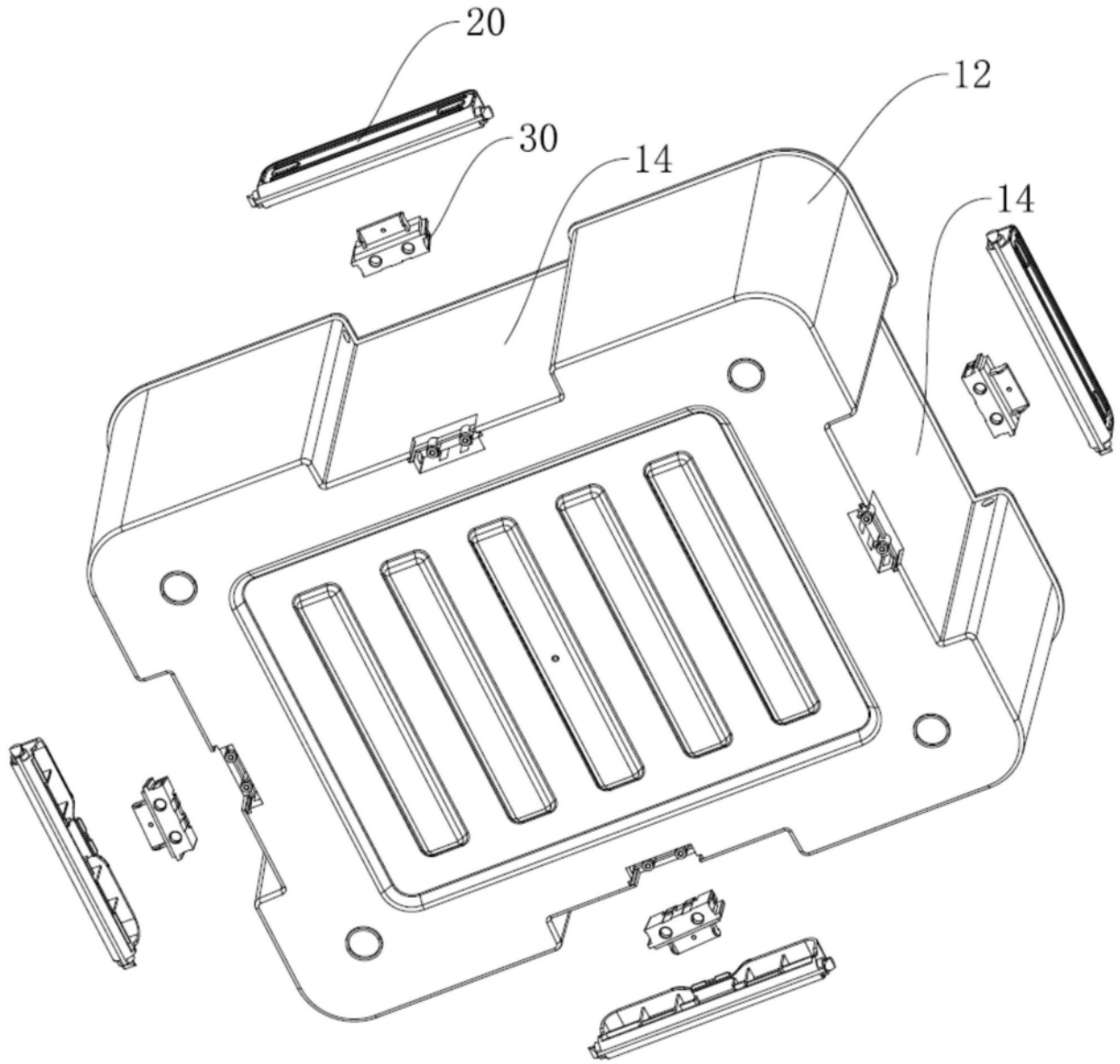


图6

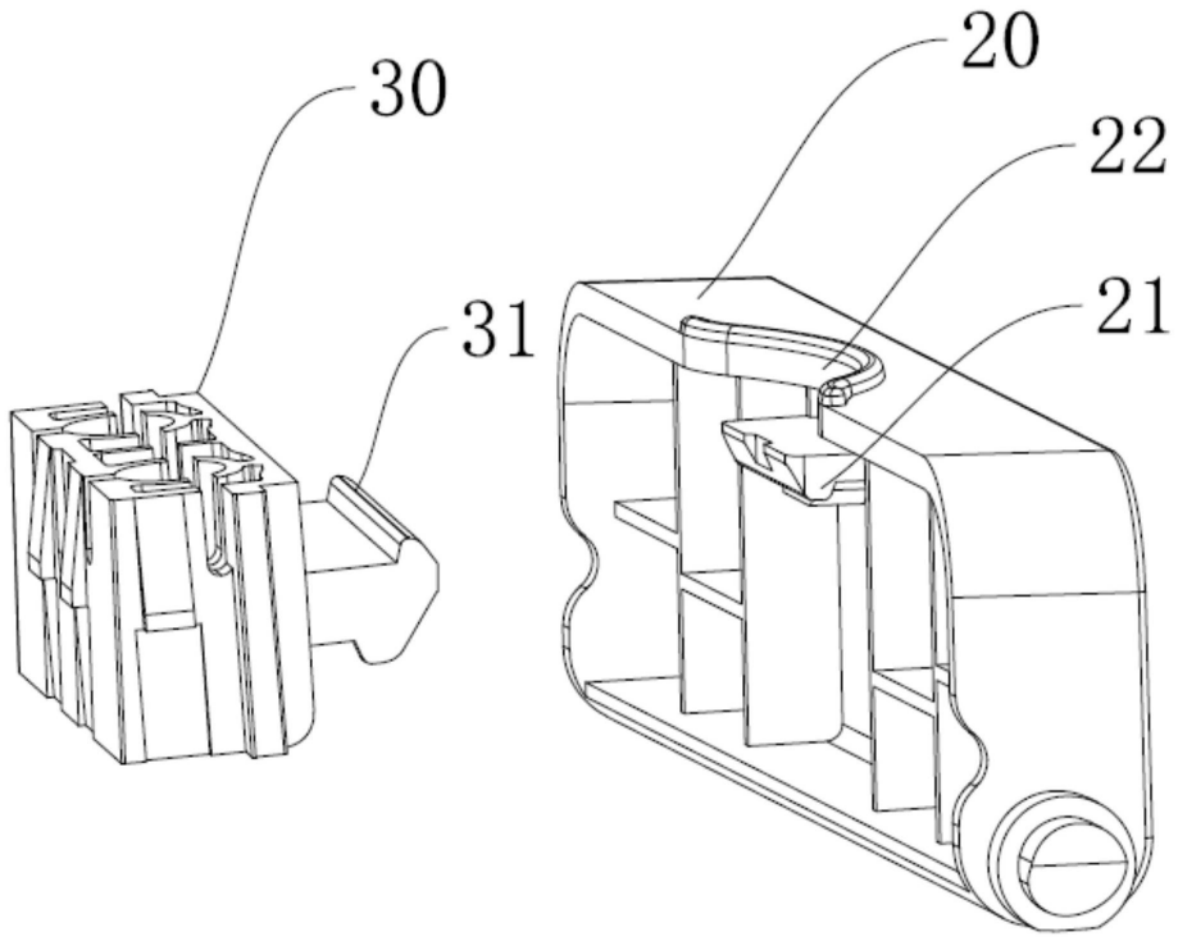


图7

40

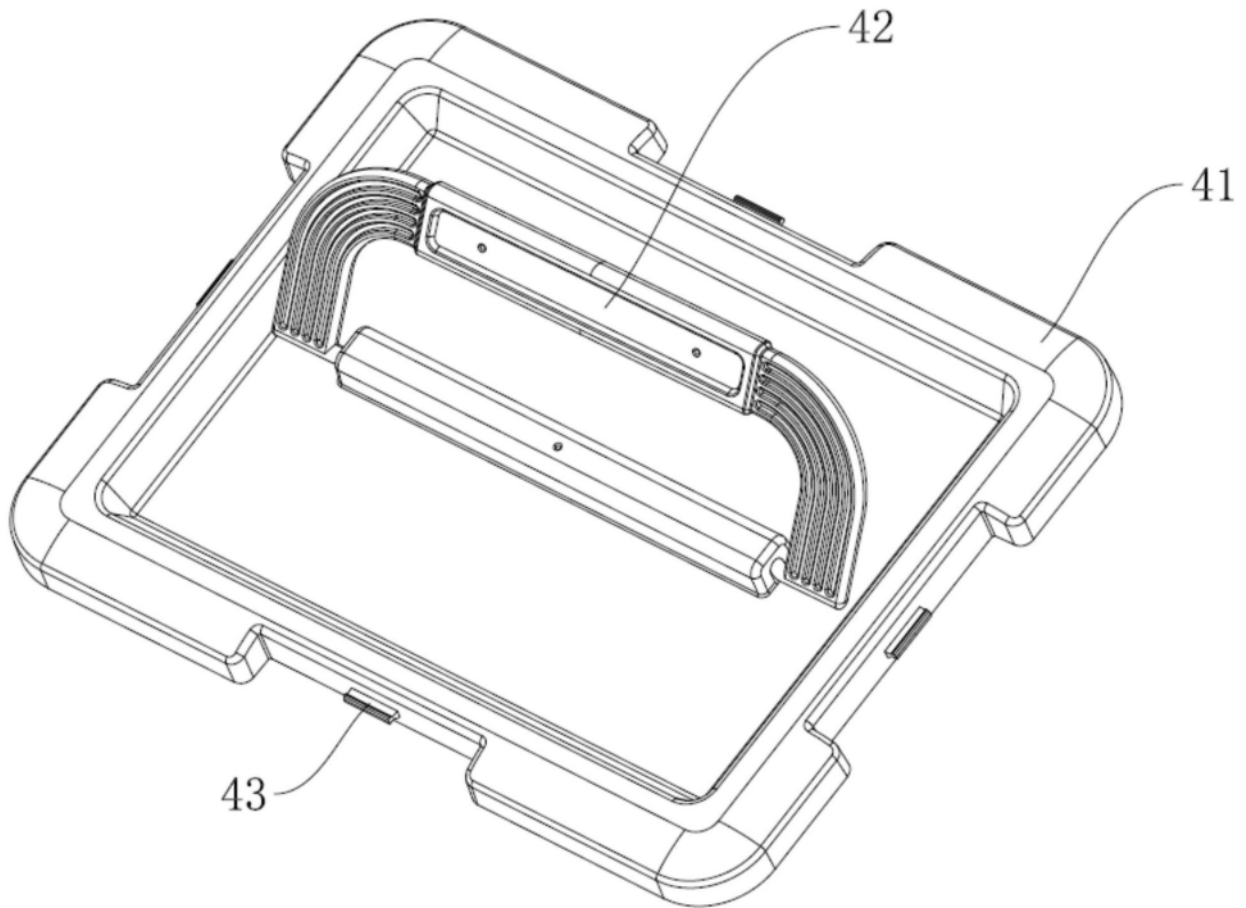


图8

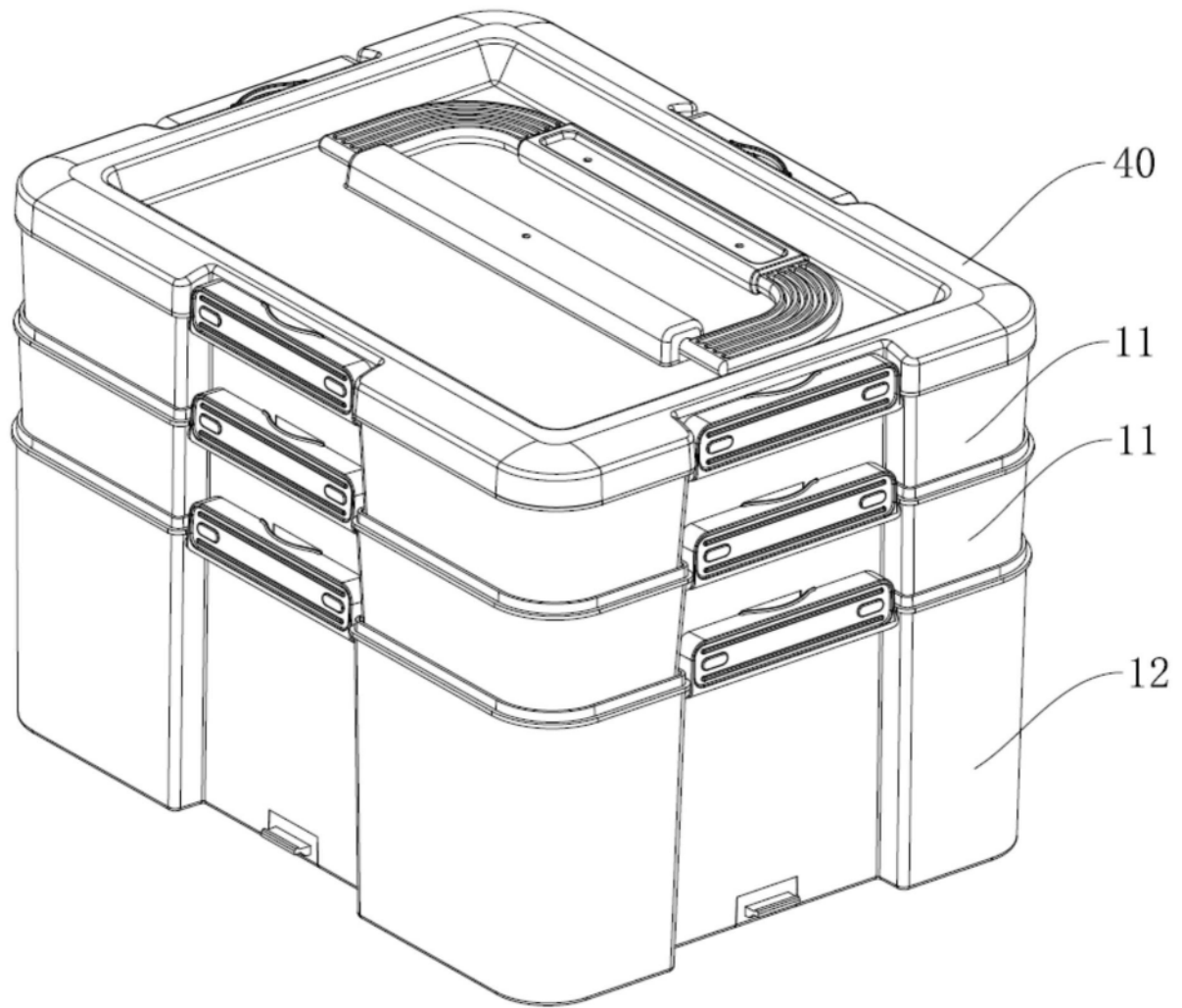


图9



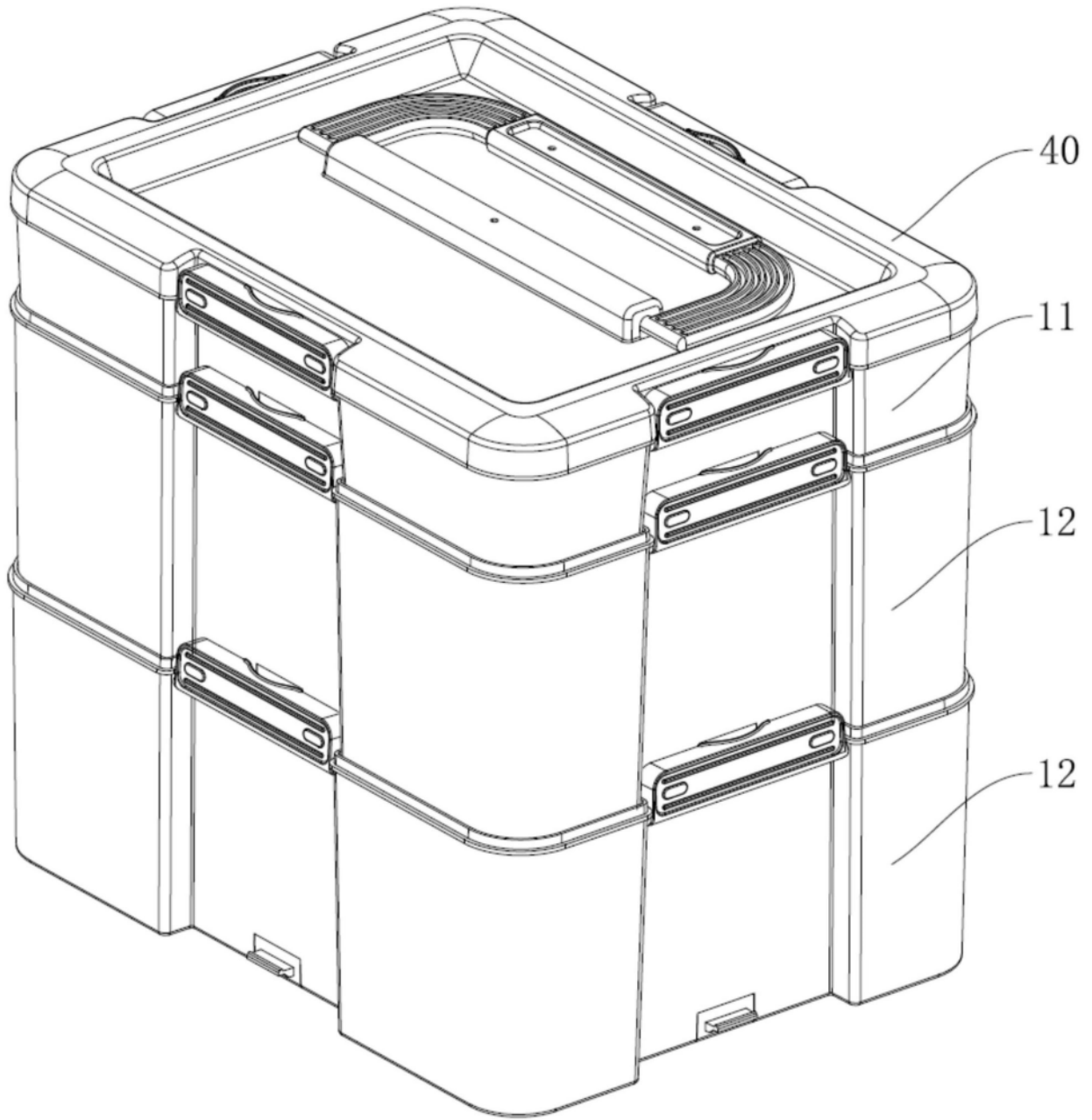


图10