(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207335273 U
(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201720697196.3

(22)申请日 2017.06.15

(30)优先权数据
102016210938.3 2016.06.20 DE

(51)Int.Cl.
F25D 23/02(2006.01)
F25B 25/02(2006.01)

(73)专利权人 BSH家用电器有限公司
地址 德国慕尼黑

(72)发明人 C·贝克 M·艾歇尔
K·弗斯特林 C·哈特魏因
A·凯斯勒 P·克莱因莱恩
T·施密特 R·施陶德
T·蒂舍尔

(74)专利代理机构 永新专利商标代理有限公司 72002
代理人 侯鸣慧

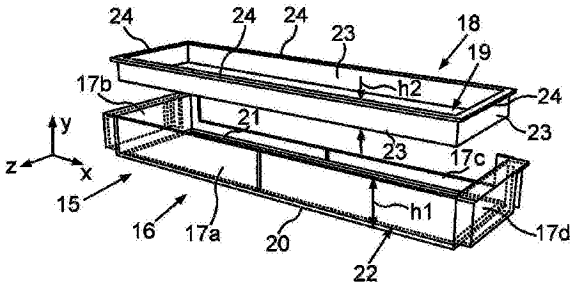
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

用于家用制冷器具的门的门搁架以及门和家用制冷器具

(57)摘要

本实用新型涉及用于家用制冷器具的门的门搁架以及门和家用制冷器具，所述门搁架槽状地构造，其中，所述门搁架(13,14,15)由至少两个单独的部件(16,18)构造，其中，第一部件(16)通过一个基本部件构成，所述基本部件构成用于所述第二部件(18)的承载框架(17)，其中，所述第二部件(18)具有用于所述门搁架(13,14,15)的底(19)，并且所述承载框架(17)在竖直的侧壁(17a至17d)的一沿所述门搁架(13,14,15)的高度方向(y)观察的下边缘(20)上具有用于放置所述第二部件(18)的、处于内部的放置突缘(21)，所述第二部件(18)在已插入的状态下放置到所述放置突缘上。



CN 207335273 U

1.门搁架(13,14,15),其用于家用制冷器具(1)的门(6,7),所述门搁架槽状地构造,其中,所述门搁架(13,14,15)由单独的至少两个部件构造,其中,第一部件(16)通过一个基本部件构成,所述基本部件构成用于第二部件(18)的承载框架(17),并且所述第二部件(18)具有用于所述门搁架(13,14,15)的底(19),其特征在于,所述承载框架(17)在竖直的侧壁(17a至17d)的一沿所述门搁架(13,14,15)的高度方向(y)观察的下边缘(20)上具有用于放置所述第二部件(18)的、处于内部的放置突缘(21),所述第二部件(18)在已插入的状态下放置到所述放置突缘上。

2.根据权利要求1所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,所述放置突缘(21)从所述承载框架(17)的竖直的侧壁(17a至17d)的一内侧向内突起地定向,并且通过所述放置突缘(21)使通过所述竖直的侧壁(17a至17d)所限界的贯通部(22)在横截面方面减小。

3.根据权利要求1或2所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,所述承载框架(17)具有沿所述门搁架(13,14,15)的高度方向(y)具有比所述第二部件(18)的高度(h2)更大的高度(h1)的竖直的侧壁。

4.根据权利要求1或2所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,在所述第二部件(18)与所述承载框架(17)已组合的状态下,沿所述门搁架(13,14,15)的高度方向(y)观察,所述门搁架(13,14,15)的接收容积至少局部地仅通过所述承载框架(17)的竖直的侧壁(17a至17d)来限界。

5.根据权利要求1或2所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,所述承载框架(17)构成接收部,所述第二部件(18)能够插入在所述接收部中。

6.根据权利要求1或2所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,所述第二部件(18)是平坦的板。

7.根据权利要求1或2所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,所述第二部件(18)是槽。

8.根据权利要求1或2所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,所述两个部件能够无破坏地能脱开地连接和/或所述两个部件分别一件式地构造。

9.根据权利要求1或2所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,如此构造并且在已组合的状态下如此相互布置所述两个部件,使得沿所述门搁架(13,14,15)的高度方向(y)观察,所述门搁架(13,14,15)的接收容积在第一区域中仅通过作为壁的承载框架(17)来限界,并且在与所述第一区域不同的第二区域中仅通过作为壁的第二部件(18)来限界。

10.根据权利要求1或2所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,所述第一部件(16)为针对门搁架(13,14,15)的通过各个第二部件(18)所构成的不同变型的相同构件。

11.根据权利要求5所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,所述第二部件(18)能够仅从上方插入在所述接收部中。

12.根据权利要求9所述的门搁架(13,14,15),其特征在于,所述门搁架(13,14,15)的接收容积在下部区域中仅通过作为壁的第二部件(18)来限界。

13.门(6,7),其用于具有根据以上权利要求中任一项所述的至少一个门搁架(13,14,15)的家用制冷器具(1)。

14.家用制冷器具(1),其具有根据权利要求13所述的门(6,7)。

用于家用制冷器具的门的门搁架以及门和家用制冷器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于家用制冷器具的门的门搁架，该门搁架槽状地构造。此外，本实用新型也涉及一种具有至少一个这种门搁架的门以及一种具有相应门的家用制冷器具。此外，本实用新型也涉及一种用于制造用于家用制冷器具的门的门搁架的方法。

背景技术

[0002] 通常这种门搁架通过如下方式槽状地构造并构型，即该门搁架在一定程度上为盆，该盆通过外壳壁和邻接到该外壳壁上的底来构成并且通过该底和这些外壳壁从下方及从侧向限界门搁架的接收容积。门搁架此时通常是从上方可及的，并且就此而论可以是不从上方面遮盖的或以能运动的盖来遮盖。

[0003] 通常在门搁架中，外壳壁和底一件式地构造，从而门搁架的使用容积或者说接收容积受限。

[0004] 由DE 196 33 975 A1已知一种门搁架，该门搁架槽状地构造并且从上方挂入到绕转地闭合的、狭窄的且沿高度方向低的且仅条状的框架中。槽状部件也向外包握框架的上棱边并由此仅仅但为此强制地配合在上棱边上。在高度方向上，狭窄的框架与槽状部件完全重叠。使用容积由此受局限。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的任务是，提供一种用于家用制冷器具的门的门搁架，该门搁架关于它的使用容积方面能够更加可变地构型。此外任务也是，提供一种具有这种门搁架的门以及一种具有相应门的家用制冷器具以及一种用于制造门搁架的方法。

[0006] 根据本实用新型的、用于家用制冷器具的门的门搁架槽状地或者说盆状地构造。这意味着，门搁架具有一个使用容积或者说接收容积，该使用 容积或者说接收容积在周向侧上并由此通过侧壁而且通过底来限界并且尤其是从上方自由可及的。门搁架由至少两个单独的部件构造。一个部件在此通过一个基本部件构成，该基本部件为承载框架，该承载框架构造为用于承载第二部件。第二部件具有用于门搁架的底。本实用新型的一个基本构思在于，承载框架在沿门搁架的高度方向观察的、它的竖直侧壁的下边缘上具有用于放置第二部件的、处于内部的放置突缘，第二部件在已插入的状态下放置到该放置突缘上。至少一个放置突缘是在特定形状和几何结构方面不同于且附加于侧壁的、然而优选集成到至少一个侧壁中并由此与侧壁一件式地构造的构件。放置突缘构造为从至少一个侧壁突起。

[0007] 通过该构型在一定程度上构成多件式的门搁架，该门搁架可以个别且模块化地构造并由此可以在它的使用容积方面个别地构造并且可以正好沿高度方向通过个别部件的组合来可变地构型，因为总高度可以通过部件高度的总和来可变地构成。通过组合可行方案，不同的第一部件可以与相同的第二部件来组合或不同的第二部件可以与相同的第一部件组合，从而可以构造门搁架的不同变型，这些不同变型也提供不同的使用容积。当这通过两个单独的能够组合成一个格的部件来实现时，也能够非常简单并由此也快速地构型门搁

架的变型。

[0008] 这是一个特别有利的实施方案，因为由此通过这些水平的放置突缘实现与第二部件的尽可能大面积的机械接触，另一方面放置突缘仅构造为至少部分、尤其完全绕转的条，该条不阻止以不同方式构型的第二部件的安放，所述第二部件则也向下相对于承载框架突出地构造。正是由此则也可以由于第二部件机械稳定地支承且安置在第一部件上而能够个别构型使用容积。由此，因为通过该特定构造的承载框架在一定程度上构成向下敞开的空心体，该空心体在侧向上通过侧壁来限界并且通过非常狭窄的条或者说放置突缘限界向下敞开且穿通的孔，第二部件则在已插入到第一部件中的状态下也可以延伸穿过该孔。

[0009] 优选地，放置突缘从承载框架的竖直的侧壁的内侧向内突起地定向，并且通过放置突缘使通过承载框架的竖直的侧壁所限界的贯通部或者说孔通过放置突缘在横截面方面减小。由此，不在承载框架上产生向外的突出并且通过至少一个水平定向的放置突缘产生更大的耦合面，第二部件可靠地配合在该耦合面上。由此实现第二部件在承载框架的内部和下部区域中 的可靠配合。

[0010] 优选地，承载框架具有沿门搁架的高度方向具有比第二部件高度更大的高度的竖直的侧壁。通过该实施方案，承载框架因此以它的多功能类型以完全特别的方式不仅构成用于第二部件的承载件，而且对于以下部件而言是中心的，该部件以比第二部件更大的份额限界门搁架的接收容积。由此，承载框架也是相比于第二部件更高且更大的构件。通过该实施方案，承载框架也是沿高度方面观察完全接收第二部件的构件，或者在另一个实施方案中，第二部件以相比于承载框架此时仍向上延伸而言较小的程度向下伸出。即，承载框架尤其在所有实施方案中关于门搁架的总高度方面负责比第二部件更大的高度份额。

[0011] 优选地，在第二部件与承载框架已组合的状态下，沿门搁架的高度方向观察，门搁架的接收容积至少局部地仅通过承载框架的竖直的侧壁来限界。由此，承载框架是在确定和限界不同门搁架的接收容积时的中心构件。

[0012] 优选设置为，通过第一部件所构成的承载框架具有竖直的侧壁，所述侧壁此时也尤其完全绕转地闭合并由此构成完全绕转的外壳壁。通过该外壳壁或者说这些竖直的侧壁，则也通过该第一部件局部地限界门搁架的接收容积。

[0013] 优选设置为，承载框架构成接收部，在该接收部中能够插入第二部件。由此也实现第二部件在第一部件中机械稳定的定位并且然后正是通过也存在着的重力来实现第二部件在第一部件中的饱和配合。正是由于承载框架此时也绕转地闭合，第二部件可以绕转地与承载框架机械接触，从而此处也实现第二部件到第一部件中的非常均衡分布的插入并且也使得第二部件能够非常均匀地配合在第一部件中。

[0014] 优选设置为，第二部件是平坦的板。由此实现门搁架的结构空间非常紧凑的构型，此时在该构型下，第二部件以如下方式构成底，该底优选从上方配合到承载框架的竖直的侧壁的放置突缘上。

[0015] 如此构型另一个有利的实施方案，第二部件自身槽状地构造或关于这方面盆状地构型。

[0016] 门搁架的这种特定形状的、成作为槽的第二部件形式的底则也使得相对于将第二部件构型为平坦的板而言使用容积能够增大。通过将第一部件特定地造型为承载框架，则也可以使这种特定成形的第二部件向下延伸穿 过第一部件的开口更远，从而也构成对于

第二部件的这种槽式插入而言足够的空间。

[0017] 优选设置为，这两个构成门搁架的部件分别一件式地构造。这些部件可以例如构型为合成材料部件。

[0018] 优选设置为，如此构造并且在已组合的状态下如此相互布置两个部件，使得门搁架的接收容积或者说使用容积在第一区域中仅通过作为壁的第一部件来限界，并且在与第一区域不同的第二区域中仅通过作为壁的第二部件来限界。这由此意味着，两个部件以至少相互在很大程度上不重叠或叠置的方式布置并且在构成接收容积的限界方面进行补充，该限界此时一方面仅通过第一部件构成并由此另一方面在其它部位上仅通过第二部件来构成。就此而论，由此也可能存在的、在外侧能够被安置在门搁架的总归存在的且限界接收容积的部件上的装饰条或类似部件不应理解为门搁架的这种部件，所述部件是单独的部件并且所述部件相应地限界使用容积。

[0019] 也因此在该意义下从上方遮盖门搁架的、能够相对于门搁架的其它构件摆动的盖不应理解为根据本实用新型的门搁架的这两个部件中的一个部件或所述部件中的一个有利构型。

[0020] 优选设置为，第一部件是针对门搁架的通过各个第二部件所构成的不同变型的相同构件。本实用新型的一个有利的实施方案也在于，由此通过通常也在门打开的情况下处于用户的主视场中的中心基础部件而在各个方面可以相同地构型并由此也产生相同的视觉印象。尽管如此可以通过具有底或者说构成底的第二部件提供一个个别变型，然而该变型此时在视觉印象方面不被识别或基本进入到背面中。由此可以即使在门搁架的变型情况下也提供基本相同的视觉印象。然而也可以设置为，第一部件在门搁架的不同变型下是不同的，并且第二部件是相同构件。此外也可以设置为，在构成变型时不仅第一部件而且第二部件是变化的。

[0021] 此外，本实用新型也涉及一种用于家用制冷器具的门，其具有至少一个根据本实用新型的门搁架或所述门搁架的有利构型。

[0022] 此外，本实用新型也涉及一种家用制冷器具，该家用制冷器具具有根据本实用新型的门或所述门的有利的实施方案。

[0023] 此外，本实用新型也涉及一种用于制造用于家用制冷器具的门的门搁架的方法，在所述方法中，门搁架由至少两个单独的部件构造，其中，门 搁架的第一变型通过构造为承载框架的第一部件和对第一变型起特征化作用的第二部件来产生，该承载框架用于包括门搁架的至少一个底的第二部件，并且门搁架的第二变型通过所述第一变型的作为相同构件的第一部件和与第一变型的第二部件不同的且对第二变型起特征化作用的且具有用于门搁架的第二变型的底的第二部件来产生。由此可以非常简单地产生一个门搁架的变型方案，该门搁架具有在门搁架的使用容积方面基本限界门搁架的两个单独的部件。这基本降低了开发和制造这种门搁架的复杂性，由此也能够节省成本。还有，也可以由此构成门搁架的变型，所述变型适合于门搁架的不同品质梯级并由此也适合于门并随之也适合于家用制冷器具。就此而论，可以在材料上并且也尤其在视觉外观方面构成门搁架的非常高品质的构型，并且就此而论当然也实现与此相对地较低品质的实施方案。

[0024] 本实用新型的其它特征由权利要求、附图和附图说明来得出。所有在说明书中提及的上述特征和特征组合以及接下来在附图说明中提及的和/或在附图中单独示出的特征

和特征组合不仅能够以分别说明的方式组合地使用，而且能够以其它方式组合地使用或单独使用，而不离开本实用新型的范围。由此，本实用新型的在附图中未明显示出和阐释然而通过分开的特征组合由所阐释实施方案得知并且能够从所阐释实施方案中产生的实施方案也被视为包括和公开。随之不具有原始撰写的独立权利要求的所有特征的实施方案和特征组合也被视为公开。

附图说明

[0025] 接下来根据示意图更详细地阐释本实用新型的实施例。附图示出：

[0026] 图1根据本实用新型的家用制冷器具的实施例的立体图；

[0027] 图2根据本实用新型的门搁架的第一实施例的立体分解图；

[0028] 图3根据本实用新型的门搁架的第二实施例的分解图；以及

[0029] 图4根据图3的处于已组合的状态下的门搁架。

[0030] 在附图中，相同或功能相同的元件设有相同的参考标记。

具体实施方式

[0031] 在图1中示出家用制冷器具1的示例性图示，该家用制冷器具例如可以是冷藏柜或冷冻柜或冷藏冷冻组合式器具并且该家用制冷器具构造用于 存放和保存食物。该家用制冷器具1包括具有内部容器3的壳体或者说本体2。内部容器3以它的壁限界第一内室或者说接收室4和布置在该第一内室之下、与该第一内室分离的第二内室或者说接收室5用于食物，该第一内室是冷藏室，该第二内室是冷冻室。第一接收室4一般用于优选在+4℃和+8℃之间的温度下无霜地冷却冷藏物。然而第一接收室4也可以构造为0℃格、尤其用于保持水果或蔬菜新鲜。第一接收室4在门6打开时是可及的，该门在前侧封闭该接收室4。第二接收室5一般用于在例如-18℃下对冷冻物进行深度冷冻。第二接收室5在另外的第二门7打开时是可及的。

[0032] 如从图1中的图示中能够看出的，在接收室4中在数量方面并且在高度位置(y方向)方面布置有格分开件8，9和10。如此外能够看出的，门6具有内侧11，该内侧在门6闭合的状态下面向接收室4。就此而论，该内侧11此时也是门体12的限界壁，该门体板式或者说壁式地构造。

[0033] 此外，在图1中的示意图中，也又示例性地理解为在数量、构型和沿y方向个别确定尺寸的高度方向方面布置有门搁架13，14和15。

[0034] 在图2中示出门搁架、例如门搁架15的第一实施例的分解图。

[0035] 门搁架15由两个单独的部件构造，其中，第一部件16通过一个基本部件构成，该基本部件具有、尤其构成用于第二部件18的承载框架17。第二部件18包括底19、尤其构成底19，用于整个门搁架15。在所示出的实施方案中第二部件18是平坦的板。

[0036] 第一部件16具有关于它的承载框架17而言竖直的侧壁17a，17b，17c和17d，就承载框架17的矩形形状而言，这些侧壁绕转地彼此邻接，并由此总共构成一个绕转地闭合的外壳壁。不仅第一部件16而且第二部件18分别一件式地构造。承载框架17构成接收部，第二部件18能够插入到该接收部中。

[0037] 承载框架17在竖直的侧壁17a至17d的下边缘20上至少部分绕转地、尤其完全绕转

地具有至少一个放置突缘21，所述放置突缘是狭窄的条并且优选垂直于侧边缘17a至17d定向。在两个部件(第一部件16和第二部件18)已组合的状态下，底19从上方放置到该放置突缘21上。

[0038] 在该第一实施例中也能够看出，如此构造并且在已组合的状态下如此相互布置两个部件，使得沿高度方向(y方向)观察，门搁架15的接收容积或者说使用容积仅通过承载框架17的竖直的侧壁17a至17d来限界。这 由此在实施例中意味着，该接收容积仅从下方通过底19形式的第二部件18来限界并且在该区域中不通过第一部件16来限界。另一方面，接收容积在侧向上仅通过第一部件16的侧壁17a至17d来限界并且在该第二区域中不通过第二部件18来限界，因为沿高度方向观察，第二部件18完全接收在承载框架17中。

[0039] 如在图2中也能够看出的，通过承载框架17构成一个构件，该构件向下敞开并且具有穿通的孔或者说贯通部22，该孔或者说贯通部绕转地通过贴靠突缘21限界，所述贴靠突缘处于内部并由此从竖直的侧壁17a至17d的面向接收容积的内侧尤其水平突起。该贯通部22此时在已组合的状态下通过第二部件18遮盖。

[0040] 在图3中以另一个分解图示出门搁架15的另一个实施例。尤其，此时设置为，第一部件16与图2中的门搁架15的实施例相同地构造并由此该第一部件16在门搁架15的通过图2和图3所示出的不同变型中作为相同构件来使用。

[0041] 区别于图2中的构型并由此区别于门搁架15的第一变型，在示出第二变型的图3中所示出的实施例中，第二部件18是不同的。此处不是一个平坦的板，而是自身为一个槽，该槽作为整体此时布置为门搁架15的底并且被插入到第一部件16中。该第二部件18又包括底19和衔接到该底上的侧向限界壁23，在该侧向限界壁的上边缘上又构造有突起的突缘24。

[0042] 在图3中的该实施例的已组合的状态下，如接着在图4中所示出的，第二部件18延伸穿过第一部件16中的开口或者说贯通部22并由此比第一部件16进一步向下延伸。在此，第二部件18以它的突缘24从上方配合在第一部件16的放置突缘21上。

[0043] 由此，在此处根据图2至图4所示出的实施例中，第一部件16作为针对门搁架15的不同变型的相同构件使用，该门搁架由第一部件16和第二部件18组合而成。

[0044] 在该第二实施例中也能够看出，如此构造并且在已组合的状态下如此相互布置两个部件，使得沿高度方向观察，门搁架15的接收容积或者说使用容积在第一区域中或者说在第一侧上仅通过第一部件16并由此通过承载框架17的作为壁的竖直的侧壁17a至17d来限界，并且在与第一区域不同的且处于下部的第二区域中仅通过作为壁的第二部件18来限界。这两个部 件此处沿高度方向仅在小的高度区段上重叠地布置。此外，此处该接收容积也从下方——除了放置突缘21以外——仅通过底19形式的第二部件18来限界并且在该区域中不通过第一部件16来限界。

[0045] 在所有的实施方案中，在承载框架17的下部的内部区域上或者说在承载框架17的下边缘20上，由竖直的侧壁构造用于放置第二部件18的、处于内部的至少一个放置突缘21，第二部件18在已插入的状态下面式地放置到所述放置突缘上，因为放置突缘21尤其水平地(xy平面)定向并由此在一个平面中定向，该平面分别垂直于竖直的侧壁17a至17d的平面定向。放置突缘21在此尤其从承载框架17的竖直的侧壁17a至17d的一内侧向内突起地定向，并且通过放置突缘21使通过竖直的侧壁17a至17d所限界的贯通部22通过放置突缘21在横截面方面减小。

[0046] 在所有实施方案中尤其也设置为，承载框架17具有沿门搁架15的高度方向观察具有比第二部件18的高度h2更大的高度h1的多个竖直的侧壁。在这些实施方案中，这针对前侧侧壁和两个邻接到该前侧侧壁上的侧向侧壁来构造。后侧壁此处低于另外三个侧壁并因此在根据图3和4的实施例中低于高度h2，然而也可以高于高度h2。

[0047] 附图标记列表

[0048]	1	家用制冷器具
[0049]	2	本体
[0050]	3	内部容器
[0051]	4	接收室
[0052]	5	接收室
[0053]	6,7	门
[0054]	8	格分开件
[0055]	9	格分开件
[0056]	10	格分开件
[0057]	11	内侧
[0058]	12	门体
[0059]	13,14,15	门搁架
[0060]	16	第一部件
[0061]	17	承载框架
[0062]	17a-d	竖直的侧壁
[0063]	18	第二部件
[0064]	19	底
[0065]	20	下边缘
[0066]	21	放置突缘
[0067]	22	贯通部
[0068]	23	限界壁
[0069]	24	突缘

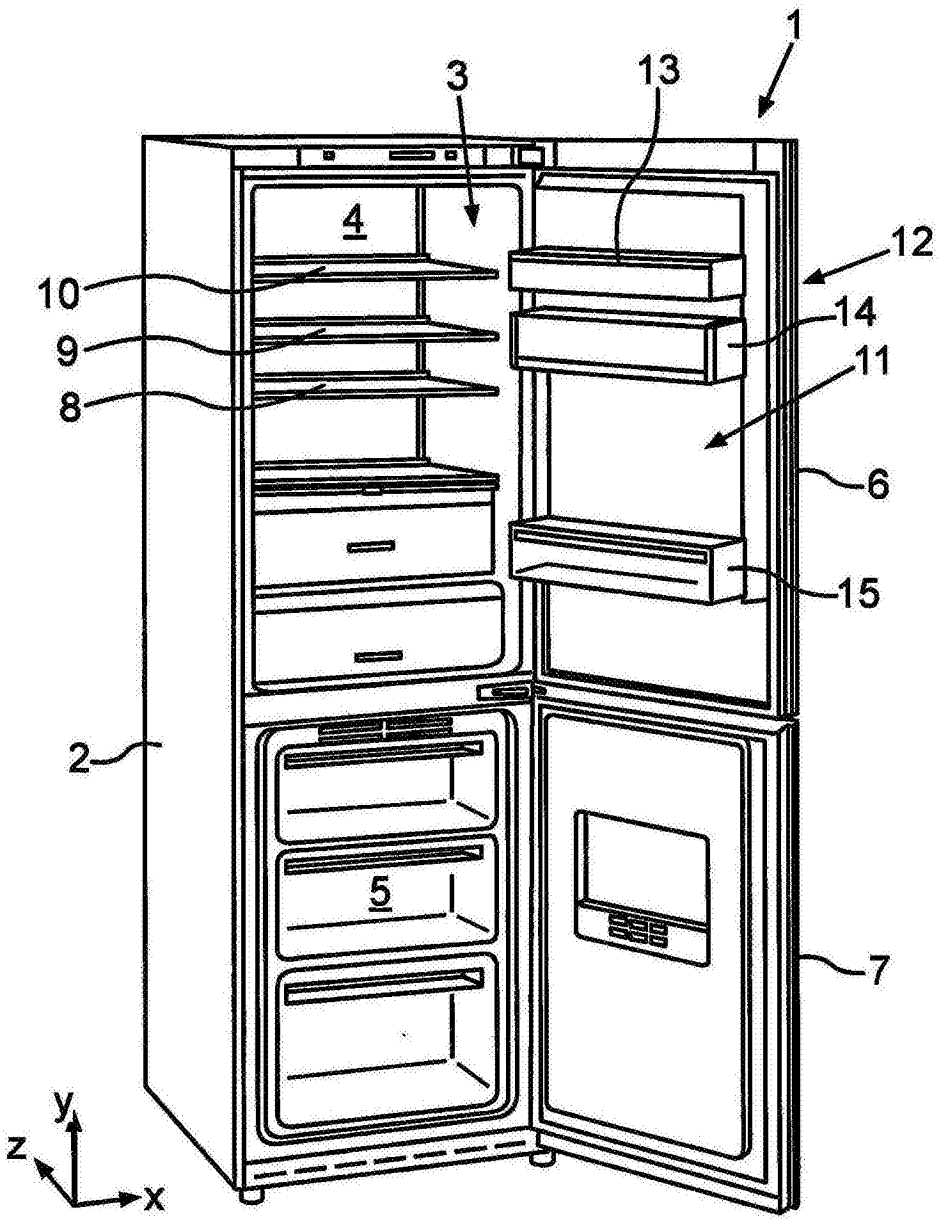


图1

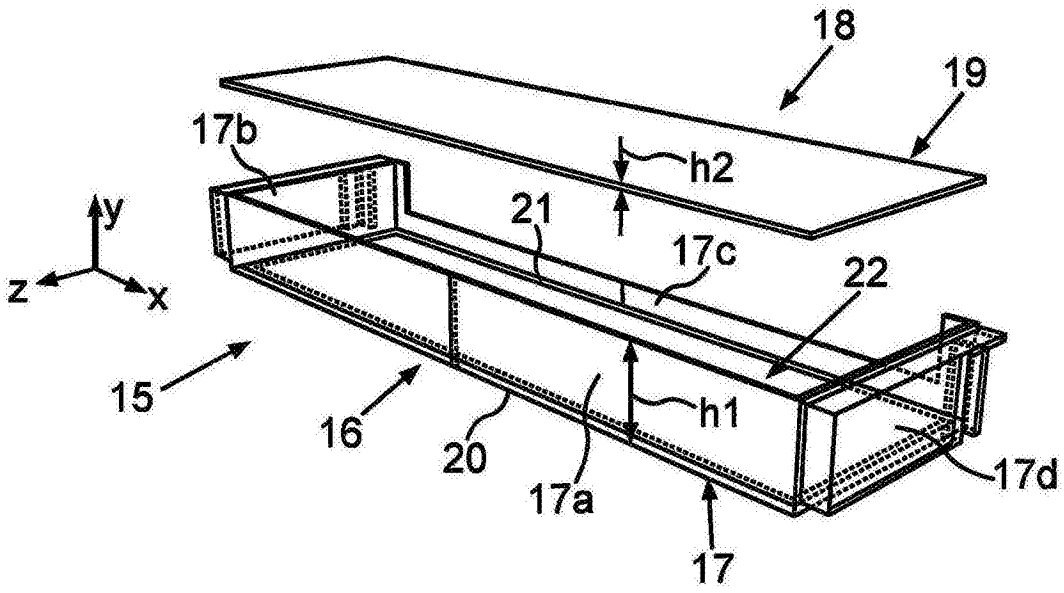

18
19
17b
h2
21
17c
22
y
z
x
15
16
20
17a
h1
17d
17

图2

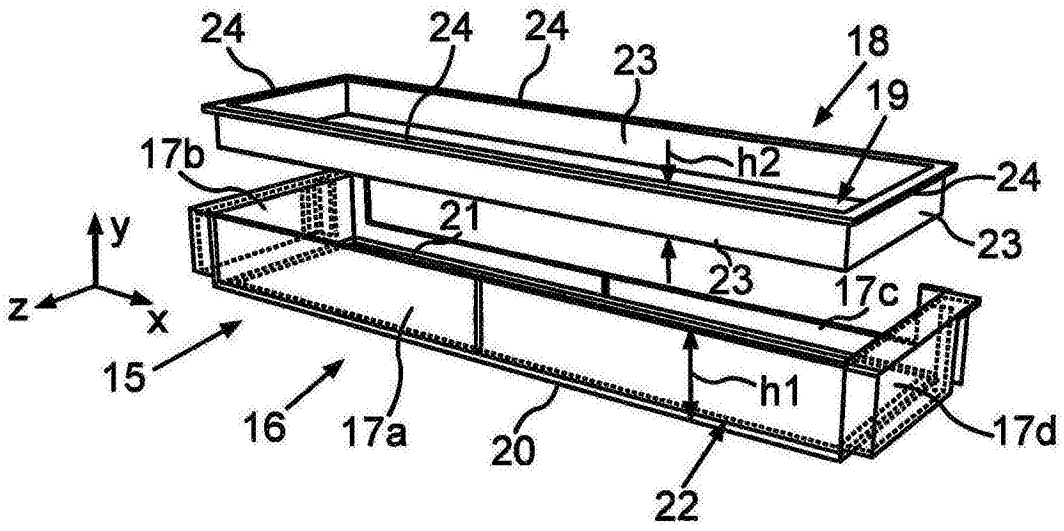

24
24
24
23
18
19
17b
h2
24
21
23
23
17c
y
z
x
15
h1
16
17a
20
17d
22

图3

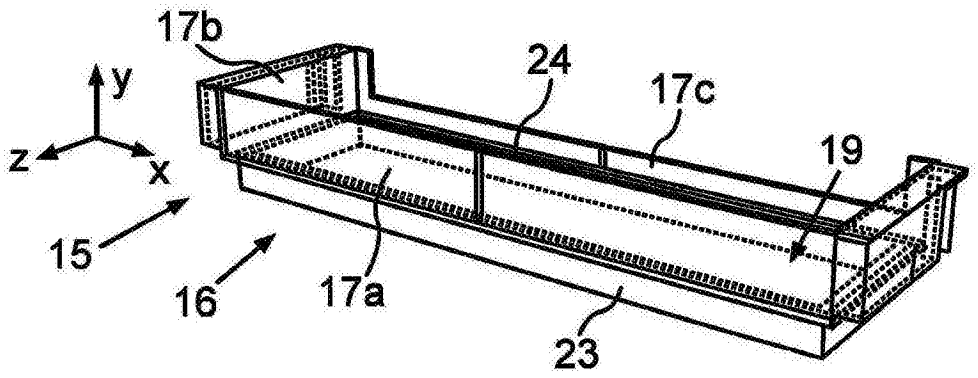


图4