



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109071024 A

(43)申请公布日 2018.12.21

(21)申请号 201780027683.1

(74)专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001

(22)申请日 2017.05.03

代理人 郭帆扬 李雪莹

(30)优先权数据

62/331743 2016.05.04 US

(51)Int.Cl.

B64D 11/04(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

B64D 11/00(2006.01)

2018.11.02

A47B 88/417(2006.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

A47B 57/08(2006.01)

PCT/EP2017/060560 2017.05.03

(87)PCT国际申请的公布数据

W02017/191202 DE 2017.11.09

(71)申请人 塞尔有限责任公司

地址 德国赫伯恩

(72)发明人 M.比特 T.瓦尔博特 M.容格

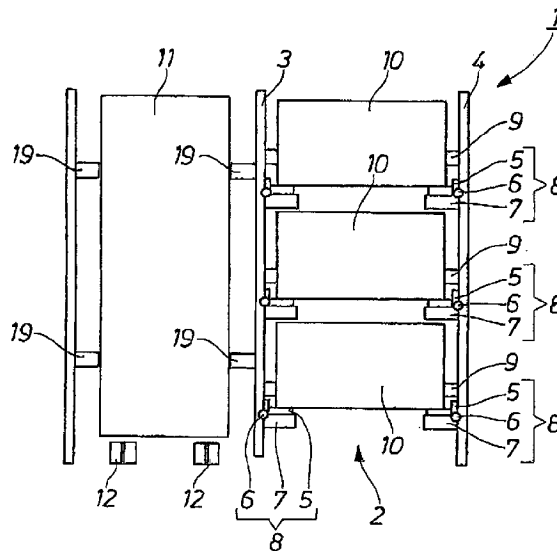
权利要求书2页 说明书8页 附图10页

(54)发明名称

用于飞行器的机载厨房的储物格装置和储物格系统

(57)摘要

本发明提出了一种用于飞行器的机载厨房的储物格装置(1),带有用于容纳至少一个滚动贮存器(11)或至少一个容器(10,25)的储物格(2),其中,在储物格(2)中提供可翻转的引导和保持装置(8),其仅在翻出的状态中构造用于将至少一个容器(10,25)保持在储物格(2)中且仅在翻入的状态中允许将至少一个滚动贮存器(11)容纳在储物格(2)中。本发明此外提出了一种相应的储物格系统。



1. 一种用于飞行器的机载厨房的储物格装置(1), 带有用于容纳至少一个滚动贮存器(11)或至少一个容器(10,25)的储物格(2), 其特征在于, 在所述储物格(2)中提供有可翻转的引导和保持装置(8), 其仅在翻出的状态中构造用于将所述至少一个容器(10,25)保持在所述储物格(2)中且仅在翻入的状态中允许将所述至少一个滚动贮存器(11)容纳在所述储物格(2)中。

2. 根据权利要求1所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述引导和保持装置(8)在所述翻入的状态中分别提供滑动条(7)用于在所述储物格(2)中引导所述至少一个滚动贮存器(11)。

3. 根据权利要求1或2所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述引导和保持装置(8)分别具有承载元件(5)和优选地具有支撑元件(17), 其中, 在所述相应的引导和保持装置(8)的翻出的状态中, 所述相应的承载元件(5)构造用于保持容器(10,25)且所述支撑元件(17)构造用于在所述翻出的状态中将所述承载元件(5)支撑在所述储物格(2)的内壁(3,4)处。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述引导和保持装置(8)分别具有铰链(6), 其带有固定在所述储物格(2)的内侧壁(3,4)处的第一翼型件(23)和相对于所述第一翼型件(23)围绕铰链轴线可转动的第二翼型件(5), 其中, 所述第二翼型件(5)在所述相应的引导和保持装置(8)的翻出的状态中构造用于保持所述至少一个容器(10,25)且在所述翻入的状态中构造为用于引导所述至少一个滚动贮存器(11)的滑动条(7)。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述可翻转的引导和保持装置(8)中的至少一个设有用于所述至少一个容器(10,25)的集成的止挡件(20)。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 在所述储物格(2)中对于所述可翻转的引导和保持装置(8)的至少一个推入平面, 布置有两个或多个优选地可翻转的止挡件, 其带有彼此不同的容器特定的带入深度。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述储物格装置(1)构造用于容纳和保持依次布置的容器(10,25)且此外包括用于拉出容纳在所述储物格(2)中的后面的容器(10,25)的至少一个拉出装置(15)。

8. 根据权利要求1至7中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述储物格(2)可通过使用者尤其在没有任何部件添加或部件移除的情况下以免工具的方式从滚动贮存器容纳改装至容器容纳且反之亦然。

9. 根据权利要求1至8中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述储物格装置(1)具有这样的设备, 其用于在将由所述引导和保持装置(8)保持的容器(10,25)从所述储物格(2)取出后将所述引导和保持装置(8)自动地置于到翻入的状态中。

10. 根据权利要求1至9中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述储物格装置(1)具有这样的设备, 其用于自动地将所述引导和保持装置(8)置于到翻出的状态中。

11. 根据权利要求1至10中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述引导和保持装置(8)在正常的运行中可纯机械地翻折。

12. 根据权利要求1至11中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述储物格(2)构造成当所有引导和保持装置(8)在翻入的状态中时用于容纳用于飞行器的机载厨房的优选地刚好一个全尺寸手推车或优选地最高两个半尺寸手推车。

13. 根据权利要求1至12中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述至少一个容器(10,25)设置用于飞行器的机载厨房, 且尤其是炉插入件、标准单元和/或抽屉的类型。

14. 根据权利要求1至13中任一项所述的储物格装置(1), 其特征在于, 所述引导和保持装置(8)布置在所述储物格(2)中用于容纳和保持大量第一类型的容器(10,25)、尤其炉插入件和大量与第一类型不同的第二类型的容器(25,10)、尤其抽屉。

15. 一种用于飞行器的机载厨房的储物格系统, 带有至少一个根据权利要求1至14中任一项所述的储物格装置(1), 且带有容纳在所述至少一个储物格装置(1)中的至少一个滚动贮存器(11), 其中, 所述储物格装置(1)的所有引导和保持装置(8)在翻入的状态中, 或带有一个或多个容纳在所述至少一个储物格装置(1)中且通过置于到所述翻出的状态中的引导和保持装置(8)保持的容器(10,25), 其尤其是炉插入件、标准单元和/或抽屉。

## 用于飞行器的机载厨房的储物格装置和储物格系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种根据独立权利要求1的类型的用于飞行器的机载厨房的储物格装置。本发明的对象也是一种根据权利要求15的用于飞行器的机载厨房的储物格系统。

### 背景技术

[0002] 在目前的飞行器中、尤其在客机中携带有餐食，其在飞行器的机载厨房（也称为机上厨房）中在蒸汽炉或对流炉中加热且紧接着由机舱人员给乘客上菜。在飞行准备期间，在滚动贮存器（Rollcontainer，也称为手推车）中的密封的餐食被带到机载厨房中。为了在起（或称为起飞，即Start）、飞行阶段和着陆期间可靠地支撑滚动贮存器，在机载厨房中提供有带有储物格（也称为舱格（compartment））的储物格装置。带有密封的餐食的相应的滚动贮存器在其滑轮上推入到相应的储物格装置的储物格中且紧接着固定。机上厨房的这样的炉构造用于容纳一个或多个炉插入件或炉推入件（也称为炉架或炉插入物），其可依次且重叠地推入且支承到炉中，且分别大量炉盘（也称为炉碟）可容纳有密封的餐食。为了餐食加热，机舱人员将密封的餐食单独地从滚动贮存器中取出，将其单独地布置到炉插入件中且将装备有餐食的炉插入件推到炉中。紧接着，支承在炉插入件中的餐食为了加热在炉中加载以蒸汽和/或对流热。在炉的未使用期间，炉插入件通常在炉中且/或在专门的炉插入件储物格装置中支承，其如炉那样专门地设计用于保持依次且重叠地带入到炉插入件储物格装置的储物格中的炉插入件。

[0003] 上面描绘的在飞行器的机载厨房中的餐食加热的进程是耗费时间的。此外，出于安全原因需要的且在机载厨房中待提供的储物格对于滚动贮存器和炉插入件而言要求在飞行器中的许多储物空间。此外，在短距离飞行和夜晚飞行的情形中在没有烹饪餐食的情况下，炉插入件储物格装置且由此同样其储物空间经常保持未使用。但是，原则上，机载厨房对于较长的白天飞行必须设计成带有高频率的餐食烹饪且由此必须持久地提供最大需要的数量的炉插入件储物格装置。因此，在飞行器中的紧缺的空间未被有效使用。

### 发明内容

[0004] 因此，本发明的任务在于，提供用于飞行器的机载厨房的改善的储物格装置或改善的储物格系统，其实现了在餐食加热的情形中的更快的服务时间以及通过机载厨房的储物格装置提供的储物空间的更好的充分利用。此外，值得期望的是，机载厨房的储物格装置取决于当前的使用场景可灵活地改配。

[0005] 本发明的任务通过一种带有权利要求1的特征的用于飞行器的机载厨房的储物格装置解决。本发明基于如下认识，通过省略待加热的餐食从滚动贮存器到炉插入件中的重新布置，可减少对于机载人员的工作耗费。通过减少工作耗费，可根据服务计划降低服务时间。对此，餐食必须已经随着飞行准备的结束位于炉插入件中，其装填在机载厨房中的相应的储物格装置中。当在飞行期间不应进行餐食加热时，该储物格装置不需要容纳带有餐食的炉插入件，而是可用于支撑和止动滚动贮存器。由此，本发明的解决方案在于带有可模块

化地改造的且以较低的耗费可改装的储物格的储物格装置。根据本发明,相同的储物格装置一方面构造用于容纳至少一个滚动贮存器且另一方面构造用于在通过使用者的改装后将至少一个容器、尤其炉插入件容纳和保持在储物格中。

[0006] 所介绍的储物格装置具有构造为中空空间的储物格,在第一改装状态中至少一个滚动贮存器可滚入到储物格中,以便容纳在储物格中。在与第一改装状态不同的第二改装状态中,储物格构造用于容纳和保持至少一个容器。容器尤其是炉插入件。为了提供不同的改装状态,在储物格中提供可翻转的引导和保持装置,其备选地可置于到翻入的和翻出的状态中。在翻出的状态中,引导和保持装置构造用于将至少一个容器保持在储物格中。此外,在引导和保持装置的翻出的状态中,储物格装置不是构造用于容纳滚动贮存器。引导和保持装置在翻出的状态中不允许将滚动贮存器带入到储物格中。仅在翻入的状态中,至少一个滚动贮存器、尤其刚好一个全尺寸手推车或最高两个半尺寸手推车可容纳在储物格中。

[0007] 可翻折的引导和保持装置实现了,根据本发明的储物格装置的储物格通过引导和保持装置的简单的翻入或翻出通过机载厨房的使用者可匹配于当前的使用目的。由此,通过在机载厨房中的储物格装置要求的空间可被有效利用。此外,所介绍的储物格装置可非常简单地且灵活地改配。

[0008] 所介绍的储物格装置在其物理的尺寸上匹配于为在客机中的机载厨房设立的滚动贮存器和容器。滚动贮存器和容器在没有对此的限制的情况下例如一致于为客机的机载厨房部件目前设立的标准规格、如ATLAS、KSSU、ACE或ARINC 810。

[0009] 滚动贮存器(也称为手推车)理解为装备有滑轮或轮的贮存器,在其轮上可通过机舱人员在飞行器中运动。在所介绍的储物格中容纳有至少一个滚动贮存器,通过其以其轮立于储物格的底部上且通过在独立的轮上的其制动装置来阻止。至少一个滚动贮存器在上面提及的标准规格的意义中例如或者为一个全尺寸手推车或者为两个半尺寸手推车。在容纳的半尺寸手推车的数量方面,在起动和着陆的情形中需要的是,其一直完整地填满相应的储物格。

[0010] 容器理解为以下元件中的一个或多个:炉插入件(同义词:炉推入件,炉架,炉插入物),标准单元,抽屉(同义词:抽屉Drawer,贮存器)。在该列表中通过逗号分隔的元件相对于列举的相应的同义词体现不同类型的容器。可通过引导和保持装置保持的容器优选地但是在没有对此的限制的情况下根据上面提及的标准规格或未来的标准规格中的至少一个确定尺寸。

[0011] 相对于可立在其轮上地容纳在所介绍的储物格中的至少一个滚动贮存器,至少一个容器在储物格中通过在储物格的优选地相对而置的内侧壁处提供的引导和保持装置保持在翻出的状态中。在将至少一个容器带入到储物格中的情形中,其即通过优选地每成对容器平面提供的引导和保持装置保持或支撑。在翻入的状态中,引导和保持装置未构造用于保持至少一个容器。引导和保持装置优选地轨道式地构造。布置在储物格的相对而置的内侧壁处的引导和保持装置对形成用于容器的推入平面。储物格优选地提供大量这样的推入平面。此外,储物格优选地构造用于容纳和保持优选地相同类型的两个依次在相同的推入平面中带入到储物格中的容器。

[0012] 在翻出的状态中,引导和保持装置相比在翻入的状态中进一步从储物格的内侧壁

伸出。在翻入的状态中,引导和保持装置的可翻出的部件尽可能近地贴靠在其关联的内侧壁处。引导和保持装置优选地沿着设置的带入方向、尤其在水平的方向上或平行于机载厨房的地板延伸。引导和保持装置从翻入的状态到翻出的状态中的翻折(或称为折叠,即 umklappen) 优选地通过引导和保持装置的部件的向下摆动或往下翻(即在相对机载厨房的底部的方向上)进行,其在翻入的状态中靠近地贴靠在其关联的内壁处。引导和保持装置从翻出的状态到翻入的状态中的翻折优选地通过引导和保持装置的部件的向上摆动或向上翻来进行,在其翻出的状态中相比在其翻入的状态中进一步从其关联的内壁伸出。

[0013] 在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成,引导和保持装置在翻入的状态中(优选地仅在该状态中)分别提供滑动条用于在储物格中引导至少一个滚动贮存器。滑动条实现了至少一个滚动贮存器到储物格中的更简单的带入且同时用于储物格的中空空间的宽度的匹配于滚动贮存器的宽度的限制。

[0014] 在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成,引导和保持装置分别具有承载元件且优选地具有关联于承载元件的支撑元件。在相应的引导和保持装置的翻出的状态中(优选地仅在该状态中),相应的承载元件构造用于保持容器。此外,在翻出的状态中,承载元件也构造为用于在将容器带入到储物格中期间引导容器的引导轨道。支撑元件构造用于在翻出的状态中将承载元件支撑在储物格的内侧壁处。承载元件可通过在容器的带入方向上略长地延伸的板形成,其此外是铰链的翼型件或页。支撑元件可通过尤其直角地弯曲的板的区段形成,该板沿着承载元件伸延且在该处固定或与其集成。在前面的段落中提及的改进方案的滑动条可装配在弯曲的板处和/或在非设置用于保持容器的承载元件的表面处。滑动条此外可如此构造为支撑元件,以至于滑动条在引导和保持装置的翻出的状态中通过承载元件被挤压抵靠储物格的内侧壁的区段且由此借助于作为配对支撑件作用的内侧壁支撑承载元件。通过支撑元件提高了可由承载元件容纳的负荷。

[0015] 此外,在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成,引导和保持装置分别具有铰链,其带有固定在储物格的内侧壁处的第一翼型件(同义词:页)和相对于第一翼型件围绕铰链轴线可转动的第二翼型件。第二翼型件在相应的引导和保持装置的翻出的状态中构造用于保持至少一个容器。在翻入的状态中,第二翼型件构造为上面提及的滑动条用于引导至少一个滚动贮存器。铰链轴线优选地沿着用于容器的设置的带入方向且由此在至少近似水平的方向上延伸。该改进方案可利用简单的手段实现。这样的引导和保持装置的第一翼型件可此外非常简单地装配在传统的储物格装置的内侧壁处。因此,存在的储物格装置(在可改装性的事先成功的检查后)可有效地在应用的意义中改装且由此以提高的灵活性和可改装性被再应用。

[0016] 此外,在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成,可翻转的引导和保持装置中的至少一个设有用于容纳在储物格中的至少一个容器的集成的止挡件。优选地,每对推入平面的至少一个、特别优选地每对推入平面的两个都在储物格中提供的引导和保持装置设有这样的集成的止挡件。止挡件构造和布置成,以便如此限制(可能后面的)容器在储物格中的推入深度,使得(可能其他的前面的)容器的前侧可带到理论位置上。优选地,止挡件如此集成到引导和保持装置中,以至于其仅在引导和保持装置的翻出的状态中作为止挡件起作用且由此被激活,且在引导和保持装置的翻入的状态中不伸出到储物格的中空空间中且由此被解除激活。此外,止挡件优选地可翻转地设计,从而其可从激活的状态翻折到解

除激活的状态中。特别优选地，止挡件如此集成到引导和保持装置中或与其集成，以至于止挡件利用引导和保持装置翻折到翻出的状态中而置于到其激活状态中，且此外从其激活的状态中借助于止挡件的翻折相对于保持在翻出的状态中的引导和保持装置可解除激活。止挡件的翻折不仅理解为止挡件的摆动运动而且理解为止挡件相对于储物格的内侧壁的拉出或压入。最后提到的优选的进一步改进方案实现了带入深度的简单的拓宽，即当通常容器以较低深度（如例如两个依次带入的炉插入件）且仅罕见（在该情况中在集成的止挡件的事先的翻折或解除激活后）容器以较大的深度（如例如两个依次带入的标准单元）在相同的引导和保持装置对上带入到储物格中时。由此，储物格可简单地为了炉插入件或标准单元的交替的应用通过集成的止挡件的激活或解除激活来改装。相应的适用于优选地对于每成对推入平面带入到储物格中的抽屉，其中，对于首先带入的、后面的抽屉在储物格的匹配的深度位置处提供可激活的或可解除激活的止挡件。

[0017] 此外，在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成，在储物格中对于可翻转的引导和保持装置的至少一个推入平面布置有两个或多个优选可翻转的止挡件，其带有彼此不同的容器特定的带入深度。止挡件的翻折理解为从激活状态到解除激活状态和在相反方向上的任意构造的变换。如在最后提到的进一步改进方案的情形中，储物格可由此简单地为了炉插入件或标准单元或抽屉的交替的应用通过对于每推入平面不同的止挡件的激活或解除激活来改装。

[0018] 此外，在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成，储物格装置对于通过成对地布置的引导和保持装置形成的每个推入平面构造用于容纳和保持优选地相同的类型的依次布置的容器、尤其刚好两个容器。此外，该改进方案优选地包括用于将容纳在储物格中的后面的容器拉出的拉出装置。由此，通常实现了更好的处理和特别地快速且方便地排空储物格装置。由于快速的排空，储物格装置可此外通过引导和保持装置直接紧接着的翻折被特别快速地改装。

[0019] 在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成，储物格对于使用者可免工具地从滚动贮存器容纳改装至容器容纳且在相反的改装方向上亦然。储物格装置可尤其在没有添加部件至储物格装置或从储物格装置移除部件的情况下免工具地从滚动贮存器容纳改装至容器容纳且反之亦然。由此，所介绍的储物格装置可快速地且灵活地改装。

[0020] 此外，在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成，储物格装置具有这样的设备，其用于自动将引导和保持装置置于到翻入的状态中（在将由其保持的容器从储物格中取出后，当该引导和保持装置然后当前不应再保持其他的容器时）。优选地，该设备构造用于一旦在储物格中不再容纳和保持容器，将引导和保持装置中的所有都置于翻入的状态中。特别优选地，该置于（Versetzen）作为从储物格取出最后的在储物格中容纳的容器的反应而自动化地进行。由此，使用者舒适度提高，因为使用者可直接在取出最后的容器后由于自动化的改装将滚动贮存器带入到储物格中。此外，该设备为用于储物格装置的保护机构，其翻出的引导和保持装置在将滚动贮存器带入到空的储物格中时将被损坏。

[0021] 此外，在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成，储物格装置具有设备用于自动地将引导和保持装置置于到翻出的状态中。由此，为了容纳和保持容器实现空的储物格的快速的改装。

[0022] 在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成，引导和保持装置在正常的运行

中可纯机械地、即在没有通过电的或电子的设备的支持和控制的情况下翻转。由此,确保了所介绍的储物格装置的较长的维护间隔和较低的易出错率。

[0023] 在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成,当所有引导和保持装置在翻入的状态中时,储物格构造用于容纳用于飞行器的机载厨房的全尺寸手推车或半尺寸手推车。储物格至少构造用于容纳刚好一个全尺寸手推车。在带有超过全尺寸手推车的带入深度的总深度的机载厨房的情况中,所介绍的储物格装置设有储物格,如此多的全尺寸手推车和/或半尺寸手推车可依次带入到其中,如机载厨房的总深度允许的那样。

[0024] 在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成,至少一个容器设置用于飞行器的机载厨房且优选地具有炉插入件、标准单元或抽屉的类型。优选地,储物格设计用于对于储物格的每推入平面容纳相同类型的两个容器,其中,在储物格中布置有大量引导和保持装置用于提供大量推入平面。

[0025] 在所介绍的储物格装置的一种改进方案中设置成,引导和保持装置构造用于在储物格中的容器的多个推入平面且为了容纳和保持大量第一类型的容器、尤其炉插入件和大量与第一类型不同的第二类型的容器、尤其抽屉而布置。通过不同的容器类型可容纳在储物格中,实现对于使用者的高舒适度和高灵活性。带有用于实现用于容纳总共六个炉插入件的三个推入平面和用于容纳两个抽屉的一个推入平面的引导和保持装置的储物格装置实现了储物格的特别有效的利用。

[0026] 本发明的任务也通过一种用于飞行器的机载厨房的储物格系统来解决,其带有上面介绍的储物格装置中的至少一个且带有至少一个容纳在至少一个储物格装置中的滚动贮存器,其中,储物格装置的所有引导和保持装置在翻入的状态中,或带有一个或多个容纳在至少一个储物格装置中且通过置于到翻出的状态中的引导和保持装置保持的容器,尤其是炉插入件、标准单元和/或抽屉。

[0027] 本发明包括上面介绍的改进方案的任意的组合。

## 附图说明

[0028] 为了说明提出的储物格装置,此时参考下面的附图介绍实施例。

[0029] 图1示意性地说明了介绍的储物格装置的一种实施例,其带有容纳和保持在其中的炉插入件。

[0030] 图2示意性地说明了介绍的储物格装置的一种实施例,其带有容纳在其中的滚动贮存器。

[0031] 图3是介绍的储物格装置的实施例的透视图,其配置用于将容器容纳在三个推入平面上。

[0032] 图4是在图3中说明的储物格装置的透视图,其带有六个容纳在其中的炉插入件。

[0033] 图5是在改装成容纳滚动贮存器后的图3和图4的介绍的储物格装置的实施例的透视图。

[0034] 图6是在图5中说明的储物格装置的透视图,带有容纳在其中的滚动贮存器。

[0035] 图7是在翻出的状态中的介绍的储物格装置的一种实施例的引导和保持装置的透视细节图。

[0036] 图8是在翻入的状态中的介绍的储物格装置的已经在图7中示出的实施例的引导

和保持装置的透视细节图。

[0037] 图9示出了带有具有四个推入平面的储物格的介绍的储物格装置的一种实施例的透视图,其以六个炉插入件和两个抽屉被占据。

[0038] 图10示出了图9的实施例的透视图,其中,四个推入平面在储物格中以四个炉插入件和四个抽屉被占据。

[0039] 在阐述的附图中相同的或类似的部件对于整体附图以相同的参考符号标记。

### 具体实施方式

[0040] 图1和图2示意性地说明了所介绍的可改装的储物格装置的一种实施例。在图1中说明的储物格装置1配置用于将多个容器容纳和保持在储物格装置1的储物格2中。容器分别设计为根据共同的上面列举的标准规格的炉插入件10。在储物格2的两个内侧壁3和4处,分别布置有三个引导和保持装置8,其所有位于翻出的状态中。每个引导和保持装置8分别包括承载元件5、铰链6和滑动条7。在共同的推入高度上在储物格2的彼此相对而置的内侧壁3和4上成对地布置的各两个引导和保持装置8作为对来限定储物格的推入平面。在图1中说明的储物格装置1相应地具有三个推入平面用于容纳和保持分别最大两个炉插入件10。炉插入件10在储物格2中通过在储物格2的中空空间中伸出的承载元件5保持和支撑或搁放于其上。引导和保持装置的滑动条7朝向储物格2的下方的底部指向且优选地用于将其关联的承载元件5支撑在相邻的内侧壁3或4处。在内侧壁3和4处此外对于每个推入平面布置有相应的引导和滑动条9,其相应于炉插入件10的宽度确定尺寸。

[0041] 在图2中说明的储物格装置1示出了在改装成容纳滚动贮存器后的已经在图1中说明的储物格装置1。在储物格装置的储物格2中容纳有滚动贮存器11,其搁放在储物格2的下方的底部上的其轮12上。所有引导和保持装置8是在其翻入的状态中。承载元件5狭窄地贴靠在其内侧壁3或4处。滑动条7朝向滚动贮存器11的侧壁指向且相应地布置用于引导和限制滚动贮存器11在储物格2中的运动。

[0042] 相邻于阐释的实施例的储物格2的内侧壁3,说明了不可改装的储物格,其带有容纳在其中且通过引导条19引导的滚动贮存器11,其结构相似于图2的在根据本发明的可改装的储物格2中容纳的滚动贮存器11。

[0043] 在图3至图6中分别透视地说明了介绍的储物格装置的相同的实施例。图3和图4用于说明配置用于容纳和保持炉插入件的储物格装置1。所有引导和保持装置8是在翻出的状态中。附加于已经关于图1和图2的实施例阐释的部件,图3至图6的储物格装置1对于每推入平面设有两个拉出装置15用于拉出容纳在储物格2中的后面的容器。图5和图6用于说明配置用于容纳滚动贮存器的储物格装置1。所有引导和保持装置8是在翻入的状态中。图6说明了在储物格2中容纳的滚动贮存器2的运动游隙通过翻入的引导和保持装置8的滑动条的限制。

[0044] 图7和图8示出了在翻出或翻入的状态中的根据一种实施例的引导和保持装置8的透视细节图。在图7和图8中说明的引导和保持装置8包括铰链6,其带有水平地在推入方向上伸延的转动轴线,带有第一翼型件23和第二翼型件,该第二翼型件构造为承载元件5用于保持容纳在储物格中的容器。在从翻入的状态到翻出的状态中的过渡的情形中,承载元件5借助于转动运动向下摆动。在从翻出的状态到翻入的状态中的过渡的情形中,承载元件5借

助于转动运动向上摆动或向上翻。承载元件5在翻出的状态中也构造为引导轨道用于在将容器带入到储物格中的情形中引导容器。第一和第二翼型件构造为沿着推入方向延伸的板。第一翼型件装配在储物格的内侧壁3处。在表现为承载元件5的第二翼型件处固定有带有构造为支撑元件17的区段的直角弯曲的板16。垂直于承载元件5取向的支撑元件17构造用于将在翻出的状态中的承载元件5支撑在储物格的相邻的内壁3处。在弯曲的板16的由承载元件5背离的侧上安装有滑动条7,其如第一和第二翼型件那样长形地在推入方向的方向上延伸。在引导和保持装置的前面的端部的区域中设置有锁定装置22用于止动容器以防从储物格装置的储物格的脱落。在引导和保持装置8的后面的端部处,其设有集成的止挡件20,其构造为止挡缓冲件且用于限制推入到在承载元件5上的储物格中的容器的带入深度。内侧壁3在引导和保持装置8的后面的端部的周围环境中设有凹部或凹口21。在图8中该凹口以放大图呈现。凹口21构造用于在引导和保持装置8的翻入的状态中容纳止挡件20,从而止挡件20不伸出到储物格的中空空间中且因此解除激活。在图8中呈现的引导和保持装置8的翻入的状态中,第一和第二翼型件彼此尽可能近,且滑动条7布置在储物格中用于引导滚动贮存器在储物格中的运动。

[0045] 在图9和图10中透视地说明了所介绍的储物格装置的一种实施例。储物格装置在储物格2的四个不同的高度上设有八个引导和保持装置8。在储物格装置的在图9中呈现的装备中,六个炉插入件10侧向上通过相关联的下方的六个引导和保持装置8保持。上方的两个引导和保持装置8与之相反支撑两个依次布置的抽屉25。在储物格装置的在图10中呈现的与在图9中相同的装备的情形中,赋予所有八个引导和保持装置8四个炉插入件10以及四个抽屉25在没有炉插入件10的在图9中呈现的侧向上的保持的情况下的起支撑作用的功能。由此,图9和图10的储物格装置备选地构造用于侧向上保持或支撑炉插入件10,储物格可灵活地匹配于使用需要。

[0046] 上述实施例也可构造用于选择性地容纳炉插入件或标准单元或抽屉。因为标准单元具有相比炉插入件不同的到储物格中的带入深度,相应的储物格装置对于每推入平面附加于匹配于炉插入件/标准单元的带入深度的集成的止挡件具有在储物格中的另一可翻转的止挡件,其匹配于标准单元/炉插入件的带入深度。在用于选择性地容纳抽屉的一种设计方案的情况下,可翻转的止挡件可设置在储物格中,其匹配于相应的抽屉的带入深度。

[0047] 根据本发明的储物格装置的所有说明的和阐释的实施例可以以工具的方式通过使用从滚动贮存器容纳配置改装到容器容纳配置且反之亦然,而部件不必添加至储物格装置或从其移除。

[0048] 参考符号列表

- 1 储物格装置
- 2 储物格
- 3,4 内侧壁
- 5 承载元件
- 6 铰链
- 7 滑动条
- 8 引导和保持装置
- 9 引导和滑动条

- 
- 10 炉插入件
  - 11 滚动贮存器
  - 12 轮
  - 15 拉出装置
  - 16 板
  - 17 支撑元件
  - 19 引导条
  - 20 集成的止挡件
  - 21 凹口
  - 22 锁定装置
  - 23 翼型件
  - 25 抽屉。

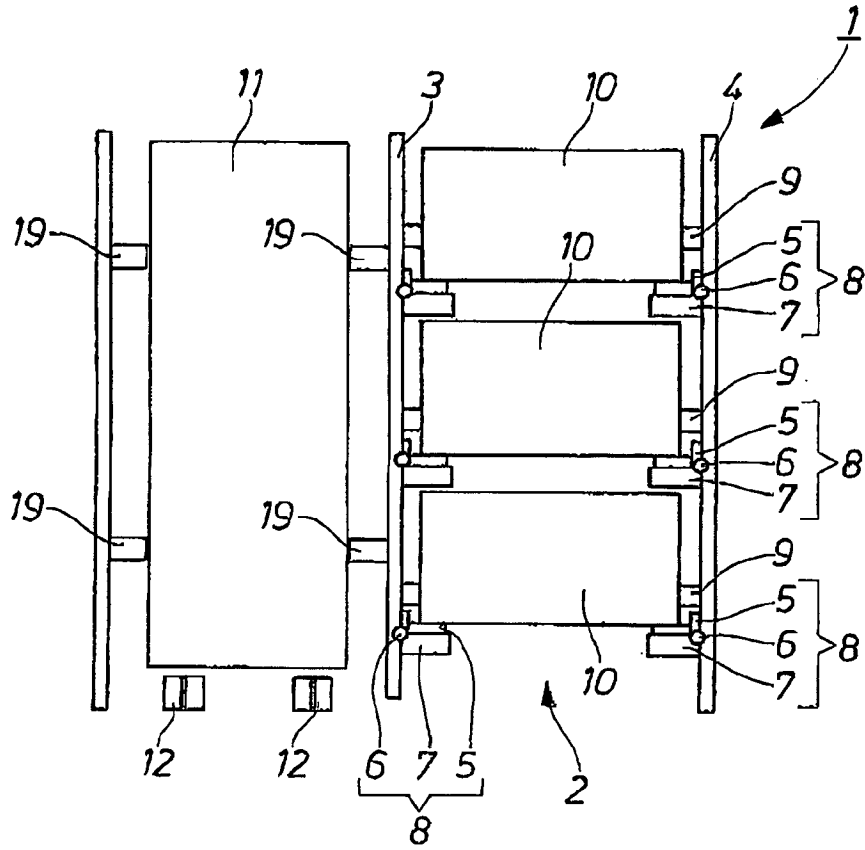


图 1

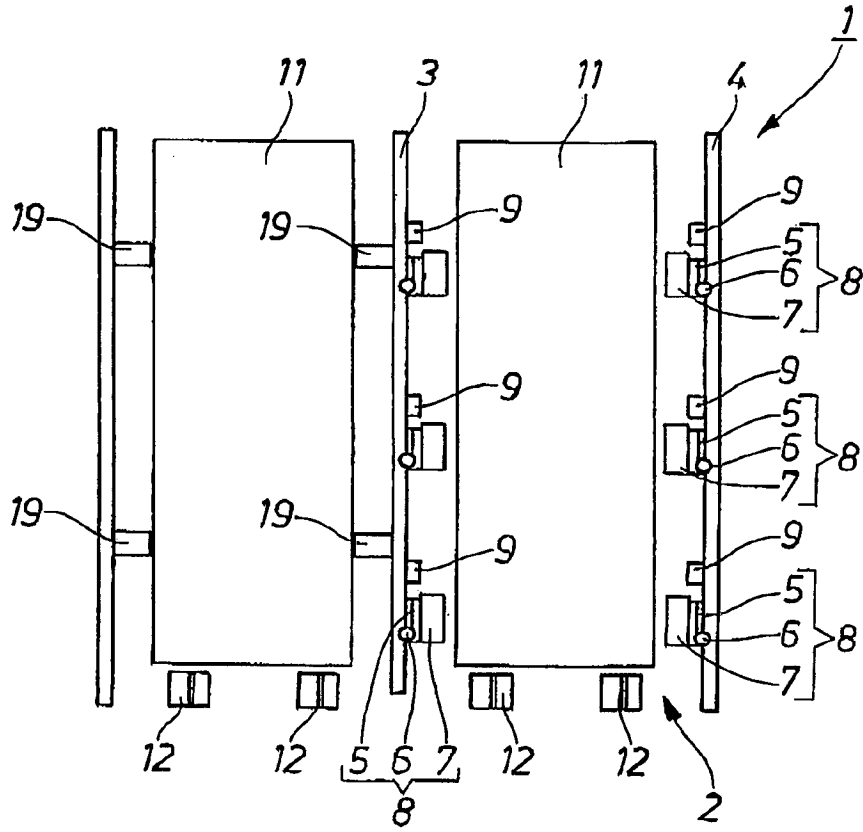


图 2

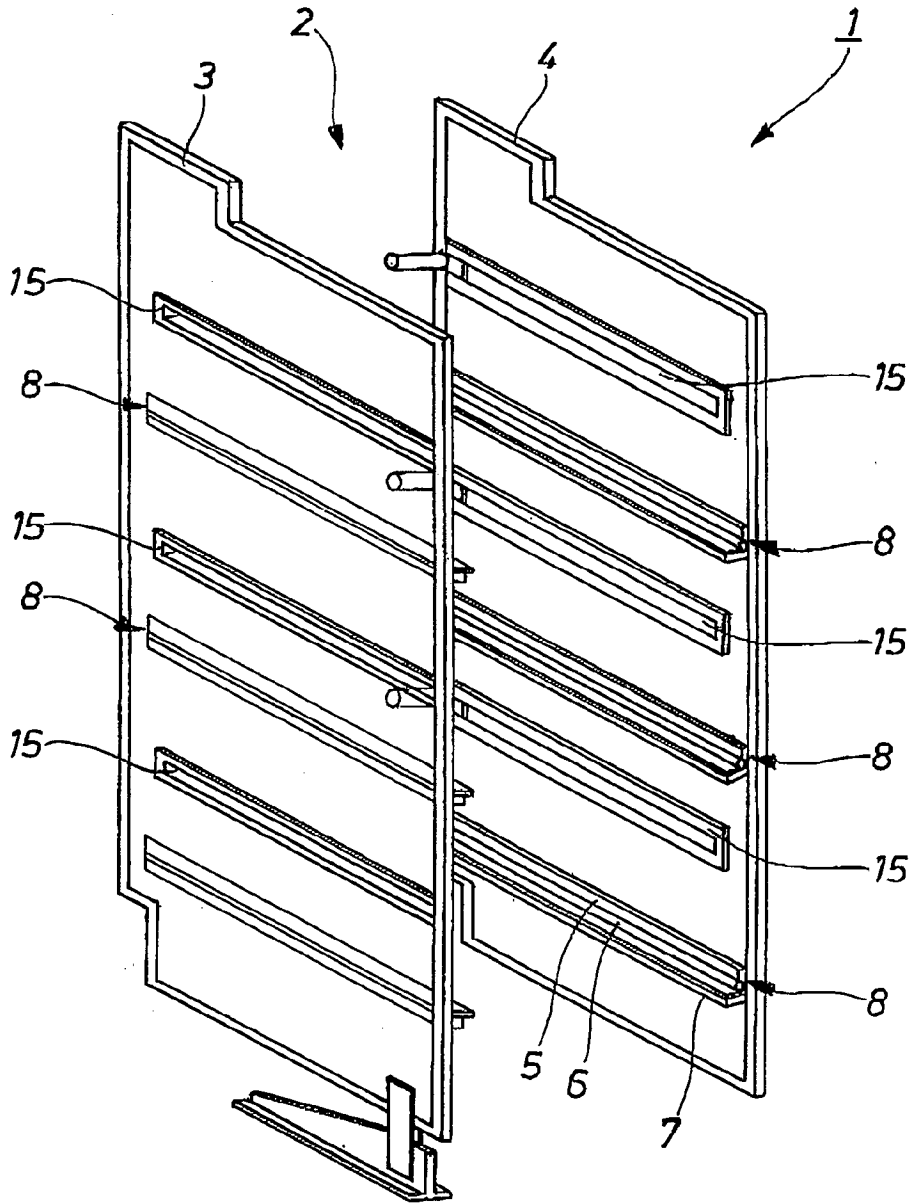


图 3

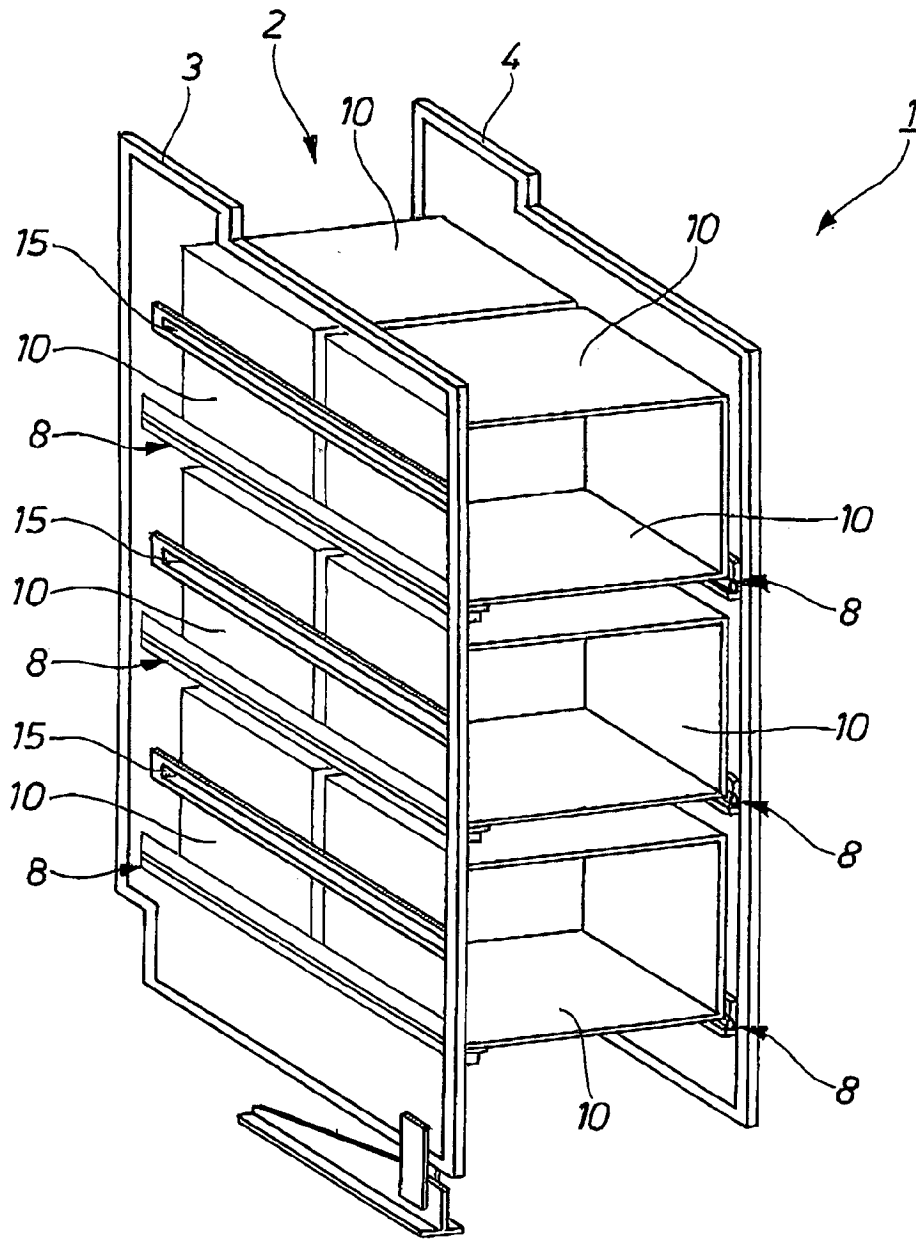


图 4

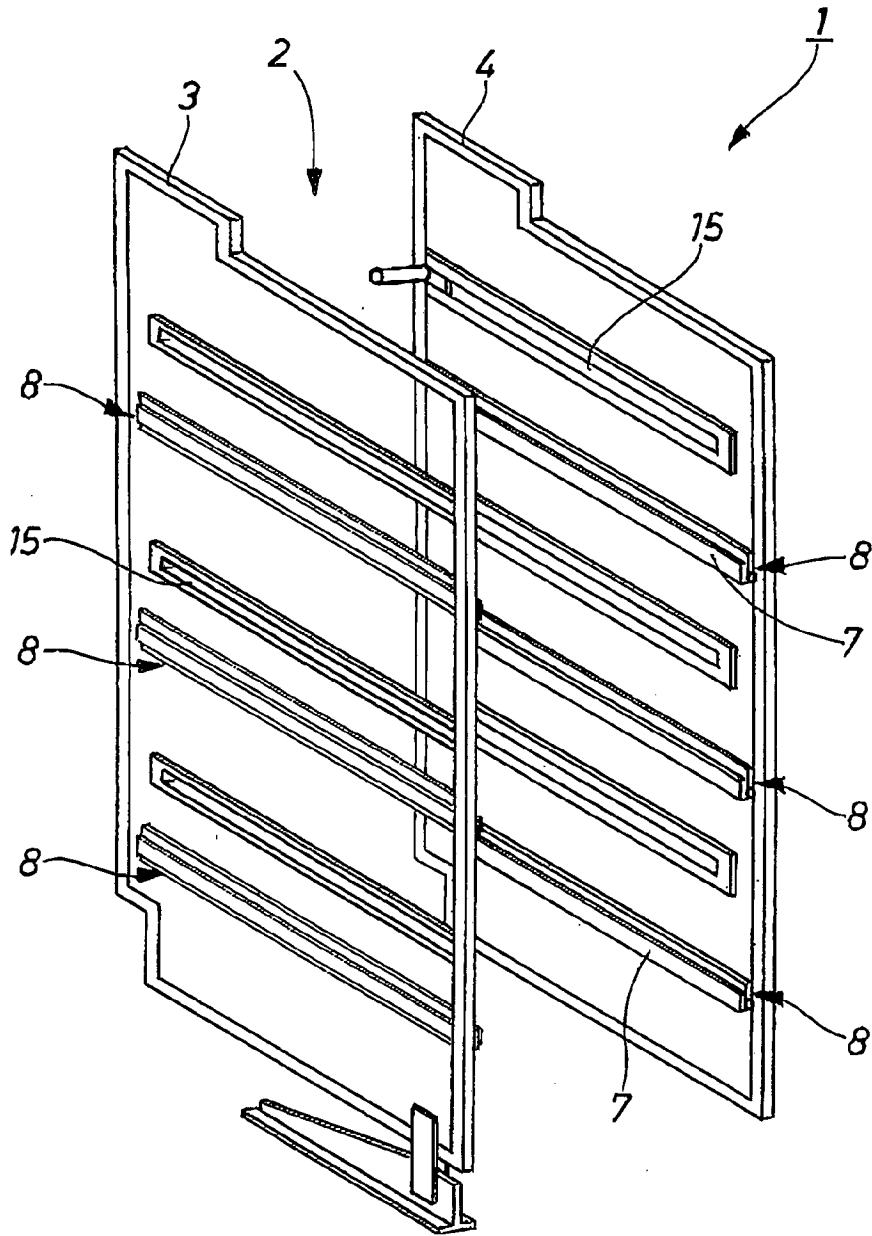


图 5

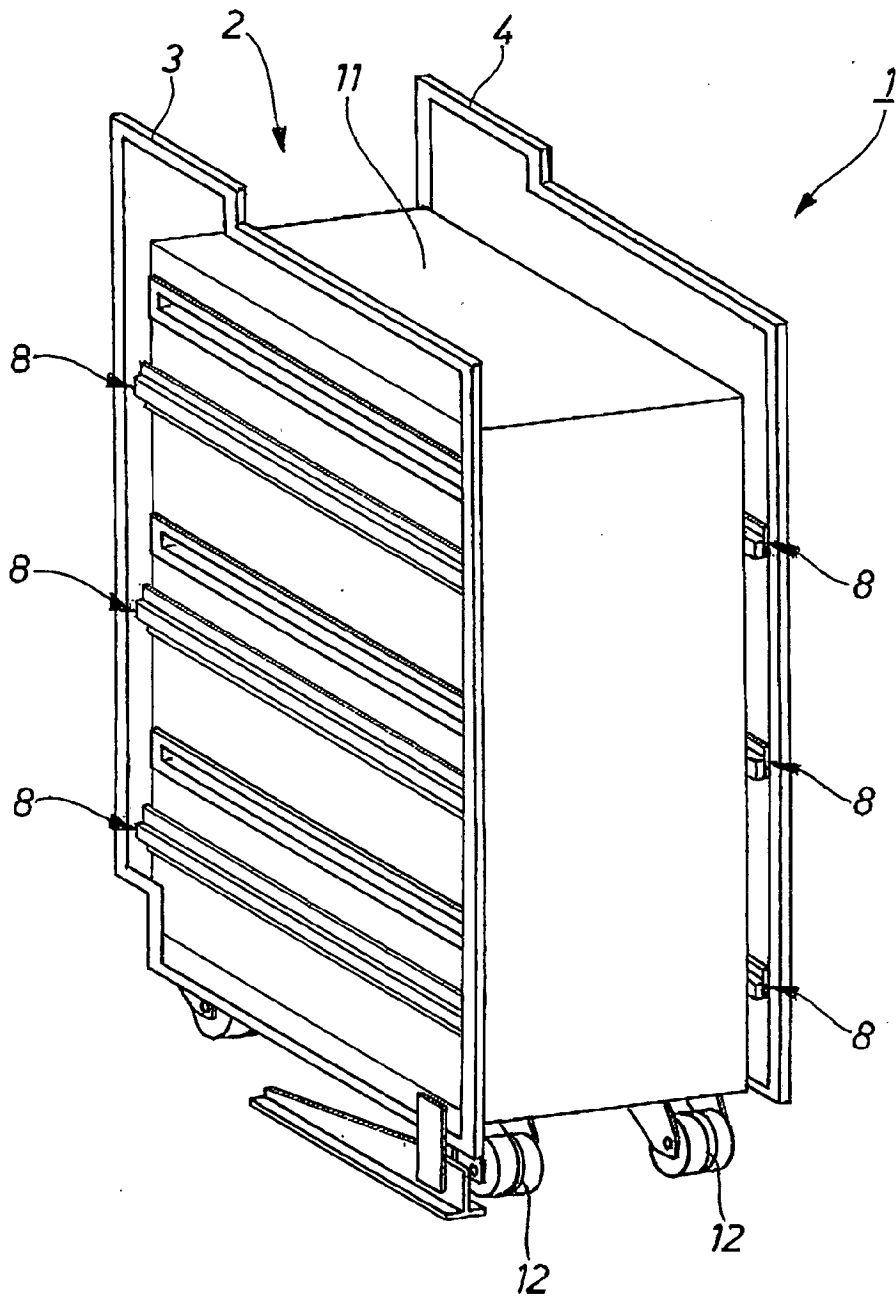


图 6

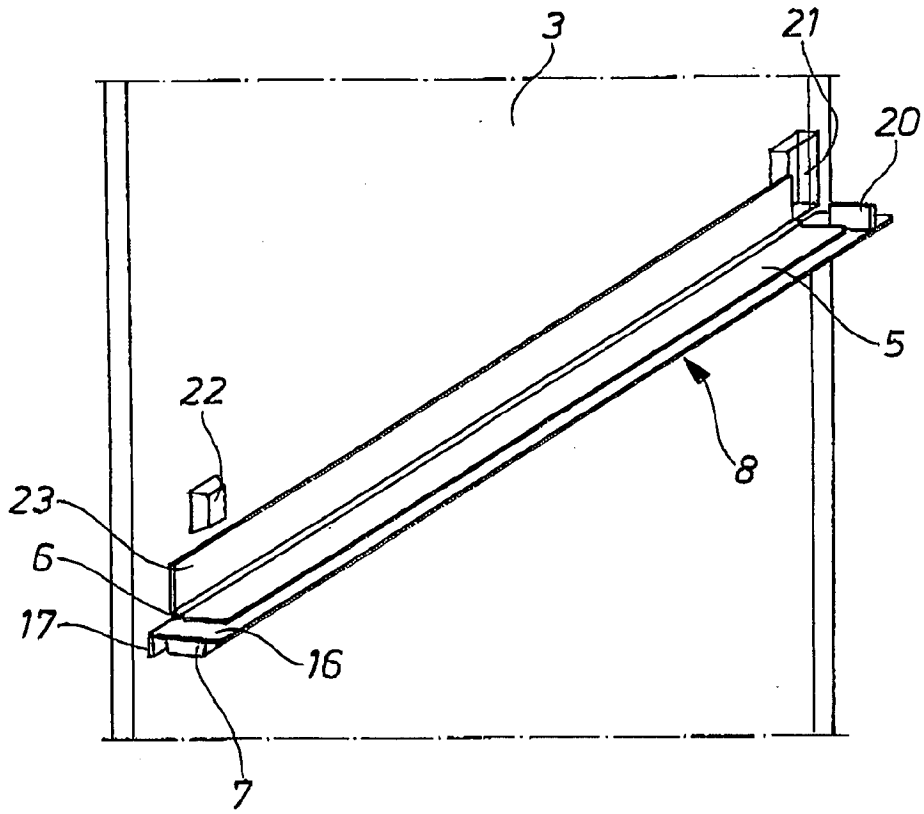


图 7

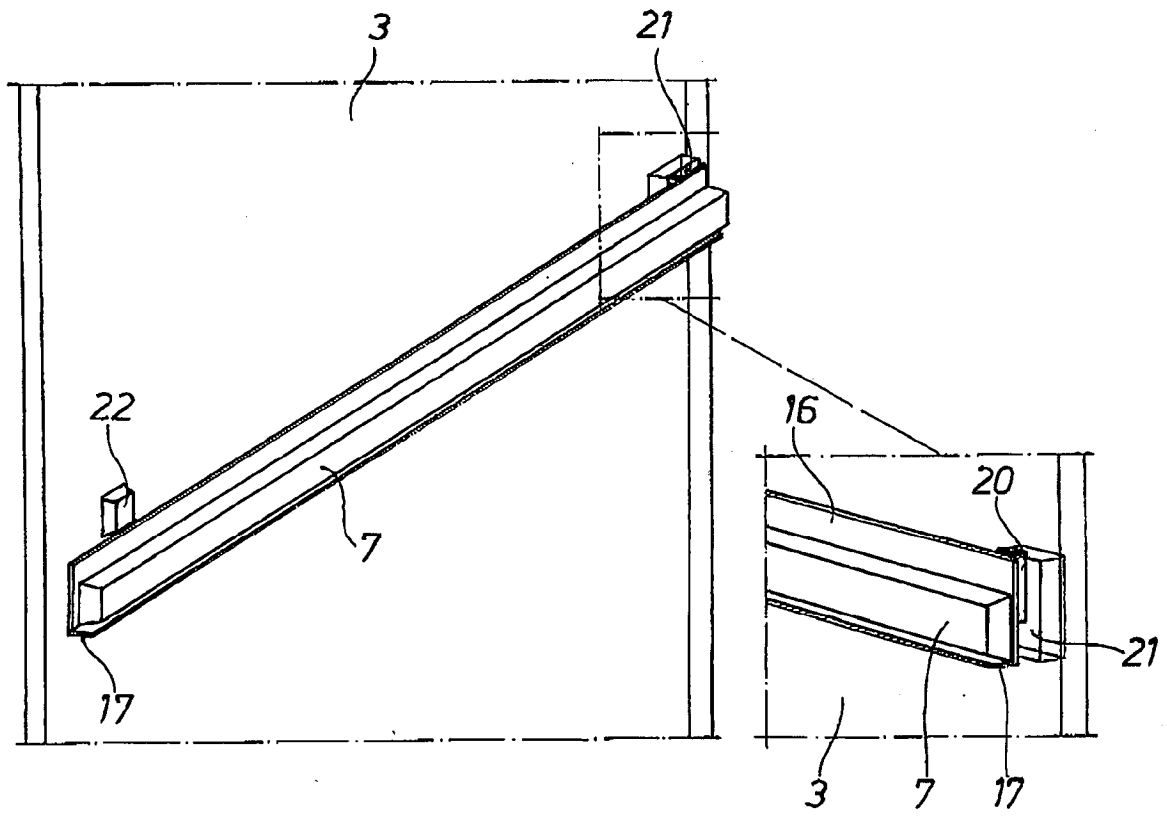


图 8

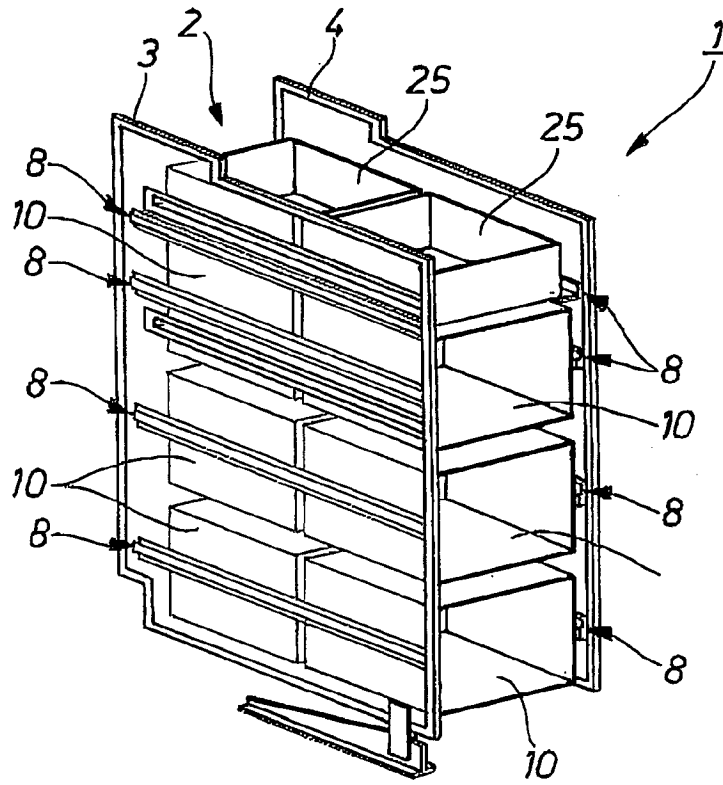


图 9

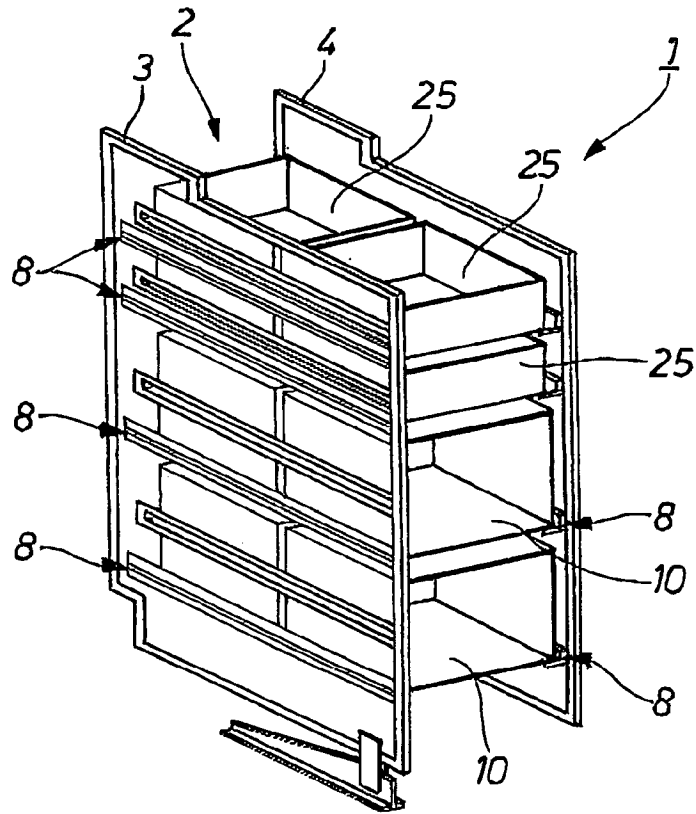


图 10