



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105102321 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201480008768. 1

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2014. 02. 12

B64D 11/00(2006. 01)

(30) 优先权数据

B64D 11/02(2006. 01)

61/764027 2013. 02. 13 US

B64D 11/04(2006. 01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2015. 08. 13

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/EP2014/052754 2014. 02. 12

(87) PCT国际申请的公布数据

W02014/124987 EN 2014. 08. 21

(71) 申请人 塞尔有限责任公司

地址 德国赫伯恩

(72) 发明人 靳钊 J-M. 达奥特 T.M. 李

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

司 72001

代理人 刘林华 谭祐祥

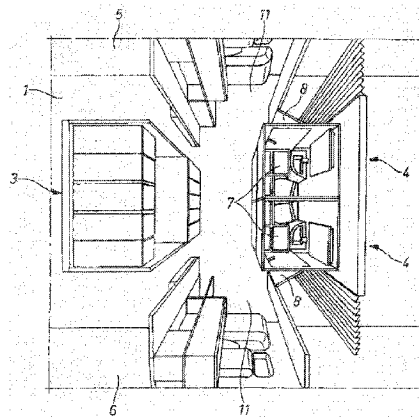
权利要求书2页 说明书4页 附图11页

(54) 发明名称

飞机

(57) 摘要

本发明涉及一种飞机,其包括至少一层地板(1),在该地板上布置有多个座椅(2),其中,此外至少一个厨房(3)和尤其是盥洗室或储藏室或机组人员休息区的至少一个建造物(4)布置于地板(1)上,其中,地板由侧壁(5、6)横向地界定并包括至少一个出口区,其中,厨房(3)包括用于食品和/或饮料和/或其他器皿的多个推车(7),其中,推车(7)可在地板(1)上移动。为了创建额外的空间以用于安置推车,本发明提出了将建造物(4)设计用于暂时地包含至少一个推车(7),并且将出口区设计用于暂时地包含至少一个推车(7)。



1. 一种飞机,包括至少一层地板(1),在该地板布置有多个座椅(2),其中,此外至少一个厨房(3)和尤其是盥洗室或储藏室或机组人员休息区的至少一个建造物(4)布置于所述地板(1)上,其中,所述地板由侧壁(5、6)横向地界定并包括至少一个出口区,其中,所述厨房(3)包括用于食品和/或饮料和/或其他器皿的多个推车(7),其中,所述推车(7)可在所述地板(1)上移动,

其特征在于,

所述建造物(4)被设计用于暂时地包含至少一个推车(7),并且所述出口区被设计用于暂时地包含至少一个推车(7)。

2. 根据权利要求1所述的飞机,其特征在于,所述建造物(4)装备有供人进入和离开所述建造物(4)的门(8),其中,所述建造物(4)具有能够打开和关闭的另外的壁段(9),其中,所述壁段(9)被设计成在所述壁段(9)的打开状态下将推车(7)推入至所述建造物(4)中。

3. 根据权利要求2所述的飞机,其特征在于,至少一个滑动元件布置于所述建造物(4)中以用于引导所述推车(7)进入和离开所述建造物(4)。

4. 根据权利要求2或3所述的飞机,其特征在于,所述建造物(4)包括至少一个第二门(10)以用于在所述至少一个推车(7)位于所述建造物(4)中时并且在所述第二门(10)处于关闭状态时防止所述至少一个推车(7)的移动。

5. 根据权利要求2至4中的任一项所述的飞机,其特征在于,锁扣机构布置成在所述至少一个推车(7)位于所述建造物(4)中时阻止所述至少一个推车(7)的移动。

6. 根据权利要求2至5中的任一项所述的飞机,其特征在于,在所述至少一个推车(7)位于所述建造物(4)中时,将隔离材料布置于所述至少一个推车(7)周围以将所述至少一个推车(7)与所述建造物(4)的内部隔离。

7. 根据权利要求1至6中的任一项所述的飞机,其特征在于,靠近所述侧壁(5、6)的所述出口区包括用于接纳所述至少一个推车(7)的隔间(11)。

8. 根据权利要求7所述的飞机,其特征在于,桌子元件(12)布置于所述隔间(11)中或所述隔间(11)上面。

9. 根据权利要求8所述的飞机,其特征在于,所述桌子元件(12)布置成可围绕轴线枢转的。

10. 根据权利要求7至9中的任一项所述的飞机,其特征在于,锁扣机构布置成在所述至少一个推车(7)位于所述隔间(11)中时阻止所述至少一个推车(7)的移动。

11. 根据权利要求7至10中的任一项所述的飞机,其特征在于,所述推车(7)具有纵向轴线(L),其中,当所述推车(7)位于所述隔间(11)中时所述纵向轴线(L)垂直于所述飞机的轴线(A)。

12. 根据权利要求1至11中的任一项所述的飞机,其特征在于,至少两个推车(7)布置于所述建造物(4)中和/或靠近至少一个所述侧壁(5、6),其中所述推车(7)的大小是相同的。

13. 根据权利要求1至11中的任一项所述的飞机,其特征在于,至少两个推车(7)布置于所述建造物(4)中和/或靠近至少一个所述侧壁(5、6),其中所述推车(7)的大小是不同的。

14. 根据权利要求 13 所述的飞机, 其特征在于, 较小的推车 (7) 的所述大小是较大的推车 (7) 的所述大小的一半。

15. 根据权利要求 1 至 14 中的任一项所述的飞机, 其特征在于, 所述厨房 (3) 布置于所述地板 (1) 的中心区 (13) 中。

飞机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种飞机,其包括至少一层地板,多个座椅布置在该地板上,其中,此外至少一个厨房和尤其是盥洗室或储藏室或机组人员休息区的至少一个建造物布置于地板上,其中,地板由侧壁横向地界定并包括至少一个出口区,其中,厨房包括用于食品和/或饮料和/或其他器皿的多个推车,其中,推车可在地板上移动。

背景技术

[0002] 飞机厨房在本领域中是众所周知的。厨房包括许多能够在布置有座椅和厨房的飞机地板上移动的推车。目前,各个推车(手推车)在飞机上具有其明确的位置;只要在飞机上不要求食品服务就将推车停放并紧固在该位置。

[0003] 特别地,在着陆和起飞期间,有必要使所有推车都牢固地安置于相应的位置以避免推车的未经许可的移动。稍后,即在飞行期间,从推车在着陆和起飞期间的位置取走推车,并且能够将推车沿着过道移动来为乘客提供食品和饮料。从推车取出在厨房中用于准备食品服务的食品和其他材料;在这种情况下,推车本身能够保持在固定不变的位置处。

[0004] 现有的飞机厨房的缺陷是,厨房内的空间是非常有限并阻碍在准备食品服务期间在厨房中完成的工作。

[0005] 因此,本发明的目标是进一步开发带有厨房的飞机设计,以这样一种方式使得一方面要求侧面的最小的空间以用于接纳推车,并且另一方面在厨房中的工作期间,足够的空间是可利用的。所以,应当尽可能高效地使用飞机中有限的空间。

发明内容

[0006] 按照本发明的该目标的解决方案的特征在于,建造物(尤其是盥洗室)被设计为暂时地包含至少一个推车,以及出口区被设计为暂时地包含至少一个推车。

[0007] 建造物(尤其是盥洗室)能够装备有供人进入建造物和离开建造物用的门,其中,建造物能够具有另一个能够打开和关闭的壁段,其中,壁段被设计成在壁段的打开状态下将推车推入至建造物中。优选地,至少一个滑动元件布置于建造物中以用于引导推车出入建造物。此外,可提供的是,建造物包括至少一个第二门以用于在至少一个推车位于建造物中时且当第二门处于关闭状态时防止推车的移动。同样地,能够布置锁扣机构以在至少一个推车位于建造物中时阻止推车的移动。

[0008] 由于卫生原因,可提供的是,在至少一个推车位于建造物时将隔离材料布置于至少一个推车的周围以使推车与建造物的内部隔离。这在盥洗室的情况下尤其重要。

[0009] 此外,靠近侧壁的空间可包括用于接纳至少一个推车的隔间。

[0010] 由此,桌子元件能够布置于隔间中或隔间上面。桌子元件可布置成可围绕轴线枢转。所以,在推车布置于隔间中时,能够使桌子元件在采用位置上摆动。在不使用期间,能够使桌子元件在直立的位置上摆动。

[0011] 同样地,锁扣机构能够布置成在至少一个推车位于隔间中时阻止推车的移动。

[0012] 根据本发明的优选的实施例,推车可具有纵向轴线,其中,当推车位于隔间中时,纵向轴线垂直于飞机的轴线(或过道)。

[0013] 至少两个推车能够布置于建造物中和/或靠近侧壁中的至少一个(即,在隔间中),其中,推车的大小是相同的。备选地,可设置的是,布置至少两个推车,其中,推车的大小不同;在后者的情况下,较小的推车的大小可以是较大的推车的大小的一半。

[0014] 优选地,厨房布置于地板的中心区中。

[0015] 即,本发明提出了为一部分推车(手推车)分配至少一个额外的位置的概念。根据需求,视具体情况而出于其他目的而使用该额外的位置。换句话说,想法基于:使用紧急出口,即出口区,由于安全原因,该紧急出口在起飞和着陆期间必须保持自由,以用于在飞行期间安置推车。在起飞和着陆期间,推车部分地定位于在起飞和着陆期间不能由乘客或机组人员使用的那些区(在本文中被称为建造物,如盥洗室、储藏室、机组人员休息区、横向过道等)中。因此,相应的推车在建造物区与出口区之间移动。

[0016] 该概念基于如下想法:一方面,在飞机中设有在飞行期间不要求的区,另一方面,在飞机中设有在起飞和着陆期间不要求的区。在起飞和着陆期间不要求的区是例如盥洗室和横向过道(横向过道必须仅具有作为紧急出口的最小的宽度)。在飞行期间,不要求出口前面的区,并因此该区可用于定位推车。

[0017] 所以,根据本发明,变得有可能的是在飞机起飞和着陆期间,能够将额外的推车安置于横向过道处或盥洗室内部。然后,在飞行期间,或在需要将中心厨房中的推车拉出时,将推车重新定位至出口门区的区域中。

[0018] 因此,如有需要,能将额外的工作面设在横向过道和出口门区处。

[0019] 所以,在起飞和着陆期间手推车(推车)能被安置于建造物中。在建造物的侧面滑动的隔间允许使手推车滑出。还可采用保持桌子的手推车。手推车然后被重新定位于出口处,并经由附接至隔板的折叠桌而保持在适当的位置。在向下的位置,与厨房锁扣类似的锁扣将手推车保持在适当的位置。类似地,与厨房相对的隔板也能够将手推车保持在适当的位置。

[0020] 例如,三个一半大小的手推车可彼此紧挨着被安置于出口处(手推车的轴线垂直于过道的轴线)或一个完全大小的手推车(平行于过道)被安置。还例如六个一半大小的手推车可彼此紧挨着被安置于隔板处(手推车的轴线平行于过道)或两个完全大小的手推车(平行于过道)被安置。

[0021] 额外的倒下面能够用作工作面。倒下面可临时地安置于直立的位置以允许来自对面的厨房的手推车的移除。

[0022] 所以,能够以灵活的方式在某些飞行时间间隔期间将推车定位并紧固于不同的可利用的区中。随后,将推车移回使得该区再一次是可利用的。

[0023] 相应的保持或固定装置确保将推车安全地紧固并在飞行期间阻止推车在出口区中的移动。有益的解决方案涉及允许容易地在出口区中进行推车的锁定和解锁的所提到的可枢转的桌子元件。桌子元件优选地容易地紧固于锁定和解锁位置上以允许简单的处理。

[0024] 因此,许多的推车能够根据飞行状态(起飞和着陆或飞行)在建造物(优选地盥洗室或横向过道)与出口区之间移动。所以,可极小化推车所要求的地方。

附图说明

[0025] 在附图中,显示本发明的实施例。

[0026] 图 1 显示带有座椅、厨房以及建造物的飞机的地板的一部分的俯视图,在本情形中建造物是盥洗室;

图 2 显示在飞机的起飞和着陆期间厨房和盥洗室的视图;

图 3 显示在飞机的飞行期间厨房和盥洗室的视图;

图 4 显示在将厨房的一些推车安置进入盥洗室期间厨房和盥洗室的透视图;

图 5a 显示飞机地板的一部分的俯视图,其中为一半大小的推车描绘了从起飞和着陆期间的位置至飞行期间的位置的一些推车的移动;

图 5b 显示飞机地板的一部分的俯视图,其中,为完全大小的推车描绘了从起飞和着陆期间的位置至飞行的期间的位置的一些推车的移动;

图 6 显示在飞行期间厨房和盥洗室的俯视图,其中一些推车位于地板的侧壁处的隔间中;

图 7a 显示厨房和盥洗室的俯视图,其显示在安置推车时保留的最小过道宽度;

图 7b 在图 7a 的描绘中显示额外的倒下式工作面;

图 8a 显示厨房的透视图,其中,在起飞和着陆位置显示下拉式工作面;以及

图 8b 显示厨房的透视图,其中,在使用期间在飞行位置显示下拉式工作面。

具体实施方式

[0027] 在图 1a 中,显示飞机地板 1 的俯视图;在地板 1 上,按已知的方式布置有多个座椅 2。地板 1 由侧壁 5 和侧壁 6 横向地界定。

[0028] 地板 1 具有沿飞机的纵向方向延伸的轴线 A。

[0029] 此外,厨房 3 布置于地板 1 的中心区 13 中。在厨房 3 对面,但接近于厨房 3,布置有两个盥洗室 4。各个盥洗室 4 在横向区域中具有它自己的门 8(例如)。盥洗室 4 的面向厨房 3 的侧面具有壁段 9。

[0030] 在侧壁 5、6 的区域中并靠近厨房 3 布置有隔间 11,隔间 11 位于出口 15 的前面。出口必须在起飞和着陆期间保留空闲,但在不一定需要保持空闲的飞行期间通常处于空闲的空间中。

[0031] 在图 2 中描绘起飞和着陆期间的情形。在此可以看到,用于安置厨房原料(食品、饮料等)的推车 7(手推车)暂时地位于盥洗室 4 中。更具体地,三个一半大小的推车 7 位于两个盥洗室 4 中。

[0032] 在图 3 中,可以看出,推车 7 已从盥洗室 4 移动至隔间 11 中以建立用于飞行的布置。在该图中,可进一步看出,桌子元件 12 布置于隔间 11 中。桌子布置成可枢转的。在图 2 中为了示出,不但描绘桌子元件 12 的直立的位置,而且还描绘桌子元件 12 向下枢转并且覆盖推车 7 的上侧的采用位置。在桌子元件 12 向下摆动至推车 7 上时,后者紧固于其位置而不能移动。

[0033] 图 3 还显示当推车 7 位于隔间 11 中时推车 7 的定向。在推车 7 位于隔间 11 中时,在该实施例中推车 7 的纵向轴线 L 垂直于的轴线 A(见图 1)。

[0034] 在图 4 中,显示盥洗室 4,其具有第二门 10(可移动壁),可打开第二门 10 来将推

车 7 推入至盥洗室 4 中。在图中可以看出,在第二门 10 以可滑动的布置(未描绘)打开的状态下,定位三个推车 7,通过关闭第二门 10 来将推车 7 插入盥洗室 4 中。在推车 7 位于第二门 10 的后面并被推入盥洗室 4 中之前,推车 7 由盖元件 16 保护且卫生地隔离。盖元件被定制轮廓为符合必须位于盥洗室 4 中的推车 7 的形状。

[0035] 图 5 显示推车 7 从盥洗室 4 中的起飞和着陆位置至侧壁 5 和侧壁 6 处的隔间 11 的移动(用箭头标记)。图 5a 示出一半大小的推车 7,而图 5b 示出完全大小的推车 7。

[0036] 在图 6 中,可以再次看出三个推车 7 如何定位于各隔间 11 中并然后被桌子元件 12 覆盖。盥洗室 4 已准备好供乘客使用。

[0037] 图 7a 显示在推车 7 已移动至隔间 11 之后厨房前面与盥洗室 4 之间的过道。因此可以看出当推车 7 被安置于隔间 11 中时保留的最小过道宽度。

[0038] 在图 7b 中,可以看出,在转移了推车 7 之后将工作面 14 带到展开位置。工作面 14 被布置成可枢转的。工作面 14 充当用于在推车 7 位于工作面 14 下面时锁定推车 7 的固定装置(与桌子元件 12 的功能类似)。所以,推车 7 能够牢固地暂时地布置于横向过道中。

[0039] 这还在图 8a(其中工作面 14 位于安置的位置)中和图 8b(其中工作面 14 位于展开位置)中描绘。因此,能够在飞行期间使用工作面 14(作为桌子元件 12)。

[0040] 当然,当使用相应的锁定装置时,也能够在不将推车 7 布置于桌子元件 12 和工作面 14 下面而使用桌子元件 12 和工作面 14。

[0041] 由于所提出的概念而为厨房创建额外的安置空间。所以,在另一个位置处开发了用于布置额外的座椅的空间。因此可增强飞机的利用程度,即可运输更多乘客。

[0042] 参考标号列表

- | | |
|----|----------|
| 1 | 地板 |
| 2 | 座椅 |
| 3 | 厨房 |
| 4 | 建造物(盥洗室) |
| 5 | 侧壁 |
| 6 | 侧壁 |
| 7 | 推车 |
| 8 | 门 |
| 9 | 壁段 |
| 10 | 第二门 |
| 11 | 隔间 |
| 12 | 桌子元件 |
| 13 | 中心区 |
| 14 | 工作面 |
| 15 | 出口 |
| 16 | 盖元件 |
| L | 推车的纵向轴线 |
| A | 飞机的轴线。 |

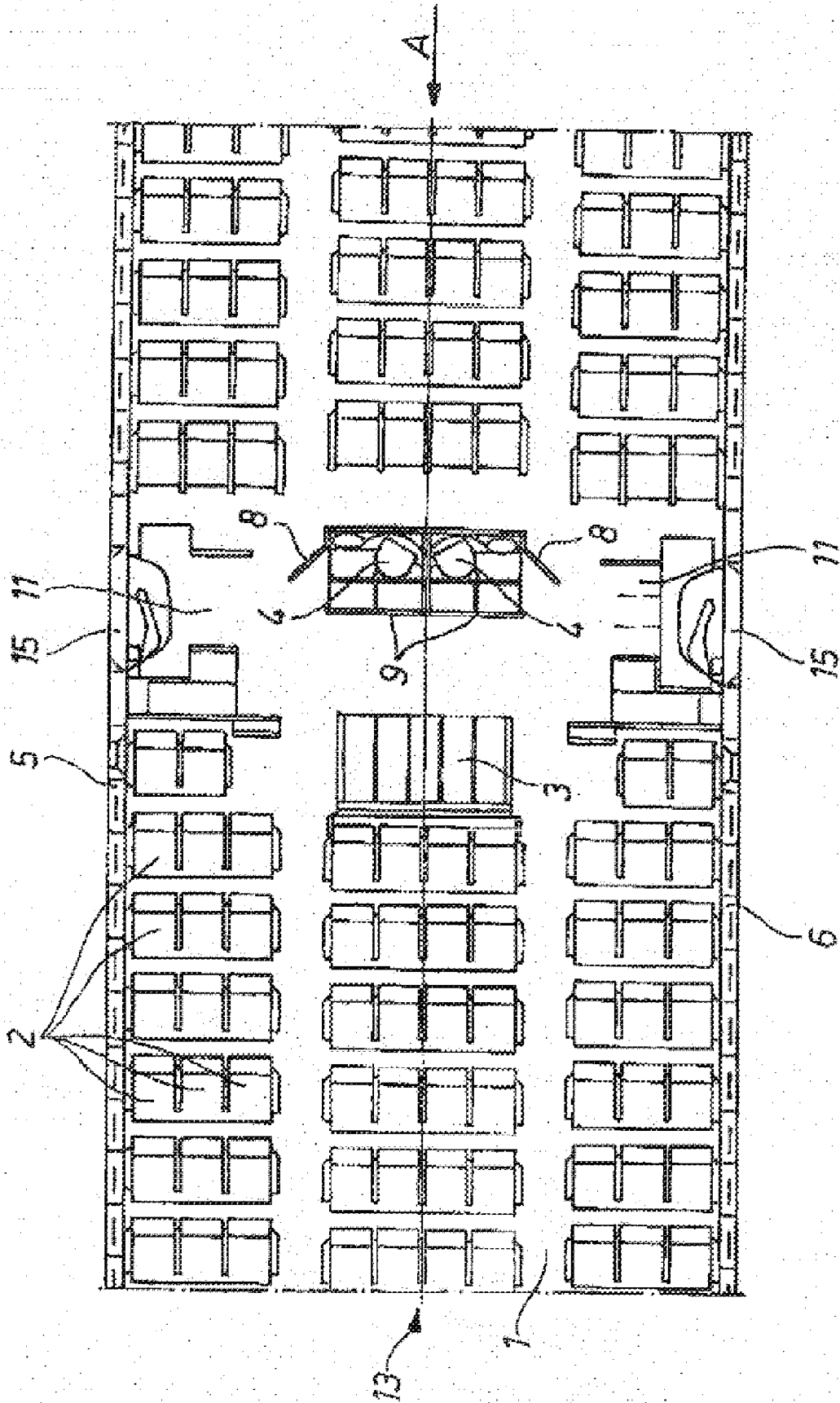


图 1

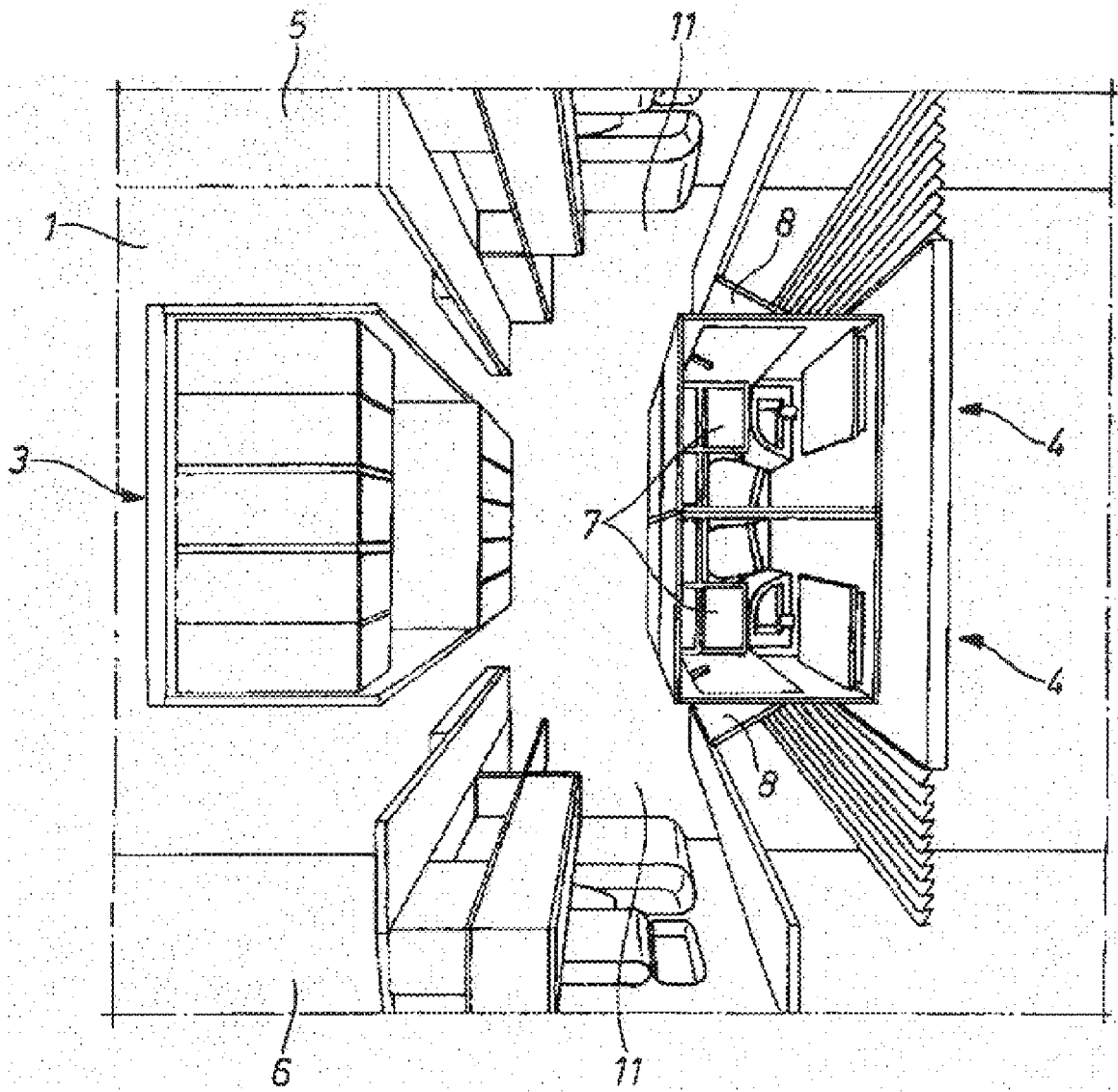


图 2

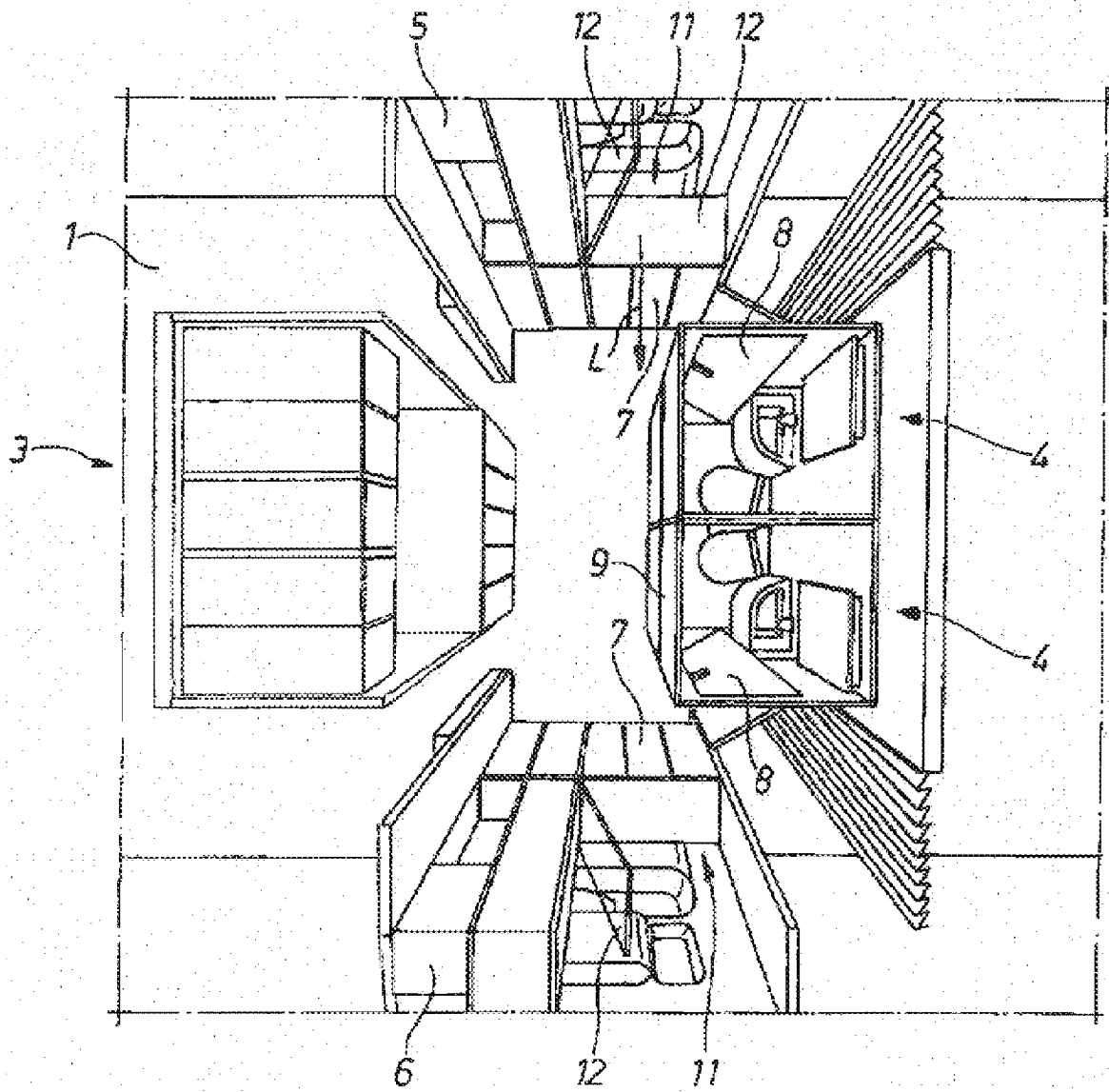


图 3

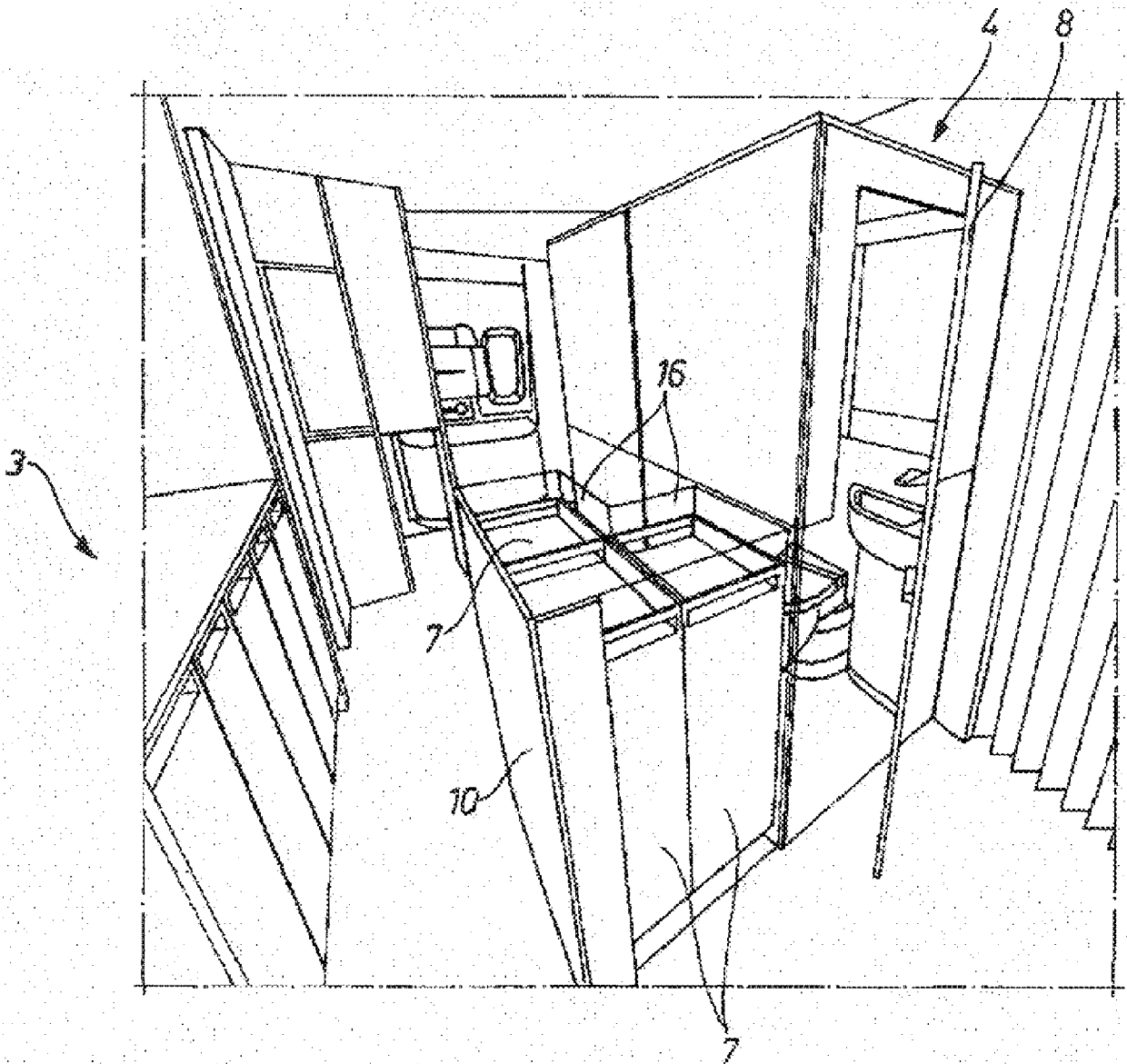


图 4

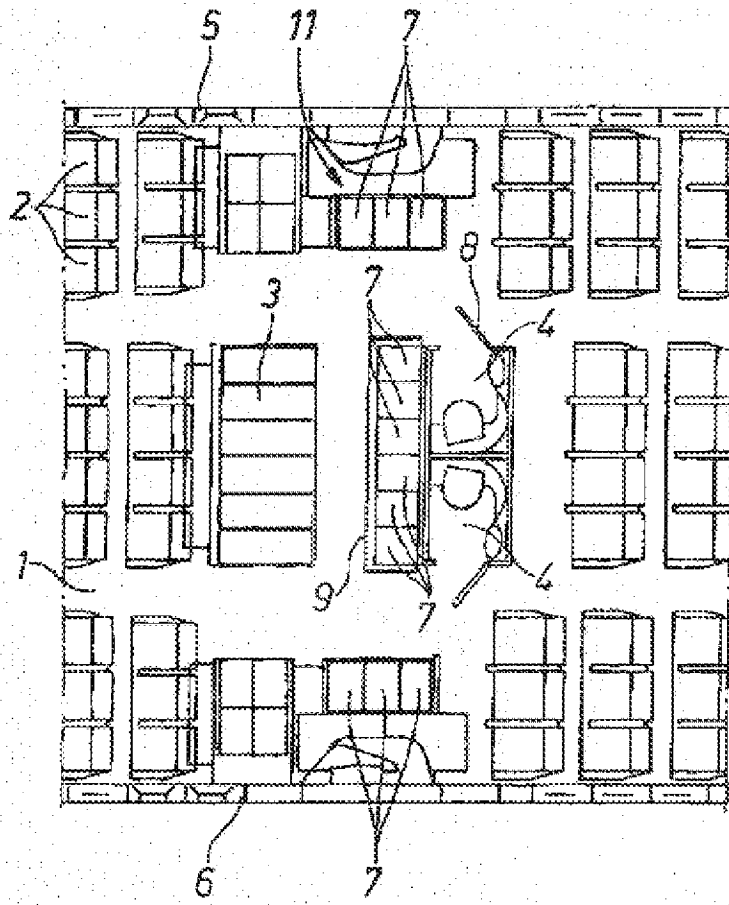


图 5a

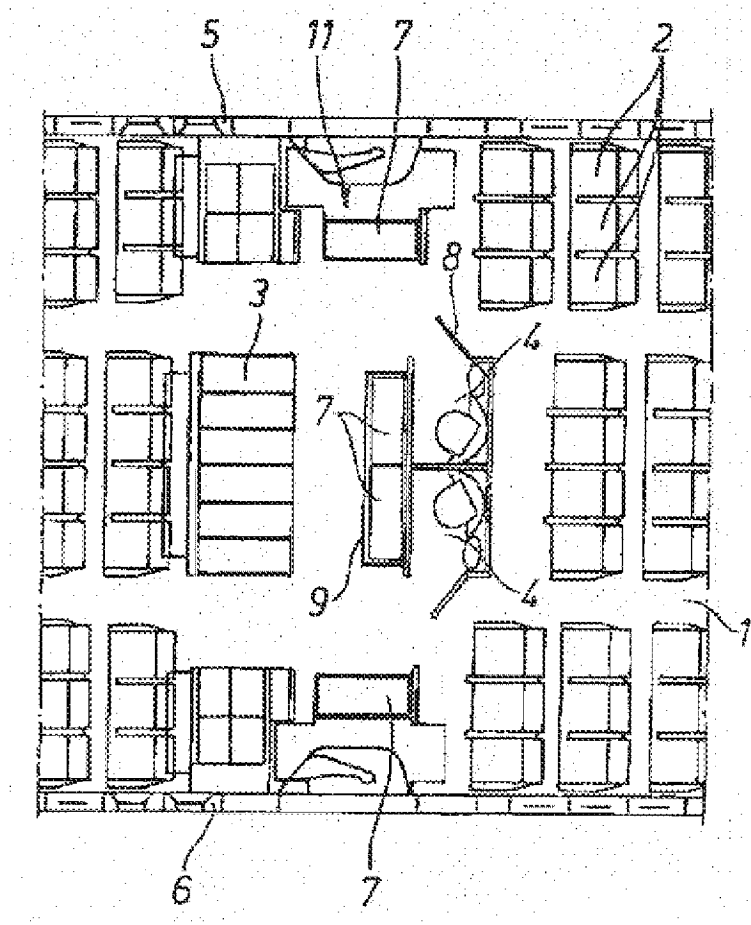


图 5b

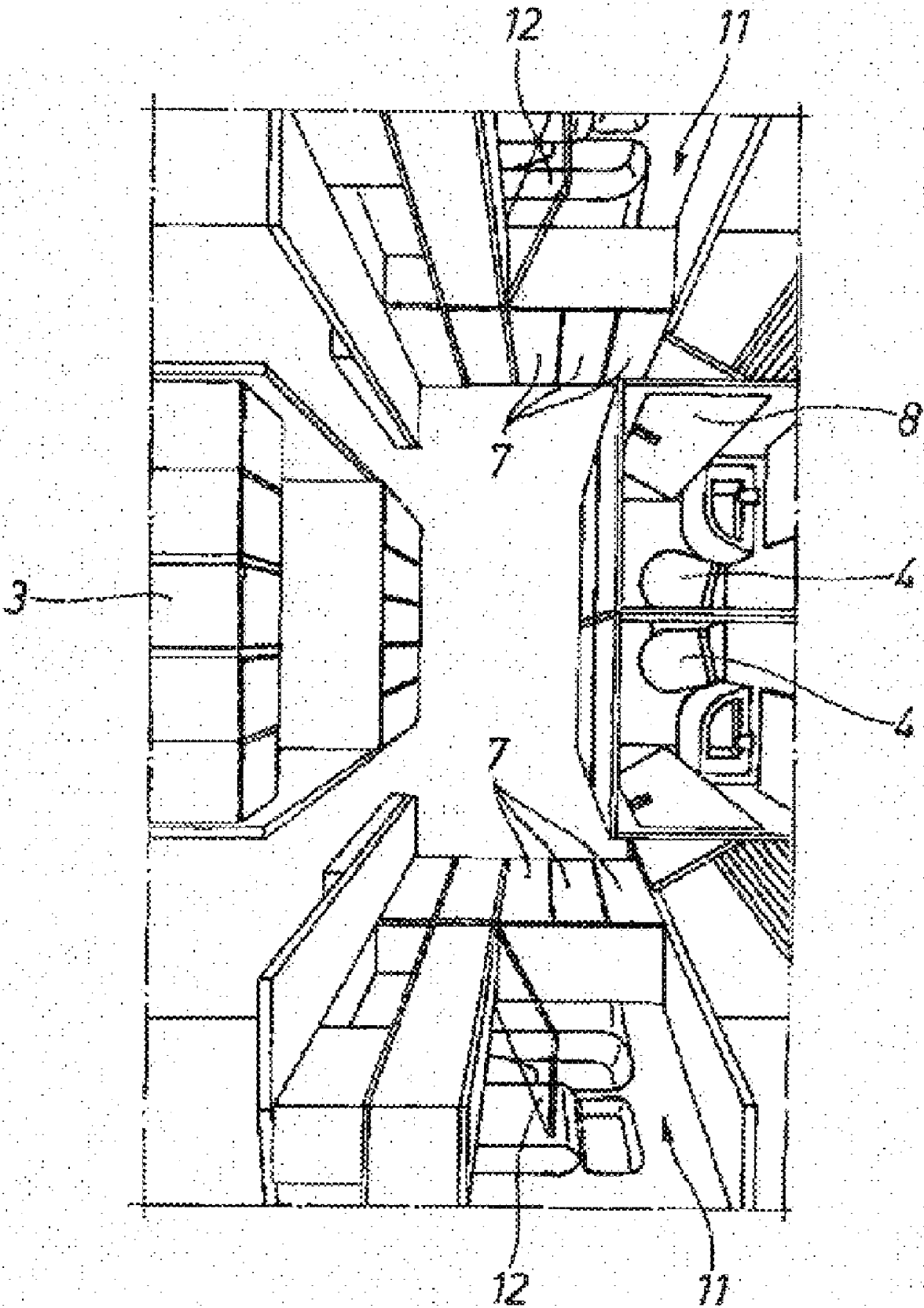


图 6

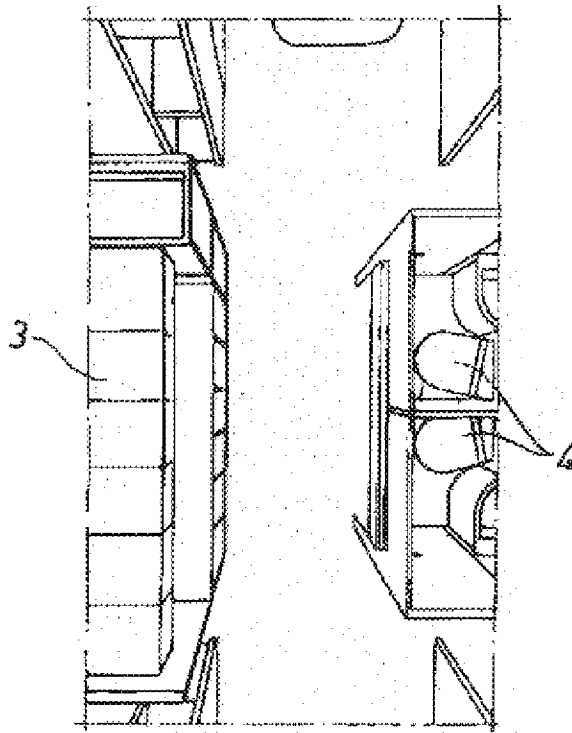


图 7a

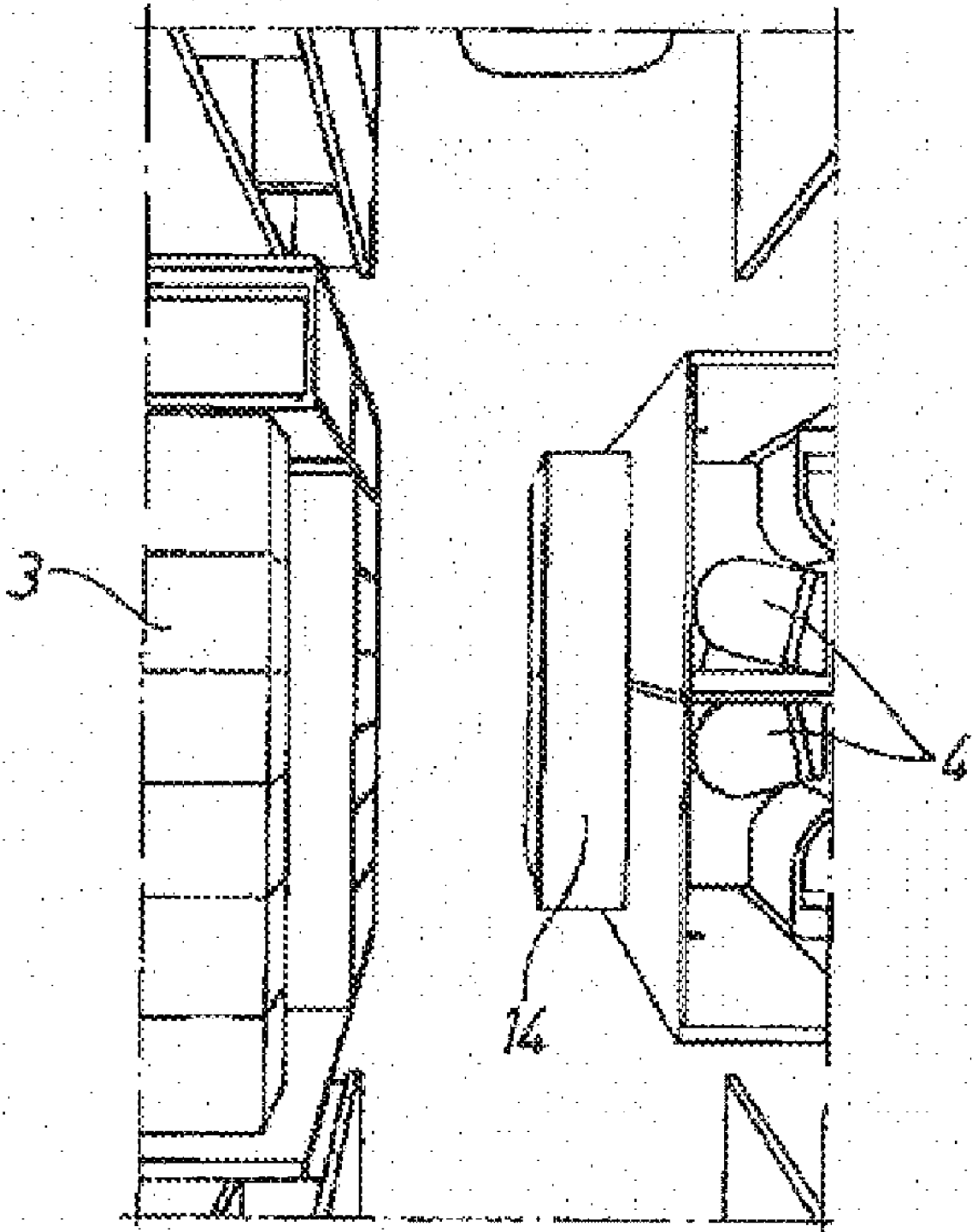


图 7b

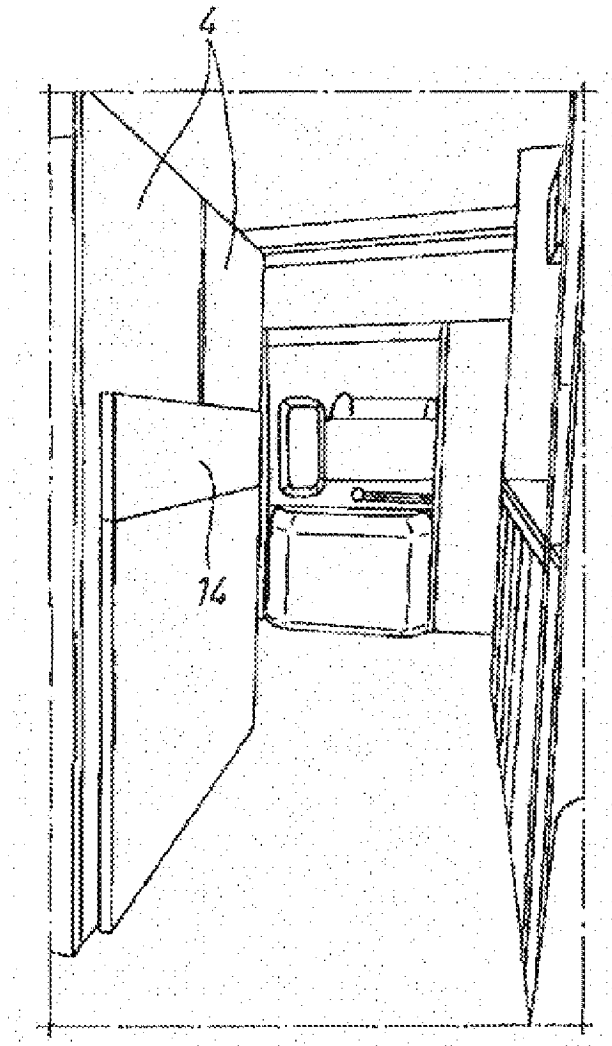


图 8a

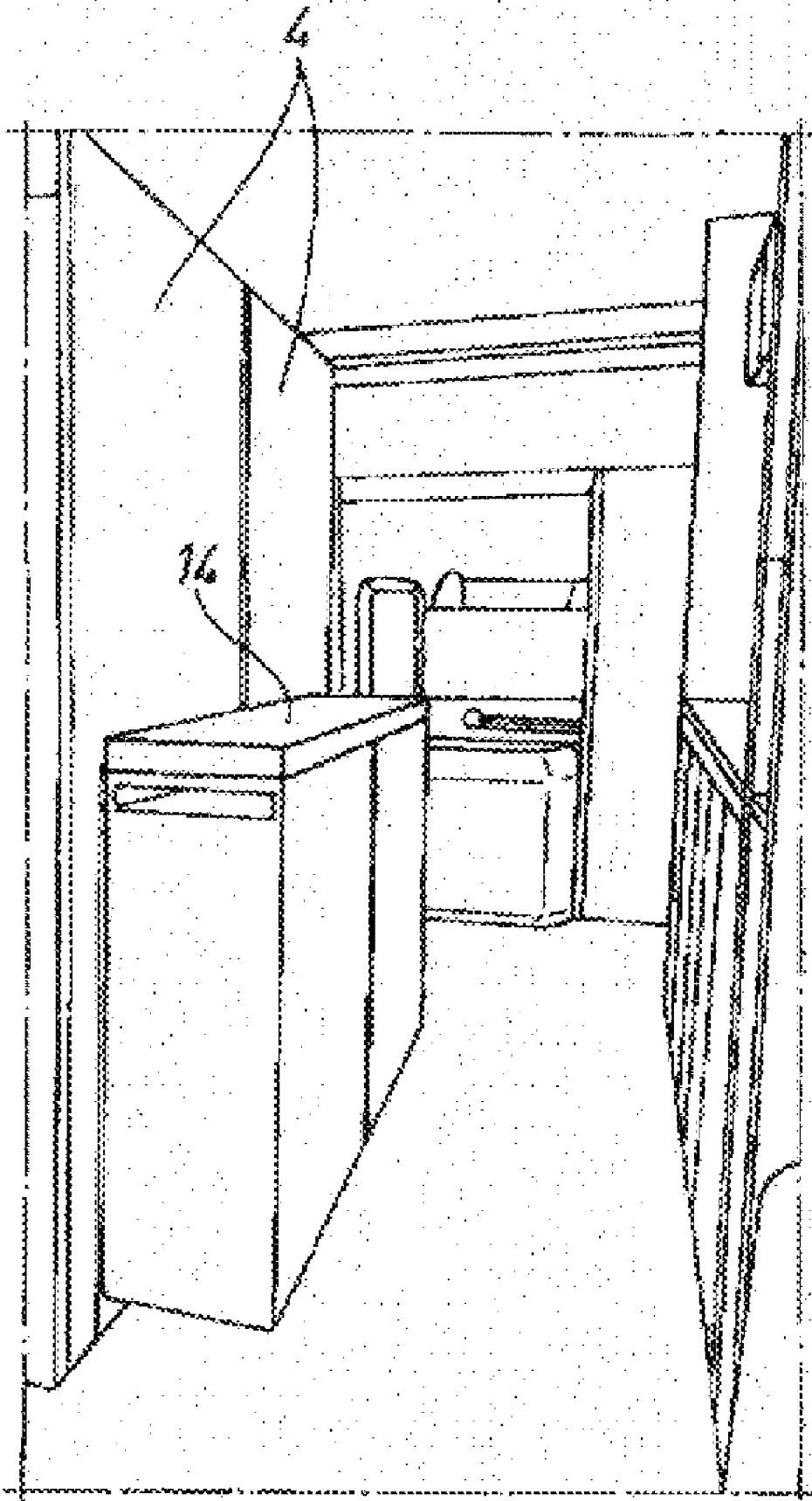


图 8b