



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101109192 B

(45) 授权公告日 2011. 05. 11

(21) 申请号 200710130111. 4

(22) 申请日 2007. 07. 20

(30) 优先权数据

2006903916 2006. 07. 20 AU

(73) 专利权人 罗伯特·格雷厄姆·巴里

地址 澳大利亚维多利亚

(72) 发明人 罗伯特·格雷厄姆·巴里

(74) 专利代理机构 北京金信立方知识产权代理有限公司 11225

代理人 黄威

(51) Int. Cl.

E04B 1/344 (2006. 01)

E04B 1/348 (2006. 01)

(56) 对比文件

JP 特开平 11293779 A, 1999. 10. 26,

EP 1179644 A1, 2002. 02. 13,

EP 0516517 A1, 1992. 12. 02,

CN 1690323 A, 2005. 11. 02,

审查员 冯淼

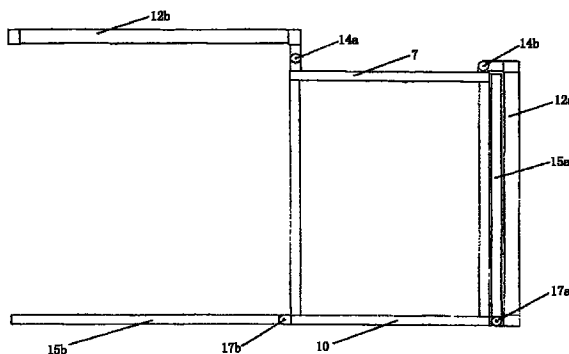
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 13 页

(54) 发明名称

可拆合的建筑物

(57) 摘要

一种建筑物,包括:(a)一矩形中心结构体,该结构体具有一水平屋顶部分、一地板部分和至少一个用于支撑屋顶部分的支撑件;(b)两个屋顶延伸件,每一屋顶延伸件通过一偏位铰链枢转地依附在屋顶部分的一侧部上,使得每一屋顶延伸件能够从第一水平位置枢转到第二竖直位置,其中,在第一位置上,两个屋顶延伸件在竖直方向上相对于屋顶部分错位偏移;(c)两个地板延伸件,每一地板延伸件枢转地依附在地板部分的一侧部上,使得每一地板延伸件能够从第一水平位置枢转到第二竖直位置;其中,在该建筑物的运输或存储期间,两个屋顶延伸件和两个地板延伸件各自位于第二竖直位置上,地板延伸件靠在屋顶延伸件内。



1. 一种建筑物,包括:

(a) 一矩形中心结构体,该结构体具有一水平屋顶部分、一地板部分和至少一个用于支撑屋顶部分的支撑件;

(b) 两个屋顶延伸件,每一屋顶延伸件通过一偏位铰链枢转地接附在屋顶部分的一侧部上,使得每一屋顶延伸件能够从第一水平位置枢转到第二竖直位置,其中,在第一位置上,两个屋顶延伸件在竖直方向上相对于屋顶部分错位偏移;

(c) 两个地板延伸件,每一地板延伸件枢转地接附在地板部分的一侧部上,使得每一地板延伸件能够从第一水平位置枢转到第二竖直位置;

其中,在该建筑物的运输或存储期间,两个屋顶延伸件和两个地板延伸件各自位于第二竖直位置上,地板延伸件靠在屋顶延伸件内。

2. 根据权利要求 1 所述的建筑物,其中,所述建筑物在运输和存储期间所具有的外高度为 2.5 到 3.5 米、外宽度为 2.0 到 3.0 米、而内宽度则为 1.5 到 2.0 米。

3. 根据权利要求 1 所述的建筑物,其中,在运输或存储期间,所述建筑物具有与 ISO 货运集装箱相同的尺寸。

4. 根据权利要求 1 所述的建筑物,其中,在第一位置上,所述两个屋顶延伸件共面,而且该平面在竖直方向上相对于屋顶部分的平面错位偏移。

5. 根据权利要求 1 所述的建筑物,其中,当所述屋顶延伸件和地板延伸件位于第二竖直位置时,邻近的屋顶延伸件和地板延伸件之间形成有一凹处。

6. 根据权利要求 1 所述的建筑物,其中,所述屋顶延伸件延伸超过矩形中心结构体的端部。

7. 根据权利要求 1 所述的建筑物,其中,一个或更多的物件在运输期间容纳在建筑物内,其中所述一个或多个物件选自于以下物件组成的物件组:结构部件、固定件和屋内设施。

8. 根据权利要求 7 所述的建筑物,其中,在运输期间,容纳在建筑物内的一个或更多的物件被结合到组装的建筑物中。

9. 根据权利要求 1 所述的建筑物,其可用作一更大建造物中的一部分。

10. 一种构造物,包括一个或更多的组件,其中,每一组件由依据权利要求 1 所述的建筑物构成。

11. 根据权利要求 10 所述的构造物,所述构造物包括至少两个或更多的相邻安置的组件。

12. 根据权利要求 10 或 11 所述的构造物,所述构造物包括两个或更多的竖直堆放的组件。

13. 一种提供居所的方法,包括以下步骤:运输一个或多个依据权利要求 1 所述的建筑物,以及将所述一个或更多的建筑物安置在一地点上。

## 可拆合的建筑物

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑物,更加具体地,涉及一种可拆合的建筑构造物,该建筑构造物能够容易地从一适于运输的构形转换成一适于作为住处使用的构形。可选地,可拆合的建筑物可包括更大建筑构造物中的一个组件。

### 背景技术

[0002] 在本说明书中,在提及或论述到文档、知识条例或项目时,所述提及或论述并非承认所述文档、知识条例或项目或者其任意组合在优先权日已公开使用、为公众所知、为普通常识的一部分;或者公知为与解决本说明书涉及的任何问题的尝试相关。

[0003] 尽管本发明将针对可拆合的构造物进行论述,其中所述可拆合的构造物能够以货运集装箱运输方式进行长距离运输以及能够用作住家,但是应可理解,本发明并未受此限制,另外,本发明的可拆合的构造物能够用于大范围的应用场合,包括办公室、工作室、展示区等等。

[0004] 集装箱化运输在 20 世纪彻底改变了货物的装运。今天,世界范围内大概 90% 的非散装货通过堆放在运输船上的集装箱运送。因此,为了利用货运基础设施非常适于集装箱装卸的事实,已经进行提供可运输建筑物的尝试工作,其中所述可运输建筑物的尺寸大小与标准货运集装箱的尺寸相匹配,从而能够容易地进行长距离运输。通常,这样的建筑物将用于运输到一预期场所,在所述场所中,从运输装置上卸载所述建筑物,并且对其进行组装以及将其连接到当地设施上,比如水、配管系统、电气以及燃气。

[0005] 例如,将废旧船运集装箱转换成可居住结构体为公知技术,其中所述结构体由于其坚固、可移动和相对便宜,因而已经用作住家、办公室、紧急避难处和许多其他用途。在 1991 年海湾战争期间,集装箱经常被用作军事人员的居所。在更近些的 2005 年,在纽约的 54 号码头建成一由 156 个船运集装箱组成的、被称为“游牧博物馆”临时性构造物,用作照片展的展房。在展览结束时,该构造物被拆卸并被运输到加州的圣莫尼卡,在该处重新组装。

[0006] 如此拆合的其中一个缺点在于船运集装箱的内部体积所提供的可用空间非常有限。此外,所述拆合通常需要切穿壁部、使构造物变弱从而达不到 ISO(国际标准化组织)等级。不具备 ISO 等级,则集装箱不能够再次作为集装箱进行运输。

[0007] W0 98/02626(Kalinowski) 涉及一种携带式建筑物,该建筑物能够完全折叠,以装入在船运集装箱的内部,从而便于运输和存储。该建筑物包括一刚性的主支撑件,其中地板、壁部和屋顶部分能够折入所述主支撑件内。

[0008] W0 2005/106147(Gibson) 涉及一种建造物,该建造物大体上具有船运集装箱的形状,并且能够由起重机提起或者能够被布置在一货运车辆中,其中所述货运车辆具有一装载在顶部的常规载重的货运集装箱。该建筑物能够通过将屋顶和地板延伸件从主要部分中转出而得以组装,屋顶部分通常相对于主要部分呈角度偏斜,或者搭在主要部分上,以防止雨水进入建筑物。在使用中,其市场销售所用名称为“Habode”的该特殊建造物在每一端部

包括大的金属支柱或支撑件,这使构造物增加相当大的重量,从而增大了在举起和运输期间所需要的力量。此外,所述支柱延伸超过集装箱主体的界限,使建筑物尺寸增大超过了常规集装箱尺寸,使得所述建筑物不便在设计用于运输尺寸大小标准的集装箱的车辆上进行运输。

[0009] US-2002/0116878(Ciotti) 描述了一种由可变形的矩形封闭体形成的、按工程目的特地建成的便携式可居住构造物,其中所述矩形封闭体具有 ISO 船运集装箱的尺寸大小并且包括一基部壳体,而所述基部壳体又具有可向外折叠以形成壁部和连续的屋顶平台的铰接的外壁和内壁。壁部可以进行预先接管和预先接线,为连接到位于构造物外部并且位于现场的适当的供应源做好准备。

[0010] WO 93/20297(Morris 等人) 涉及一种便携式建筑单元,该建筑单元能够折叠而可作为标准货物船运集装箱进行装船和运输。建筑物壁、地板和屋顶板铰接在一起,并在处于封闭状态时形成集装箱的侧壁。

## 发明内容

[0011] 本发明提供一种建筑物,包括:

[0012] (a) 一具有一水平屋顶部分和一地板部分的矩形中心结构体;

[0013] (b) 两个屋顶延伸件,每一屋顶延伸件通过一偏位铰链(offsething) 枢转地接附在屋顶部分的一侧部上,使得每一屋顶延伸件能够从第一水平位置枢转到第二竖直位置,其中,在第一位置上,两个屋顶延伸件在竖直方向上相对于屋顶部分错位偏移(offset);

[0014] (c) 两个地板延伸件,每一地板延伸件枢转地接附在地板部分的一侧部上,使得每一地板延伸件能够从第一水平位置枢转到第二竖直位置;

[0015] 其中,在该建筑物的运输或存储期间,两个屋顶延伸件和两个地板延伸件各自位于第二竖直位置上,地板延伸件靠在屋顶延伸件内。

[0016] 一般地,当屋顶和地板延伸件处于第二位置时,建筑物处于拆卸构形并适于运输或存储;而当屋顶和地板延伸件处于第一位置时,建筑物则处于组装状态、并且可居住或者能够对其进行装设以居住。

[0017] 通常,两个地板延伸件和两个屋顶延伸件能够被锁定在第一位置或第二位置。地板和屋顶延伸件能够在第一和第二位置之间独立枢转。例如,地板和屋顶延伸件可各自绕传统的销轴/套筒式铰链系统或其他简单铰链进行枢转。优选地,地板延伸件绕着一“钢琴”铰链枢转,从而当地板延伸件处于第一位置时,地板部分和地板延伸件全部位于同一平面,没有间隙。这就形成了地板平台的连续延伸区域。这些类型的枢转系统的其中一个优点在于其能够多次使用,亦即本发明的建筑物能够多次组装和拆卸并能够被搬动到不同地点。

[0018] 当两个屋顶延伸件处于第一位置时,通常其位于同一平面,而且该平面相对于屋顶部分的平面错位偏移。屋顶部分和两个屋顶延伸件之间的间隙可由例如窗户或防风雨密封件这样的结构件搭接(bridged)。通常还包括沿着一个或更多屋顶延伸件的边缘设置的檐槽。

[0019] 通常本发明的建筑物在矩形中心结构体的每一侧部上具有两个屋顶延伸件和两

个地板延伸件。本领域技术人员将可理解,本发明的建筑物可具有两个或更多位于矩形中心结构体的每一侧部上的屋顶或地板延伸件。

[0020] 当建筑物被拆卸时并且屋顶延伸件和地板延伸件均位于第二竖直位置时,通常在邻近的屋顶和地板延伸件之间具有狭长的间隙或凹处。该凹处可以用作存储区。例如,其可用于存储结构部件、结构框架或独立的壁部和板件,其中所述壁部和板件在组装的建筑物中可放置在邻近的屋顶和地板延伸件的中间,以形成内外壁或挂板。此外,当建筑物被拆卸时,其他物件可以存储在建筑物的主体中。这些物件当建筑构造物组装时将会结合到建筑构造物中(例如窗户、门、额外的板件或结构支撑件)。可供选择地,所述物件可以是在建筑构造物组装时将会用作固定件或屋内设施的物件(例如家用电器(whitegoods)、配管系统或家具)。

[0021] 通常在运输或存储期间,本发明的建筑物具有与 ISO 货运集装箱相同的尺寸,从而能够利用已有的基础设施对货运集装箱进行举起、装卸、存储和运输。在本发明的一优选实施方式中,当本发明的建筑物被拆卸时,两个屋顶延伸件稍微延伸超过矩形中心结构体的端部并且为所述结构体提供某些保护作用。然而优选地,建筑物的总尺寸与 ISO 货运集装箱的尺寸相当。

[0022] 集装箱有五种通用的标准长度,即 6.1、12.2、13.7、14.6 和 16.2 米。集装箱容积按二十英尺当量单位(TEU)进行计量,相当于集装箱货物容积等于 39 平方米,或者相当于一个标准的集装箱(亦即 6.10 米长 × 2.44 米宽 × 2.59 米高)。在该标准尺寸大小的基础上具有变化尺寸。今天许多集装箱为 2TEU 或者“四十英尺当量”(FEU)。高集装箱具有的高度为 2.9 米。当按 TEU 提到集装箱时,通常并非考虑集装箱的高度。

[0023] 优选地,本发明的建筑物所具有的容积为一 TEU 或一 FEU。更加优选地,在运输和存储期间,建筑物所具有的外高度为 2.5 到 3.5 米、外宽度为 2.0 到 3.0 米、而内宽度则为 1.5 到 2.0 米。在一特别优选的实施方式中,被构造成可用于运输或存储的建筑物能够被认证为适于用作货运集装箱,例如,符合 ISO 认证要求而可作为一货运集装箱用于运输。

[0024] 通常,处于拆卸构形的建筑物具有足够的结构强度和完整性,使得该建筑物能够被举起、装卸和运输,如同一货运集装箱一样。货运集装箱经常被堆放成使船甲板、火车车体或货车车架上的可利用空间的有效使用达到最大化。因而优选地,处于拆卸构形下的本发明建筑物能够支撑其他集装箱的载荷。通常建筑物具有一个或更多的钢结构支撑件,所述支撑件结合在矩形中心结构体中,为建筑物提供足够的强度以支撑集装箱的载荷,其中所述建筑物在所述集装箱下可以进行运输或存储。结构支撑件可足够强固以支撑至少一个本发明的其他建筑物,其中两者处于组装状态从而提供多层住处。

[0025] 在另一实施方式中,本发明的可拆合的建筑物为一更大建筑物的一部分或者结合在该更大建筑物中。例如,本发明的建筑物可包括更大建筑物中的一组件。再例如,依据本发明的两个或更多的示例(example)能够按并排或首尾相连的方式堆放或放置。

[0026] 在一特别的优选实施方式中,依据本发明的两个组件被放置成其一位于另一的顶部,从而形成一双层建筑物。下面建筑物的屋顶延伸件邻接上面组件的地板延伸件。如将打算在上面组件和下面组件之间包括一内楼梯,则邻接的屋顶和地板延伸件可设置楼梯可放置在该处的相应的开口或活动部分。例如,楼梯可以是这样类型的盘梯,即其能够扁平包装(flat packed),然后在组装期间,可再环绕着中心杆接附上台阶或展开台阶。

[0027] 另外,由于两个屋顶延伸件相对于屋顶部分错位偏移,因此上面组件的地板部分和下面组件的屋顶部分之间具有一间隙。该空腔可用于沿着建筑物的长度方向放置管路或线路,为上面以及下面组件提供服务。

[0028] 有关装配:

[0029] 如上所述,当两个屋顶延伸件和地板延伸件处在位于矩形中心结构体的每一侧部上的第一水平位置时,可对建筑物进行装设以作居住之用。在一实施方式中,建筑物被设置在一具有屋内设施、固定件以及可选的家具的场地上,这样就使得该建筑物立即适于使用,仅仅需要连接到比如配管系统、下水道系统和电气等设施上。

[0030] 可供选择地,建筑物可设置有比如固定件和屋内设施等这样的物件,用于当建筑构造物组装时结合到建筑构造物上(例如窗户、门、额外的板件或结构支撑件)。在居住之前,需要通过这些物件对所述构造物进行装配。

[0031] 例如,结构支撑件、矩形中心结构体、屋顶延伸件和地板延伸件可提供一内外板能够容易地依附其上的框架体。所述板件可通过任何便利的装置依附,但是优选为通过一卡扣(click-fit)或滑动系统进行依附,其中所述卡扣或滑动系统可使工具的使用达到最小化或者不需要使用工具。

[0032] 板件可以是适于视情况而定作内用或外用并且能够用来将建筑物分隔成房间或生活空间的任何类型的板件。例如,如需要高密度居住的话,一容积为2FEU的建筑物能够容易地分隔成8个单间,可选地,其中每一房间具有一套间浴室。这样的构造例如对于高密度、短期居住的情况来说将相当有用。

[0033] 如前所述,两个屋顶延伸件相对于屋顶部分错位偏移,因而形成一沿着建筑物的长度方向延伸的凹处或空腔,而在该凹处或空腔内可放置配管系统的管路或电气线路。可选地,可将该空腔遮盖住。可供选择地,配管系统的管路可放置在建筑下,通常在建筑物现场安装之前将其放置在地沟中。

[0034] 在本发明的建筑物定位放置之前,进行其他准备工作将会是适宜的。例如,建筑物可以放置在预先浇注的混凝土台面上,其中在该台面内已经放置有配管系统、下水道系统和可选的电气线路,已做好连接到建筑物上的准备。

[0035] 本发明进一步提供一种提供居所的方法,包括步骤:运输依据本发明的一个或更多的建筑物,以及将一个或更多的建筑物定位放置在场地上。

## 附图说明

[0036] 现在将参照下面的附图对本发明的各种实施方式/方面进行描述,其中所述附图示出了本发明的非限制性实施方式,所述附图具体为:

[0037] 图1a为处于拆卸状态的本发明的建筑物的平面图,其中所述建筑物所处的构形适于进行存储或运输;

[0038] 图1b和1c为平面图,更加详细地显示了用于图1中的建筑物的地板和屋顶延伸件的枢转件;

[0039] 图2为处于部分组装状态的图1中的建筑物的平面图;

[0040] 图3为处于组装状态下的、依据本发明的一个实施方式的建筑物的平面图;

[0041] 图4为两个处于组装状态下的、形成一双层建造物的、图1中的建筑物的平面图;

- [0042] 图 5 为处于拆卸状态下的、图 1 中的建筑物的立体图；
- [0043] 图 6 为处于部分组装状态下的、图 2 中的建筑物的立体图；
- [0044] 图 7 为处于完全组装状态下的、图 3 中的建筑物的立体图；
- [0045] 图 8 为图 7 中的建筑物的立体图，其中已插入壁板从而建成了用于居住的建筑物；
- [0046] 图 9a 和 9b 为图 7 中的建筑物的侧立面图，其中所述建筑物含有壁板以及门板；
- [0047] 图 10a 为图 7 中的建筑物的楼层平面图，其中所述建筑物在内部被分隔成可提供八个房间；图 10b 和 10c 分别显示了配管平面图以及电力和照明平面图。

### 具体实施方式

[0048] 图 1a 所示为处于用于存储或运输的拆卸状态的本发明的建筑物 (1)，其中所述建筑物 (1) 具有与高顶 (high-top) 货运集装箱相匹配的尺寸。在该构形中，两个屋顶延伸件 (12a、12b) 位于第二竖直位置，并且与水平屋顶部分 (7) 和地板部分 (10) 一同界定形成建造物的外部界限。地板延伸件 (15a、15b) 靠在屋顶延伸件内。屋顶延伸件能够绕着由铰链构成的枢转件 (14a、14b) 旋转，而地板延伸件则能够绕着由铰链构成的枢转件 (17a、17b) 旋转。在该构形中，建筑物具有标准货运集装箱的大概尺寸，具体地，外尺寸为 2.9 米 (高) × 2.4 米 (宽，测量到每一个屋顶延伸件 (12a、12b) 的外部)。内部空隙空间具有的尺寸为 2.8 米 (高) × 1.8 米 (宽，在两个地板延伸件 (15a、15b) 之间测量)。

[0049] 图 1b 所示为处于用于存储或运输的拆卸状态的本发明的建筑物 (1) 的一部分，图中具有位于竖直位置的屋顶延伸件 (12b) 和地板延伸件 (15b)。屋顶延伸件能够绕着枢转件 (14b) 旋转，而地板延伸件则能够绕着枢转件 (17b) 旋转。图 1c 所示为已经绕着枢转件 (14b) 旋转到水平位置的屋顶延伸件 (12b)。

[0050] 图 2 所示为处于部分组装状态的图 1 中的建筑物 (1)。在该图示中，两个屋顶延伸件中的其一 (12a) 位于第二竖直位置，而另一屋顶延伸件 (12b) 则位于第一水平位置。一个地板延伸件 (15a) 靠在屋顶延伸件内，而另一地板延伸件 (15b) 则延伸成与地板部分 (10) 处于共面状态。

[0051] 图 3 所示为处于完全组装状态下的图 1 中的建筑物 (1)。该建筑物包括一具有一水平屋顶部分 (7) 和一平行的地板部分 (10) 的矩形中心结构体 (5)。在该实施方式中，通过开放式框架件 (6a、6b) 而为中心结构体 (5) 提供竖直的支撑 (仅概略显示于图中)。

[0052] 两个屋顶延伸件 (12a、12b) 通过铰链 (14a、14b) 依附在屋顶部分 (7) 的每一侧部上。在该视图中，所示出的屋顶延伸件 (12a、12b) 处于第一水平位置，另外，两个屋顶延伸件 (12a、12b) 共面、但是相对于所述屋顶部分 (7) 的平面在竖直方向上错位偏移 (offset)。在该实施方式中，屋顶部分 (7) 的长度为 1.8 米，而屋顶延伸件 (12a、12b) 的长度则各自大约 2.8 米，屋顶延伸件的平面在竖直方向上从屋顶部分 (7) 的平面错位偏移大约 39 厘米。

[0053] 两个地板延伸件 (15a、15b) 通过铰链 (17a、17b) 依附在地板部分 (10) 的每一侧部上，且图中所示为处于第一水平位置。在该实施方式中，地板部分 (10) 的长度为 1.8 米，而两个地板延伸件 (15a、15b) 的长度则各自大约 2.8 米。

[0054] 所述建筑物还可包括一其上可铺 (applied) 面板 (decking) 的延伸件。该支撑件可从地板延伸件 (15a) 中的一个的内部滑出。

[0055] 一钢支撑结构件 (18) 位于地板延伸件 (15a) 和相应的伸出的屋顶延伸件 (12a) 的中间。

[0056] 图 4 显示了作为一用于形成一更大建筑物的组件的、图 3 所示的建筑物。组件 (1、2) 中的其一位于另一之上。下面的组件 (1) 具有一矩形中心结构体 (5)、一水平屋顶部分 (7)、一地板部分 (10) 和两个地板延伸件 (15a、15b)。两个屋顶延伸件 (12a、12b) 邻接上面组件地板延伸件中的相应地板延伸件 (15' a、15' b)。

[0057] 下面组件的两个屋顶延伸件 (12a、12b) 相对于屋顶部分 (7) 错位偏移,因而在下面组件的屋顶部分 (7) 和上面组件的地板部分 (10') 之间形成一间隙。该间隙能够用于沿着建筑物的长度方向安置管路或线路,用于为上面组件以及下面组件提供服务。

[0058] 类似地,上面组件的两个屋顶延伸件 (12' a、12' b) 相对于屋顶部分 (7') 错位偏移,因而形成一可将一比如空调机 (20) 的装置放置于其内的凹处。

[0059] 图 5-7 为分别在图 1-3 中以平面图示出的建筑物的立体图。图 8 为图 7 中的建筑物的立体图,其中,已插入外壁板 (25),从而建成了用于居住的建筑物。能够插入内壁板 (图中未看到),以将内部分隔成多个房间或生活区域。例如,容积为 2TEU 的依据本发明的建筑物能够容易地分隔成 8 个尺寸大小适宜的房间,每一房间具有一套间浴室。

[0060] 图 9a 和 9b 为图 7 中的建筑物的侧立面图,所述建筑物含有壁板以及门板。在图 9a 中,门 (20) 位于框架体中,所述框架体包括水平屋顶部分 (7)、地板部分 (10) 和开放式框架件 (6a、6b)。在门的每一侧部,壁板 (22a、22b) 位于一框架体内,从而完成了建筑物端部的封闭,其中所述框架体包括两个屋顶延伸件 (12a、12b)、地板延伸件 (15a、15b) 和支撑支柱 (18a、18b)。在建筑物的侧部之处,插入另外的壁板 (22c 到 22g),所述壁板被窗户结构件 (32a 到 32d) 分隔开,而所述窗户结构件则由建筑物已有的结构部件框成,包括地板延伸件、屋顶延伸件和支撑支柱。

[0061] 图 10a 为图 7 中的建筑物的楼层平面图,在内部对所述建筑物进行分隔从而提供八个房间,每一房间均具有一个套间浴室。每一房间足够大,包括一张床 (35)、一个八斗柜 (36) 和一套桌椅 (37)。每一房间具有一通往套间浴室的内门 (42),所述浴室包括一马桶 (43)、组合式梳妆盥洗盆 (44) 和淋浴处 (45)。每一房间具有各自的外门 (47)。

[0062] 图 10b 为用于所述建筑物的典型的下水道平面图,套间浴室的居中定位使得能够具有简单和便利的布局方式。所述平面图包括直径通常为 80 毫米的下水管路 (50) 以及直径通常为 50 毫米的淋浴和洗手盆废水管路 (52)。

[0063] 图 10c 为用于所述建筑物的典型的电力和照明平面图。在该平面图中,每一房间具有一居中位于天花板上的、设有 3 个聚光灯 (55) 的凹入的照明槽道,组合的电视、电气和数据装置 (56) 以及位于外门之下的门廊灯 (57)。每一套间浴室设置有一凹入的卤素灯 (58) 和一排气扇 (59)。

[0064] 可通过自然光补充照明,即在每一套间的天花板 / 屋顶上包括天窗。

[0065] 用在本说明书和权利要求书中的词语“包括 (comprising)”及其变化形式并未限制所要求保护的本发明,并未将任何变体和附加物排除在外。

[0066] 修改以及改进本发明对本领域的技术人员来说将是显而易见。这样的修改和改进将会落入本发明的范围之内。



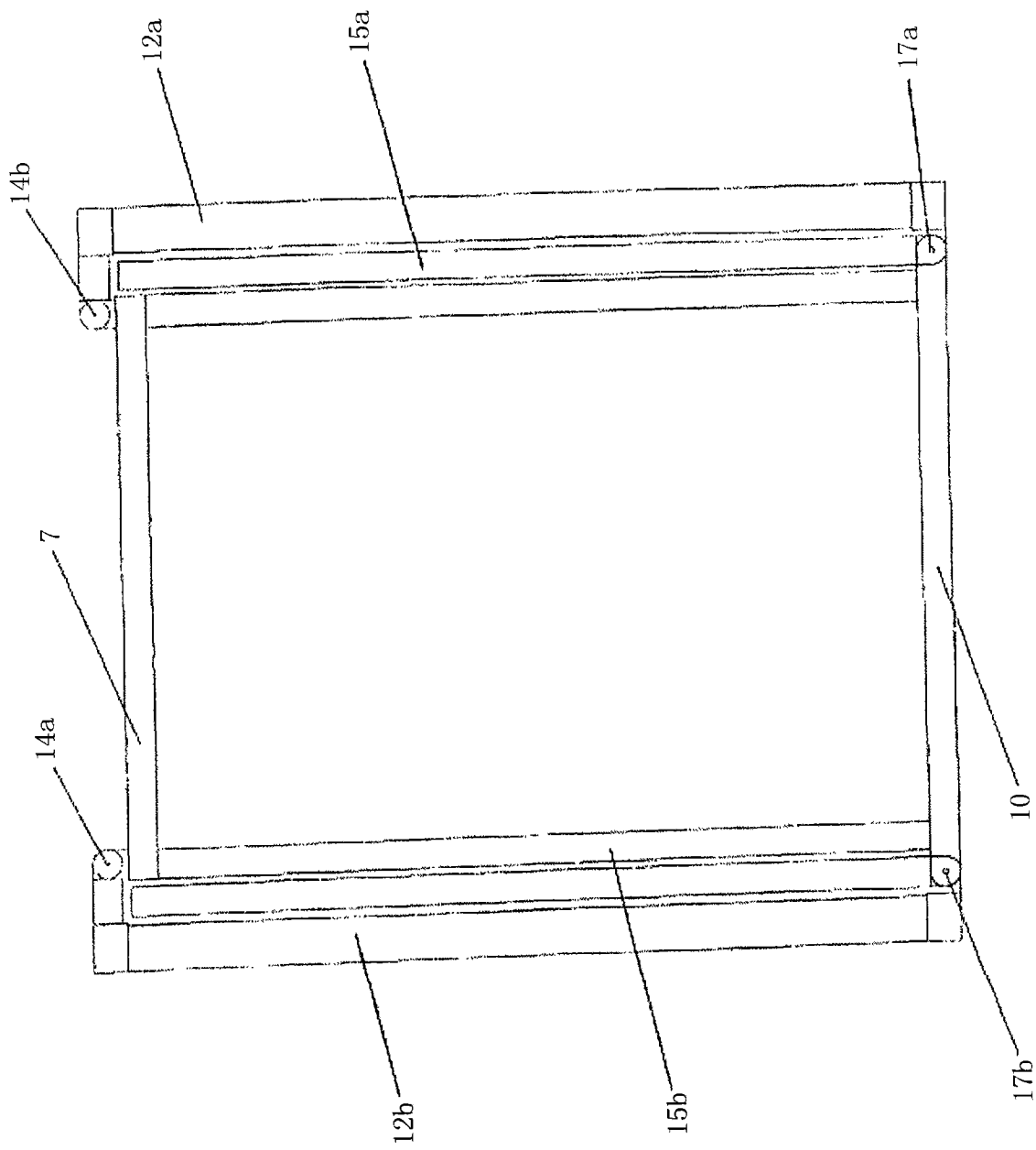


图1a

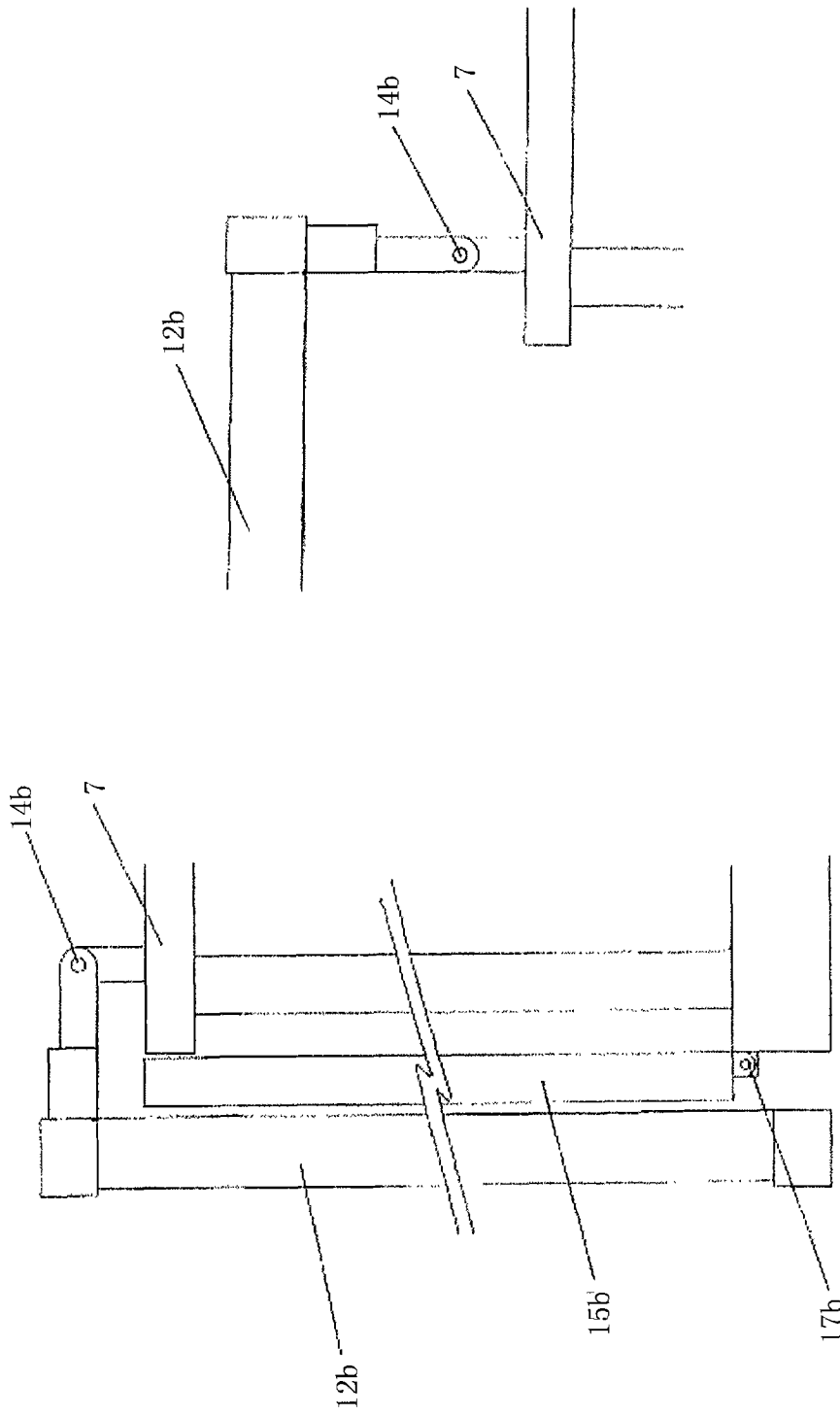


图1c

图1b

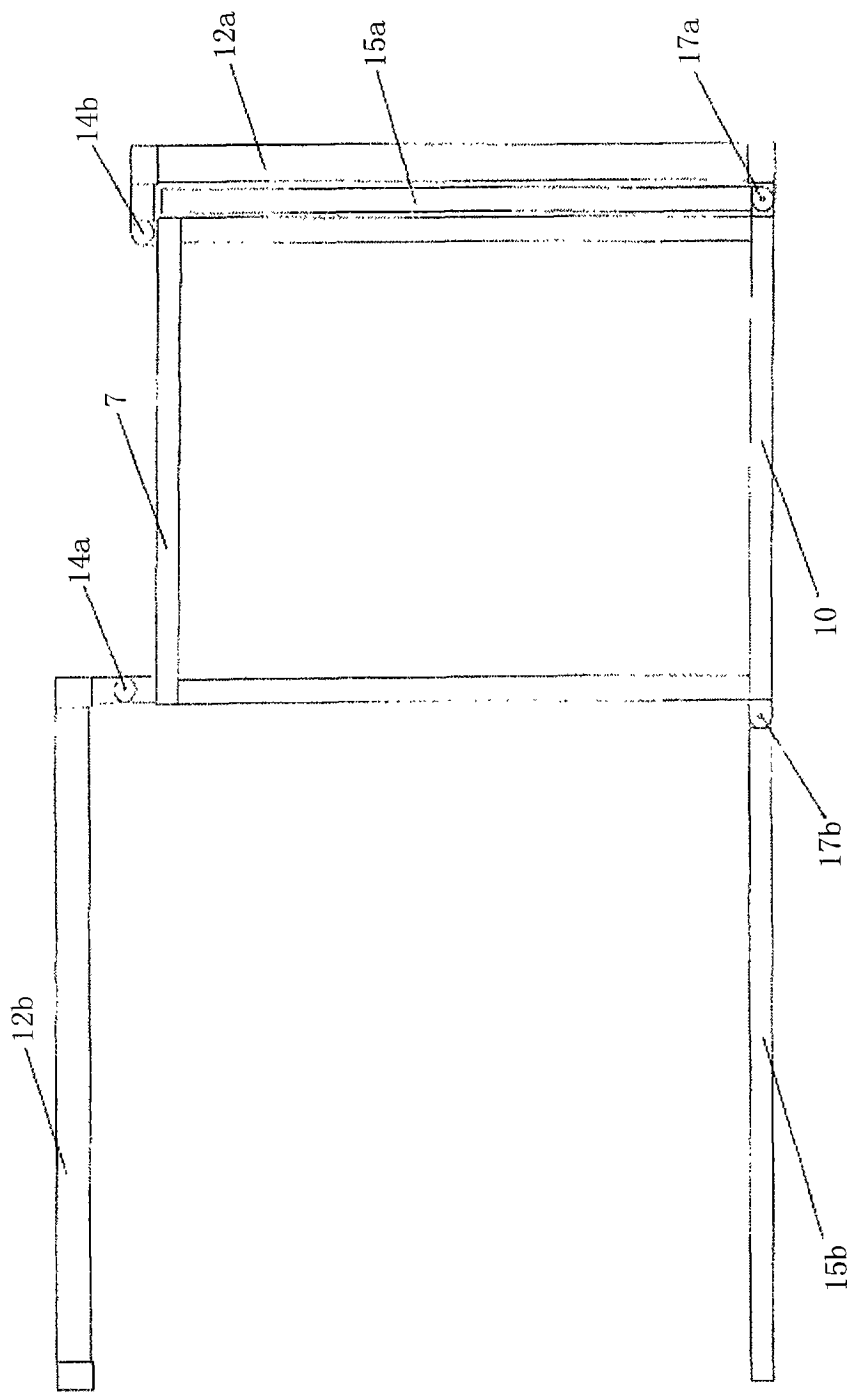


图2

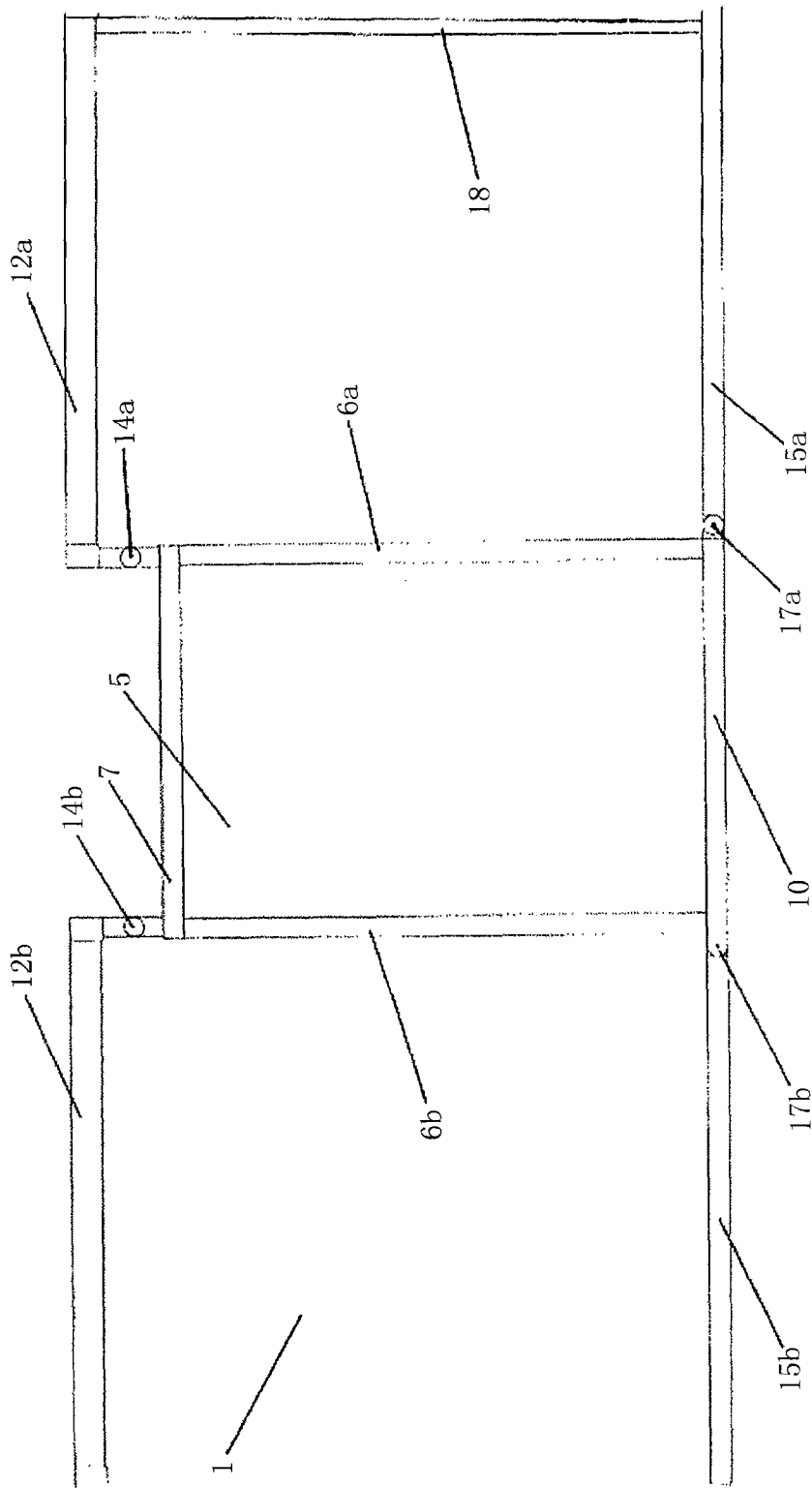


图3

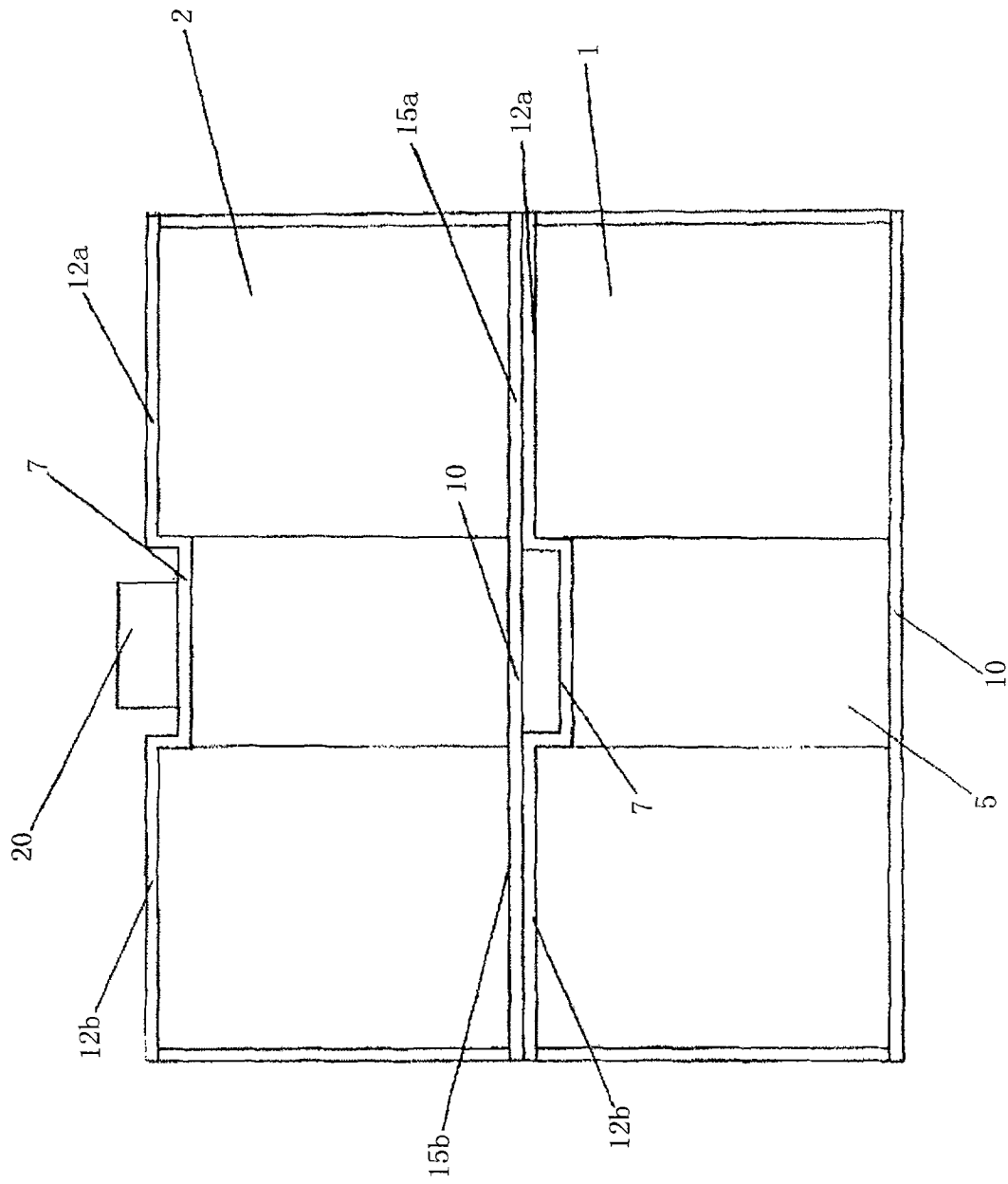


图4

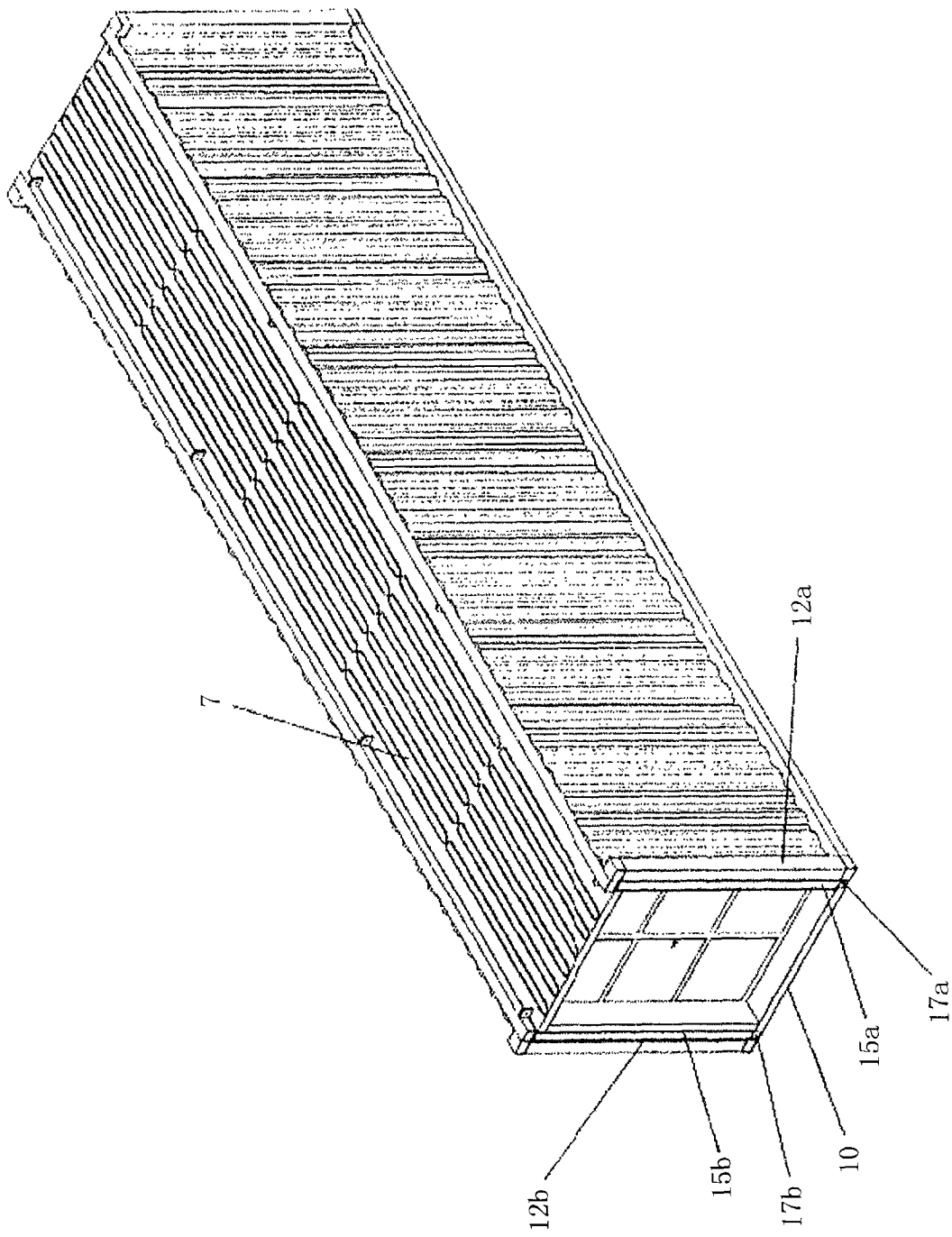


图5

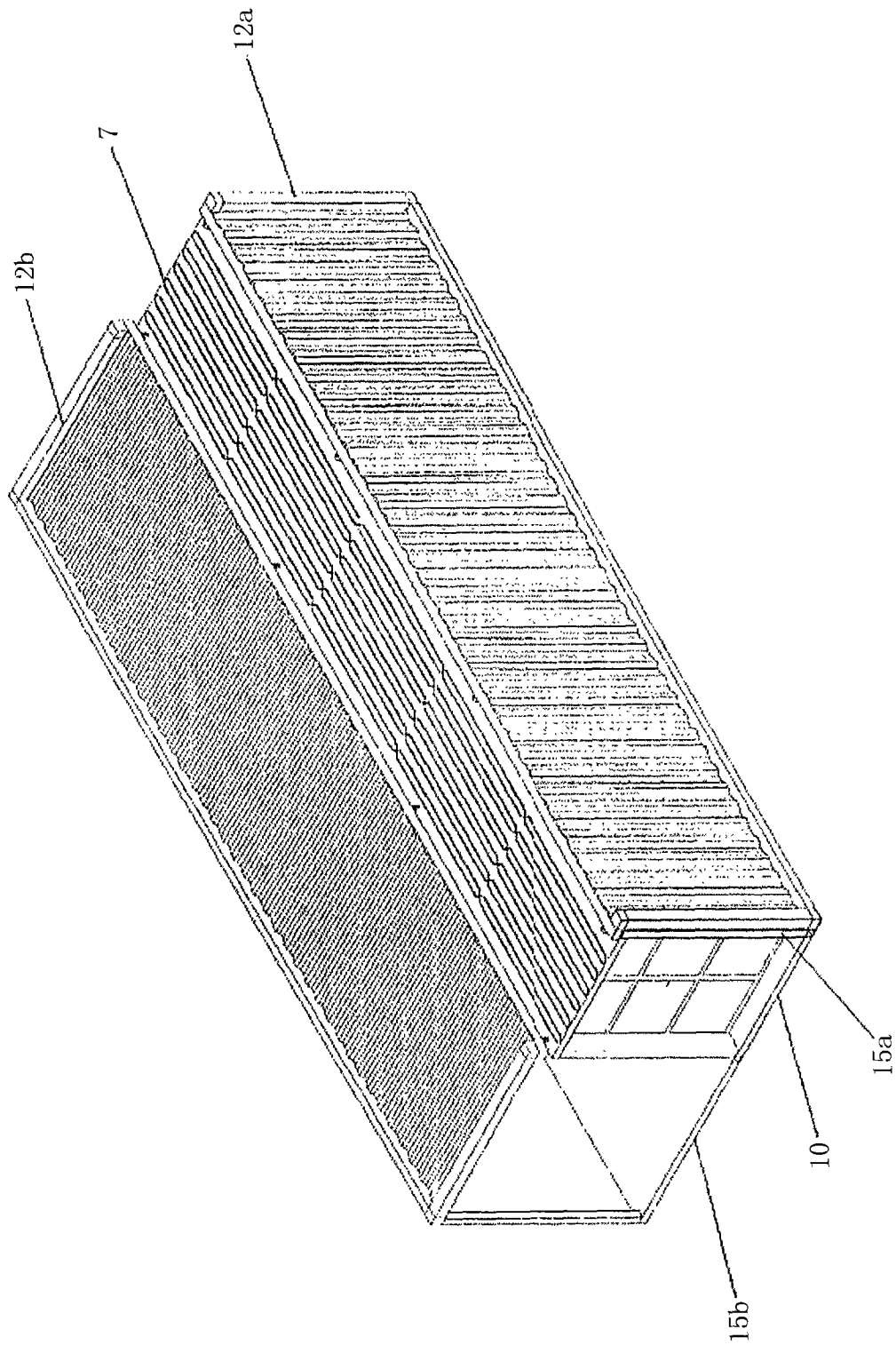


图16

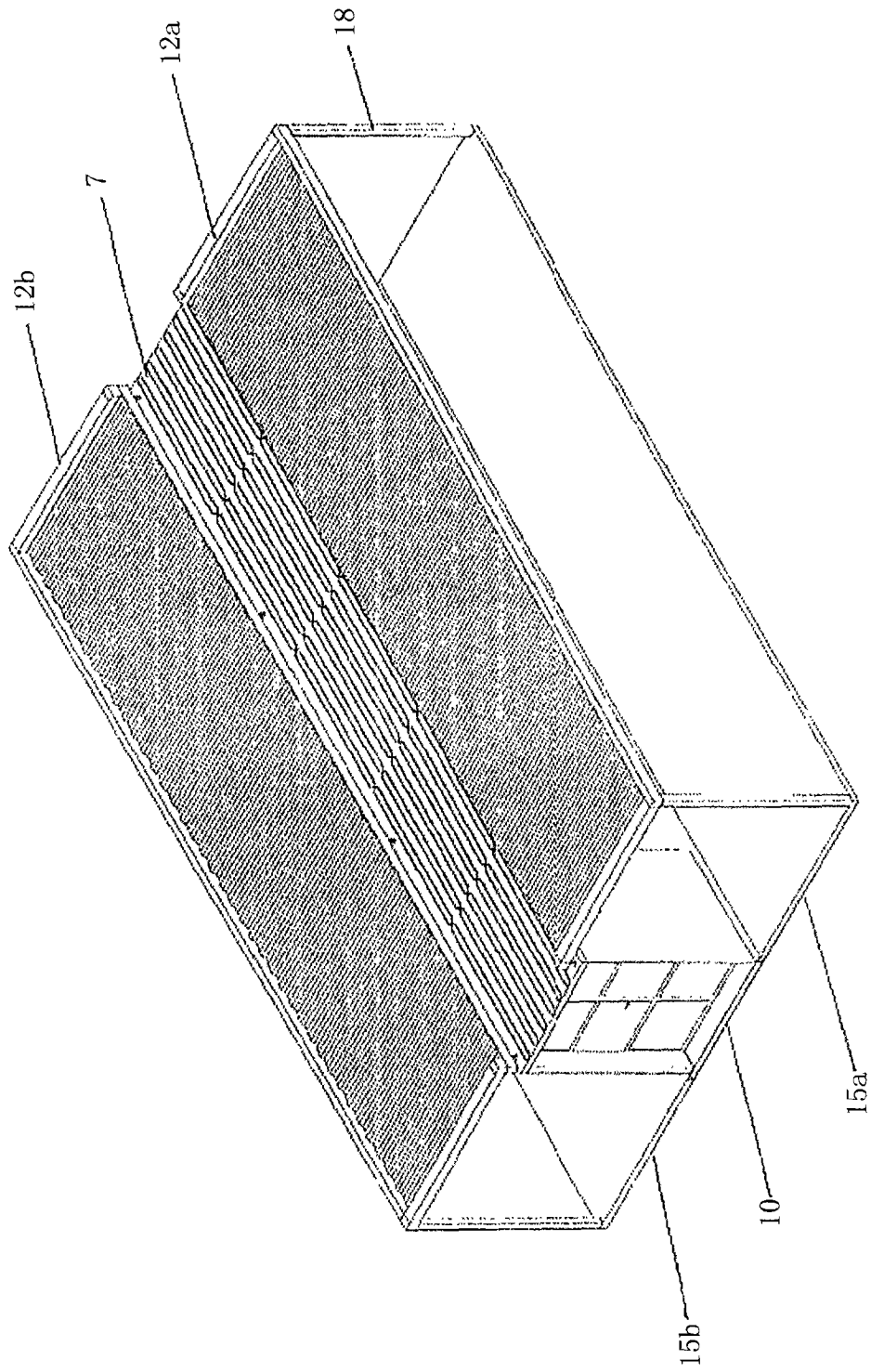


图7



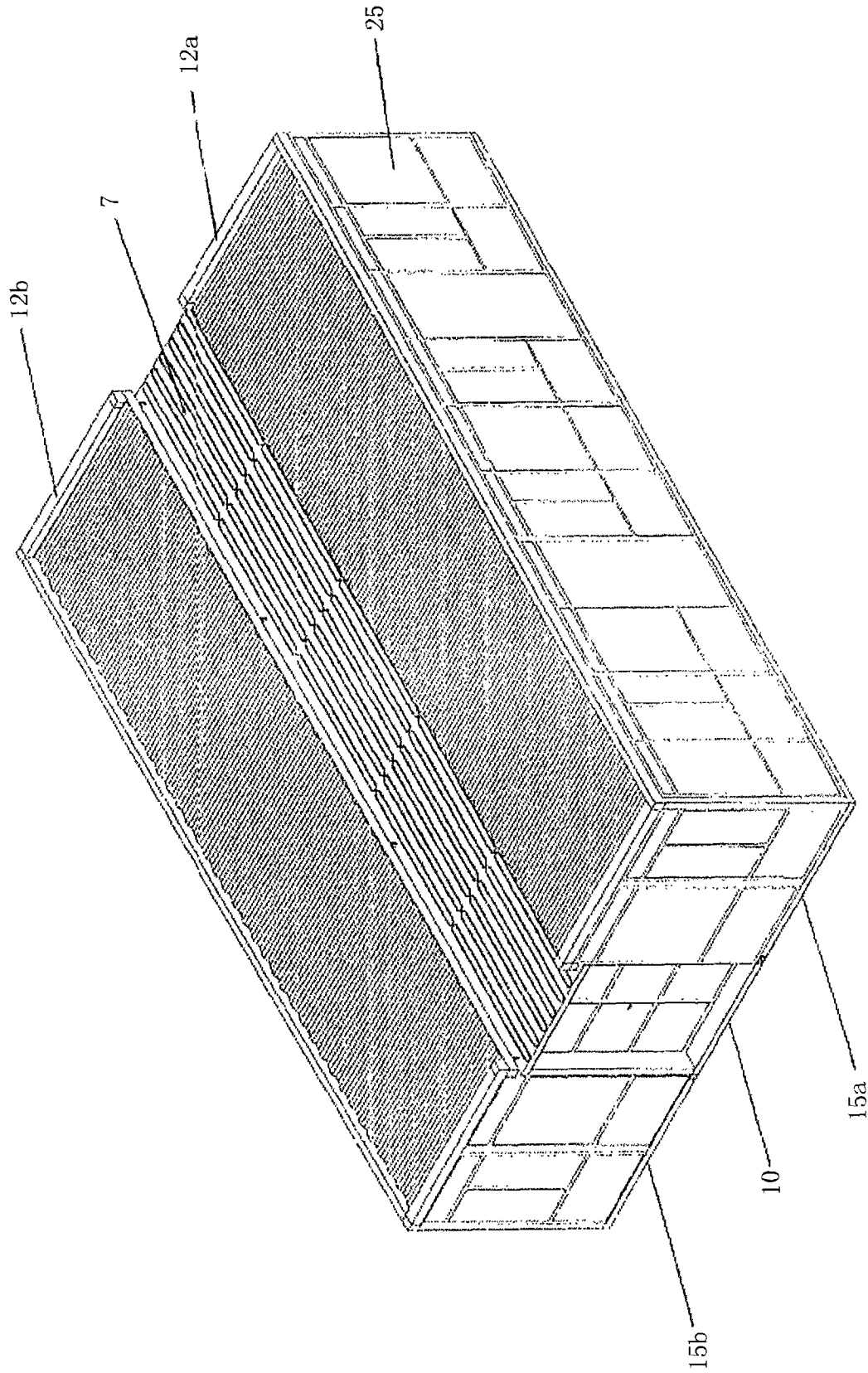


图8

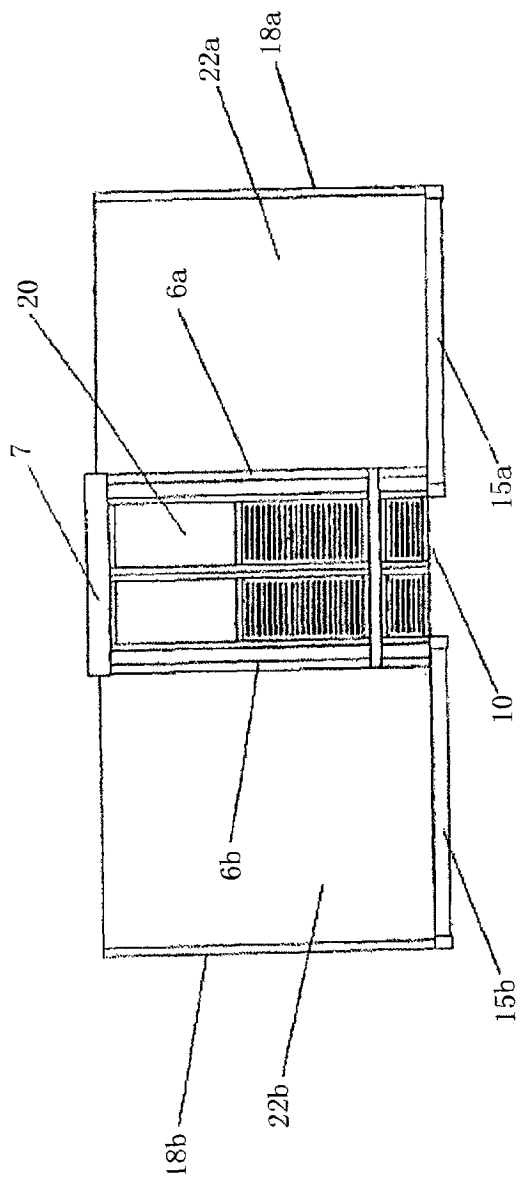


图9a

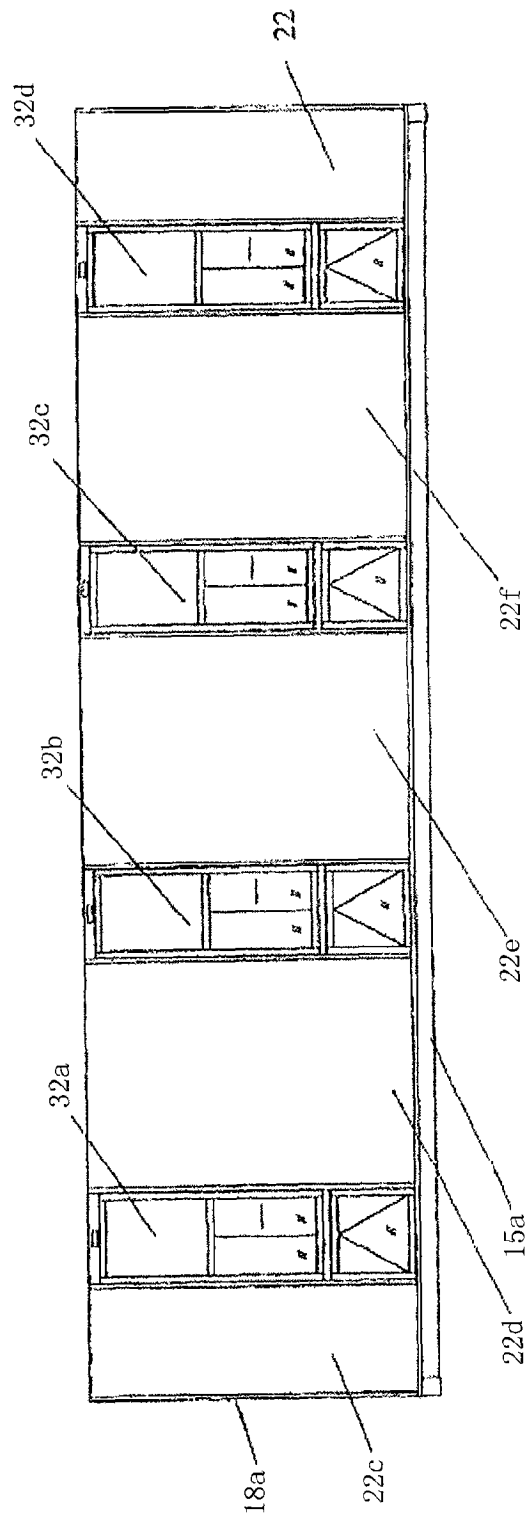


图9b

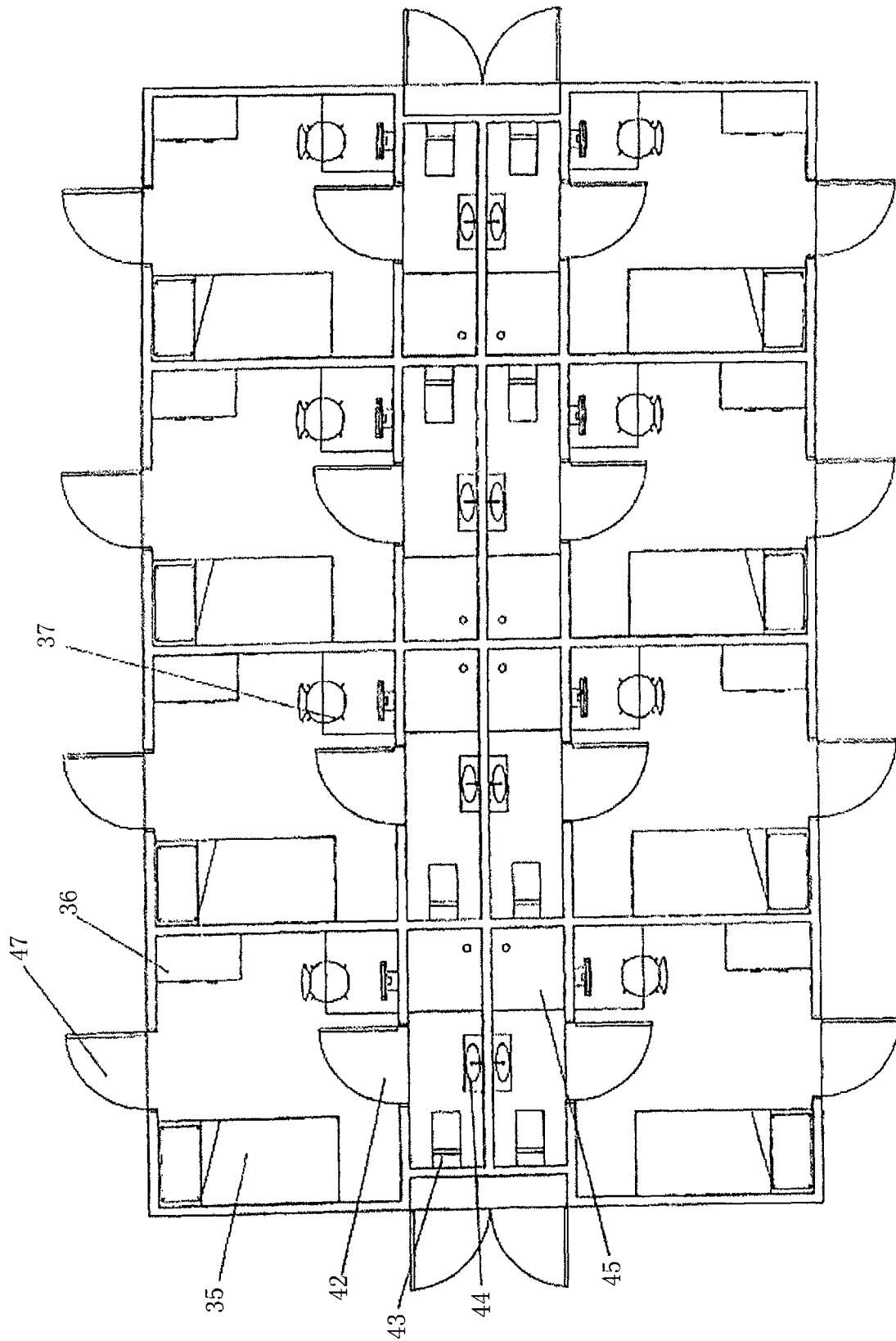


图10a

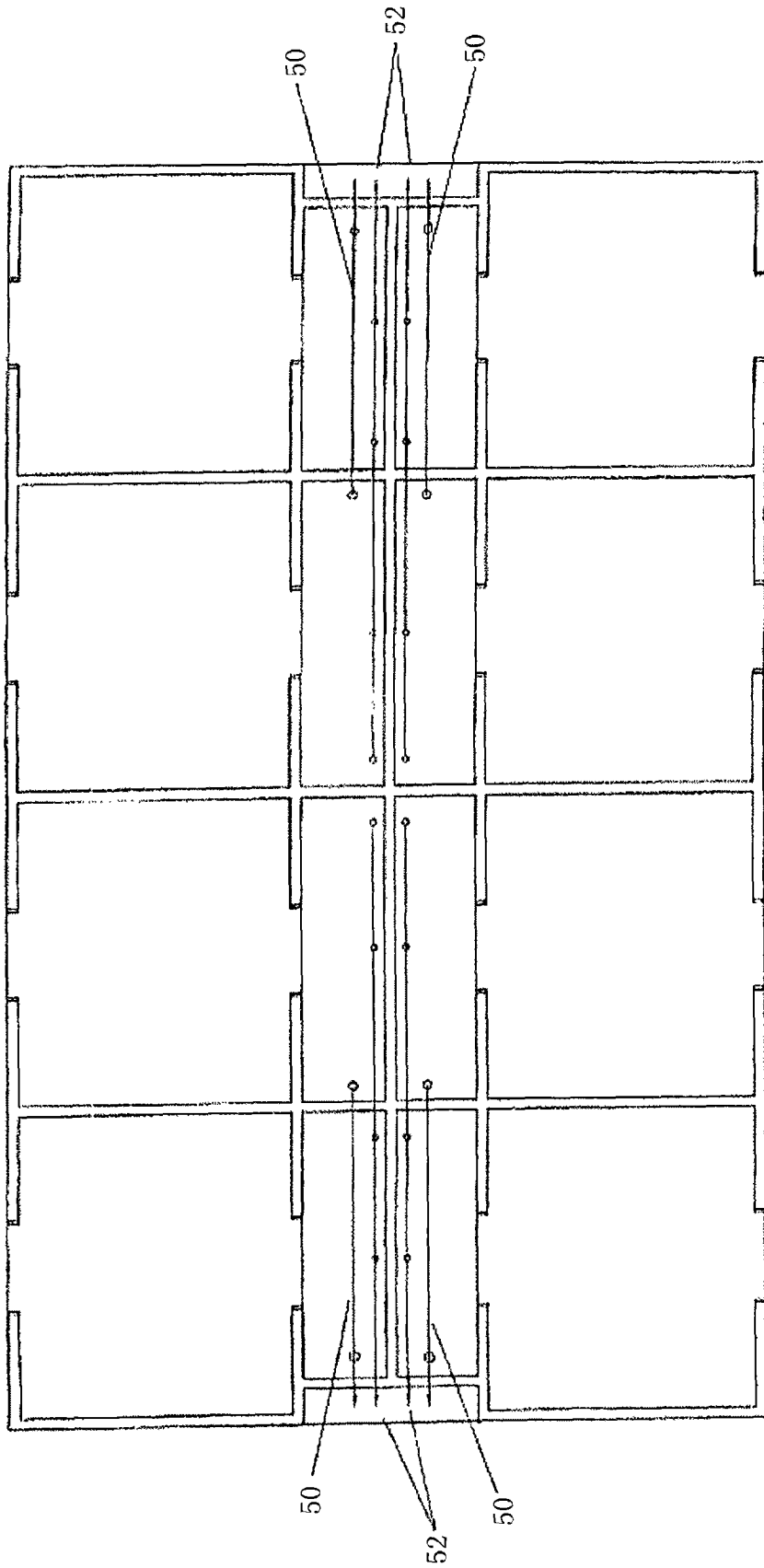


图10b

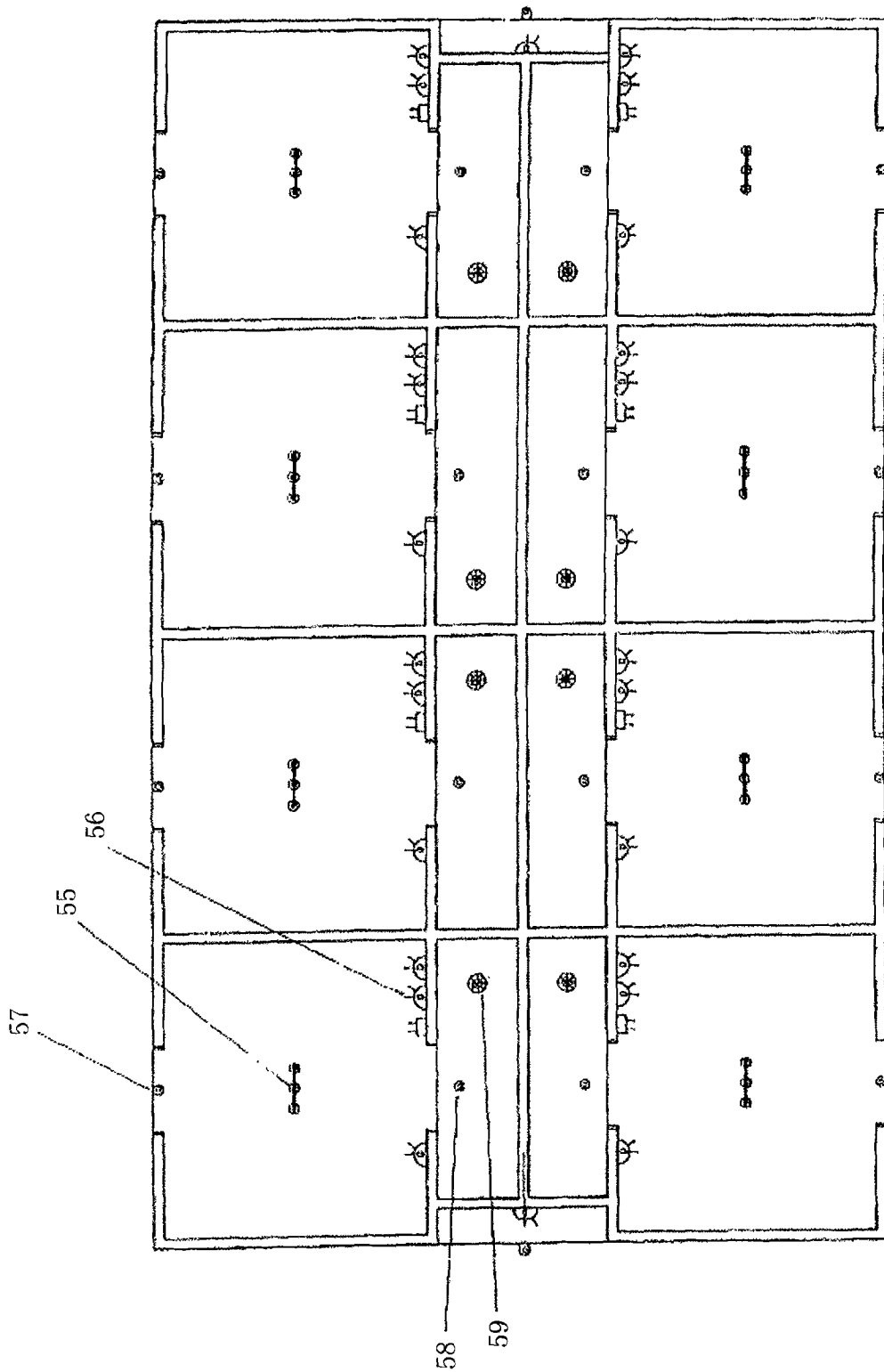


图10c