



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 678**

⑫ Número de solicitud: U 200801761

⑬ Int. Cl.:
E04H 1/02 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **12.08.2008**

⑯ Solicitante/s: **José Córdoba Rodríguez**
Avda. Vidreres, nº 106
17310 Lloret de Mar, Barcelona, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **16.11.2008**

⑱ Inventor/es: **Córdoba Rodríguez, José**

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Habitáculo extensible.**

ES 1 068 678 U

DESCRIPCIÓN

Habitáculo extensible.

5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a un habitáculo extensible del tipo de los que pueden ser transportados para su uso en lugares diversos, tales como las caravanas o los módulos transportables.

10 **Antecedentes de la invención**

En la actualidad es común el uso de habitáculos transportables que en una configuración básica están constituidos por un recinto paralelepípedo con una puerta y opcionalmente ventanas, pudiendo ser depositado en cualquier terreno en el que interese disponer de un refugio o similar durante un tiempo determinado. Un ejemplo de estos habitáculos son los módulos transportables utilizados en las obras y en eventos especiales para configurar oficinas, vestuarios, almacenes e incluso aseos según el equipamiento del que dispongan.

Otro caso similar es el de las caravanas utilizadas de forma eventual o permanente, y que disponen de un bastidor con ruedas para el transporte del habitáculo.

Todos estos habitáculos presentan el problema de que están dimensionados para su transporte por carretera, ya sea remolcados por un vehículo o sobre una plataforma de un camión o remolque. Por lo tanto sus dimensiones están limitadas al ancho posible de un carril de carretera y la longitud no puede sobrepasar los 8 ó 9 metros aproximadamente.

En el caso de necesitarse más espacio, la solución es utilizar dos o más módulos ensamblables entre sí, lo que resulta caro y complicado de montar.

En el caso de las caravanas, algunas utilizan partes extensibles lateralmente mediante lonas y toldos, conocidos coloquialmente como “avances”, pero de uso limitado al buen tiempo. En otros casos se utilizan semirremolques de trailers, los cuales pueden presentar unos módulos rígidos extensibles lateralmente, a modo de cajón. Así uno de estos remolques aporta una cierta dimensión cuando están extendidos, al verse incrementado su ancho en los módulos rígidos extensibles, y permiten reducir el ancho para su transporte al colapsarse dichos módulos hacia el interior del semirremolque, con lo que son aptos para el transporte por carretera. Estos semirremolques son extremadamente caros y están diseñados para su arrastre por una cabeza tractora, por lo cual el chofer o conductor debe estar en posesión de un carnet especial para su transporte.

Descripción de la invención

El habitáculo extensible, objeto de esta invención presenta unas particularidades técnicas destinadas a proporcionar un mayor aprovechamiento y dimensiones del habitáculo en una posición de uso, manteniendo unas dimensiones contenidas durante su transportes, sin mermar su posibilidad de transporte.

Así, el habitáculo presenta la plataforma del cuerpo central prolongada a ambos lados por dos módulos abatibles por unas articulaciones laterales longitudinales, comprendiendo cada módulo abatible dos paneles en diedro, y un panel de techo, conformando una sección en “U”. Este habitáculo es apto para que, en una posición inoperante o de transporte los módulos abatibles queden abatidos y apilados sobre el cuerpo central, con los paneles de techo orientados verticalmente en el lado opuesto a las respectivas articulaciones de abatimiento, en tanto que en una posición operativa los módulos abatibles quedan abatidos a ambos lados del cuerpo central, con los paneles de techo en su parte superior y conformando los dos módulos abatibles y el cuerpo central una superficie interior continua aumentada.

Efectivamente, cuando el módulo está extendido, la superficie útil del habitáculo se ve incrementada notablemente, aproximadamente en dos veces la superficie del modulo central, consiguiendo un mayor ancho que los habitáculos convencionales.

Este habitáculo extensible puede ser útil tanto como caravana remolcable, dotándose la plataforma del cuerpo central con los adecuados sistemas de ruedas, frenos y otros para su uso en carretera, o directamente como módulo instalable en cualquier lugar. Para esta última opción la propia plataforma del cuerpo central está prolongada en patas o soportes que permitan su correcta colocación en el terreno o sobre un solado adecuado para ello.

En el caso de utilizarse el habitáculo en su configuración transportable como caravana, los accesorios fijos del interior, tales como cocina, aseo, armarios y otros, irán acoplados principalmente en el cuerpo central, ya que este es el que no bascula para su transporte. Los restantes accesorios móviles, tales como sillas, mesas, camas, se pueden apilar sobre la plataforma de este cuerpo central para permitir que los módulos abatibles queden vacíos y puedan recogerse sobre el cuerpo central.

El cuerpo central presenta unos paneles de cierre en sus extremos, de forma que son utilizables para la colocación de puertas o ventanas y contribuyendo al cerramiento alrededor del habitáculo. Se ha previsto que sobre estos paneles de cierre exista un elemento de cubierta del cuerpo central, que puede ser de diversa índole.

Cada módulo abatible presenta unos paneles de cierre en sus extremos unidos con los dos paneles en diedro. Estos paneles de cierre tienen una doble misión, consistente en reforzar la estructura de cada módulo abatible, dándole rigidez, y a su vez constituir parte de las paredes laterales junto con los paneles de cierre en los extremos del cuerpo central.

El panel de techo está articulado longitudinalmente respecto al módulo abatible, lo que permite su correcto despliegue durante la extensión o recogida del habitáculo extensible. Esto es fundamental cuando el cuerpo central presenta paneles de cierre en su extremo, ya que así el panel de techo puede pasar sobre dichas paredes o sobre el otro módulo recogido sin que se produzcan choques e interferencias.

El habitáculo extensible comprende juntas de cierre entre el cuerpo central y los módulos abatibles, de forma que las separaciones propias que habilitan su montaje y desmontaje se pueden cerrar. Estas juntas pueden ser de distinto tipo, tal como lonas en fuelle o análogos, por ejemplo, asegurando la protección del interior del habitáculo.

Para conseguir que el habitáculo sea estable durante su uso, se ha previsto que los módulos abatibles comprendan unos medios de apoyo sobre el terreno cuando el habitáculo se encuentra extendido.

Estos medios de apoyo son unas patas abatibles ancladas en el panel de diedro que queda horizontal en la posición operativa. Estas patas también están habilitadas de regulación de altura cuando el terreno es irregular, pudiendo asegurar que el piso entre la plataforma del cuerpo central y los módulos abatibles sea totalmente horizontal y continuo.

El habitáculo extensible comprende entre el cuerpo central y cada uno de los módulos abatibles unos medios de desplazamiento controlado.

Estos medios de desplazamiento controlado comprenden un mecanismo de desabatimiento del módulo abatible de forma manual o mediante motor. Así, para mover cada módulo se puede disponer de un sistema de cadenas o poleas movidas a manivela para mover los módulos abatibles entre las dos posiciones posibles. Si el peso de módulo abatible es considerable el uso de un motor que mueva de forma análoga el habitáculo, utilizando unas baterías eléctricas o la alimentación del vehículo que transporta dicho habitáculo.

Los medios de desplazamiento controlado comprenden unos mecanismos de freno de dichos módulos abatibles en su posición abierta. Estos medios pueden ser por ejemplo una rueda y un trinquete, de forma que se evita una apertura excesiva del módulo abatible, lo que podría conllevar al sobreesfuerzo de las articulaciones laterales longitudinales.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva del habitáculo en posición recogida inoperante.

- La figura 2 muestra una vista en perspectiva del habitáculo en posición semiextendida.

- La figura 3 muestra una vista en perspectiva del habitáculo en posición extendida operativa.

- La figura 4 muestra una sección transversal del habitáculo en su posición recogida, mostrando de forma esquematizada los medios de desplazamiento.

- La figura 5 muestra una vista en planta del habitáculo con los accesorios en su posición operativa.

- La figura 6 muestra una vista en planta del habitáculo con los accesorios recogidos sobre la plataforma del cuerpo central habilitando la recogida de los módulos abatibles.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas el habitáculo extensible está constituido por un cuerpo (1) central que presenta articulados a ambos lados sendos módulos abatibles (2a y 2b), de forma que en una posición operativa del habitáculo, representado en la figura 3, los módulos abatibles (2a y 2b) están dispuestos tumbados y al mismo nivel que el cuerpo (1) central a cada lado, configurando una superficie cerrada notable. A su vez, en una posición inoperante del habitáculo, representada en la figura 1, ambos módulos abatibles (2a y 2b) se encuentran apilados y encajados uno sobre otro y ambos sobre el cuerpo (1) central, reduciendo el ancho total del habitáculo y su volumen practicable es apto para su transporte por un vehículo por carretera.

El cuerpo (1) central comprende una plataforma (11) inferior o base sobre la que se encuentran dos paneles (12) de cierre en sus extremos, definiendo un recinto aproximadamente paralelepípedo.

ES 1 068 678 U

5 Cada uno de los módulos abatibles (2a y 2b) presenta una configuración alargada, conformada por dos paneles longitudinales (21) en diedro, encontrándose un borde de un panel longitudinal (21) unido a la plataforma (11) por una articulación (13) que habilita su movimiento basculante, en tanto que el otro panel longitudinal (21) está unido a un panel de techo (22), conformando una sección en “U” para permitir el abatimiento y desabatimiento de dicho módulo abatible (2a y 2b) respecto al cuerpo (1) central. Cada módulo abatible presenta dos paneles (23) de cierre en sus extremos que refuerzan los dos paneles (21) en diedro. En dichos paneles (12, 21, 23) se encuentran realizados las distintas ventanas (31) y puerta (32) de acceso.

10 Un módulo abatible (2a) es de mayor tamaño que el otro módulo abatible (2b) para permitir su apilado, y este segundo módulo abatible (2b) es de dimensiones ligeramente mayores que el cuerpo (1) central para su acoplamiento sobre la plataforma (11).

15 Entre los módulos abatibles (2a y 2b) y el cuerpo (1) central se encuentran unas juntas (4) que permiten asegurar el cierre lateral de las paredes configuradas en la posición extendida del habitáculo por los paneles (12, 21, 23).

20 Los módulos abatibles (2a y 2b) comprenden unos medios de apoyo (24), tal como unas patas abatibles y regulables en altura que permiten que en la posición extendida del habitáculo los módulos abatibles (2a y 2b) y el cuerpo (1) central configuren interiormente una superficie plana, continua y sensiblemente horizontal, independientemente del terreno de apoyo en que se encuentra instalado el habitáculo extensible.

Para cerrar completamente el techo del habitáculo extensible en su posición operativa se ha previsto que comprenda una cubierta (5) del cuerpo (1) central sobre los paneles (12) de cierre.

25 El habitáculo comprende para su despliegue y recogida unos medios de desplazamiento (6) controlado, representado en la figura 4, en los que se encuentran un mecanismo de desabatimiento (61) de los módulos abatibles (2a y 2b) mediante un motor y cadenas y un mecanismo de freno (62) de dichos módulos abatibles (62) en su posición abierta, en este caso unos juegos de rueda y trinquete, instalados en los paneles (12) de cierre del cuerpo (1) central.

30 Sobre la plataforma (11) del panel central se encuentran los accesorios fijos (71) del habitáculo, tal como cocina, aseo y otros, en tanto que los accesorios móviles (72) se apilan sobre dicha plataforma (11), así representado en las figuras 5 y 6.

35 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Habitáculo extensible, del tipo de los que comprenden un primer cuerpo (1) transportable con una plataforma (11) inferior de apoyo **caracterizado** porque la plataforma (11) del cuerpo (1) central presenta prolongados a ambos lados dos módulos abatibles (2a y 2b) por unas articulaciones (13) laterales longitudinales, comprendiendo cada módulo abatible (2a y 2b) dos paneles (21) en diedro, y un panel de techo (22), conformando una sección en “U” operativamente aptos para que en una posición inoperante los módulos abatibles (2a y 2b) queden mutuamente apilados sobre el cuerpo (1) central, con los paneles de techo (22) verticales en el lado opuesto a las respectivas articulaciones (13) de abatimiento, en tanto que en una posición operativa los módulos abatibles (2a y 2b) quedan abatidos a ambos lados del cuerpo (1) central, con los paneles de techo (22) en su parte superior y conformando una superficie interior continua aumentada.

2. Habitáculo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el cuerpo (1) central presenta unos paneles (12) de cierre en sus extremos.

3. Habitáculo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende un elemento de cubierta (5) del cuerpo (1) central.

4. Habitáculo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque cada módulo abatible (2a y 2b) presenta unos paneles (12) de cierre en sus extremos, unidos con los dos paneles (21) en diedro.

5. Habitáculo, según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque el panel de techo (22) está articulado longitudinalmente respecto al módulo abatible (2a y 2b).

6. Habitáculo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende juntas (4) de cierre entre el cuerpo central y los módulos abatibles.

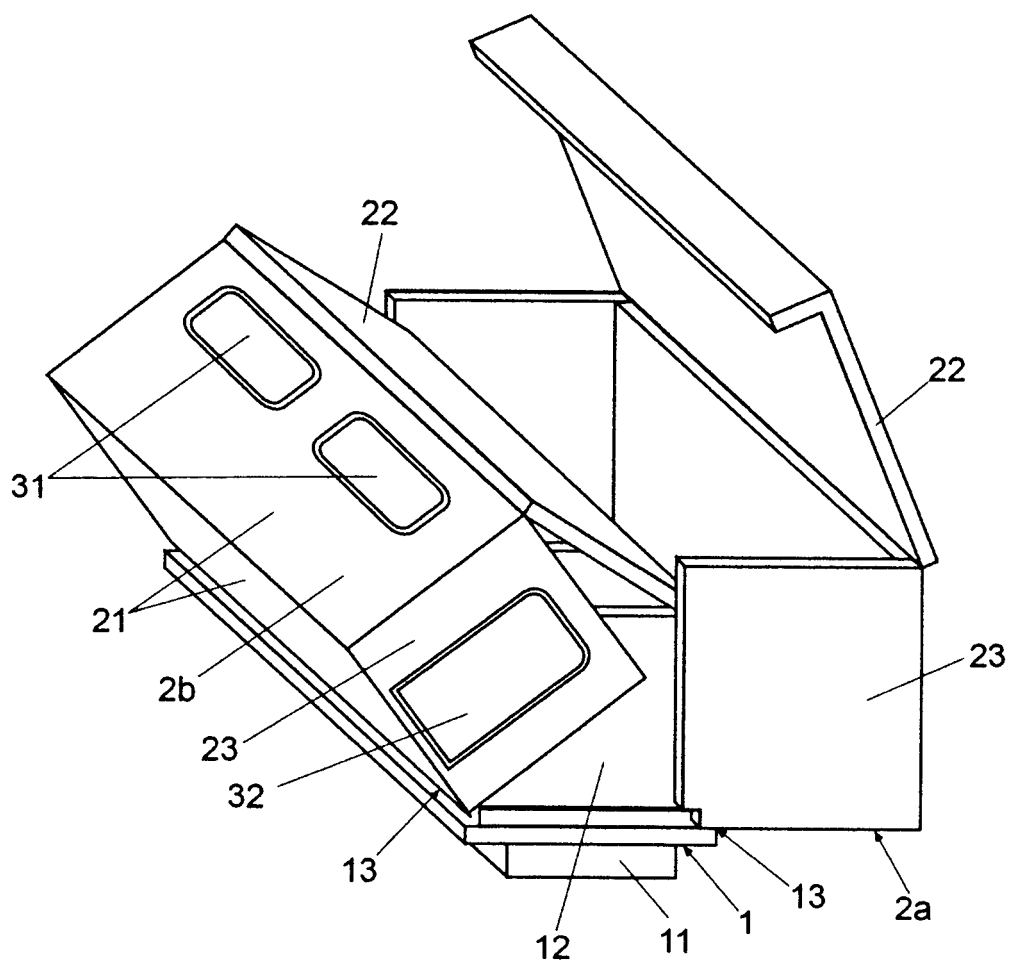
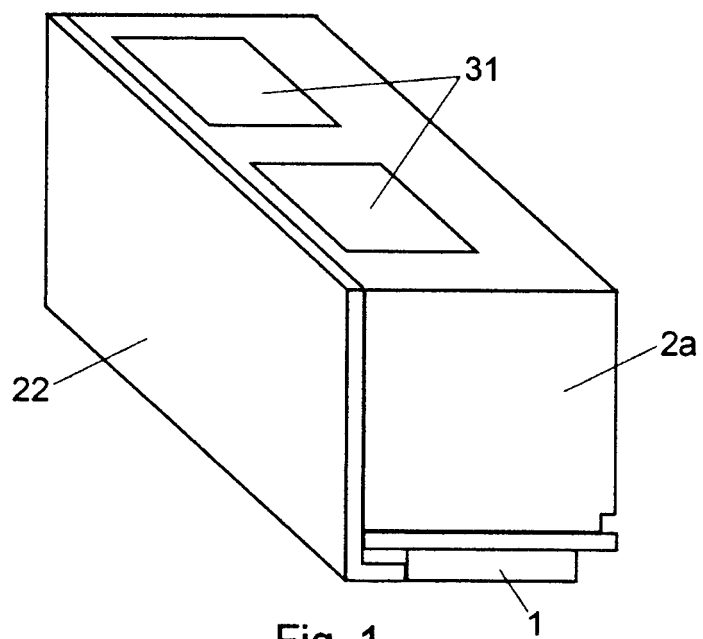
7. Habitáculo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los módulos abatibles (2a y 2b) comprenden unos medios de apoyo (24) sobre el terreno cuando el habitáculo se encuentra extendido.

8. Habitáculo, según la reivindicación 7, **caracterizado** porque los medios de apoyo (24) son unas patas abatibles ancladas en el panel (21) de diedro que queda horizontal en la posición operativa.

9. Habitáculo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque entre el cuerpo (1) central y cada uno de los módulos abatibles (2a y 2b) se encuentran unos medios de desplazamiento (6) controlado.

10. Habitáculo, según la reivindicación 9, **caracterizado** porque los medios de desplazamiento (6) controlado comprenden un mecanismo de desabatimiento (61) de los módulos abatibles (2a y 2b) de forma manual o mediante motor.

11. Habitáculo, según la reivindicación 9, **caracterizado** porque los medios de desplazamiento (6) controlado comprenden unos mecanismos de freno (62) de dichos módulos abatibles (2a y 2b) en su posición abierta.



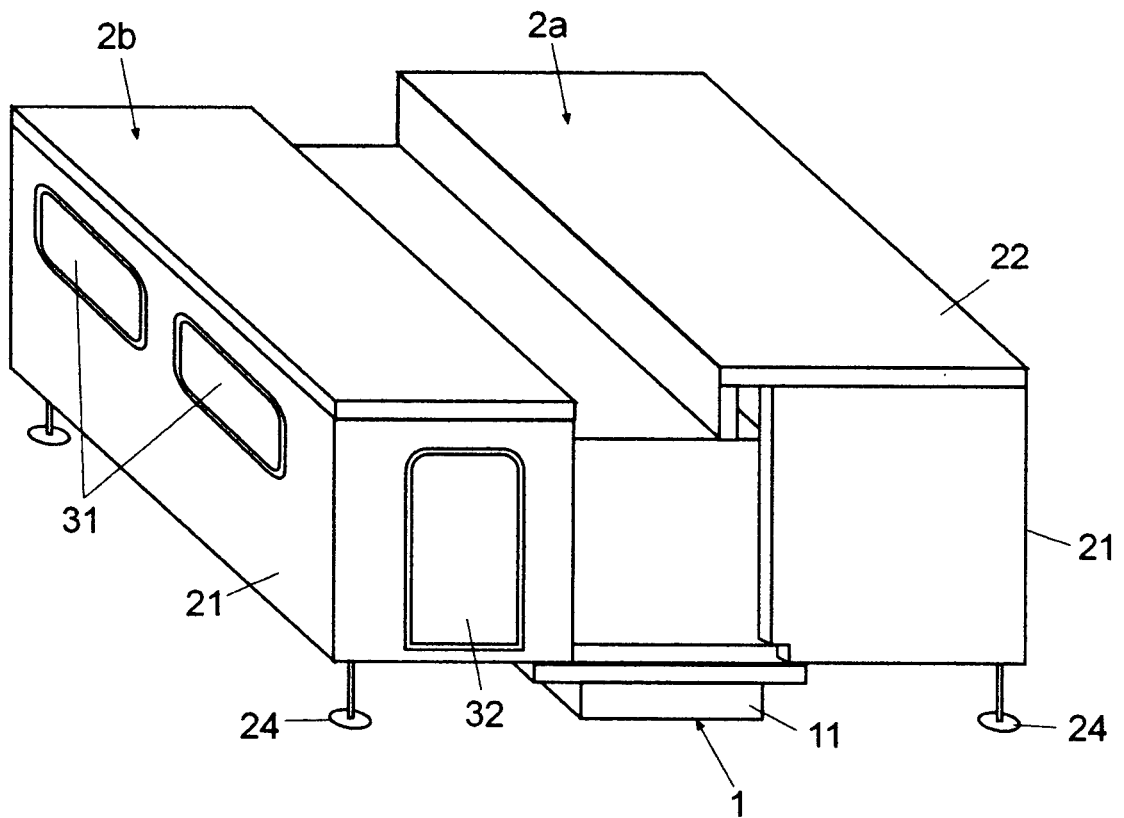


Fig. 3

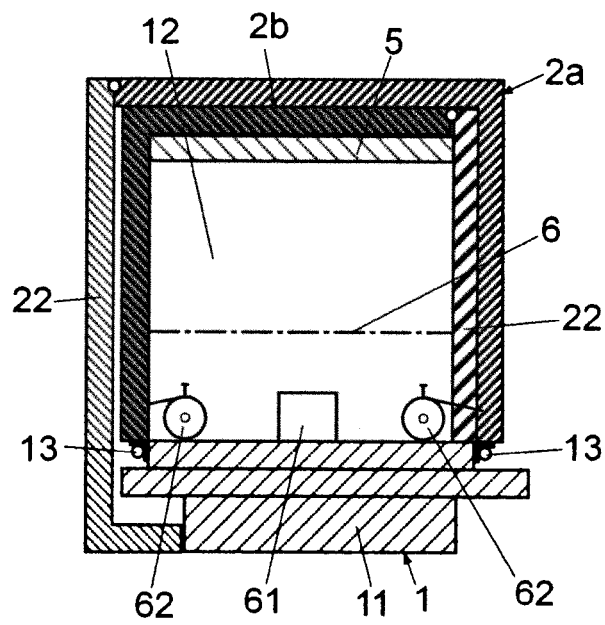


Fig. 4

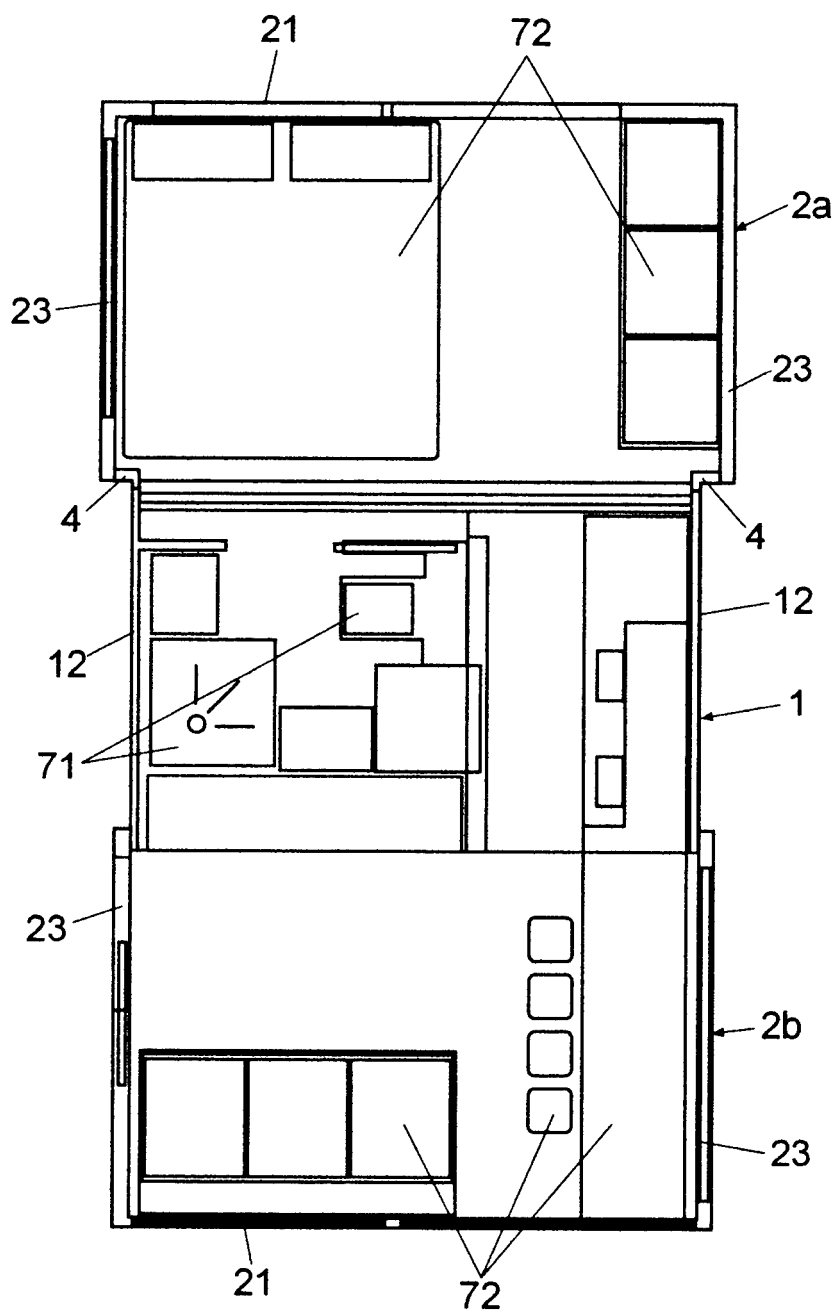


Fig. 5

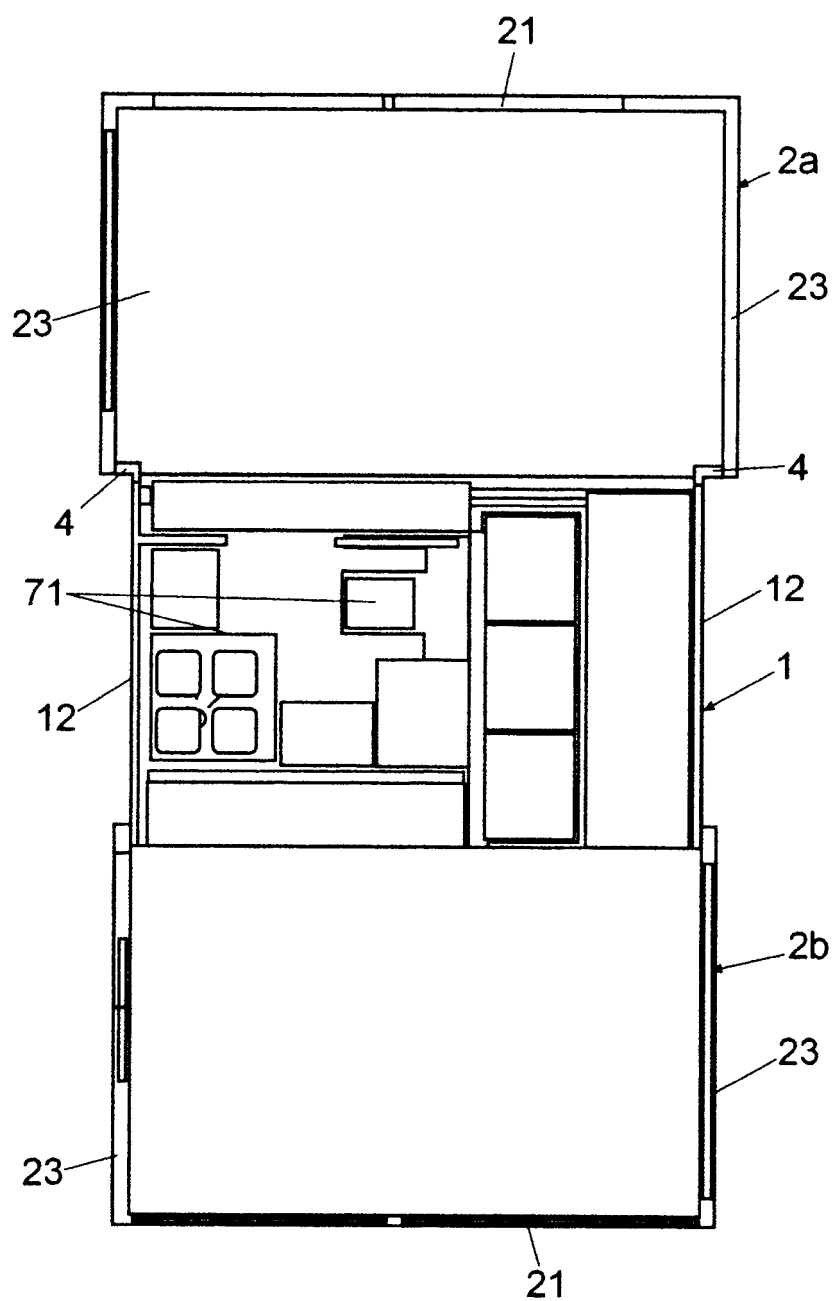


Fig. 6