

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 986 542**

51 Int. Cl.:

A47B 53/02 (2008.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.11.2019 PCT/IB2019/060280**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.06.2020 WO20110062**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.11.2019 E 19832192 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.02.2023 EP 3886647**

54 Título: **Archivo**

30 Prioridad:
28.11.2018 IT 201800010669

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.11.2024

73 Titular/es:
**MAKROS SRL (100.0%)
Via Saragat, 9
44122 Ferrara, IT**

72 Inventor/es:
LUISE, MASSIMO

74 Agente/Representante:
VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-VILLA, Concepción

ES 2 986 542 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Archivo

5 La presente invención se refiere a un archivo prismático que se extiende en una dirección dada. En particular, la presente invención se refiere a un archivo prismático que se extiende en una dirección dada y consiste en una pluralidad de receptáculos en forma de caja, móviles a lo largo de una dirección dada y dotados de porciones frontales respectivas conformadas para acoplarse selectivamente como un paquete. Con mayor detalle, la presente invención se refiere a un archivo prismático que se extiende en una dirección dada y consiste en una pluralidad de receptáculos en forma de caja, móviles a lo largo de una dirección dada, dotados de porciones frontales respectivas conformadas para acoplarse selectivamente como un paquete y diseñadas para aislarse térmicamente del exterior.

15 **Descripción del estado de la técnica**

En el sector de la conservación de artículos tales como, por ejemplo, pero sin limitarse a, libros, obras de arte u objetos de valor histórico o artístico o de importancia científica, económica o jurídica, es práctica común usar grandes archivos dotados de receptáculos en forma de caja prismática. Dichos receptáculos son móviles individualmente a lo largo de una guía de suelo que se extiende en una dirección dada; además, dichos receptáculos están diseñados para poder compactarse en dicha dirección, siendo por tanto estancos a los fluidos. La capacidad de compactación de los receptáculos permite la minimización del espacio ocupado por el archivo y la posibilidad de conectarlos frontalmente a través de un acoplamiento ignífugo, mediante armazones conformados para interpenetrarse mecánicamente entre sí y dotados de un sello realizado de material plástico resistente al calor. En particular, se conocen sellos que pueden soportar temperaturas externas de aproximadamente 250°C, concretamente temperaturas típicas de "humo frío". Dichos sellos están realizados de material acrílico, y el termosellado relativo es máximo si los receptáculos entre los que se alojan se empujan unos contra otros, como ocurre normalmente en los archivos descritos anteriormente. Si la prevención de incendios debe ser efectiva también a temperaturas más altas, entonces los sellos de humo frío se reemplazan por sellos de expansión térmica que proporcionan protección pasiva contra incendios. La expansión del sello crea un sello estanco entre los receptáculos orientados uno frente al otro y hay sellos que se clasifican según la duración de su capacidad de sellado.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que cuando el contexto ambiental del archivo que puede compactarse contiene materiales inflamables con temperaturas de llama muy altas o que pueden arder durante mucho tiempo dando como resultado picos de temperatura particularmente altos, las soluciones descritas anteriormente no impiden que los artículos mencionados anteriormente se dañen. La temperatura de combustión espontánea del papel es de 233°C y el fuego resultante en edificios tiene estadísticamente una temperatura media de aproximadamente 600°C. La norma UNI 15659 expresamente reformulada para aplicación en armarios que pueden compactarse resistentes al fuego establece que los termopares colocados dentro de los armarios resistentes al fuego deben detectar un aumento medio de temperatura por debajo de 140°C y el aumento de cada termopar individual debe ser estar por debajo de 180°C después de los primeros 15 minutos de llama/calor externo. Dicha norma toma como referencia la curva de fuego de la norma ISO 834 para la realización de los ensayos de homologación de armarios que es un desarrollo de calor externo (externo a los armarios). En particular, según dicha curva, la temperatura externa es de aproximadamente 700 grados después de 7 minutos desde el inicio del fuego y de aproximadamente 1000 grados después de 60 minutos, con una tendencia incremental sustancialmente lineal en el tiempo. Los archivos que pueden compactarse descritos anteriormente no pueden proporcionar estos rendimientos cuando los ensayos se realizan según la curva de fuego de la norma ISO 834; por el contrario, las temperaturas medias medidas en el interior de los archivos son ya de aproximadamente 80°C después de los primeros 7 minutos de fuego externo, y aumentan hasta más de 200°C después de aproximadamente 15 minutos desde el desarrollo del fuego y el calor. Además, los sellos descritos anteriormente que se usan para impedir el acceso de las llamas y el calor a los espacios internos del archivo tienden a desintegrarse después de tiempos tan prolongados de fuego, liberando los espacios entre los paneles de revestimiento; estos últimos se convierten, por tanto, en caminos preferentes para el calor a alta temperatura que puede provocar llamas en los elementos realizados de papel o similares contenidos dentro del archivo. Por tanto, el problema de garantizar la conservación de artículos de valor, tal como se describió anteriormente en archivos dotados de receptáculos móviles y que pueden compactarse está actualmente sin resolver y representa un interesante reto para el solicitante, que ha ideado una solución totalmente innovadora que cumple con las más estrictas especificaciones medioambientales.

Ejemplos de archivos y receptáculos de los mismos según la técnica anterior se conocen de los documentos WO 2017/064622, KR 20120073776 y EP 2497389.

60 **Sumario de la presente invención**

La presente invención se refiere a un receptáculo para un archivo prismático según la reivindicación 1 y a un archivo según la reivindicación 10, definiéndose realizaciones adicionales del receptáculo y el archivo según la presente invención por las reivindicaciones dependientes.

- Según una realización tal como se da a conocer, un archivo se extiende en una dirección dada. En particular, una realización tal como se da a conocer se refiere a un archivo prismático que se extiende en una dirección dada y consiste en una pluralidad de receptáculos en forma de caja, móviles en la dirección dada y dotados de porciones frontales respectivas conformadas para acoplarse selectivamente como un paquete. En mayor detalle, la presente invención se refiere a un archivo prismático que se extiende en una dirección dada y consiste en una pluralidad de receptáculos en forma de caja, móviles en la dirección dada, dotados de porciones frontales respectivas conformadas para acoplarse selectivamente como un paquete y diseñadas para aislarse térmicamente del exterior.
- El objeto de la presente invención es producir un archivo dotado de una pluralidad de receptáculos que pueden compactarse en forma de caja que, además de limitar y posiblemente superar los inconvenientes típicos del estado de la técnica ilustrados anteriormente, define un nuevo criterio en el sector de la conservación de artículos culturales, objetos preciosos u objetos que tienen valor económico o jurídico para proteger el interior y el contenido relativo de las altas temperaturas externas.
- Los problemas anteriores se resuelven mediante la presente invención según las reivindicaciones independientes.
- Según algunas realizaciones tal como se dan a conocer, se proporciona un receptáculo en forma de caja prismática móvil sobre guías que se extienden en una dirección dada para producir un archivo que puede compactarse; comprendiendo dicho receptáculo una pluralidad de paredes sustancialmente rectangulares que están conectadas extremo con extremo de manera estanca a los fluidos para delimitar un volumen accesible según dicha dirección a través de al menos una abertura; portándose frontalmente unos medios de armazón periférico por dichas paredes adaptados para determinar, en uso, un estado de cierre estanco a los fluidos de dicho volumen; estando adaptados dichos medios de aire para aislar térmicamente dicho volumen.
- Según una realización tal como se da a conocer, dichos medios de aire comprenden al menos un intersticio para cada una de dichas paredes. Según una realización tal como se da a conocer, cada una de dichas paredes comprende al menos un primer panel y un segundo panel que delimitan el intersticio transversalmente a dicha dirección. Según una realización tal como se da a conocer, los elementos de conexión tienen una porción de unión dotada de un par de cavidades de viga opuestas adaptadas para acoplar extremo con extremo dos de dichos primeros paneles y/o dos de dichos segundos paneles; comprendiendo cada uno de dichos elementos de conexión un elemento de tope transversal que se extiende entre dicha primera pared y dicha segunda pared para espaciarlas una distancia dada de modo que cada uno de dichos intersticios se desarrolla en paralelo a dicha dirección.
- Según una realización tal como se da a conocer, dichos medios de aire comprenden elementos de sellado laberíntico asociados con dichos medios de armazón.
- Según otra realización tal como se da a conocer, dichos elementos de sellado son apilables según dicha dirección.
- Según una realización tal como se da a conocer, dichos elementos de sellado comprenden al menos un primer cuerpo alargado acoplado con dicho primer panel, dispuesto transversalmente a dicha dirección y que tiene una sección transversal respectiva sustancialmente en forma de "S"; un segundo cuerpo alargado conformado para superponerse a un saliente de dicho primer cuerpo en una dirección transversal a dicha dirección dada para delimitar un hueco desarrollado transversalmente a dicha dirección dada, para ser apilable con dicho primer cuerpo según dicha dirección.
- Según una realización tal como se da a conocer, dicho hueco tiene una sección transversal a dicha dirección dada y tiene una sección transversal sustancialmente en forma de "S".
- Según una realización tal como se da a conocer, dichos elementos de sellado comprenden un recubrimiento asociado con cada dicho primer cuerpo; estando fabricado cada uno de dichos recubrimientos con un material ignífugo de tipo de compuesto inorgánico o con un material reactivo que aumenta su volumen a medida que aumenta la temperatura y conformado para engancharse completamente en dicho hueco. Según una realización tal como se da a conocer, dicho segundo cuerpo está separado de dicho primer cuerpo para acoplarse en la parte frontal a dicho segundo cuerpo.
- Según una realización tal como se da a conocer, dichos medios de aire comprenden una pluralidad de dichos intersticios superpuestos transversalmente en dicha dirección para cada uno de dichos receptáculos, de modo que dichos medios de aire tienen múltiples capas.
- Según algunas realizaciones tal como se da a conocer, se produce un archivo que puede compactarse que comprende al menos dos receptáculos en forma de caja prismática, orientados uno frente al otro a través de medios de armazón periférico; comprendiendo cada uno de dichos receptáculos una pluralidad de paredes que se extienden en una dirección dada y que están conectadas extremo con extremo de manera estanca a los fluidos en vértices respectivos para delimitar un volumen accesible transversalmente a dicha dirección a través de al menos una abertura delimitada por dichos medios de armazón periférico; caracterizado porque comprende medios de aire adaptados para aislar térmicamente dicho volumen. Según una realización tal como se da a conocer, dichos medios

de aire comprenden al menos un intersticio para cada una de dichas paredes. Según una realización tal como se da a conocer, cada una de dichas paredes comprende al menos un primer panel y un segundo panel que delimitan el intersticio transversalmente a dicha dirección. Según una realización tal como se da a conocer, dichos medios de aire comprenden al menos un intersticio para cada una de dichas paredes. Según una realización tal como se da a conocer, cada una de dichas paredes comprende al menos un primer panel y un segundo panel que delimitan el intersticio transversalmente a dicha dirección. Según una realización tal como se da a conocer, los elementos de conexión tienen una porción de unión dotada de un par de cavidades de viga opuestas adaptadas para acoplar extremo con extremo dos de dichos primeros paneles y/o dos de dichos segundos paneles; comprendiendo cada uno de dichos elementos de conexión un elemento de tope que se extiende entre dicha primera pared y dicha segunda pared para espaciarlas una distancia dada de modo que cada uno de dichos intersticios se desarrolla en paralelo a dicha dirección.

Según una realización tal como se da a conocer, dichos medios de aire comprenden elementos de sellado laberíntico asociados con dichos medios de armazón.

Según una realización tal como se da a conocer, dichos elementos de sellado son apilables según dicha dirección.

Según una realización tal como se da a conocer, dichos elementos de sellado comprenden al menos un primer cuerpo alargado acoplado con dicho primer panel, dispuesto transversalmente a dicha dirección y que tiene una sección transversal respectiva sustancialmente en forma de "S"; un segundo cuerpo alargado conformado para superponerse a un saliente de dicho primer cuerpo según una dirección transversal a dicha dirección dada para delimitar un huelgo desarrollado transversalmente a dicha dirección dada, para ser apilable con dicho primer cuerpo según dicha dirección.

Según una realización tal como se da a conocer, dicho huelgo tiene una sección sustancialmente en forma de "S" transversal a dicha dirección dada.

Según una realización tal como se da a conocer, dichos elementos de sellado comprenden un recubrimiento asociado con cada uno de dichos primeros cuerpos; estando fabricado cada recubrimiento con un material ignífugo de un tipo de compuesto inorgánico o con un material reactivo que aumenta su volumen a medida que aumenta la temperatura y conformado para adaptarse para engancharse completamente en dicho huelgo.

Según una realización tal como se da a conocer, dicho segundo cuerpo está separado de dicho primer cuerpo para acoplarse en la parte frontal a dicho segundo cuerpo.

Según una realización tal como se da a conocer, dichos medios de aire comprenden una pluralidad de dichos intersticios que se superponen transversalmente en dicha dirección para cada uno de dichos receptáculos, de modo que dichos medios de aire tienen múltiples capas.

Según una realización tal como se da a conocer, al menos un par de dichos primeros paneles consecutivos o de dichos segundos paneles consecutivos están conectados extremo con extremo a través de una porción escalonada respectiva.

Según una realización tal como se da a conocer, al menos una de dichas porciones escalonada está asociada con el material ignífugo.

Breve descripción de las figuras

Las características y ventajas adicionales del archivo dotado de una pluralidad de receptáculos en forma de caja según la presente invención aparecerán más claras a partir de la siguiente descripción de ejemplos de realización no limitativos tal como se representa en los dibujos, en los que las partes idénticas o correspondientes se identifican con los mismos números de referencia. En particular:

- la figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de un archivo dotado de una pluralidad de receptáculos según una realización;
- la figura 2 es una vista ampliada de una porción superior en sección de la figura 1;
- la figura 3 es una vista ampliada de una porción superior en sección de la figura 2;
- las figuras 4 y 5 ilustran, respectivamente, una variación de las figuras 2 y 3;
- las figuras 6 y 7 ilustran un detalle de construcción necesarios para montar los receptáculos de la figura 1;
- las figuras 8 a) y 8 b) ilustran variaciones de las figuras 6 y 7.

Divulgación detallada de la presente invención

La figura 1 muestra en su conjunto un archivo 1000 que puede compactarse que comprende una pluralidad de receptáculos 1 en forma de caja prismática sustancialmente paralelepípedica, móviles sobre guías 2 rectilíneas que se extienden en una dirección D dada para ser accesibles según dicha dirección D y que pueden compactarse selectivamente. Cada receptáculo 1 comprende una pluralidad de paredes 4 periféricas rectangulares, conectadas extremo con extremo en vértices V respectivos para delimitar un volumen interno VL sustancialmente paralelepípedico (figuras 1 y 2). Además, todas las paredes 4 de cada receptáculo 1 están orientadas en paralelo a la dirección D horizontal o verticalmente en la figura 1 y están conectadas transversalmente en una posición de extremo estanca a los fluidos, para delimitar periféricamente un volumen prismático VL (para cada receptáculo 1) desarrollado según la dirección D y accesible según la dirección D a través de al menos una abertura lateral. De hecho, en el caso de los receptáculos 1 posicionados en los extremos del archivo 1, se proporciona una sola abertura A orientada hacia la parte central del archivo 1000, mientras que cada receptáculo 1 intermedio está delimitado por una abertura A y por una abertura A' opuesta, orientadas hacia los receptáculos 1 contiguos. Cada abertura A y A' está delimitada por un armazón 20 y 20' periférico respectivo, dotado de al menos un escalón 21 para definir la forma de un huelgo laberíntico AP con un armazón 20'/20 opuesto, portado por un receptáculo 1 opuesto. Según la descripción anterior, cada huelgo AP entre los diversos receptáculos 1 del archivo define un sello sin contacto que puede aislar de manera fluidodinámica el volumen VLL dentro del archivo 1000.

Con referencia a la figura 1, al menos uno de los receptáculos 1 está dotado de una pared IW interior transversal a la dirección D, donde los bordes de dicha pared se han ilustrado mediante una línea discontinua. El objeto de la pared IW es dividir el volumen VL de dicho receptáculo 1 en dos porciones con volumen paralelepípedico parcial, cuyo tamaño puede definirse según se requiera, teniendo en cuenta las dimensiones del material que va a archivar en la porción desprendida de la pared IW en el mismo receptáculo 1. Para este fin, las caras interiores de las paredes 4 están dotadas de elementos de soporte para la pared IW conocida y no se ilustran por motivos de economía de texto y dibujo. Por motivos de economía de los dibujos, dicha pared IW se ha ilustrado sólo en la figura 1 con referencia al receptáculo 1 mostrado en el extremo derecho, pero pueden usarse paredes similares, también más de una, para equipar todos los receptáculos 1 del archivo 1000.

Con referencia particular a la figura 1, el archivo 1000 comprende dispositivos 200 de bloqueo que pueden activarse por elementos 202 operativos, cada uno de los cuales se porta frontalmente por la pared 4 frontal de cada receptáculo 1. Cada elemento 202 operativo puede tener una forma similar a un volante o, como en la figura 1, comprenden un dispositivo electromecánico de tipo conocido, adaptado para fijar la posición (transversal) de los receptáculos 1 en las guías 2, de modo que los armazones 20/20' actúan conjuntamente de manera frontal, con o sin contacto directo, para cerrar los receptáculos 1 estancos a los fluidos una vez posicionados como un paquete en las guías 2. Una vez que cada receptáculo 1 del archivo 1000 se ha acoplado con sus armazones 20/20' interpenetrados con los armazones 20'/20 del/de los receptáculo(s) contiguo(s), queda definido un solo compartimento VLL dentro del mismo archivo 1000, dado por la composición de los volúmenes VL delimitados por los receptáculos 1 individuales a través de las aberturas A respectivas y los dispositivos 200 de bloqueo hacen permanente la configuración resultante de dicho archivo 1000.

Con referencia particular a las figuras 2 y 3, cada armazón 20/20' tiene un cuerpo 22/24 escalonado que se extiende en la dirección transversal a la pared 4 respectiva, es más grueso que dicha pared 4 y comprende una aleta 226/246 libre, plegada por debajo de la pared 4 respectiva y en paralelo a la dirección D. Cada aleta 226/246 se desprende del armazón 20/20' respectivo una longitud que oscila entre 1 y 15 mm, pero que también podría ser diferente según especificaciones de diseño dadas, sin limitar el alcance de la presente invención. Además, entre los cuerpos 22/24 escalonados puede aplicarse un material ignífugo de tipo de compuesto inorgánico y/o realizado de material reactivo con un volumen que aumenta con la temperatura, por tanto, intumesciente, para engancharse completamente en el huelgo AP cuando, en uso, los receptáculos 1 se disponen en un paquete y los elementos 202 operativos en la posición de cierre. Dado el pequeño tamaño de los espacios entre los cuerpos 22/24 escalonados, puede afirmarse que el material ignífugo del tipo descrito anteriormente está asociado con los cuerpos 22/24 escalonados.

El uso de los receptáculos 1 y el archivo 1000 que comprende una pluralidad de los mismos es fácil de entender a partir de lo anterior y no requiere ninguna explicación adicional. Por otro lado, puede ser útil especificar que los armazones 20 y 20' están conformados de una manera sustancialmente idéntica y están invertidos 180°, tal como puede observarse en la figura 3, para ser interpenetrables según la dirección D, mientras que lo mismo no se aplica a los cuerpos 22/24 escalonados, debido a la presencia de las aletas 226/246 respectivas. Además, cada cuerpo 22/24 escalonado puede producirse lámina metálica que tiene un grosor constante, sin limitar el alcance de la presente invención.

Por último, es evidente que pueden realizarse modificaciones y variaciones a los receptáculos 1 y al archivo 1000 descritos e ilustrados en el presente documento sin apartarse del alcance de protección de la presente invención.

Por ejemplo, si es necesario aumentar en mayor medida la capacidad para aislar el volumen VLL del archivo 1000, podría evaluarse la modificación de las paredes 4, haciéndolas de tipo de múltiples capas, en el sentido de que cada una estaría compuesta por una pluralidad de paneles, tal como se describe a continuación. En particular, con

referencia a la figura 4, podrían producirse paredes 4 que comprendan un panel 10 exterior y un panel 40 interior, dispuestos a distancias diferentes, para definir un intersticio 50 que se desarrolla en paralelo a la dirección D.

5 Resulta útil especificar que el primer panel 10 y el segundo panel 40 de la pared 4 tienen sustancialmente la misma extensión en la dirección D, pero están acoplados de manera desplazada a una distancia dada para conferir una configuración escalonada dada a cada armazón 20/20' respectivo.

10 El grosor del intersticio 50 es sustancialmente constante y se dimensionará basándose en la capacidad aislante que vaya a darse a los receptáculos 1 del archivo 1000. Puede evaluarse proporcionar intersticios que tengan un grosor de entre 1 mm y 15 mm, según especificaciones de diseño, y para obtener un aislamiento incluso más eficaz, puede tenerse en cuenta la construcción de paredes 4 que comprendan más de dos paneles 10/40 y más de un intersticio 50.

15 Por otro lado, centrándose de nuevo en las figuras 4 y 5, los paneles 10 y los paneles 40 de cada pared 4 tienen porciones 20H y 20H' de extremo libres respectivas, que están dispuestas transversalmente a la dirección D y están desplazadas longitudinalmente un intervalo que oscila entre 1 mm y 50 mm. En relación con la descripción anterior, también en este caso, los armazones 20 y 20' de dos receptáculos 1 adyacentes están adaptados para unir mediante acoplamiento laberíntico los paneles 10 y 40 de dos paredes 4 opuestas sin contacto entre los armazones 20 y 20' respectivos, en el lado de las aberturas A y A' respectivas.

20 Además, con referencia particular a las figuras 6 y 7, cada panel 10 está protegido externamente por una placa 5 metálica para definir una caja prismática en forma de paralelepípedo que rodea el volumen VL que puede decorarse según se requiera para personalizar el archivo 1000. Además, cada placa 5 puede estar separada de cada panel 10 respectivo por un intersticio 50, de nuevo con el fin de aumentar el aislamiento de cada receptáculo 1 y, en general, del archivo 1000.

25 En relación con la descripción anterior, los intersticios 50 se desarrollan alrededor del volumen VL en paralelo a la dirección D contribuyendo significativamente a aumentar la capacidad aislante de la pared 4 que los comprende, además de la capacidad aislante de cada panel (primero 10 y segundo 40 y si es necesario otros se superponen para formar una estructura de múltiples capas en la que los paneles 10 y 40 están separados por un intersticio 50).

30 Con referencia particular a las figuras 6 y 7, el acoplamiento de extremos entre pares de primeros paneles 10 coplanarios y consecutivos, y el acoplamiento de extremos entre pares de segundos paneles 40 coplanarios y consecutivos, está determinado por los elementos 52 de conexión, dotado cada uno de una porción 52' de unión. Cada elemento 52 de conexión tiene al menos un par de cavidades 520 de viga opuestas delimitadas por dos elementos 522 en forma de "U". Tal como puede observarse a partir de la figura 7, cada elemento 522 aloja una porción 11 del primer panel 10 o una porción 41 de extremo del segundo panel 40. Cada porción 52' de unión comprende además al menos un elemento 54 de tope transversal que se extiende entre un primer panel 10 y un segundo panel 40 transversalmente a los primeros paneles 10/segundos paneles 40 acoplados por los dos asientos 520 y tiene una distancia dada para espaciar los primeros de los segundos paneles 10/40, para crear dos intersticios 50 consecutivos, según la figura 7, que tienen una forma sustancialmente paralelepípedica. En la figura 6, un elemento 54 de tope actúa como soporte para las placas 5 metálicas exteriores, sin limitar el alcance de la presente invención.

45 En cualquier caso, en relación con la descripción anterior, si cada pared 4 comprende un primer panel 10 y un segundo panel 40 espaciados transversalmente a la dirección D para delimitar un solo intersticio 50, o si los intersticios 50 son más de uno entre paneles adicionales diseñados de manera apropiada, cada pared 4 puede considerarse como un aparato 400 de aire de aislamiento térmico (figura 5) que comprende paneles 10/40 que alternan con intersticios 50 o, si se prefiere, organizados sustancialmente en una intercalación de paneles e intersticios.

50 Además, si se desea aumentar adicionalmente la capacidad de aislamiento de las paredes 4, el resultado puede obtenerse modificando el acoplamiento de extremos de los paneles 10 y 40 consecutivos primero y segundo respectivos para aumentar la longitud de, y hacer más sinuosa, la trayectoria de los gases calientes dentro de las paredes 4, para aumentar adicionalmente el poder aislante del archivo 1000. En particular, con referencia a las figuras 8 a) y 8 b), las porciones 11 y 41 de extremo de los paneles 10/40 consecutivos primero y/o segundo podrían tener forma escalonada y, en particular, forma de "S" o "U", o combinar dichas soluciones de otros modos. Además, también dicha porción escalonada podría estar asociada con un material ignífugo, por ejemplo, intumesciente.

60 Naturalmente, dicha solución también puede ponerse en práctica si las paredes 4 están compuestas por un solo panel como en las figuras 2 y 3.

65 En relación con la descripción anterior, el conjunto de armazones 20/20', intersticios 50, y primeros paneles 10 y segundos paneles 40 respectivos (y cualquier otro que se les pueda añadir) que componen las paredes 4 asociadas con los receptáculos 1 y, en definitiva, con el archivo 1000, definen en general un aparato térmico cuya capacidad para aislar el volumen interno VL respectivo de cualquier calor liberado al exterior está particularmente aumentada

con respecto a productos concebidos para uso análogo, Puede entenderse fácilmente que el grosor de las paredes 4, determinado por el número de primeros paneles 10 y segundos paneles 40, e intersticios 50 y el grosor relativo definido por las juntas 52, determinará el valor máximo de la carga térmica efectiva a que puede someterse el archivo 1000, garantizando la conservación óptima del contenido relativo.

REIVINDICACIONES

1. Receptáculo (1) para un archivo (1000) que puede compactarse, comprendiendo dicho archivo (1000) que puede compactarse una pluralidad de dichos receptáculos (1) móviles sobre guías que se extienden en una dirección (D) dada para definir dicho archivo (1000) que puede compactarse; estando dicho receptáculo (1) delimitado periféricamente por una pluralidad de paredes (4) sustancialmente rectangulares en paralelo a dicha dirección (D), que tienen un grosor dado y están conectadas transversalmente extremo con extremo y de manera estanca a los fluidos para delimitar periféricamente un volumen prismático (VL) desarrollado según dicha dirección (D) y accesible según dicha dirección (D) a través de al menos una abertura (A) (A') transversal a dicha dirección (D); estando delimitada cada una de dichas aberturas (A) (A') por un armazón (20) (20') periférico; en el que cada uno de dichos armazones (20) (20') tiene al menos un escalón (21) para definir la forma de un hueco laberíntico (AP) con un armazón (20') (20) opuesto, caracterizado porque cada una de dichas paredes (4) tiene una estructura de múltiples capas dotada de al menos un primer panel (10) y un segundo panel (40) que se superponen para delimitar un intersticio (50) que tiene un grosor dado y desarrollado en paralelo a dicha dirección (D); teniendo dicho primer panel (10) y dicho segundo panel (40) de cada una de dichas paredes (4) una extensión sustancialmente idéntica en dicha dirección (D) para conferir una forma escalonada dada a cada uno de dichos armazones (20) (20') respectivos.
2. Receptáculo según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de dichos armazones (20) (20') porta un cuerpo (22) (24) escalonado que se extiende en una dirección transversal a dicha pared (4) respectiva, es más grueso que dicha pared (4) y comprende una aleta (226) (246) libre plegada por debajo de dicha pared (4) respectiva, en paralelo a dicha dirección (D).
3. Receptáculo según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha aleta (226) (246) se desprende de dicho armazón (20) (20').
4. Receptáculo según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque comprende elementos (52) de conexión que tienen una porción (52') de unión dotada de un par de cavidades (520) de viga opuestas diseñadas para acoplar, extremo con extremo, dos de dichos primeros paneles (10) y/o dos de dichos segundos paneles (40); comprendiendo cada uno de dichos elementos (52) de conexión un elemento (54) de tope transversal que se extiende entre dicha primera pared (10) y dicha segunda pared (40) para espaciarlas una distancia dada, de modo que cada uno de dichos intersticios (50) se desarrolla en paralelo a dicha dirección (D).
5. Receptáculo según una cualquiera de las reivindicaciones 2-4, caracterizado porque cada uno de dichos cuerpos (22) (24) escalonados está asociado con un material ignífugo de tipo de compuesto inorgánico y/o con un material reactivo que aumenta su volumen a medida que aumenta la temperatura para engancharse completamente en dicho hueco (AP).
6. Receptáculo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1-5, caracterizado porque al menos un par de dichos primeros paneles (10) consecutivos o dichos segundos paneles (40) consecutivos están acoplados extremo con extremo a través de una porción escalonada respectiva.
7. Receptáculo según la reivindicación 6, caracterizado porque dicha porción escalonada tiene forma de "U" o forma de "S".
8. Receptáculo según la reivindicación 7, caracterizado porque el material ignífugo está asociado con al menos dicha porción escalonada.
9. Receptáculo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende al menos una pared interior (IW) transversal a dicha dirección (D) para dividir dicho volumen prismático (VL) en al menos dos partes.
10. Archivo (1000) que puede compactarse que comprende al menos dos receptáculos (1) móviles individualmente sobre guías que se extienden en una dirección (D) dada; estando cada uno de dichos receptáculos (1) delimitado periféricamente por una pluralidad de paredes (4) sustancialmente rectangulares en paralelo a dicha dirección (D), que tienen un grosor dado y están conectadas transversalmente extremo con extremo y de manera estanca a los fluidos para delimitar periféricamente un volumen prismático (VL) desarrollado según dicha dirección (D) y accesible según dicha dirección (D) a través de al menos una abertura (A) (A') transversal a dicha dirección (D); estando delimitada cada una de dichas aberturas (A) (A') por un armazón (20) (20') periférico; en el que cada uno de dichos armazones (20) (20') tiene al menos un escalón (21) para definir un sello de forma con un armazón (20') (20) opuesto, caracterizado porque cada una de dichas paredes (4) tiene una estructura de múltiples capas dotada de al menos un primer panel (10) y un segundo panel (40) que se superponen para delimitar un intersticio (50) que tiene un grosor dado y desarrollado en paralelo a dicha dirección (D); teniendo dicho primer panel (10) y dicho segundo panel (40) de cada una de dichas paredes (4) diferente extensión en dicha dirección (D)

ES 2 986 542 T3

para dar una forma escalonada a cada uno de dichos armazones (20) (20') respectivos.

- 5 11. Archivo según la reivindicación 10, caracterizado porque cada uno de dichos armazones (20) (20') tiene un cuerpo (22) (24) escalonado que tiene un grosor mayor que dicha pared (4) y comprende una aleta (226) (246) libre plegada por debajo de dicha pared (4) respectiva, en paralelo a dicha dirección (D).
- 10 12. Archivo según la reivindicación 11, caracterizado porque dicha aleta (226) (246) se desprende de dicho armazón (20) (20').
- 15 13. Archivo según una de las reivindicaciones 10-12, caracterizado porque comprende elementos (52) de conexión que tienen una porción (52') de unión dotada de un par de cavidades (520) de viga opuestas adaptadas para acoplar extremo con extremo dos de dichos primeros paneles (10) y/o dos de dichos segundos paneles (40); comprendiendo cada uno de dichos elementos (52) de conexión un elemento (54) de tope transversal que se extiende entre dicha primera pared (10) y dicha segunda pared (40) para espaciarlas una distancia dada de modo que cada uno de dichos intersticios (50) se desarrolla en paralelo a dicha dirección (D).
- 20 14. Archivo según una cualquiera de las reivindicaciones 11-13, caracterizado porque cada uno de dichos cuerpos (22) (24) escalonados está asociado con un material ignífugo de tipo de compuesto inorgánico y/o con material reactivo que aumenta su volumen a medida que aumenta la temperatura para engancharse completamente en dicho huelgo (AP).
- 25 15. Archivo según una cualquiera de las reivindicaciones 11-14, caracterizado porque comprende al menos una pared interior (IW) transversal a dicha dirección (D) para dividir dicho volumen prismático (VL) en al menos dos partes.

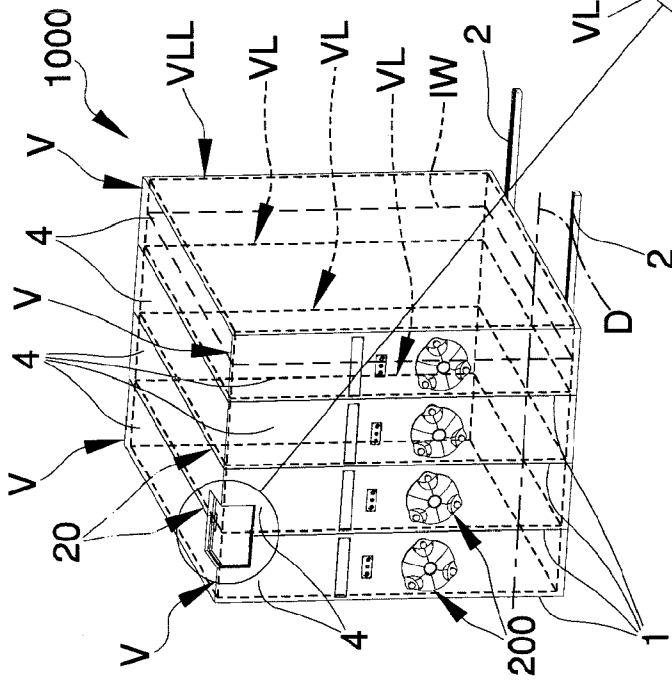


Fig. 1

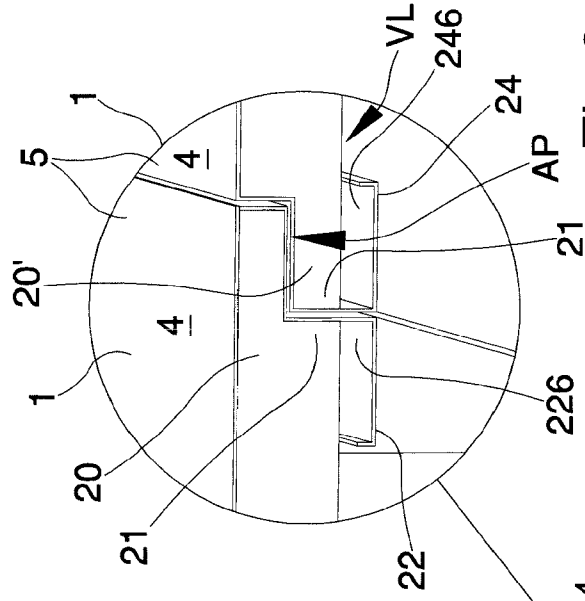


Fig. 2

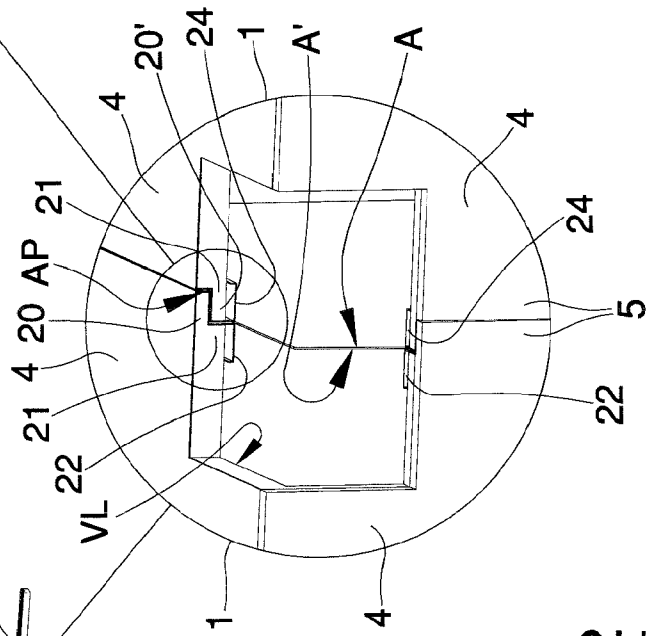


Fig. 3

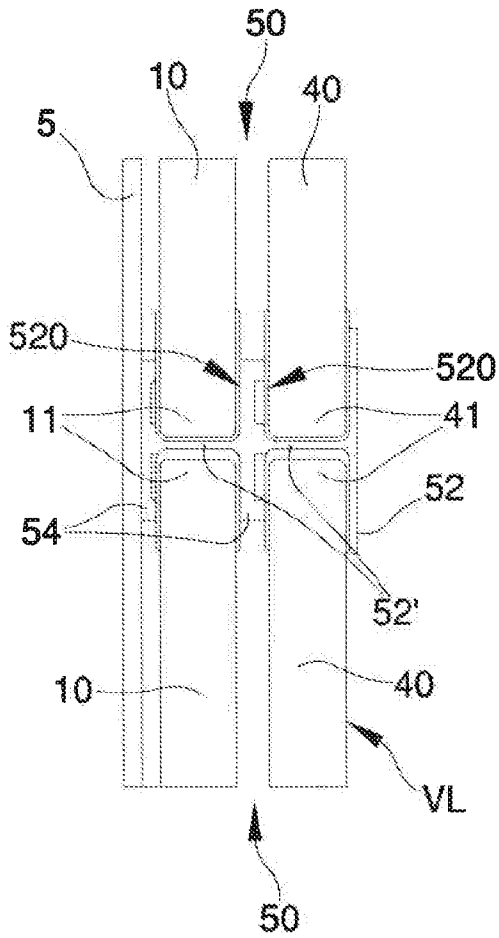


Fig. 6

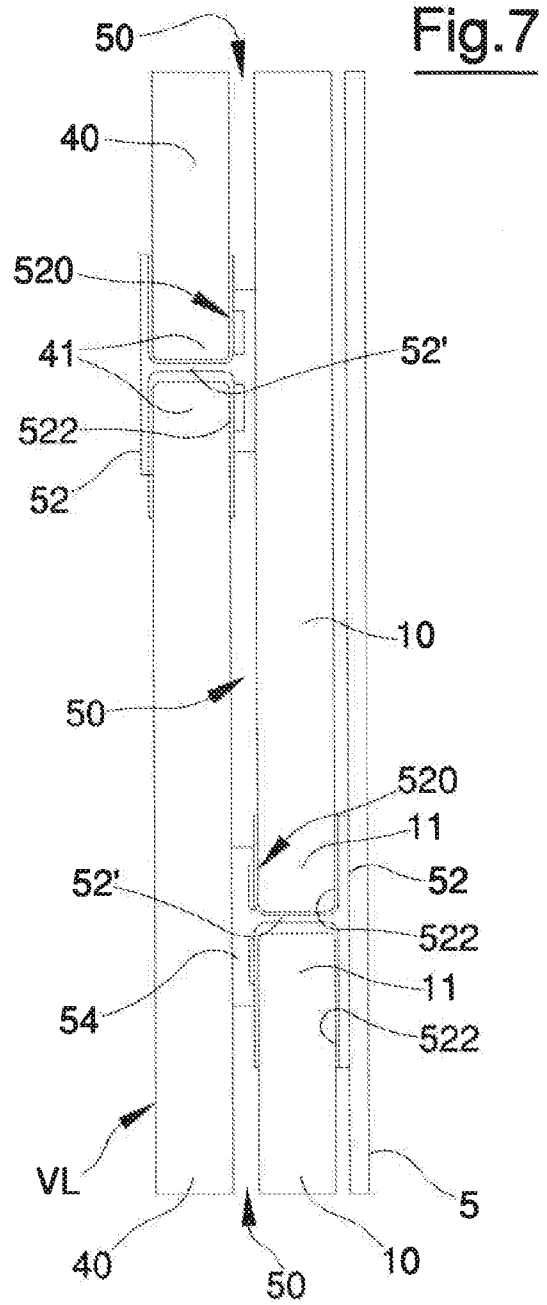


Fig. 7

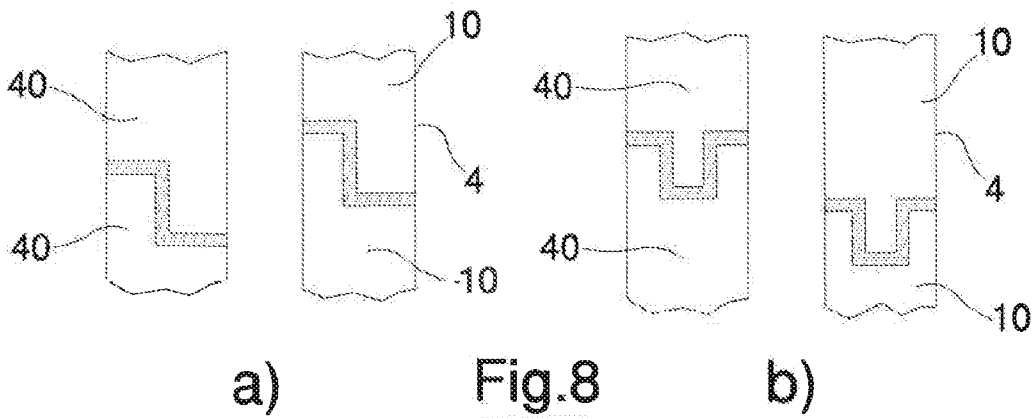


Fig. 8