

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 525 380**

51 Int. Cl.:

B65D 19/18 (2006.01)

B65D 55/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.01.2011** **E 11701353 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.10.2014** **EP 2523863**

54 Título: **Soporte de cargas grandes**

30 Prioridad:

13.01.2010 DE 202010000856 U

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

23.12.2014

73 Titular/es:

SCHOELLER ALLIBERT GMBH (100.0%)
Sacktannen 1
19057 Schwerin , DE

72 Inventor/es:

KELLERER, RICHARD y
LORENZ, REINHARD

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 525 380 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

Soporte de cargas grandes

5 La invención se refiere a un soporte de cargas grandes para recibir y transportar bienes industriales, mercancías, mercancías en fardos y similares, según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Hasta ahora, para el transporte especialmente de mercancías en fardos o palets se usan especialmente palets europool o europalets que generalmente existen en tamaños estandarizados y están formados por una plataforma de palet plana para recibir las mercancías en fardos y pies de apoyo o patines de apoyo dispuestos en el lado inferior. La desventaja de estos palets consiste en que por falta de paredes de delimitación laterales, para el transporte de mercancías en fardos sueltos se requieren medidas de fijación especiales.

15 Por ello, para transportar mercancías en fardos sueltos se recurre a soportes de cargas grandes dotados de paredes laterales generalmente plegables, es decir, que están estructurados a modo de contenedores. Los soportes de cargas grandes de este tipo que se denominan también grandes contenedores presentan habitualmente dimensiones de 800 x 600 mm y más, especialmente de aprox. 1200 x 800 mm, 1200 x 1000 mm y 2000 x 1600 mm, tratándose de dimensiones estándar. La altura de este tipo de soportes de cargas grandes depende de la capacidad de carga deseada. Una altura habitual calculada a partir de la superficie de colocación del soporte de cargas grandes en el suelo hasta el canto superior de las paredes laterales mide 1000 mm, aunque esto no es limitativo.

25 Existe por tanto una definición del soporte de cargas grandes en comparación con otros contenedores más pequeños como por ejemplo contenedores de frutas y verduras o cajas de botellas y similares que se pueden apilar en varias capas unos encima y al lado de otros sobre palets.

Los soportes de cargas grandes que generalmente se fabrican a partir de materia sintética sirven para recibir especialmente mercancías en fardos y frecuentemente se usan también para el transporte de objetos de gran volumen en el ámbito industrial, especialmente para suministros de piezas en el sector automovilístico, pero también el sector alimentario. Los soportes de cargas grandes de este tipo son voluminosos y en comparación con los contenedores de frutas y verduras habituales están concebidos con un mayor grosor siendo más pesados en su conjunto, de modo que el transporte de los soportes de cargas grandes llenos generalmente sólo puede realizarse mecánicamente, especialmente mediante carretillas elevadoras y similares.

35 Además, frecuentemente, los soportes de cargas grandes están provistos de una tapa que impide la caída de los bienes industriales o mercancías transportados y los protege por ejemplo contra la humedad, el agua o la suciedad. Frecuentemente, las tapas de este tipo de soportes de cargas grandes están unidas a través de elementos de unión a una o varias paredes laterales del cuerpo receptor, de modo que en conjunto resulta una unidad de embalaje cerrada. Los elementos de unión de este tipo son por ejemplo piezas de unión por enchufe o de unión roscada, dispositivos de encaje elástico, uniones de apriete o similares.

40 Los soportes de cargas grandes como los que se dieron a conocer por ejemplo por el documento US2003/0102309A1 están formados por una pared lateral interior y una pared lateral exterior entre las que están dispuestos espacios huecos continuos o varios espacios huecos separados.

45 Sin embargo, además de poner a disposición una unidad de embalaje cerrada, frecuentemente también se trata de asegurar el bien transportado contra la apertura no autorizada, con la posibilidad de detectar posteriormente la apertura no autorizada de la tapa.

50 Los contenedores de materia sintética que presentan este tipo de elementos de seguridad se conocen por el estado de la técnica. El documento EP1857375B1 da a conocer un cierre de contenedor que permite disponer un precinto en una solapa de cierre para asegurar el contenedor contra la apertura no deseada. Después de cerrar la tapa, el precinto se puede introducir en un orificio de paso de una solapa de cierre dispuesta en la zona marginal del contenedor y en un taladro de paso previsto en un cuerpo base. Dado que la solapa de cierre presenta un alma de engrane que engrana en un orificio de una solapa de bloqueo dispuesta en la tapa del contenedor, la tapa queda enclavada con el contenedor y adicionalmente asegurada contra la apertura no autorizada por medio del precinto. Una solución similar se presenta también en la memoria de patente AT339200.

60 Por el documento DE102004019322 se dio a conocer además un contenedor de correo con una tapa de quita y pon que presenta un seguro por precinto que se puede hacer reventar. Para el seguro por precinto, la tapa y el contenedor preferentemente tienen que estar provistos de orificios en los que se pueda insertar un pivote correspondiente del precinto. También por el documento EP0957037A2 se dio a conocer un orificio de precinto en

una pared lateral y también en el documento WO2009/153694 se describen cavidades tanto en la tapa como en la pared lateral, destinadas a recibir una cuerda de precinto, una cinta de precinto o un precinto enchufable.

Generalmente, los grandes contenedores se fabrican de forma industrial sin orificios de precinto prefabricados, de modo que se pueden usar de manera universal. Por ello, los orificios de precinto se realizan posteriormente mediante taladros correspondientes en las paredes laterales y en las tapas. Dado que, generalmente, las paredes laterales son de doble pared, es decir que encierran espacios huecos, a través de este tipo de taladros por ejemplo puede entrar agua desde fuera en el espacio hueco durante limpieza de soportes de cargas grandes reutilizables. Esto es altamente indeseable, tanto más que por ello aumenta correspondientemente el peso del contenedor. Por otra parte, resulta muy difícil y complicado eliminar a posteriori del espacio hueco el agua que haya entrado por el pequeño taladro.

Por lo tanto, la presente invención tiene el objetivo de proporcionar un soporte de cargas grandes de material sintética que se pueda modificar de manera sencilla y ventajosa para realizar un precinto, pero sin que esta modificación conduzca a la entrada no deseada por ejemplo de agua de limpieza en los espacios huecos del soporte de cargas grandes.

Según la invención, este objetivo se consigue mediante las características contenidas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1, caracterizándose las variantes convenientes de la invención por las características indicadas en las reivindicaciones subordinadas.

Según la invención, el soporte de cargas grandes presenta en el menos una de las paredes laterales de doble pared fabricadas especialmente en procedimiento sándwich al menos una marca de precinto visible desde fuera. Dicha marca de precinto sirve para aplicar una broca para realizar un taladro de precinto en el lugar adecuado. La al menos una marca de precinto está realizada de tal forma mira en dirección hacia una cámara opuesta al espacio hueco de la pared lateral de doble pared, cuyo espacio hueco está minimizado, presentando especialmente una extensión máxima del espacio hueco de sólo algunos cm, aprox. ≤ 10 cm, ≤ 8 cm, especialmente ≤ 6 cm, de modo que por el volumen muy pequeño de la cámara es despreciable la entrada de agua, especialmente de agua de lavado a través del taladro. La ventaja ofrece la ventaja de que por una parte a través de la marca se pone a disposición un punto para taladrar y, según el uso previsto y la seguridad requerida, se puede taladrar un orificio de paso de precinto que conduce a una cámara separada en el espacio hueco de las paredes laterales realizadas con doble pared por inyección. De esta manera, después de taladrar, se puede introducir un precinto a través del orificio de paso de precinto. Además, la marca de precinto señala además del punto para taladrar también la cámara situada por detrás y evita que se taladre la pared lateral en cualquier otro punto dañando por ejemplo uno de los nervios de unión. Otra ventaja consiste en que la cámara dispuesta por separado del espacio hueco tiene un volumen pequeño en proporción con los demás espacios huecos de las paredes laterales. El agua que durante la limpieza del soporte de cargas grandes hasta ahora entraba en el o los espacios huecos del soporte de cargas grandes de doble pared a través del orificio de paso de precinto en la pieza la pared lateral exterior se recoge ahora en la cámara con un espacio hueco limitado, es decir minimizado, de modo que no se ve afectado el espacio hueco restante. Como mucho, un volumen de agua muy pequeño puede recibirse en la cámara y el cambio de peso del soporte de cargas grandes es despreciable en comparación con un espacio hueco restante llenado de agua del soporte de cargas. El volumen de la cámara se concibe de manera ventajosa para una estrecha limitación del orificio taladrado, siendo preferentemente aproximadamente igual o sólo insignificadamente más grande que el volumen del taladro.

En una forma de realización especial, la cámara a la que conduce el orificio de paso de precinto está dispuesta en el espacio hueco de forma separada de los nervios que unen las paredes laterales de doble pared y está formada por nervios de delimitación en forma de almas que puentean el espacio hueco y que se extienden en horizontal y/o vertical. Dichos nervios de delimitación pueden estar realizados de forma separada y no formar parte de los nervios de unión o de refuerzo, a través de los que la pieza de pared lateral interior está unida por soldadura a la pieza de pared lateral exterior. La proporción de tamaño de la cámara separada con respecto al espacio hueco o a los distintos espacios huecos formados por nervios de unión verticales que se extienden a lo largo de la altura de la pared lateral es convenientemente de al menos 1:8. En el caso de un taladro en la marca de precinto del soporte de cargas grandes, se taladra en dicha cámara separada. Los nervios en forma de almas que delimitan la cámara se extienden desde el lado interior de la pieza de pared lateral exterior hasta el lado exterior de la pieza de pared lateral interior y estanqueizan la cámara con respecto a los espacios huecos adyacentes. El grosor de dichos nervios de delimitación de la cámara que están realizados especialmente en forma de almas puede variar según el peso de la carga.

En una forma de realización alternativa, la cámara también puede estar delimitada por los nervios de delimitación horizontales y una zona parcial de los nervios de unión verticales. Los nervios de unión o de refuerzo verticales se extienden generalmente a lo largo de la altura de la pared lateral de doble pared del soporte de cargas grandes y,

en este ejemplo de realización especial, los nervios de delimitación verticales de la cámara se componen de una sección parcial de dichos nervios de unión.

La forma de la cámara puede estar realizada de forma individual, especialmente la cámara está realizada de forma circular o rectangular visto en planta o en sección transversal. La marca de precinto que es visible desde fuera está dispuesta preferentemente en el borde superior del contenedor, especialmente en la zona de las esquinas del soporte de cargas grandes. La marca de precinto según la invención está prevista de forma fácilmente localizable en al menos una pared lateral. Si todos los lados exteriores de las paredes laterales de doble pared presentan marcas de precinto de este tipo, las mismas están dispuestas en el soporte de cargas grandes de tal forma que se puedan reconocer fácilmente desde cualquier dirección.

Si están previstos nervios de unión unidos entre ellos por soldadura que unen la pieza de pared lateral exterior con la pieza de pared lateral interior de la pared lateral de doble pared, la marca de precinto está dispuesta a una distancia máxima de 3 a 30 mm, de 3 a 20 mm, preferentemente de 5 a 10 mm, con respecto a los nervios de unión dispuestos en el espacio hueco. Esta separación es aplicable también para la distancia de la marca de precinto con respecto a los nervios de delimitación de la cámara separada. Esta separación ofrece la ventaja de que al abrir taladrando la pieza de pared por la marca de precinto no se taladran los nervios que delimitan la cámara ni los nervios de unión entre las piezas de pared lateral exterior e interior, por ejemplo si la taladradora se aplica de forma oblicua o si resbala un poco lateralmente al taladrar. Además, esta distancia con respecto a los nervios de unión o nervios de delimitación es necesaria porque el diámetro del taladro mide ya entre 5 y 8 mm, especialmente de 6 a 10 mm, preferentemente 8 mm.

En otra forma de realización del soporte de cargas grandes está prevista una marca de precinto situada en el lado de la tapa que está prevista en la tapa que se puede retirar o que está dispuesta en el soporte de cargas grandes por medio de elementos de unión. Si está dispuesta una marca en el lado del contenedor, la marca situada en el lado de la tapa está orientada en dirección hacia la marca de precinto situada en el lado del contenedor. Por lo tanto, se puede precintar no sólo desde el lado de pared del soporte de cargas, sino alternativamente también desde el lado de la tapa. Además, se puede hacer pasar un alambre de precinto, un precinto de paso o similar, o bien, por el orificio en la pieza de pared exterior al interior de la cámara saliendo de esta por el orificio situado en el lado de la tapa, o bien, en el sentido inverso, por el orificio situado en el lado de la tapa pasando por la cámara y el orificio en la pieza de pared exterior. El material del precinto puede ser de materia sintética o metal pudiendo presentar también una aleación metálica. Este tipo de espigas de precinto también pueden ser deformables plásticamente y presentar una etiqueta de sellado o similar. Además, este tipo de etiquetas que se pueden disponer en el soporte de cargas grandes también pueden presentar una identificación RFID u otras soluciones técnicas para la identificación digital, estando almacenados datos de la mercancía en fardos transportada o de las mercancías transportadas, el lugar de destino u datos similares. Por lo tanto, el soporte de cargas grandes se puede asegurar contra la apertura no autorizada mediante precintos de plomo, precintos exprés de plomo, precintos de materia sintética, precintos exprés de materia sintética, precintos de espiga, precintos de aluminio, precintos de materia sintética, precintos enchufables, precintos de paso, precintos de contenedor o precintos similares.

En otra forma de realización está prevista una marca de precinto en el canto superior de la pared lateral de doble pared, de modo que se puede taladrar un orificio de paso de precinto en la pared lateral de doble pared no sólo desde el lado sino también desde arriba. Preferentemente, dicha marca de precinto está dispuesta en una perpendicular por debajo de la marca de precinto situada en el lado de tapa, de modo que se puede hacer pasar un precinto perpendicularmente hacia abajo por la tapa y el canto superior del soporte de cargas.

En una forma de realización especialmente ventajosa, la marca de precinto está dispuesta de forma escalonada hacia dentro con respecto a la pared lateral y/o al canto superior de la pared lateral y/o de la tapa. Una cavidad de este tipo no sólo sirve para aumentar la reconocibilidad de la marca de precinto, sino también para la aplicación más fácil de un taladro en la marca de precinto. La punta de la broca de la taladradora se puede colocar en la cavidad por ejemplo en la pieza de pared, definiendo la cavidad una línea de guía para la dirección de taladrado. De esta manera, la broca queda guiada en una dirección adecuada, a saber, la dirección hacia la cámara separada, para conseguir un orificio de paso de precinto limpio. De esta manera, se impide de forma segura que se taladren los nervios de delimitación o de unión. La cavidad escalonada hacia dentro está realizada especialmente de forma circular, pero también puede estar realizada de forma rectangular o estrechada.

En otra forma de realización de la invención, la marca de precinto está señalizada en color, mediante un estampado o mediante otro símbolo gráfico, de forma que la marca de precinto se puede ver bien desde fuera. El precinto del soporte de cargas grandes se facilita porque el punto para taladrar se puede identificar inmediatamente y se puede taladrar directamente en la marca en dirección hacia la cámara separada. De manera ventajosa, la marca se puede distinguir claramente tanto de la pared lateral como del lado exterior de la tapa realizada preferentemente con una sola pared.

A continuación, se describe un ejemplo de realización preferible de la invención con la ayuda de los dibujos. Muestran:

- 5 la figura 1, una vista parcial esquemática en perspectiva de un soporte de cargas grandes,
la figura 2, una representación en perspectiva en sección de una marca de precinto según la invención en
alineación con una cámara separada del espacio hueco de una pared lateral,
la figura 3, una vista parcial de una pared lateral de doble pared con una sección transversal horizontal a través de
la pared lateral y de una cámara dispuesta en esta de forma separada,
10 la figura 4, una vista parcial de una pared lateral de doble pared con una sección transversal horizontal a través de
la pared lateral y de una cámara dispuesta en esta de forma separada, y
la figura 5, una sección transversal vertical de una pared lateral del soporte de cargas grandes.

En la figura 1 están representadas dos de las cuatro paredes laterales 3, 4 de doble pared de un soporte de cargas
15 grandes 1 no representadas en su totalidad en esta representación, estando representadas en la vista parcial una
pared exterior 4 frontal y una pared exterior 3 longitudinal así como una tapa 5. En la forma de realización
representada, una brida 17 sobresale del canto exterior de la tapa 5 perpendicularmente hacia abajo. Las paredes
laterales 3, 4 de doble pared del soporte de cargas grandes 1 están dispuestas en un canto periférico del fondo 2.
La pared lateral 3 de doble pared, dispuesta en el lado longitudinal presenta en el lado exterior una marca de
20 precinto 6 dispuesta en la zona superior de la pared lateral 3 situada en el lado longitudinal. En este soporte de
cargas grandes 1, la marca de precinto 6 está dispuesta en el extremo de la pared lateral 3 de doble pared, situado
en el lado de la esquina. La tapa 5 está representada en un estado cerrado con respecto a las paredes laterales 3,
4. En este primer ejemplo de realización está representado además un elemento de unión 18 que une la tapa 5 a la
pared lateral 4. La marca de precinto 6 prevista en al menos una de las paredes laterales 3, 4 de doble pared está
25 realizada en la figura 1 como marca circular. En esta representación está representada también otra marca de
precinto 16 que sirve de ayuda por ejemplo en caso de la aplicación posterior de un alambre de precinto. Las
marcas de precinto 16 de este tipo, situadas en el lado de la tapa, pueden estar dispuestas individualmente o de
forma múltiple, preferentemente de manera correspondiente a la marca 16 en la pared exterior en la tapa. En esta
representación, la marca 16 situada en el lado de la tapa está orientada de forma desplazada ligeramente con
30 respecto a la marca de precinto 6 situada en el lado del contenedor.

En la figura 2 está representada igualmente una sección parcial del soporte de cargas grandes 1, estando realizada
una sección en la pared lateral 4 frontal, en la pared lateral 3 longitudinal y en la tapa 5. La marca de precinto 6 está
representada también en sección transversal. Los nervios de unión 9 que puentean el espacio hueco y que unen la
35 pieza de pared lateral exterior 13 con la pieza de pared lateral interior 15 están dispuestos a distancias homogéneas
entre ellas. Sin embargo, la distancia de los distintos nervios de unión 9 unidos entre ellos por soldadura también
puede variar (no representado aquí). También están representados espacios huecos 7 individuales que quedan
formados entre los nervios de unión 9. También está representado un taladro que en este ejemplo de realización
conduce a la cámara 8' separada. La cámara 8' se extiende longitudinalmente desde el lado interior de la pieza de
40 pared 13 exterior hasta el lado exterior de la pieza de pared interior 15. Por lo tanto, la cámara 8' finaliza en el lado
exterior de la pieza de pared interior 15 y no la atraviesa. La marca de precinto 16 situada en el lado de la tapa para
el orificio de paso de precinto 19 situado en el lado de la tapa está dispuesta en alineación y cerca de la marca 16 y
de forma desplazada ligeramente hacia dentro con respecto al canto exterior de la tapa 5. Además, está alineada
con el borde frontal superior de la pared lateral 3. Otro orificio de taladro 21 se encuentra en este borde frontal o en
45 el canto superior de la pared lateral 3 de doble pared del soporte de cargas grandes 1, estando señalado dicho
orificio de paso de precinto 21 también con una marca de precinto 22. También está representado el orificio de paso
de precinto 20 que después de taladrar la pieza de pared exterior 13. Por los orificios 19, 20 y 21 se puede hacer
pasar el alambre de precinto quedan asegurados la tapa 5 y el cuerpo del soporte de cargas grandes 1.

50 En la figura 3 está representado un segundo ejemplo de realización de una cámara 8 según la invención del soporte
de cargas grandes 1 en el que la cámara 8 está realizada de forma rectangular o cuadrada entre la pieza de pared
exterior 13 y la pieza de pared interior 15. La cámara puede presentar también una planta circular o en forma de
rombo o cualquier otra forma adecuada. Una sección transversal horizontal de dicha pared lateral 3 de doble pared
y de la cámara 8 muestra especialmente la separación de los nervios de unión 9 con respecto a los nervios de
55 delimitación 11 verticales de la cámara 8. Los nervios están dispuestos a distancias homogéneas y paralelas entre
sí. Sin embargo no es imprescindible una separación homogénea. El nervio de delimitación 12 horizontal de la
cámara 8 está unido a los nervios de delimitación 11 verticales y forma la cámara 8 de pequeño volumen, separada
del espacio hueco 7. El taladro se extiende por las pieza de pared interior y de pared exterior, estando previstas
marcas de precinto correspondientes tanto dentro como fuera. La marca de precinto situada en el lado de la tapa
60 está alineada con el espacio interior del contenedor, pero cerca de una pared lateral.

La figura 4 muestra una vista parcial de una pared lateral 3 de doble pared con una cámara 8" separada que con

una sección parcial de los nervios de unión 9 y de los nervios de delimitación 12 horizontales está separada del espacio hueco 7. Como en la forma de realización de la cámara 8, representada en la figura 3, también aquí la marca de precinto 6 circular de la cámara 8" está dispuesta preferentemente de forma centrada en la cámara 8".

- 5 En la figura 5 está representada una sección transversal perpendicular de una de las paredes laterales 3, 4 de doble pared, estando prevista una cavidad 14 como marca de precinto en las piezas de pared lateral exterior e interior 13 y 15. La cámara 8' está formada por un casquillo 10 en forma de alma hueca que puentea el espacio hueco entre las piezas de pared lateral 13 y 15 pudiendo estar unido a estas por soldadura. El casquillo también puede ser un componente realizado en una sola pieza de una de las piezas de pared lateral. Después de aplicar la
- 10 broca en la cavidad 14, se puede taladrar el orificio de paso de precinto y finalmente se puede hacer pasar un precinto por la pieza de pared exterior 13 pasando por la cámara 8' y saliendo de la pieza de pared interior 15.

Lista de signos de referencia

- 15 1 Soporte de cargas grandes
2 Fondo
3 Pared lateral longitudinal
4 Pared lateral frontal
5 Tapa
- 20 6 Marca de precinto en la pared lateral
7 Espacio hueco
8 Cámara
9 Nervios de unión
10 Casquillo
- 25 11 Nervio de delimitación vertical
12 Nervio de delimitación horizontal
13 Pieza de pared exterior
14 Cavidad
15 Pieza de pared interior
- 30 16 Marca de precinto situada en el lado de la tapa
17 Brida
18 Elemento de unión
19 Orificio de paso de precinto situado en el lado de la tapa
20 Orificio de paso de precinto en la pared lateral
- 35 21 Orificio de paso de precinto en el canto superior
22 Marca de precinto en el canto superior

REIVINDICACIONES

- 1.- Soporte de cargas grandes (1) para recibir y transportar bienes industriales, mercancías, mercancías en fardos y similares que comprende un fondo (2) preferentemente rectangular y sustancialmente en forma de palet, paredes laterales (3, 4) de doble pared respectivamente con al menos un espacio hueco (7) que se extiende entre una pieza de pared lateral interior y una pieza de pared lateral exterior (13, 15), estando delimitados el o los espacios huecos de pared lateral 7 por nervios de unión (9) verticales y/u horizontales, y que comprende una tapa (5) que se puede colocar sobre las paredes laterales (3, 4), **caracterizado porque** en al menos una de las paredes laterales (3, 4) de doble pared está prevista al menos una marca de precinto (6) para un orificio de precinto (19, 20, 21) que ha de realizarse, que está realizada en dirección hacia una cámara (8, 8', 8'') separada del espacio hueco (7) para minimizar el volumen del espacio hueco que circunda el orificio de precinto (19, 20, 21) que ha de realizarse.
- 2.- Soporte de cargas grandes (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la cámara (8) está separada del al menos un espacio hueco (7) mediante nervios de delimitación (11, 12) en forma de almas que puentean el espacio hueco y que están dispuestos horizontalmente y/o verticalmente en el espacio hueco.
- 3.- Soporte de cargas grandes (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la cámara (8'') está dispuesta de forma separada del al menos un espacio hueco (7) a través de nervios de delimitación (12) horizontales y una sección parcial de los nervios de unión (9) verticales.
- 4.- Soporte de cargas grandes (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la cámara (8') está realizada en forma de alma hueca como casquillo o manguito (10).
- 5.- Soporte de cargas grandes (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** la al menos una marca de precinto (6) está dispuesta en el borde superior del contenedor, preferentemente en la zona o cerca de las esquinas de las paredes laterales (3, 4) de doble pared.
- 6.- Soporte de cargas grandes (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** la al menos una marca de precinto (6) presenta una distancia de 3 a 30 mm, preferentemente de 5 a 20 mm, especialmente de 5 a 10 mm con respecto a los nervios (9, 11, 12) que delimitan la cámara (8, 8', 8'').
- 7.- Soporte de cargas grandes (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** está prevista al menos una marca de precinto (16) situada en el lado de la tapa, preferentemente en el lado exterior de la tapa (5), estando alineada la marca de precinto (16) situada en el lado de la tapa con la marca de precinto (6) situada en el lado del contenedor.
- 8.- Soporte de cargas grandes (1) según la reivindicación 7, **caracterizado porque** la marca de precinto (16) situada en el lado de la tapa está dispuesta de forma desplazada hacia dentro con respecto al canto exterior de la tapa (5) y en alineación con la marca de precinto (6) situada en el lado del contenedor.
- 9.- Soporte de cargas grandes (1) según una de las reivindicaciones 7 u 8, **caracterizado porque** está prevista al menos una marca de precinto (22) en el canto superior de al menos una de las paredes laterales (3, 4) estando alineada la marca de precinto (22) preferentemente con la marca de precinto (16) situada en el lado de la tapa.
- 10.- Soporte de cargas grandes (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la marca de precinto (6, 16, 22) presenta un diámetro de taladro de aprox. 5 a 18 mm, preferentemente de 12 mm, especialmente de 6 a 10 mm y preferentemente de 8 mm.
- 11.- Soporte de cargas grandes (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la marca de precinto (6, 16, 22) está formada por una cavidad (14) escalonada hacia dentro que está realizada especialmente de forma circular y preferentemente de forma abombada o estrechada preferentemente en dirección hacia el interior del soporte.
- 12.- Soporte de cargas grandes (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la marca de precinto (6, 16, 22) está señalizada en color o mediante un estampado.

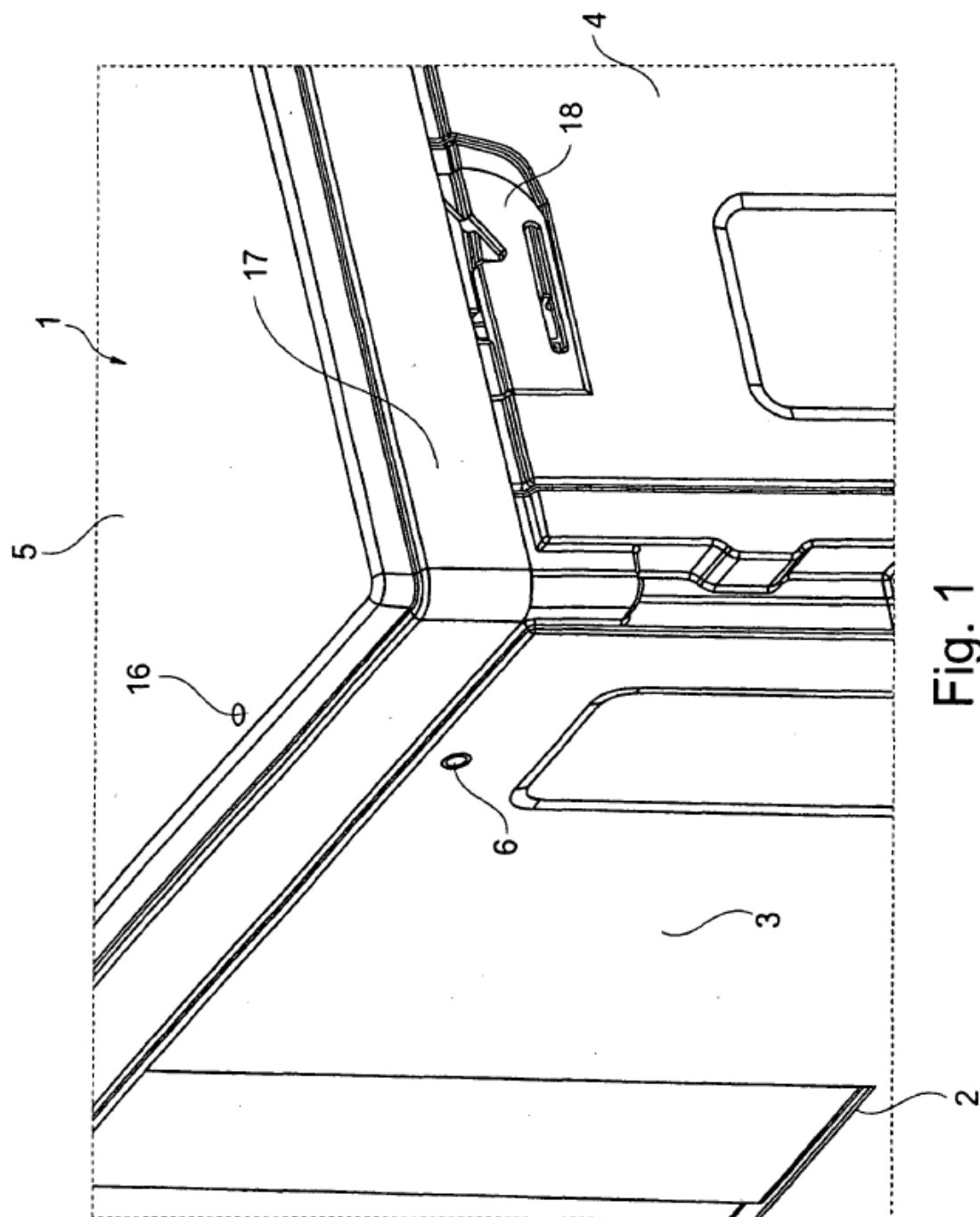


Fig. 1

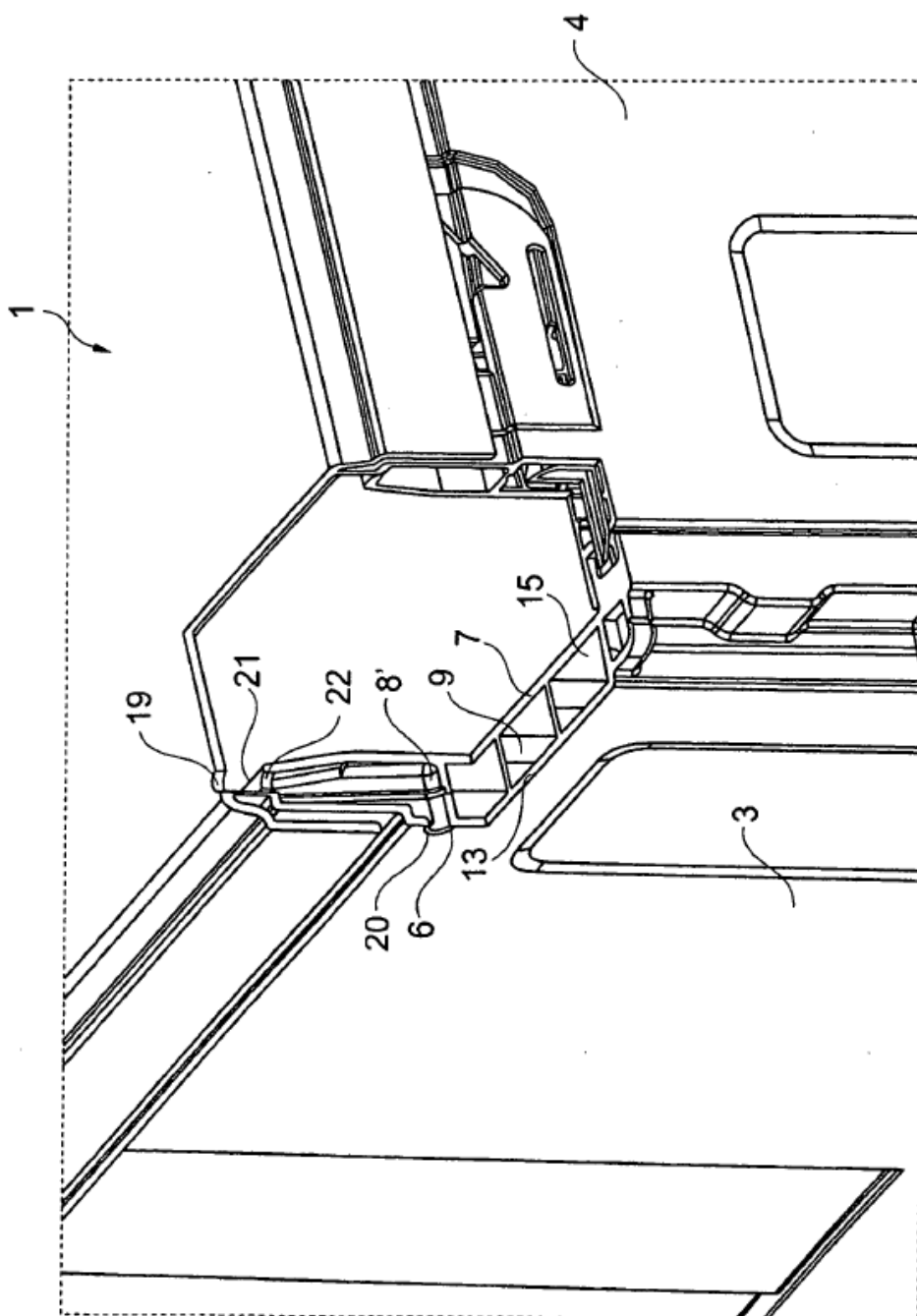


Fig. 2

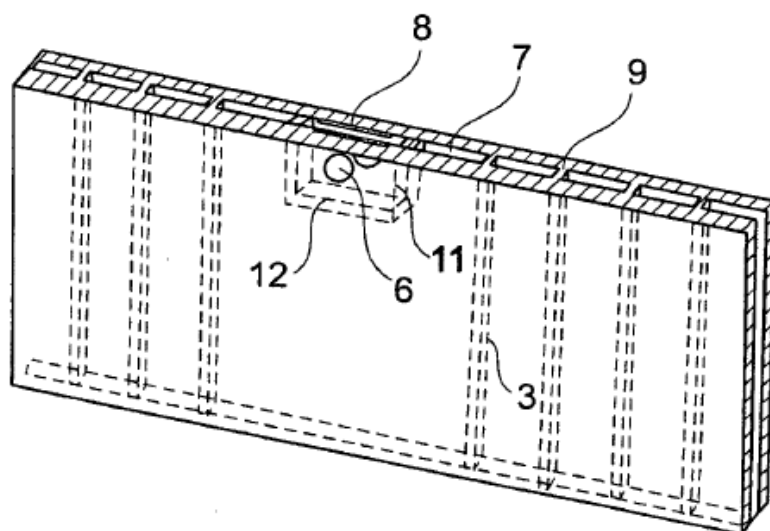


Fig.3

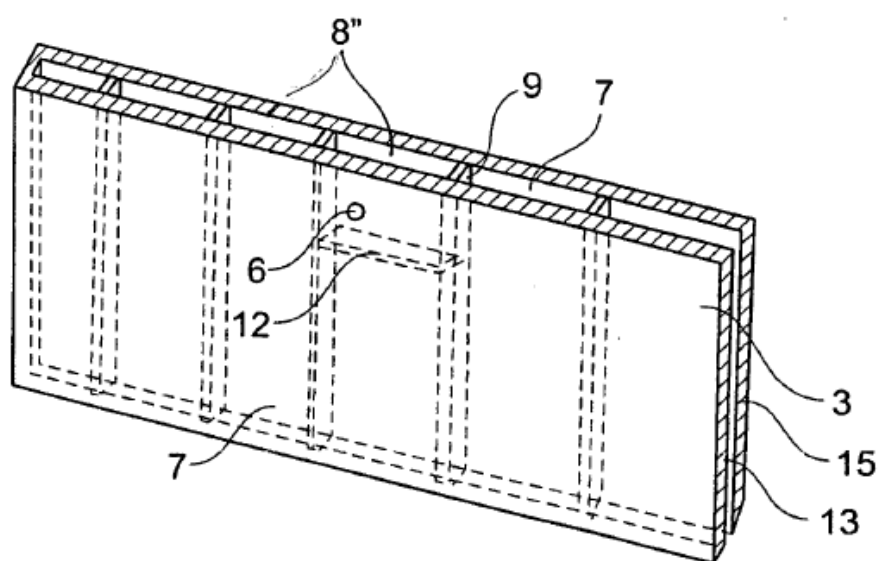


Fig.4

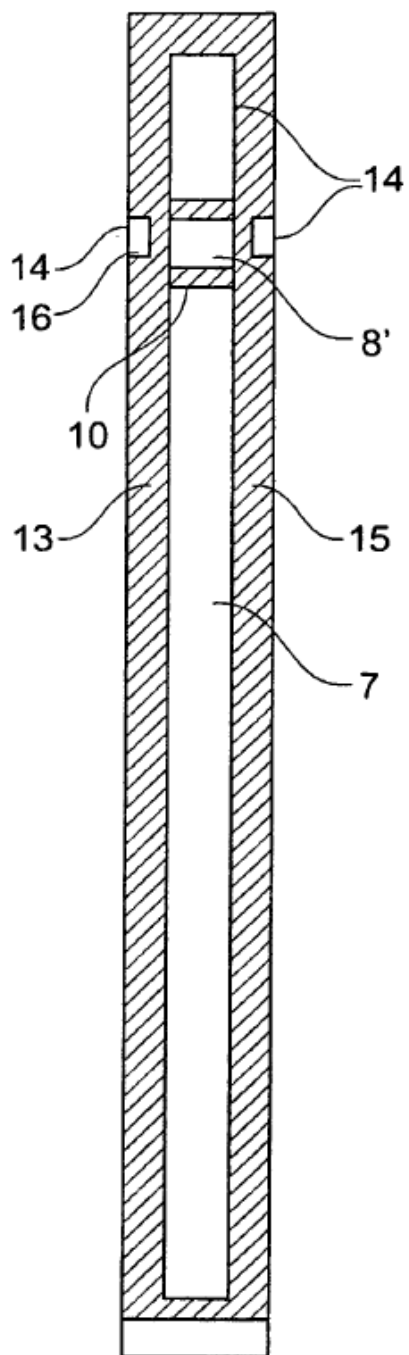


Fig. 5