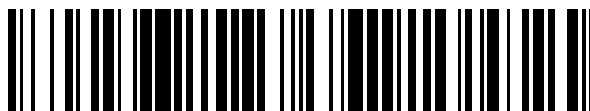


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 375 708**

51 Int. Cl.:

A47F 3/04 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)

E04C 2/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **02002102 .8**

96 Fecha de presentación: **28.01.2002**

97 Número de publicación de la solicitud: **1228725**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.08.2002**

54 Título: **CUERPO AISLANTE PARA UN MUEBLE DE PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS.**

30 Prioridad:
02.02.2001 DE 10104694

73 Titular/es:
**LINDE KÄLTETECHNIK GMBH
SÜRTHER HAUPTSTRASSE 173
50999 KÖLN, DE**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.03.2012

72 Inventor/es:
Finkenauer, Harry

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.03.2012

74 Agente: **Curell Aguilá, Mireia**

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).

ES 2 375 708 T3

DESCRIPCIÓN

Cuerpo aislante para un mueble de presentación de productos.

5 La presente invención, se refiere a un mueble frigorífico que presenta un cuerpo aislante con un bastidor de una o varias piezas.

10 Por el concepto de "mueble frigorífico" deben entenderse muebles de cualquier tipo, refrigerados por lo menos en parte, los cuales sirven para la presentación y/o el almacenamiento de productos, en particular estanterías o armarios (de congelación o de refrigeración), arcones (de congelación o de refrigeración), islas (de congelación o refrigeración), mostradores (de refrigeración), etc.

15 Los cuerpos aislantes de los muebles frigoríficos de este tipo están montados a partir de componentes en forma de placa, por ejemplo, a partir de chapa, acero o aluminio cincado o pintado, de tal manera que entre la parte interior y la exterior queda un espacio hueco. Éste es relleno con una espuma aislante (portante). En este caso, se utiliza como espuma aislante, preferentemente espuma (rígida) de PU. Además, los cuerpos aislantes de este tipo se realizan también en forma de cubas de resina de poliéster, cartones revestidos de aluminio o como, por ejemplo, como paredes laterales, pieza de aspiración de plástico.

20 Por motivos de protección del medio ambiente, se aspira a reducir la utilización de las espumas (rígidas) de PU de este tipo o a prescindir por completo de las espumas (rígidas) de PU.

25 El documento EP 0 794 312 A1 describe una puerta de mueble de acero insonorizada realizada a partir de dos envueltas de chapa con un cartón en nido de abeja adherido como insonorización en un revestimiento de lámina estanco al agua. Comparado con el estado de la técnica hay que evitar mediante el revestimiento de lámina estanco al agua una impregnación anteriormente necesaria del cartón alveolar con resina fenólica o con medios antimoho.

30 El documento EP 0 654 642 A1 describe un mueble frigorífico con un cuerpo aislante para cubrir, presentando un cartón alveolar y un trabazón, pudiendo el revestimiento estar tendido lateralmente por encima del cartón alveolar.

El documento FR 2 465 039 se refiere a un panel de aislamiento de edificios que presenta fibras de vidrio sujetas mediante resina de poliéster.

35 El documento EP 0 568 270 A1 describe un panel de material compuesto para la construcción en seco, cuyos forros exteriores están formados con material de cartón ondulado impregnado con resina. La resina confiere al material de cartón ondulado la resistencia necesaria para el forro exterior de un panel de construcción en seco.

40 La presente invención se plantea el problema de proponer un mueble frigorífico con cuerpo aislante genérico, en cuya fabricación se pueda prescindir de la utilización de espumas (rígidas) de PU. Además, el cuerpo aislante del mueble frigorífico según la invención debe poseer una mayor variabilidad en lo que respecta a su conformación.

Para solucionar este problema, se propone un mueble frigorífico según la reivindicación 1.

45 Por regla general, el revestimiento está previsto a ambos lados, con el fin de obtener un cuerpo cerrado.

Un procedimiento para la fabricación de un cuerpo aislante, en el cual en primer lugar se dispone cartón alveolar en el bastidor formado de una o varias piezas y se rellena con un material de relleno, preferentemente bolas de poliestireno expandido ("styropor"), está caracterizado porque el cuerpo aislante es calentado por lo menos de tal manera, que el material de relleno se fusiona con el cartón alveolar y/o el bastidor.

50 Se puede hacer que el cuerpo aislante del mueble frigorífico según la invención adopte, gracias a su estructura, casi cualquier forma discrecional o deseada. Gracias a ello, es posible su utilización en todos los tipos de muebles de presentación de productos imaginables.

55 El cartón alveolar, en correspondencia con una estructuración ventajosa del cuerpo aislante, un grosor comprendido entre 30 y 70 mm, preferentemente entre 50 y 60 mm.

60 El cartón alveolar es tratado con una resina, en especial una resina epoxi. Con ello, se asegura que mantenga de forma permanente la forma que se le ha dado previamente o que se le ha impuesto.

El revestimiento que hay que prever puede estar formado a modo de chapa, plástico o material, que presente las propiedades exigibles. La elección del material dependerá, en primer término, de en qué lugar del mueble de presentación de productos esté previsto el cuerpo aislante.

65 Para mejorar la acción de aislamiento, el cartón alveolar es relleno con un material de relleno, por ejemplo, con bolas de poliestireno expandido.

Si el cuerpo aislante es calentado tanto que el material de relleno se fusiona con el cartón alveolar y/o con el bastidor se puede conseguir, gracias a ello, un aislamiento mejor, comparado con el procedimiento de fabricación, en el cual se prescinde de este calentamiento.

5 El bastidor de una o varias piezas del cuerpo aislante está hecho, preferentemente, de un metal, por ejemplo chapa, o de un material de plástico adecuado.

10 En la medida en que el bastidor esté formado por varias piezas, la conexión de las piezas de bastidor individuales puede tener lugar mediante adhesión y/o enchufado entre sí.

15 El cuerpo aislante del mueble frigorífico según la invención hace posible fabricar también formas, comparativamente complicadas y hasta ahora complejas en cuanto a su fabricación, de cuerpos aislantes de forma económica y sencilla en cuanto a la técnica de procesos. Además, se eliminan los moldes de espumado, complejos y comparativamente costosos, hasta ahora necesarios. Se puede prescindir por completo de la espuma (rígida) de PU dañina para el medio ambiente.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Mueble frigorífico, que presenta un cuerpo aislante con un bastidor de una o varias piezas, por lo menos un cartón alveolar dispuesto en su interior y por lo menos un revestimiento por un lado, siendo tratado el cartón alveolar con una resina, preferentemente una resina epoxi, de tal manera que conserva de forma permanente la forma que se le ha dado previamente o que se le ha impuesto, presentando el cartón alveolar un grosor comprendido entre 30 y 70 mm, preferentemente entre 50 y 60 mm, estando relleno el cartón alveolar, para mejorar la acción aislante, con un material de relleno, preferentemente con bolas de poliestireno expandido, y estando configurado el revestimiento a modo de chapa o plástico.
- 10 2. Mueble frigorífico según la reivindicación 1, estando hecho el bastidor, de una o varias piezas, de metal o plástico.
- 15 3. Mueble frigorífico según la reivindicación 1 ó 2, siendo fundido el material de relleno con el cartón alveolar y/o el bastidor para conseguir un aislamiento aún mejor.