



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 264 314**

② Número de solicitud: 200400443

⑤ Int. Cl.:
A47F 3/08 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **25.02.2004**

⑩ Prioridad: **28.02.2003 IT AR03A0012**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2006**

Fecha de la concesión: **22.01.2008**

⑬ Fecha de anuncio de la concesión: **16.02.2008**

⑬ Fecha de publicación del folleto de la patente:
16.02.2008

⑭ Titular/es: **CIAM S.p.A.**
120, Viale Europa
06083 Bastia Umbra, Perugia, IT

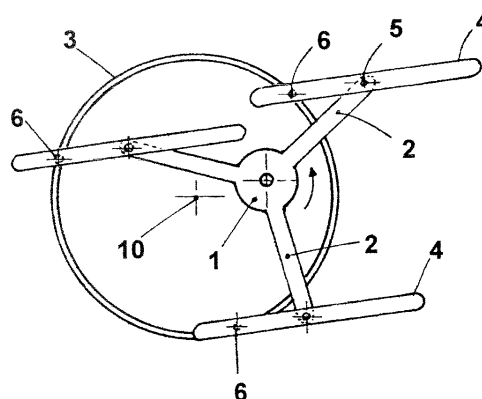
⑰ Inventor/es: **Malizia, Federico**

⑱ Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

⑳ Título: **Dispositivo articulado para expositores y expositores provistos de dicho dispositivo.**

㉑ Resumen:

Dispositivo articulado para expositores y expositores provistos de dicho dispositivo, que está constituido por una estructura conformada en estrella y por una acanaladura circunferencial, llevando la estrella hacia los extremos de cada uno de sus brazos un soporte, mantenido en posición constantemente orientada por un perno vinculado a la acanaladura circunferencial que está posicionada de modo que realice para cada soporte una articulación en paralelogramo articulado. Comprende además una transmisión apta para poner en rotación la estructura en estrella con los soportes que sostienen en voladizo planos, bandejas o cubetas, o por lo menos un par de dichas estructuras en estrella, enfrentadas entre sí, en las cuales los soportes correspondientes están acoplados con planos u otros medios que se mantienen constantemente orientados durante su rotación.



ES 2 264 314 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Dispositivo articulado para expositores y expositores provistos de dicho dispositivo.

La invención se refiere a un dispositivo articulado para expositores y a expositores provistos de dicho dispositivo, particularmente los destinados a contener alimentos y en particular dulces, pasteles y helados.

Son conocidos los expositores que presentan en su interior un plano destinado a recibir los productos a exponer a los compradores; en particular en las pastelerías sobre el plano de apoyo están posicionadas bandejas y cubetas con dulces, pasteles y helados.

A fin de aumentar la superficie sobre la cual están posicionados los productos a exponer, sin aumentar las dimensiones de los expositores, éstos están a menudo realizados con una pluralidad de planos, dispuestos a niveles diferentes.

La utilización de varios planos, incluso permitiendo la exposición de una mayor cantidad de productos, no favorece sin embargo su visión puesto que los que están en el plano más alto hacen difícil la visión de los posicionados en la parte posterior de los planos inferiores, en tanto que las personas interesadas, puestas al frente del expositor, deben agacharse para observar en los planos inferiores el primero de los productos más lejanos del cristal que delimita por la parte delantera el propio expositor.

En el caso en que el expositor presente en cambio un solo plano de apoyo, dicho plano resulta normalmente insuficiente para la exposición de los productos, incluso cuando el expositor es espacioso, por lo cual el vendedor debe disponer sobre dicho plano un número muy limitado de productos de cada tipo y, a medida que son vendidos, proceder a su reintegración, distrayendo de este modo al personal de otras funciones, particularmente en los momentos de mayor afluencia de los clientes.

Puesto que es prevalente la producción de expositores poco voluminosos, de modo que resulten adecuados también para locales de dimensiones reducidas, el inconveniente del continuo reaprovisionamiento de los productos expuestos resulta particularmente gravoso.

El objetivo de la presente invención es la realización de un expositor de dimensiones reducidas, estructurado de modo que presente en cambio amplias superficies de exposición, para permitir al encargado el reaprovisionamiento intermitente de los productos expuestos.

Otro objetivo de la presente invención es la realización de un expositor estructurado de tal modo que permita una buena visión de todos los productos expuestos en su interior.

Otro objetivo aún es la realización de una estructura o dispositivo que resulte capaz de dar a los expositores de tipo de un solo plano de apoyo y exposición, y a los que disponen de más planos del tipo de desarrollo vertical similares a armarios, capaces de satisfacer los objetivos mencionados anteriormente.

Otro objetivo de la presente invención es realizar expositores que presenten las características mencionadas anteriormente que resulten adecuados para trabajar a temperatura ambiente, o bien, combinados con adecuadas instalaciones refrigeradoras, para operar a temperatura reducida.

La invención que ha permitido alcanzar de dichos resultados se concreta en un dispositivo para expo-

sitores constituido por una estructura conformada en estrella y por una acanaladura circunferencial, presentando la estructura conformada en estrella los extremos de cada uno de sus brazos combinado con un soporte mantenido en posición constantemente orientada por un perno vinculado a la acanaladura circunferencial que está posicionada de modo que realice para cada soporte una articulación del tipo de paralelogramo articulado.

Se concreta además en una transmisión apta para poner en rotación la estructura en estrella con los soportes que sostienen en voladizo planos, bandejas o cubetas, o por lo menos un par de dichas estructuras en estrella, enfrentadas entre sí, en las cuales los soportes correspondientes están conectados por planos, bandejas o cubetas que se mantienen constantemente orientados durante su rotación.

Se concreta además en los expositores provistos de un mencionado dispositivo que origina una estrella de planos de exposición y/o en los expositores estructurados como armarios, provistos de una pluralidad de dichos dispositivos dispuestos a niveles diferentes.

La mencionada invención resulta particularmente ventajosa puesto que permite a un expositor con volumen reducido disponer de una amplia superficie de exposición conjunta.

Otra ventaja de la invención deriva del hecho de que cada uno de los planos de una estrella, durante su lenta rotación, presenta la superficie a través de la cual los compradores observan los productos que aparecen de este modo bien visibles, así como por el hecho de que el movimiento de cada plano atraiga la atención de los posibles compradores.

Otra ventaja aún se debe al hecho de que cuando un dispositivo articulado en cuestión es utilizado en expositores que sobresalgan en altura, tales como armarios, los productos dispuestos a varios niveles resultan todos bien visibles en igual medida, tanto los que están a nivel inferior como los que están a nivel más alto, con los que están sobre cada plano bien visibles por un intervalo del ciclo durante el cual tiene lugar la rotación completa del plano expositor.

Otra ventaja aún se debe al hecho de que los productos expuestos durante la rotación del dispositivo articulado, pasan del lado próximo a los compradores y después por el lado próximo al vendedor encargado de servir a los clientes, permitiendo a los primeros ver los productos claramente, y al segundo extraer fácilmente los elegidos por los clientes, sin necesidad de introducirse en el interior del propio expositor.

La rotación de los planos expositores singulares facilita por tanto la extracción de los productos elegidos, su reaprovisionamiento y, por último, la limpieza del propio expositor.

Otras ventajas resultarán evidentes, particularmente para los técnicos del sector, a partir de la descripción detallada que sigue y por los dibujos proporcionados a modo de ejemplo de los planos anexos, en los cuales:

- la fig. 1 representa la vista frontal del dispositivo constituido por la estructura conformada en estrella, por la acanaladura de guía y por los soportes conectados con los extremos de los brazos de la estrella y mantenidos constantemente orientados por la acanaladura guiadora;

- la fig. 2 es la vista lateral en alzado, seccionada por un plano medio, de un expositor refrigerado con

en su interior un dispositivo articulado en tres planos expositores;

- la fig. 3 es la vista lateral en alzado, seccionada por un plano medio, de un armario refrigerado con una pluralidad de dispositivos articulados dispuestos en tres niveles;

- la fig. 4 es la vista de la estructura giratoria conformada en estrella acoplada con un grupo motor destinado a ponerla en rotación;

- la fig. 5 es la reproducción esquemática de la transmisión a través de la cual el dispositivo articulado con planos expositores es puesto en rotación;

- la fig. 6 es la reproducción esquemática de la transmisión del movimiento a los dispositivos articulados de un expositor estructurado como armario.

Queda entendido que los planos tienen únicamente carácter de ejemplo con el único objetivo de facilitar la comprensión de la invención, sin constituir en cambio ninguna limitación.

Sustancialmente la invención consiste por tanto en un dispositivo articulado apto para sostener constantemente orientados varios planos expositores y en una transmisión apta para poner los planos expositores en rotación, de tal modo que adopten en sucesión posiciones en los cuales los productos sostenidos resulten bien visibles desde una posición de observación.

La invención consiste además en un expositor en un caso combinado en su interior con un dispositivo articulado, y en otro caso, cuando es estructurado como armario, combinado en su interior con una pluralidad de dichos dispositivos articulados, dispuestos a niveles diferentes.

El dispositivo articulado, esquematizado en la fig. 1, está constituido por la estructura conformada en estrella 1, normalmente con tres brazos 2, por una acanaladura guiadora 3, de forma circular, por los soportes 4, giratorios sobre los brazos de la estructura en estrella 1 en correspondencia con puntos 5 próximos a sus extremos, así como unos pernos 6 adecuados, solidarios de los soportes 4, vinculados para deslizar dentro de la acanaladura guiadora 3 cuyo centro de rotación 10 está en posición tal que cada brazo 2 con el correspondiente soporte 4 y con la acanaladura 3 se comporten como un paralelogramo articulado. De este modo cada soporte 4 está vinculado a una posición orientada en el modo adecuado elegido para mostrar los productos dispuestos sobre el plano o sobre otro medio 9 equivalente, sostenido por el soporte 4.

La estructura conformada en estrella 1 es por tanto capaz de girar alrededor de su propio eje y lleva por lo menos dos brazos 2, normalmente tres como se ha ejemplificado en los planos anexos.

Dicha estructura 1 está combinada con unos medios 11, constituidos normalmente por un volante, a través del cual se hace rodar manualmente para posicionar del modo deseado el plano 9 elegido respecto al comprador o respecto al operador.

La misma está combinada también con una transmisión mecánica, normalmente del tipo de cadena 18, activada por un grupo motor 14, a través del cual es puesta en rotación continua para permitir así a todos los productos expuestos ser llevados por una fracción

del periodo de rotación a la posición en la cual resultan bien visibles.

Cada soporte 4 está unido con un perno giratorio 5 al correspondiente brazo 2 de la estructura conformada en estrella 1 y está combinado también con un perno guiador 6 mantenido dentro de la acanaladura circunferencial 3, asociada a dicha estructura conformada en estrella 1.

Un dispositivo de este tipo puede por tanto poner en lenta rotación una pluralidad de soportes 4, a los cuales pueden estar anclados unos planos de apoyo, bandejas u otros elementos en una configuración en voladizo, similar a una ménsula.

De modo diferente se han adoptado dos dispositivos articulados dispuestos enfrentados entre sí, con los soportes 4 unidos de dos en dos por planos, bandejas, cubetas u otros medios 9 de soporte, sobre el cual estarán posicionados los productos a exponer.

La invención, además del dispositivo articulado descrito y de los medios de transmisión con los cuales es puesto normalmente en lenta rotación, se refiere también a los expositores combinados con el dispositivo articulado descrito.

En particular, la fig. 2 ilustra el expositor provisto de un hueco expositor 15 combinado con un grupo expositor. En este caso, dicho grupo expositor estará realizado con dos estructuras conformadas en estrella 1, dos acanaladuras circunferenciales 3 enfrentadas entre sí y unos pares de soportes 4, cada uno combinado con medios 9, como por ejemplo unos planos, para el sostenimiento de los productos a exponer, describiendo dichos medios 9 unas circunferencias en un tramo de los cuales está enfrentado a la superficie 16 del expositor, a través de los cuales los productos a vender sean bien expuestos a los clientes.

En una solución de realización esquematizada en la fig. 3, el expositor está en cambio provisto de un hueco expositor 20 conformado como armario, provisto de una pluralidad de pares de estructuras conformadas en estrella y de guías circunferenciales, con dichos pares dispuestos a niveles diferentes, estando cada par combinado con medios 9 aptos para el sostenimiento de los productos a exponer, con las estructuras conformadas en estrella 1 de los diferentes pares cinemáticamente independientes entre sí, o bien unidas entre sí cinemáticamente.

La solución representada en la fig. 6 muestra las articulaciones a los diversos niveles mandadas por transmisiones de cadena 18 mandadas desde el mismo grupo motor 14, y por tanto unidas cinemáticamente entre sí.

Los expositores así estructurados pueden ser combinados con medios e instalaciones de refrigeración, como se ha ejemplificado de modo esquemático en las figuras 2 y 3, o bien pueden ser expositores con el hueco de exposición 15 y 20 a la temperatura ambiente.

El dispositivo articulado base de la invención, así como los medios de transmisión de los movimientos, en fase de realización podrán sufrir también variaciones estructurales todas las cuales están comprendidas en cualquier caso en el alcance de protección definido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo articulado para expositores, **caracterizado** por una estructura conformada en estrella (1) y por una acanaladura circunferencial (3) con cada extremo de los brazos (2) de la estructura en estrella (1) combinado con un soporte (4), mantenido en posición constantemente orientada por un perno (6) vinculado a la acanaladura circunferencial (3) que está posicionada de modo que realice en cada brazo (2) de la estrella (1) y con el soporte (4) sostenido por dicho brazo (2) una articulación del tipo de paralelogramo articulado, con dichos soportes (4) combinados con planos (9), o con otros medios de sostenimiento equivalentes, sostenidos en voladizo o sostenidos por pares de dichos dispositivos dispuestos enfrentados entre sí.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la estructura conformada en estrella (1) es capaz de girar alrededor de su propio eje.

3. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la estructura conformada en estrella (1) presenta una pluralidad de brazos (2), normalmente tres.

4. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la estructura conformada en estrella (1) está combinada con unos medios (11) a través de los cuales puede hacerse girar manualmente.

5. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la estructura conformada en estrella (1) está combinada con la transmisión mecánica (18) activada por un grupo motor (14) a través del cual es puesta en continua rotación.

6. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque cada soporte (4) está unido con un perno giratorio (5) al correspondiente brazo (2) de la estructura conformada en estrella (1) y está combinado, mediante un perno guiador (6), con la acanaladura

circunferencial (3), asociada a dicha estructura conformada en estrella (1).

7. Expositor, combinado con el dispositivo según la reivindicación 1, provisto de un hueco expositor (15), **caracterizado** porque comprende un grupo expositor realizado con dos estructuras conformadas en estrella (1) y dos acanaladuras circunferenciales (3) enfrentadas entre sí, con los pares de soportes (4) correspondientes combinados con medios (9) para el sostenimiento de los productos a exponer, describiendo dichos medios (9) unas circunferencias en un tramo de las cuales está enfrentada la superficie (16) a través de la cual los productos a vender están expuestos a los compradores.

8. Expositor, combinado con una pluralidad de dispositivos según la reivindicación 1, provisto de un hueco expositor (20) conformado como armario, **caracterizado** porque comprende una pluralidad de pares de estructuras conformadas en estrella (1) y de acanaladuras circunferenciales (3), con dichos pares dispuestos a niveles diferentes y combinados con medios (9) aptos para el sostenimiento de los productos a exponer.

9. Expositor según la reivindicación 8, **caracterizado** porque cada grupo de medios (9), aptos para el sostenimiento de los productos a exponer, es cinemáticamente independiente de los otros grupos.

10. Expositor según la reivindicación 8, **caracterizado** porque los grupos de medios (9), aptos para el sostenimiento de los productos a exponer, están cinemáticamente acoplados entre sí.

11. Expositor según la reivindicación 7, **caracterizado** porque está combinado con medios e instalaciones de refrigeración.

12. Expositor según la reivindicación 8, **caracterizado** porque está combinado con medios e instalaciones de refrigeración.

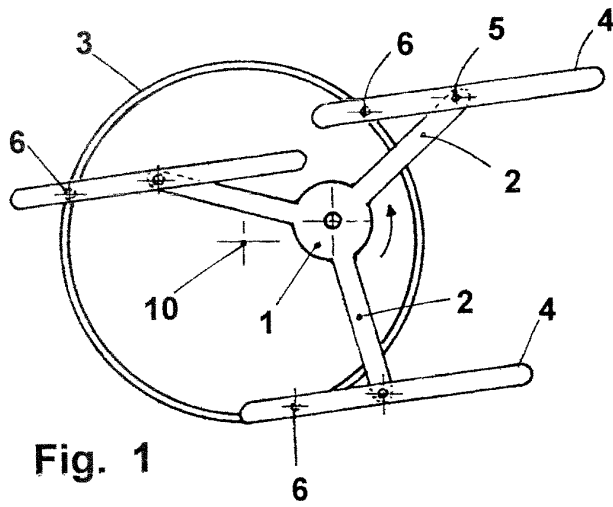


Fig. 1

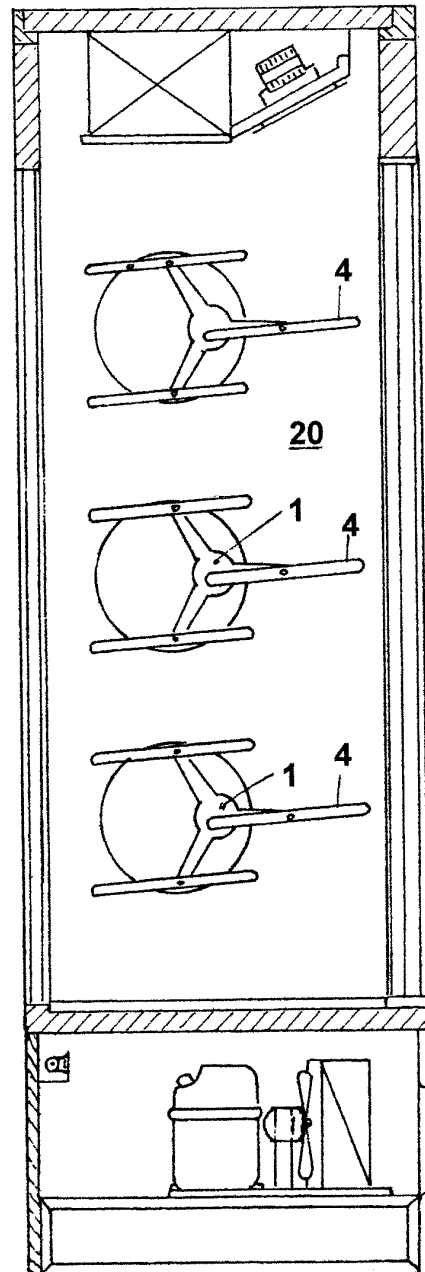


Fig. 3

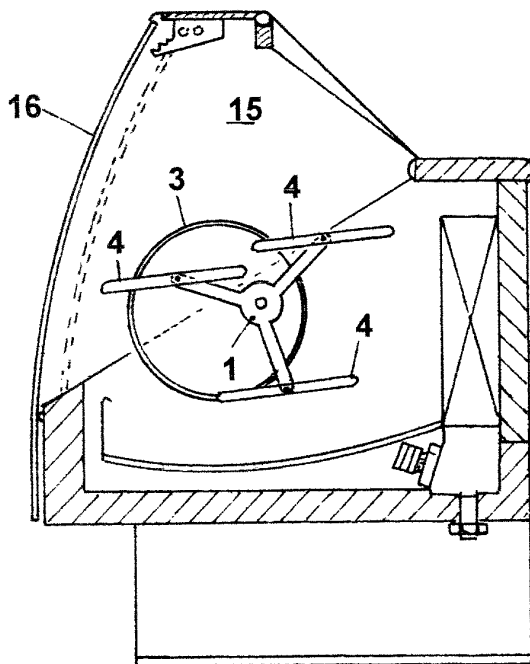


Fig. 2

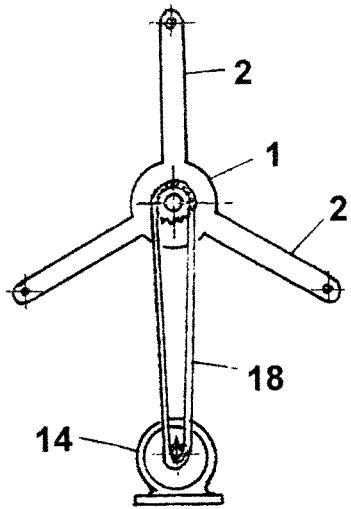


Fig. 4

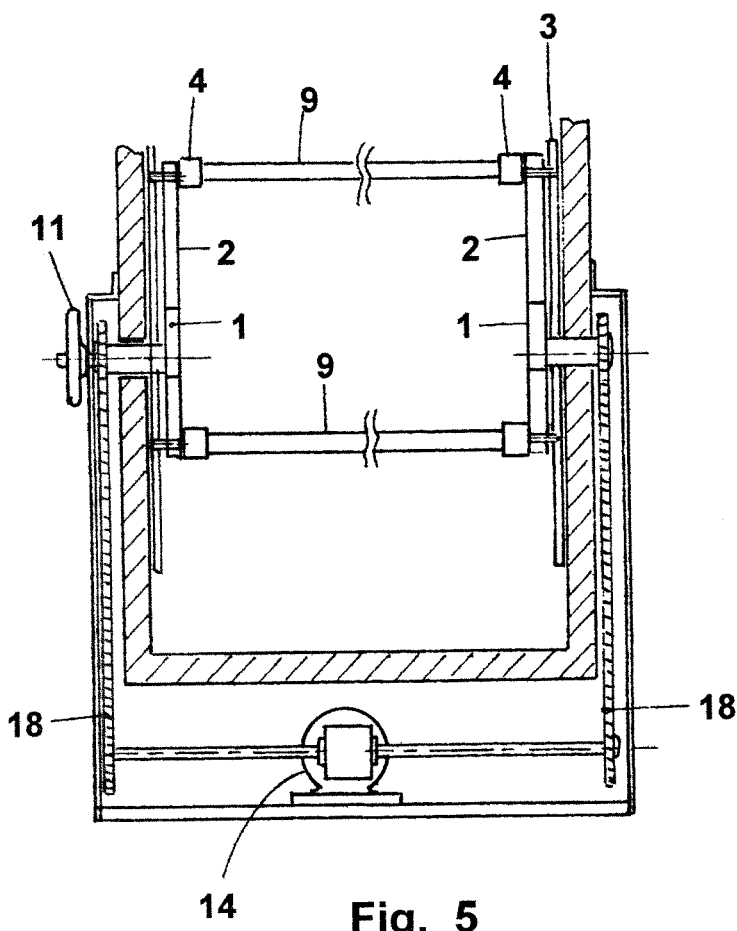


Fig. 5

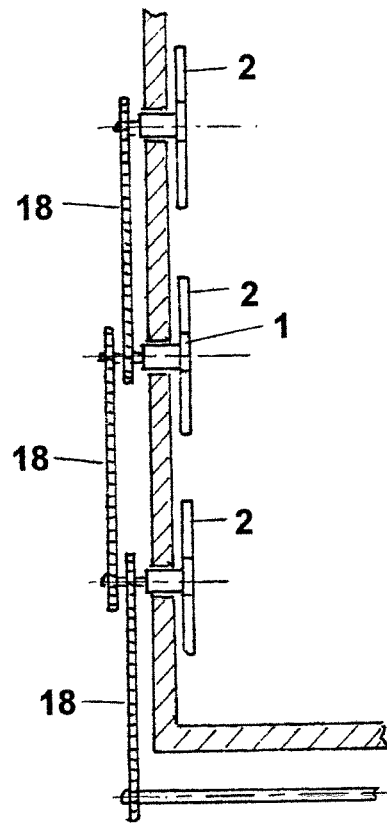


Fig. 6



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 264 314

② Nº de solicitud: 200400443

③ Fecha de presentación de la solicitud: 25.02.2004

④ Fecha de prioridad: 28.02.2003

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **A47F 3/08** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 0553049 A1 (DICOMAT SA) 28.07.1993, todo el documento; dibujos.	1-5,7,10, 11
Y		9
X	FR 2247056 A5 (BOURAUD ANDRE) 02.05.1975, todo el documento; dibujos.	1-5,11
Y	NL 7600302 A (HOOGSTRAAL AG) 23.11.1976, dibujos.	9
A	FR 1446671 A (PETERANDERL ALOIS) 22.07.1966, todo el documento; dibujos.	1-5
A	FR 1205835 A (VANVES H DUMENIL ATEL CONST) 04.02.1960, todo el documento.	

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

15.11.2006

Examinador

M. I. Esteban Gil

Página

1/1