



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación: **2 311 335**

⑫ Número de solicitud: 200600295

⑬ Int. Cl.:
A47J 45/07 (2006.01)
A47J 37/10 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **09.02.2006**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2009**

Fecha de la concesión: **19.11.2009**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **03.12.2009**

⑮ Fecha de publicación del folleto de la patente:
03.12.2009

⑰ Titular/es: **I.E.G., S.A.**
Heracio Fournier, 44
01006 Vitoria, Álava, ES

⑱ Inventor/es: **Empanza Knörr, Andrés**

⑲ Agente: **Trigo Peces, José Ramón**

⑳ Título: **Sistema de conexión entre un cuerpo y un asa de un utensilio de cocina.**

㉑ Resumen:

Sistema de conexión entre un cuerpo y un asa de un utensilio de cocina.

Sistema de conexión entre el cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), donde el asa (3) está provista de una superficie frontal (8) destinada a asentarse sustancialmente sobre la superficie exterior (9) del cuerpo (2), y unos medios de fijación (4) ejercen una fuerza (F) tal sobre el asa (3) y el cuerpo (2) que consiguen que la superficie frontal (8) del asa (3) se deslice ligeramente sobre la superficie exterior (9) del cuerpo (2) y se apriete sobre dicha superficie exterior (9), produciéndose un efecto de cuña entre ambas superficies (8, 9) que favorece que los medios de fijación (4) no se aflojen durante la vida útil del utensilio de cocina (1).

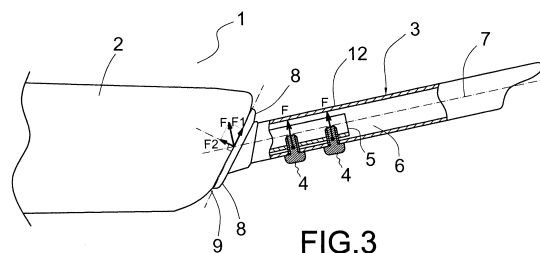


FIG.3

ES 2 311 335 B1

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

DESCRIPCIÓN

Sistema de conexión entre un cuerpo y un asa de un utensilio de cocina.

Sector de la técnica

La invención se refiere a un sistema de conexión entre un mango o asa y un cuerpo de un utensilio de cocina, especialmente entre un mango o asa de cualquier material y un cuerpo de utensilio de cocina esmaltado en su exterior.

Estado de la técnica

Un utensilio de cocina provisto de un cuerpo y al menos un mango o asa puede estar realizado de forma que o bien el mango o asa (en adelante se utilizará únicamente término asa) y el cuerpo del utensilio constituyen una única pieza o bien el asa y el cuerpo del utensilio son piezas independientes que son conectadas entre sí mediante un sistema de conexión determinado.

En el estado de la técnica se conocen gran cantidad de sistemas de conexión diferentes para conectar un asa a un cuerpo de un utensilio de cocina. Por ejemplo, un primer sistema aplicable a utensilios cuyo cuerpo presenta una superficie exterior metálica es la unión por soldadura entre el asa y dicha superficie exterior metálica. Alternativamente, en el caso de utensilios cuyo cuerpo presenta una superficie exterior no metálica (por ejemplo, una superficie exterior esmaltada) se suele unir el asa a dicha superficie exterior mediante tornillos u otro medio de fijación mecánico.

La unión asa-cuerpo mediante tornillos u otros medios de unión mecánicos similares presenta el inconveniente de que puede aflojarse con el paso del tiempo y durante la vida útil del utensilio de cocina. Así, es común observar en un gran número de utensilios de cocina cómo las asas oscilan con respecto al cuerpo, dando una impresión de poca calidad así como, lo que es muy importante, afectando a la seguridad de uso del utensilio.

La presente invención pretende ofrecer un sistema de conexión entre el cuerpo y un asa de un utensilio, donde dicho sistema comprenda la conexión de tornillos u otros medios de fijación mecánicos, y donde dicho sistema garantice el correcto y duradero apriete de los medios de fijación a lo largo de la vida útil del utensilio.

Descripción breve de la invención

Es objeto de la invención un sistema de conexión entre el cuerpo y un asa de un utensilio de cocina, donde el asa está provista de una superficie frontal destinada a asentarse sustancialmente sobre la superficie exterior del cuerpo, y los medios de fijación ejercen una fuerza tal sobre el asa y el cuerpo que consiguen que la superficie frontal del asa se deslice ligeramente sobre la superficie exterior del cuerpo y se apriete sobre dicha superficie exterior, produciéndose un efecto de cuña entre ambas superficies que favorece que los medios de fijación no se aflojen. En otras palabras, mediante el sistema de conexión de la invención, el apriete entre el asa y el cuerpo va siendo mayor según se van conectando los medios de fijación, favoreciendo el hecho de que cuando los medios de fijación se encuentran completamente conectados no pueden desconectarse por sí solos.

Los medios de fijación son preferentemente mecánicos, y dentro de este tipo, preferentemente tornillos. De forma especialmente ventajosa para el montaje de la sartén, los medios de fijación son accesibles desde

el exterior del asa, de forma que en el caso de tratarse de tornillos, quedan visibles desde el exterior del utensilio.

Es otro objeto de la invención un utensilio de cocina provisto de un cuerpo y al menos un asa conectada a dicho cuerpo mediante un sistema de conexión según la invención. Lógicamente, dicho utensilio de cocina podrá comprender además otras asas conectadas mediante otros sistemas de conexión diferentes.

La invención es aplicable de forma muy ventajosa a utensilios de cocina provistos de un cuerpo con superficie exterior esmaltada, aunque se contempla su aplicación igualmente a otros utensilios de cocina de otros materiales.

Descripción breve de las figuras

Los detalles de la invención se aprecian en las figuras que se acompañan, no pretendiendo éstas ser limitativas del alcance de la invención:

- La Figura 1 muestra una perspectiva de un modo de realización de un cuerpo de un utensilio de cocina provisto del sistema de conexión según la invención.

- La Figura 2 muestra una perspectiva de un modo de realización de un asa de un utensilio de cocina provisto del sistema de conexión según la invención.

- La Figura 3 muestra una vista lateral en sección de un utensilio de cocina que comprende el asa y el cuerpo de las figuras anteriores, conectados entre sí mediante un modo de realización preferente del sistema de conexión según la invención.

Descripción detallada de la invención

La Figura 1 muestra una perspectiva de un modo de realización de un cuerpo (2) de un utensilio de cocina provisto del sistema de conexión según la invención. El cuerpo (2) presenta una superficie exterior (9) de la cual sobresale, en el modo de realización de la figura, un elemento protuberante (5) con sección transversal en forma de U, es decir provisto de una cara intermedia (13) y dos caras laterales (14). En el modo de realización de las figuras, los medios de fijación son dos tornillos que van a ser conectados a dos agujeros roscados (10) presentes en la cara intermedia (13) del elemento protuberante (5).

La Figura 2 muestra una perspectiva de un modo de realización de un asa (3) de un utensilio de cocina provisto del sistema de conexión según la invención. El asa (3) comprende una superficie frontal (8) destinada a entrar en contacto con la superficie exterior (9) del cuerpo (2) de la Figura 1. Dicha superficie frontal (8) presenta preferentemente una geometría (curvatura, dimensiones, etc.) sustancialmente igual a la de la superficie exterior (9) del cuerpo (2) de la Figura 1. El asa (3) comprende una zona de agarre alargada (12) provista de un hueco interior (6) destinado a recibir el elemento protuberante (5) del cuerpo (2) de la Figura 1. En una de sus caras, el asa (3) comprende dos agujeros (11) que, una vez que el hueco interior (6) haya recibido el elemento protuberante (5), coincidirán aproximadamente con los agujeros roscados (10) del elemento protuberante (5) para permitir la conexión de sendos tornillos.

La Figura 3 muestra una vista lateral en sección de un utensilio de cocina (1) que comprende el cuerpo (2) de la Figura 1 y el asa (3) de la Figura 2, conectados entre sí mediante un modo de realización preferente del sistema de conexión según la invención basado en el uso de dos tornillos (4), como ya se ha introducido en la descripción de las figuras anteriores. Como puede verse en la figura, los tornillos (4) ejer-

cen una fuerza (F) sobre el resto de elementos, donde dicha fuerza (F) puede descomponerse en una componente tangencial (F1) y una componente ortogonal (F2) a la superficie exterior (9) del cuerpo (2). Como puede verse en la figura, las dimensiones del elemento protuberante (5) del cuerpo (2) y el hueco interior (6) del asa (3) tales que no se produce un ajuste prieto al ensamblar ambos (5, 6), sino que existe una ligera holgura entre ambos (5, 6). Entonces, cuando se inserta el elemento protuberante (5) en el hueco interior (6), se colocan los tornillos (4) y se va a iniciar el apriete de los tornillos (4), la superficie frontal (8) se encuentra sustancialmente asentada sobre la superficie exterior (9). Cuando se ha finalizado completamente el apriete de los tornillos (4), la componente tangencial (F1) de la fuerza (F) ha provocado un ligero desplazamiento superficial de la superficie frontal (8) del asa (3) con respecto a la superficie exterior (9)

del cuerpo (2), y la componente ortogonal (F2) de la fuerza (F) ha provocado el apriete del asa (3) contra la superficie exterior (9) del cuerpo (2). Esta combinación de un ligero desplazamiento superficial y un ligero apriete de dos superficies (8, 9) que al principio han asentado sustancialmente provoca un efecto de cuña, es decir, un apriete adicional entre ambas que se ha comprobado favorece el agarre de los tornillos (4) durante la vida útil del utensilio de cocina (1).

Como puede verse en la figura, en el presente modo de realización los tornillos (4) son accesibles desde el exterior del asa (3).

La invención es factible con uno o más tornillos (4), aunque con el uso de dos tornillos (4) se consigue de forma ventajosa una solución de compromiso entre el apriete conseguido y el número de medios de fijación utilizados.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), donde dicho sistema de conexión comprende al menos un medio de fijación (4) para conectar el asa (3) al cuerpo (2), donde el cuerpo (2) comprende una superficie exterior (9), que se **caracteriza** porque:

- el asa (3) comprende una superficie frontal (8) para entrar en contacto con la superficie exterior (9) del cuerpo (2),
- el medio de fijación (4) ejerce una fuerza (F), donde dicha fuerza (F) puede descomponerse en una componente tangencial (F1) y una componente ortogonal (F2) a la superficie exterior (9) del cuerpo (2),
- cuando se inicia la actuación del medio de fijación (4), la superficie frontal (8) se asienta sobre la superficie exterior (9), y cuando se ha conectado completamente el medio de fijación (4), la componente tangencial (F1) de la fuerza (F) ha provocado un ligero desplazamiento superficial de la superficie frontal (8) del asa (3) con respecto a la superficie exterior (9) del cuerpo (2), y la componente ortogonal (F2) de la fuerza (F) ha provocado el apriete del asa (3) contra la superficie exterior (9) del cuerpo (2).

2. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), según la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque la superficie frontal (8) y la superficie exterior (9) presentan sustancialmente la misma geometría.

3. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), según la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque el cuerpo (2) comprende un elemento protuberante (5), y los me-

dios de fijación (4) conectan el asa (3) a dicho elemento protuberante (5).

4. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), según la reivindicación 3, que se **caracteriza** porque el elemento protuberante (5) se aloja en un hueco interior (6) del asa (3).

5. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), según la reivindicación 3, que se **caracteriza** porque el elemento protuberante (5) presenta una sección transversal en forma de U, comprendiendo una cara intermedia (13) y dos caras laterales (14).

6. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), según la reivindicación 5, que se **caracteriza** porque los medios de fijación (4) conectan la cara intermedia (13) del elemento protuberante (5) con el asa (3).

7. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), según la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque el medio de fijación (4) es mecánico.

8. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), según la reivindicación 7, que se **caracteriza** porque el medio de fijación (4) es accesible desde el exterior del asa (3).

9. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), según la reivindicación 7, que se **caracteriza** porque el medio de fijación (4) es un tornillo.

10. Sistema de conexión entre un cuerpo (2) y un asa (3) de un utensilio de cocina (1), según la reivindicación 9, que se **caracteriza** porque comprende dos tornillos.

11. Utensilio de cocina (1), que comprende un cuerpo (2), que se **caracteriza** porque comprende al menos un asa (3) que se conecta al cuerpo (2) por medio de un sistema de conexión según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

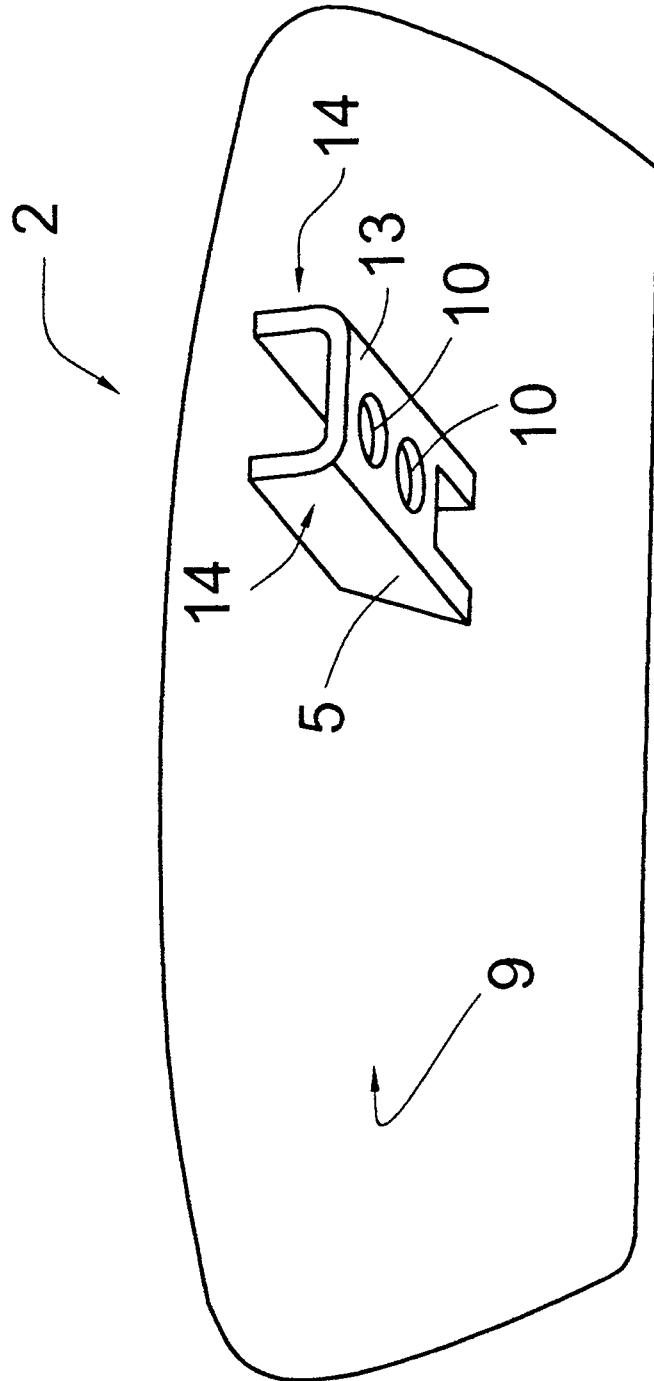
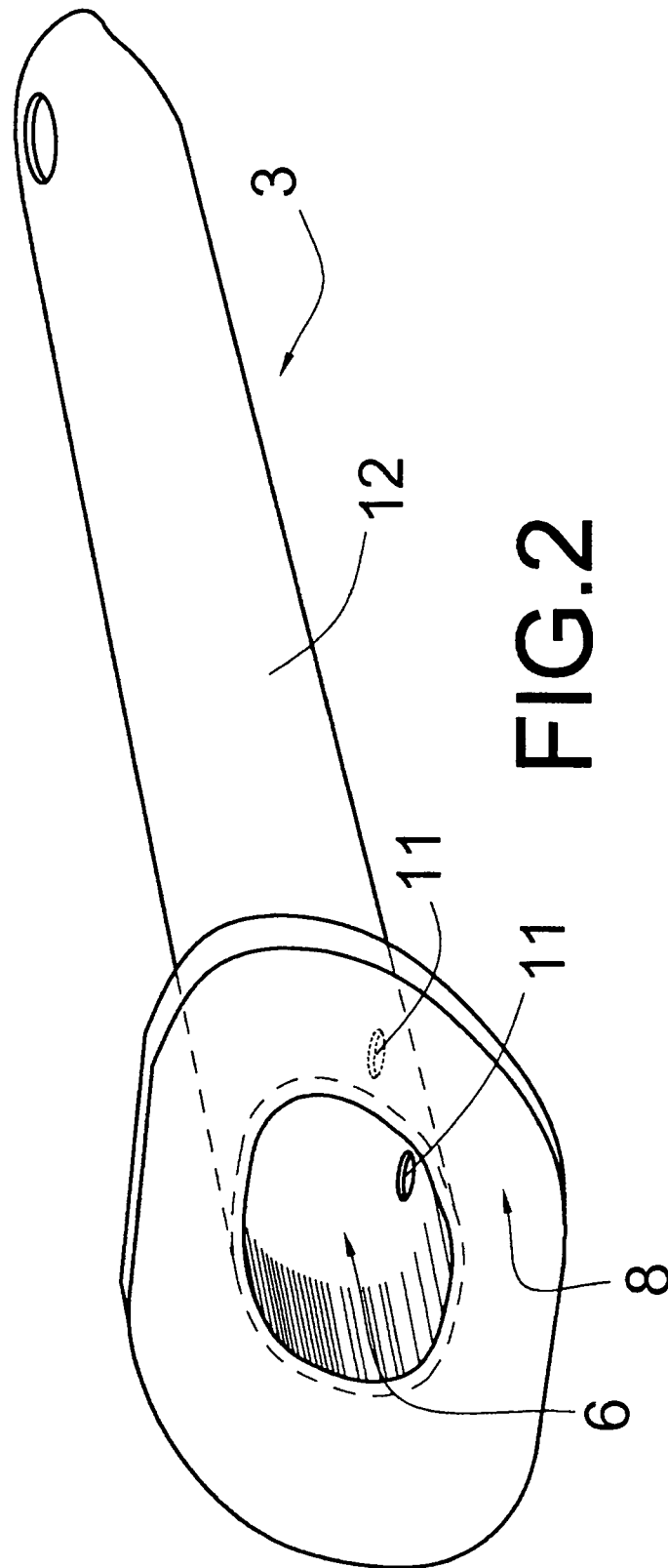
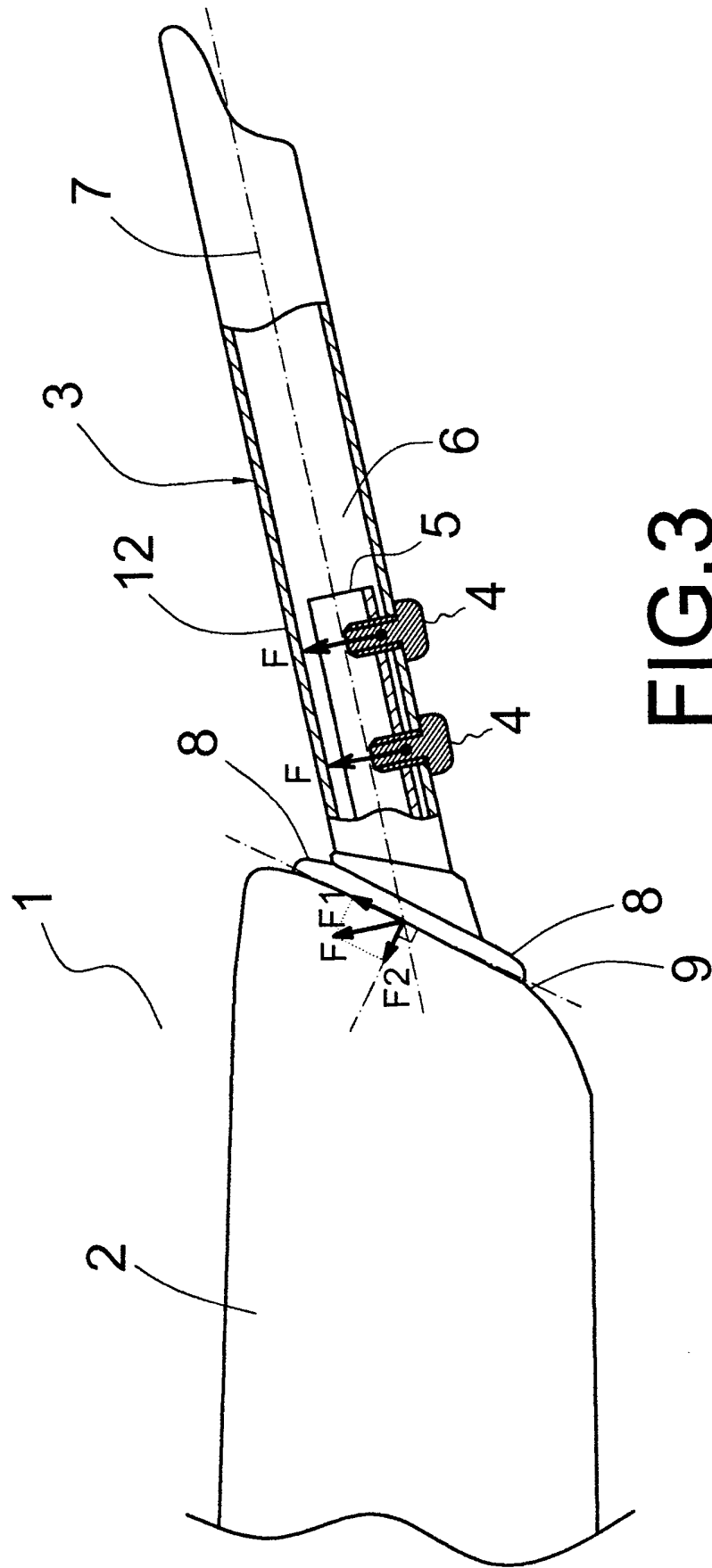


FIG. 1







OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 311 335

⑫ Nº de solicitud: 200600295

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 09.02.2006

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: **A47J 45/07** (2006.01)
A47J 37/10 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑯ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	DE 3118780 A1 (APP MANFRED) 02.12.1982, resumen; figuras 1-15.	1-11
X	DE 29601657 U1 (HOERBURGER MATTHIAS DIPLING) 18.04.1996, páginas 1,2; figura 1.	1-11
A	AT 225375 B (DENZEL MARIANNE) 10.01.1963, figuras 1,2.	1-11
A	DD 28287 A1 (MÜLLER, HANS JOACHIM & al.) 25.04.1964, figuras 1,2.	1-11

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
10.09.2008

Examinador
A. Martín Moronta

Página
1/1