



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 364 104**

⑫ Número de solicitud: 200901777

⑬ Int. Cl.:
D06F 37/08 (2006.01)
D06F 37/16 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

⑫ Fecha de presentación: **14.08.2009**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **25.08.2011**

⑭ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
25.08.2011

⑰ Solicitante/s: **Noemí Morales Lorenzo**
c/ Salmerón, 130, 2ª-2ª
08222 Terrassa, Barcelona, ES

⑱ Inventor/es: **Morales Lorenzo, Noemí**

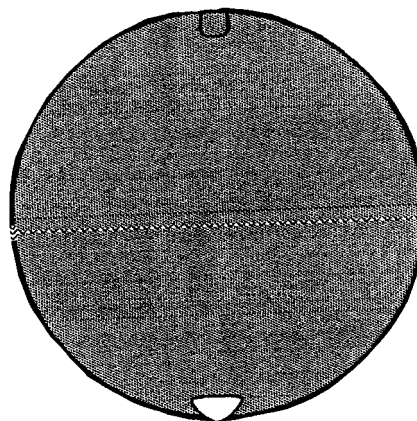
⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Ditambor (pieza divisoria de tambor lavadora).**

㉑ Resumen:

Ditambor (pieza divisoria de tambor lavadora).

El ditambor consiste en una pieza circular con muelle situado en su parte media y de longitud diametral, permitiendo su doblamiento. El ditambor se realiza en material de acero inoxidable de las mismas características que el tambor de mercado. En el borde extremo superior lleva incorporada goma a fin de tener un ajuste exhaustivo con las paredes del tambor. La colocación de dicha pieza debe ir dentro del tambor en la misma dirección y situación que las paredes del mismo, pero haciendo de pared divisoria del tambor, obteniendo así un tambor de doble utilidad en los lavados de ropa. Si la pieza está doblada y correctamente anclada, la carga del tambor ejerce la misma función que las actuales. En caso que el ditambor esté abierto y ajustado en su cierre de la parte superior, hace la función de pared divisoria, permitiendo un lavado simultáneo de dos cargas de ropa de diferentes características.



ES 2 364 104 A1

DESCRIPCIÓN

Ditambor (pieza divisoria de tambor lavadora).

Sector de la técnica

La invención se encuadra en el sector técnico de aparatos eléctricos domésticos, más concretamente en el electrodoméstico de lavado de ropa.

Estado de la técnica

Actualmente, las máquinas de uso doméstico de lavado de ropa permiten un único lavado a la vez. La diferencia en la cantidad de ropa que puede ser lavada depende de la capacidad del bombo de la lavadora.

Los fabricantes actuales ofrecen modelos de carga que oscila entre 3, 5, 6 u 8 kilogramos de capacidad.

Cada día son más las personas que viven solas en un domicilio. A menudo les resulta complicado reunir ropa para llenar la capacidad de la máquina y rentabilizar así el gasto de agua y energía. A esta particularidad se suma la conveniencia de separar la ropa antes de introducirla en la máquina a fin de no mezclar colores o tejidos.

Asimismo, son habituales los programas de lavado normales, sin prelavado.

Es deseable poder ganar tiempo en los lavados de ropa y ahorrar agua y energía. La necesidad de lavar a menudo y poner lavadoras con poca ropa tiene la solución con el ditambor.

Descripción detallada de la invención

La presente invención se refiere a una pieza circular de acero inoxidable con sistema de visagra en su parte media para movimiento de cierre-apertura y goma en su parte externa para lograr total adhesión con las paredes del bombo-cubeta de la máquina de lavar doméstica. Asimismo consta de dos anclajes para fijar su doblamiento. La pieza se instala dentro del bombo, en sentido longitudinal, el mismo que las paredes de dicho bombo-cubeta, permitiendo su división y creando dos espacios perfectamente diferenciados y completamente cerrados a fin de evitar la mezcla de agua, ropa y productos detergentes.

Con el ditambor se permite hacer carga de ropa de diferentes características, en un único lavado, con ahorro de tiempo, agua y energía.

La pieza dibombo es un anexo a los bombos de lavadoras actuales, por lo tanto no podemos especificar una medida exacta. Hay lavadoras de cargas de 3 a 8 kilogramos, lavadoras de carga superior, carga frontal. Hay bombos de lavadora con sistema de filtro de limpieza desde el interior del tambor y otros modelos que incorporan su acceso desde el exterior.

La pieza ditambor está creada para ser insertada dentro de los tambores de las lavadoras ya disponibles por ello este accesorio (dibombo) debe ser personalizado por cada fabricante.

Su función es de división de bombo de lavadora para aprovechar el gasto de tiempo, agua y energía, al ser posible realizar el lavado de dos coladas de diferentes características.

La presente invención se ilustra en los siguientes dibujos:

Figura 1

La pieza de forma circular de acero inoxidable (1). Esta dividida en dos partes (A) superior i (B) inferior. En su parte media lleva un muelle incorporado que permite su doblamiento por la mitad (2). En su parte posterior (A), desde un extremo de muelle al otro extremo, lleva una goma (3) incorporada para su perfecto ajuste con el bombo, cuando la pieza este desdoblada.

En la parte inferior lleva un anclaje (4) que se ajusta con el anclaje del otro extremo (5), para que al doblarse la pieza pueda quedar sujeta. El anclaje (4) debe ser idéntico que el situado en la parte del bombo de la lavadora, porque el anclaje (5) tiene doble función. Cuando esté bajada la pieza media superior (A) se permite la entrada de ropa que quedará aislada al subir la pieza mencionada. De esta manera el bombo queda dividido.

Si se desea dejar la parte posterior (A) bajada y anclada el bombo de la lavadora quedará como su uso habitual.

La incorporación de la pieza dibombo en el bombo de lavadora con entrada de ropa frontal o carga superior es obvio que tendrá diferencias que deberán ser adaptadas a las existentes en el mercado actual.

REIVINDICACIONES

1. Pieza circular de acero inoxidable lavadora doméstica con visagra en su parte central de longitud diametral, con goma en el borde superior para su total adhesión y un anclaje en su parte inferior y otra en su parte superior.

- dicha pieza divisoria debe quedar ajustada a las

paredes del tambor. Por la parte superior lleva una goma que se adhiere completamente a las portezuelas del tambor, a fin de evitar cualquier mezcla de agua o producto.

5 - esta pieza divide el bombo y nos permite simultáneamente lavar ropa de características diferentes con un único lavado.

10

15

20

25

30

35

40

45

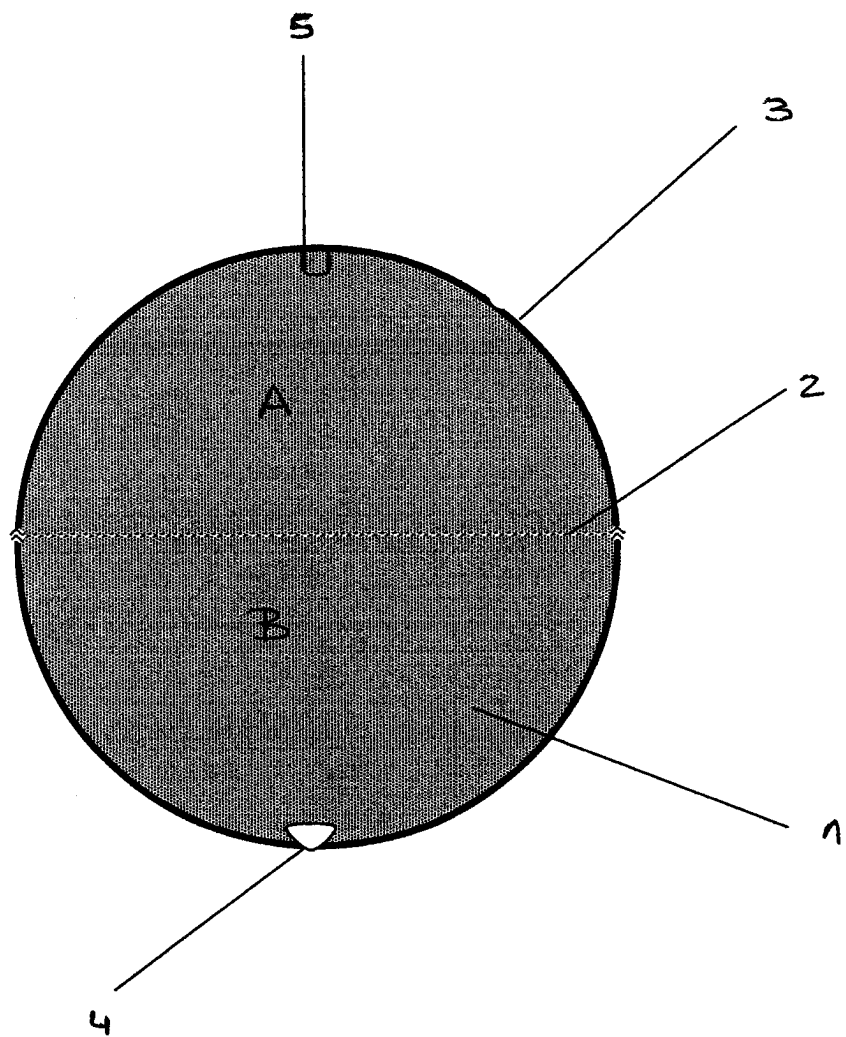
50

55

60

65

FIGURA 1





OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200901777

②② Fecha de presentación de la solicitud: 14.08.2009

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **D06F37/08** (2006.01)
D06F37/16 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	JP 10323486 A (MATSUSHITA ELECTRIC CO LTD) 08.12.1998, resumen; figura 11.	1
X	DE 1585763 A (KAHN LEO) 01.04.1971, figuras.	1
X	JP 2004159974 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK) 10.06.2004, resumen; figura 2.	1
Y	WO 2008007102 A1 (ANDREW REASON LTD) 17.01.2008, página 4; figuras.	1
Y	WO 2009027306 A1 (ARCELIK ANONIM SIKRETI) 05.03.2009, figuras 2-4.	1
A	US 1563552 A (OTTO BUTZBACH) 01.12.1925, figuras 2,3.	1

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 01.08.2011	Examinador Manuel Fluvà	Página 1/5
--	----------------------------	---------------

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

D06F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 01.08.2011

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	JP 10323486 A (MATSUSHITA ELECTRIC CO. LTD.)	08.12.1998
D02	DE 1585763 A (KAHN LEO)	01.04.1971
D03	JP 2004159974 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK.)	10.06.2004
D04	WO 2008007102 A1 (ANDREW REASON LTD.)	17.01.2008
D05	WO 2009027306 A1 (ARCELIK ANONIM SIKRETI)	05.03.2009
D06	US 1563552 A (OTTO BUTZBACH)	01.12.1925

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Ley de Patentes, artículo 4.1: Son patentables las invenciones nuevas, que impliquen actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial,....

Ley de Patentes, artículo 6.1. Se considera que una invención es nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

Ley de Patentes, artículo 8.1. Se considera que una invención implica una actividad inventiva si aquella no resulta del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia.

Reglamento de Patentes Artículo 29.6. El informe sobre el estado de la técnica incluirá una opinión escrita, preliminar y sin compromiso, acerca de si la invención objeto de la solicitud de patente cumple aparentemente los requisitos de patentabilidad establecidos en la Ley, y en particular, con referencia a los resultados de la búsqueda, si la invención puede considerarse nueva, implica actividad inventiva y es susceptible de aplicación industrial.

Las características técnicas reivindicadas en la solicitud están agrupadas en una única reivindicación, sobre cuya novedad, actividad inventiva y aplicación industrial se va a opinar.

La reivindicación, centra el objeto técnico en una pieza plana circular divisoria de un tambor de lavadora doméstica, hecha de acero inoxidable, con goma periférica de estanquidad con el interior del tambor y bisagra de plegamiento diametral, que permite dos procesos simultáneos de lavado con distintos tipo de tejidos, sin que éstos se toquen.

Según el contenido de la solicitud y en especial de su reivindicación, la invención parece que es susceptible de aplicación industrial ya que al ser su objeto la mejora del lavado automático doméstico de tejidos, puede ser usado en la industria de limpieza y lavado.

Se considera preliminarmente y sin compromiso que el objeto de la solicitud en la reivindicación 1, se encuentra incluido en el documento D01, ya que D01 divulgó con fecha anterior a la de prioridad de la solicitud, una máquina lavadora (título) con cuerpos de partición 13, 14, 15, todos ellos abisagrados y circulares (figuras 2 a 5) con estanquidad con el tambor (figura 1) y hechos de acero inoxidable, con el propósito de resolver el problema de tratamiento diferenciado de las ropas en su interior (resumen). Al ser éstas todas las características reivindicadas, y resolviendo el mismo problema técnico de tratamiento diferenciado en el lavado de distintos textiles a la vez, aparentemente la solicitud de patente, en su reivindicación 1, carecería del requisito de patentabilidad de la novedad a tenor del artículo 6 de la vigente ley 11/86 de 20 de marzo de Patentes, al confrontarse con el estado de la técnica representado por el citado documento.

Además, se considera preliminarmente y sin compromiso que el objeto de la solicitud en la reivindicación 1, se encuentra incluido en el documento D02, ya que D02 divulgó con fecha anterior a la de prioridad de la solicitud, una máquina lavadora/secadora con tratamiento diferenciado de tejidos simultáneo (título) con cuerpo de partición circular 16, articulado (figura 5) en acero inoxidable (página 17) y estanquidad (14) con el tambor, con el propósito de resolver el problema de tratamiento diferenciado de las ropas en su interior (página 3). Al ser éstas todas las características reivindicadas, y resolviendo el mismo problema técnico de tratamiento diferenciado en el lavado de distintos textiles a la vez, aparentemente la solicitud de patente, en su reivindicación 1, carecería del requisito de patentabilidad de la novedad a tenor del artículo 6 de la vigente ley 11/86 de 20 de marzo de Patentes, al confrontarse con el estado de la técnica representado por el citado documento.

Además, se considera preliminarmente y sin compromiso que el objeto de la solicitud en la reivindicación 1, se encuentra incluido en el documento D03, ya que D03 divulgó con fecha anterior a la de prioridad de la solicitud, una máquina lavadora de carga superior (primera página) con tratamiento diferenciado de tejidos simultáneo según intensidad necesaria de limpieza (resumen) con cuerpo de partición circular en acero inoxidable (12 en figura 2) y estanquidad (11) con el tambor vertical que penetra cilíndricamente en él sin necesidad de plegamiento (figuras 1, 4-6), con el propósito de resolver el problema de tratamiento diferenciado de las ropas en su interior (resumen). Al ser éstas todas las características reivindicadas, y resolviendo el mismo problema técnico de tratamiento diferenciado en el lavado de distintos textiles a la vez, aparentemente la solicitud de patente, en su reivindicación 1, carecería del requisito de patentabilidad de la novedad a tenor del artículo 6 de la vigente ley 11/86 de 20 de marzo de Patentes, al confrontarse con el estado de la técnica representado por el citado documento.

Además, D04 divulgó con fecha anterior a la de prioridad, una máquina lavadora con tambor de múltiples (dos) compartimentos (título) en el que se aloja un cuerpo circular separador desplazables axialmente (8 y 10 figuras 1 y 2) para lavados diferenciados en los dos compartimentos definidos y separados estancamente (resumen y figura 2), D05 divulgó un mecanismo de articulación de la separación en el tambor de distintos receptáculos (figuras 3 y 4) para resolver el mismo problema (resumen) de distintos tratamientos a distintos textiles. La combinación de dichos documentos fue evidente para el experto en la materia de limpieza de textiles, por pertenece a dicho campo ambos documentos y resolver el mismo problema técnico de tratamiento diferenciado simultáneo, por lo cual aparentemente la solicitud de patente carecería en su reivindicación 1 del requisito de patentabilidad de la actividad inventiva a tenor del artículo 8 de la vigente ley 11/86 de 20 de marzo de Patentes, al confrontarse con el estado de la técnica representado por los citados dos documentos.