

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 473 790**

21 Número de solicitud: 201490009

51 Int. Cl.:

**A47J 31/40** (2006.01)

12

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**03.08.2011**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**07.07.2014**

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

**29.07.2014**

71 Solicitantes:

**PRODUCT SPRING, LLC (33.3%)  
30 Butler Lane  
06840-New Canaan CT Connecticut US;  
TAYLORED CONCEPTS, LLC (33.3%) y  
HARTDESIGN! LTD. (33.3%)**

72 Inventor/es:

**DOOLEY, Christopher;  
TAYLOR, Loren y  
HARTELIUS, Mark E.**

74 Agente/Representante:

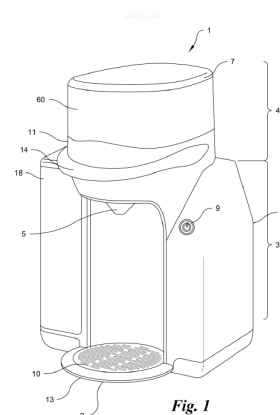
**ARIAS SANZ, Juan**

54 Título: **Aparato dispensador de polvo**

57 Resumen:

Aparato dispensador de polvo.

Se presenta un aparato dispensador de polvo (1) para dispensar un polvo (46) o bien con o bien sin un líquido (82). El aparato dispensador de polvo (1) incluye una base (2), un dispensador (4) y una torre (3). La base (2) está adaptada para recibir un recipiente (63). El dispensador (4) incluye un carro giratorio (6) que entra en contacto con un elemento de soporte (16) con una abertura (35). El carro giratorio (6) incluye una pluralidad de compartimentos (30). El carro giratorio (6) está dispuesto horizontalmente por encima de un embudo opcional (5) y puede girar alrededor de un eje central (20). Una tolva (60) está dispuesta por encima del carro giratorio (6) y se comunica con menos de la totalidad de compartimentos (30). Cada compartimento (30) puede dispensar por separado un polvo (46) desde la tolva (60) a través de la abertura (35) al interior del embudo opcional (5) y a continuación al interior del recipiente (63) que descansa sobre la base (2). La torre (3) está dispuesta entre y unida en extremos opuestos a la base (2) y el dispensador (4). El aparato dispensador de polvo (1) es útil, por ejemplo, para la preparación de leche de fórmula para bebés y otros alimentos para bebés, así como para la preparación de alimentos y bebidas para niños y adultos.





- ②① N.º solicitud: 201490009  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 03.08.2011  
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A47J31/40** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2006150821 A1 (PAUL CLAIRE C et al.) 13.07.2006, resumen; párrafos [0058-0117]; figuras.	1-4,15-18,21-23
A	US 2006157463 A1 (WIELE MELISSA A et al.) 20.07.2006, todo el documento.	1-24
A	US 6173117 B1 (CLUBB BOBBYE L) 09.01.2001, todo el documento.	1-24
A	US 4378078 A (DANIELS PAUL J) 29.03.1983, todo el documento.	1-24
A	US 2009001101 A1 (ZHRADKA ERIN et al.) 01.01.2009, todo el documento.	1-24
A	US 5626260 A (WALDNER DAVID J) 06.05.1997, todo el documento.	1-24
A	WO 2006036835 A2 (KINZIE ROBERT et al.) 06.04.2006, todo el documento.	1-24

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:

<p><b>Fecha de realización del informe</b> 17.07.2014</p>	<p><b>Examinador</b> E. Usero Sánchez</p>	<p><b>Página</b> 1/4</p>
---	---	------------------------------

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

A47J

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 17.07.2014

#### Declaración

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-24	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones 5-14, 19-20, 24	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-4, 15-18, 21-23	<b>NO</b>

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	US 2006150821 A1 (PAUL CLAIRE C et al.)	13.07.2006
D02	US 2006157463 A1 (WIELE MELISSA A et al.)	20.07.2006
D03	US 6173117 B1 (CLUBB BOBBYE L)	09.01.2001
D04	US 4378078 A (DANIELS PAUL J)	29.03.1983
D05	US 2009001101 A1 (ZHRADKA ERIN et al.)	01.01.2009
D06	US 5626260 A (WALDNER DAVID J)	06.05.1997
D07	WO 2006036835 A2 (KINZIE ROBERT et al.)	06.04.2006

**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**

La presente solicitud se refiere a un aparato dispensador de polvo.

El objeto de la invención según las reivindicaciones 1-4, 15-18 y 21 es un aparato dispensador de polvo que comprende un dispensador, que incluye un carro giratorio alrededor de un eje central, vibrando para liberar el polvo, una tolva dispuesta por encima para suministrar polvo al carro y una abertura para suministrar el polvo desde el carro a un recipiente situado por debajo, sobre una base, cuando una compuerta giratoria se encuentra en posición abierta, una torre unida al dispensador y a la base, un embudo unido al dispensador y alineado con el recipiente, un depósito para líquido aislado, una bomba que comunica el depósito con el embudo transportando líquido cuando el carro dispensa el polvo para su mezcla, un motor o un asa giratoria para el accionamiento del carro y la bomba, un panel de control comunicado con el motor y un elemento de calentamiento del líquido controlado por un sensor y un panel de control

El documento D01, considerado el estado de la técnica más cercano, divulga un aparato para la preparación de alimentos que comprende una cámara para el almacenamiento de agua, que dispone de un calentador eléctrico, un carro giratorio para la dispensación de polvo a través de una abertura y un embudo a un recipiente que se sitúa por debajo del mismo, sobre una base que se encuentra unida a una torre y dotado además de controladores del proceso y un panel de control (resumen; párrafos [0058-0117]; figuras).

Las diferencias existentes entre el aparato reivindicado y en la solicitud, como la existencia de un almacén del polvo a dispensar en forma de tolva, la dotación de medios para la vibración del carro dispensador, de una compuerta giratoria en la abertura que comunica el carro con el recipiente y de una bomba para el transporte del fluido o el aislamiento del depósito de líquido, se consideran meras opciones particulares conocidas en el estado de la técnica y por lo tanto obvias para el experto en la materia.

La reivindicación 22 por su parte se refiere a un aparato como el indicado anteriormente en el que el accionamiento del carro y la bomba de fluido se independizan, opción de diseño que se considera obvia para el experto en la materia.

Por último, la reivindicación 23 se refiere a la existencia de un mecanismo sensor para determinar la cantidad de polvo y líquidos dispensados, mecanismos también divulgados en el documento D01.

En consecuencia, se considera que las reivindicaciones 1-4, 15-18 y 21-23 carecen de actividad inventiva en base a lo descrito en el documento D01.

Por otra parte ninguno de los documentos citados ni ninguna combinación relevante de los mismos revela un aparato dispensador de polvo como los reivindicados en las reivindicaciones 5-14, 19-20 y 24, por lo que dichas reivindicaciones se considera que son nuevas e implican actividad inventiva.