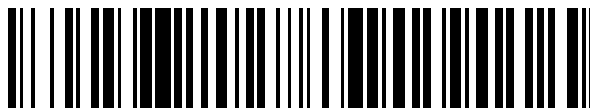


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 611 331**

21 Número de solicitud: 201631407

51 Int. Cl.:

A61H 33/02

(2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

04.11.2016

30 Prioridad:

04.11.2015 DE 10 2015 118 942

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.05.2017

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

09.08.2017

71 Solicitantes:

**FRANZ KALDEWEI GMBH & CO. KG. (100.0%)
Beckumer Strasse 33-35
D-59229 AHLEN DE**

72 Inventor/es:

**SCHMIDT, Thomas y
MAYER, Tobias**

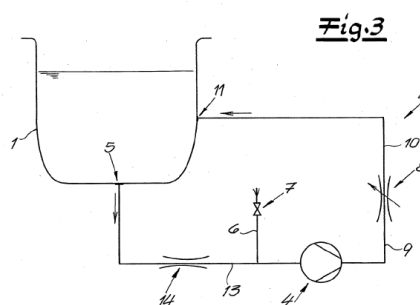
74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

54 Título: **SISTEMA DE CONDUCCIÓN DE AGUA DE BAÑO, BAÑERA Y PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE CONDUCCIÓN DE AGUA DE BAÑO**

57 Resumen:

La invención concierne a un sistema de conducción de agua de baño (2) para generar burbujas que comprende una bomba de fluido (4), una tubería de alimentación de aire (6) que está provista de una válvula de afluencia (7) y que desemboca en una tubería de aportación de agua (13) que está conectada al lado de aspiración de la bomba de fluido (4), y un dispositivo de estrangulación conectado a un lado de impulsión de la bomba de fluido (4). Según la invención, como dispositivo de estrangulación está conectada directamente a una salida de la bomba de fluido (4) una válvula de descompresión (8) mediante una tubería de unión (9) y sin intercalación de un recinto de estabilización de fluido previsto para la separación de burbujas. Son también objeto de la invención una bañera con un cuerpo de bañera (1) y el sistema de conducción de agua de baño (2), así como un procedimiento de funcionamiento del sistema de conducción de agua de baño.





- ②① N.º solicitud: 201631407
②② Fecha de presentación de la solicitud: 04.11.2016
③② Fecha de prioridad: **04-11-2015**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A61H33/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	US 5153949 A (KARLSSON GOETE) 13/10/1992, Columna 1, línea 5 - columna 3, línea 8; figuras 1 - 3.	1-18
Y	CN 101991499 A (ROSA INTERNAT CO LTD) 30/03/2011, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE (AN-2011-E94572); figuras.	1-18
A	EP 2703071 A2 (JASON INT INC) 05/03/2014, Página 2, párrafo [0005] - página 14, párrafo[0088]; Figuras 1 - 29.	1-18
A	US 6859953 B1 (CHRISTENSEN STEVEN E) 01/03/2005, columna 3, línea 61 - columna 10, línea 24; figuras 1 - 5.	1-18

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
01.08.2017

Examinador
E. Álvarez Valdés

Página
1/5

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

A61H

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: 01.08.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-18	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-18	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	US 5153949 A (KARLSSON GOETE)	13.10.1992
D02	CN 101991499 A (ROSA INTERNAT CO LTD)	30.03.2011
D03	EP 2703071 A2 (JASON INT INC)	05.03.2014
D04	US 6859953 B1 (CHRISTENSEN STEVEN E)	01.03.2005

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

Se considera D01 el documento del estado de la técnica más próximo a la reivindicación 1. Dicho documento divulga (referencias de D01) un:

Sistema de conducción de agua de baño para generar burbujas que comprende una bomba de fluido (11), una tubería de alimentación de aire (25) que está provista de una estrangulación de afluencia y que desemboca en una tubería de aportación de agua (14, 29) que está conectada a un lado de aspiración de la bomba de fluido (11), en el que la salida de la bomba de fluido (11) incluye una tubería sin intercalación de un recinto de estabilización de fluido previsto para la separación de burbujas.

La diferencia existente entre lo divulgado en D01 y lo definido en la reivindicación 1 consiste en que, en la reivindicación 1, se incluye una válvula de descompresión conectada en el lado de impulsión de la bomba de fluido.

Por otra parte, el documento D02 divulga (referencias de D02) una característica muy similar:

Sistema de conducción de agua de baño (10) para generar burbujas que comprende una bomba de fluido (30), una tubería de alimentación de oxígeno que desemboca en una tubería de aportación de agua (12) que está conectada a un lado de aspiración de la bomba de fluido (30), y un sistema de descompresión regulado (40) conectado a un lado de impulsión de la bomba de fluido (30), en el que el sistema de descompresión regulado (40) está conectado a una salida de la bomba de fluido (30) sin intercalación de un recinto de estabilización de fluido previsto para la separación de burbujas.

Como puede observarse, en el lado de impulsión de la bomba, D02 incluye un sistema de descompresión regulado en vez de una válvula de descompresión.

Buscando una simplificación del circuito hidráulico, el experto en la materia habría pensado, de forma evidente, en la inclusión de una sencilla válvula de descompresión en sustitución del sistema de descompresión regulado, más complejo, del documento D02.

Por lo que se considera que el experto en la materia habría combinado las características técnicas divulgadas en el documento D01 con las características técnicas divulgadas en el documento D02 para llegar, de forma evidente, a las características técnicas incluidas en la reivindicación 1.

Por lo que se considera que el experto en la materia habría llegado a las características técnicas definidas en la reivindicación 1 de forma evidente a partir del contenido del estado de la técnica.

Por lo tanto, se considera que el objeto de la reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/1986), pero no cumple el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).

Por otra parte, en relación a las características añadidas en las reivindicaciones 2 a 11, dichas características, o están igualmente incluidas en los documentos D01 y D02, o se deducen de ellos de forma evidente para un hombre del oficio. En particular, en relación a la característica técnica definida en la reivindicación 3, es sabido que es un criterio de buena práctica en el diseño e instalación de instalaciones hidráulicas, el mantener tramos de tubería rectos de suficiente longitud inmediatamente aguas arriba de elementos de regulación y/o control de la instalación, como puede ser una válvula de descompresión, para fomentar que se establezca correctamente la corriente fluida y garantizar el correcto funcionamiento del elemento hidráulico.

Por lo que se considera que el experto en la materia habría llegado a las características técnicas definidas en las reivindicaciones 2 a 11 de forma evidente a partir del contenido del estado de la técnica.

Por lo tanto, se considera que los objetos de las reivindicaciones 2 a 11 cumplen el requisito de novedad (art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/1986), pero no cumplen el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).

En relación a la reivindicación independiente 12, incluye unas características técnicas que igualmente se encuentran divulgadas en los documentos D01 y D02, por lo que el experto en la materia también habría llegado a ellas de forma evidente.

Por otra parte, las reivindicaciones 13 a 18 definen un procedimiento de funcionamiento cuyas etapas se deducen de forma evidente de los elementos del sistema antes reivindicado, incluyendo valores de caudal y presión de los fluidos que no implican ningún efecto técnico sorprendente para un hombre del oficio.

Por lo que se considera que el experto en la materia habría llegado a las características técnicas definidas en las reivindicaciones 12 a 18 de forma evidente a partir del contenido del estado de la técnica.

Por lo tanto, se considera que los objetos de las reivindicaciones 12 a 18 cumplen el requisito de novedad (art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/1986), pero no cumplen el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).