



(51) Clasificación Internacional de Patentes:
A47K 5/122 (2006.01) *B65D 81/32* (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2011/070130

(22) Fecha de presentación internacional:
28 de febrero de 2011 (28.02.2011)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US):
RAMBHIA, Jayesh [IN/IN]; 172 (A) Heera edificio
Panna, Mumbai 400026 (IN).

(72) Inventores; e

(71) Solicitantes : **GARCIA CARRETERO, Mariano**
[ES/ES]; C/ Eleusis, 7, E-28232 Las Rozas de Madrid
(ES). **GARCIA CARRETERO, Roberto** [ES/ES]; C/
Cazalegas, 5 Portal H 7ª, E-28025 Madrid (ES).

(74) Mandatario: **MATO ADROVER, Angel Luis**;
Caleruega, 12 1º C, E-28033 Madrid (ES).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible): AE,

AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM,
KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible):
ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

- con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))
- con reivindicaciones modificadas (Art. 19(1))

(54) Title: DOUBLE-RESERVOIR FLUID DISPENSER

(54) Título : DISPENSADOR DE FLUIDOS CON DOBLE DEPÓSITO

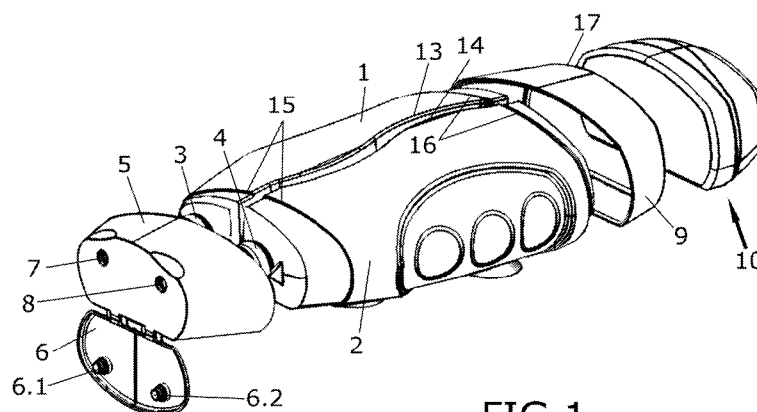


FIG. 1

(57) Abstract: Double-reservoir fluid dispenser, which is characterized in that the dispenser has two reservoirs (1) and (2) that are independent and can be separated, and which have a contact surface (13) and (14) of complementary geometry, wherein each of the reservoirs (1) and (2) has its corresponding dispensing and filling opening (3) and (4), respectively, and in addition the dispenser has means for dispensing and securing at the upper end of the two reservoirs (1) and (2) and there are retention means at the lower end of the two reservoirs (1) and (2). The configuration described results in a dispenser that has two reservoirs, each of which can function independently, wherein, furthermore, pressure exerted on one of the reservoirs is not transmitted to the adjacent reservoir, which gives rise to a simplification of the closure nozzles.

(57) Resumen: Dispensador de fluidos con doble depósito caracterizado

[Continúa en la página siguiente]



porque el dispensador cuenta con dos depósitos (1) y (2) independientes y separables que presentan la superficie en contacto (13) y (14) con una geometría complementaria, donde cada uno de los depósitos (1) y (2) cuenta con su correspondiente boca de dispensación y relleno (3) y (4) respectivamente, además el dispensador cuenta con unos medios de dispensación y sujeción del extremo superior de los dos depósitos (1) y (2), y con unos medios de retención del extremo inferior de los dos depósitos (1) y (2). Gracias a la configuración descrita, se consigue un dispensador que teniendo dos depósitos cada uno de ellos puede funcionar de manera independiente, donde además la presión ejercida sobre uno de los depósitos no se transmite al adyacente, lo que redundará en una simplificación de las boquillas de cierre.

DISPENSADOR DE FLUIDOS CON DOBLE DEPÓSITO

DESCRIPCIÓN

5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como puede leerse en el título de la solicitud, un dispensador de fluidos con doble depósito, es decir, hace referencia a un dispensador que tiene la particularidad de contar con un doble depósito almacenador y que sirve para dispensar dos fluidos diferentes.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño del dispensador objeto de la invención, lo que permite, por un lado, que el dispensador cuente con un doble depósito sin perjuicio para su funcionamiento como un dispositivo único, permitiendo también, el uso de manera independiente de cada depósito, además de su relleno de un modo sencillo y fácil.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los dispensadores de fluidos, tales como geles y similares, y de manera particular de entre los dispensadores que cuentan con un doble depósito.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidos en el estado de la técnica algunos dispensadores de fluidos con doble depósito como el descrito en la patente ES 2324895, que presenta la particularidad de ser un dispositivo único cuyo interior se ha dividido por una pared de separación, de manera que se puede considerar que cuenta con dos depósitos.

30

Si bien, el dispositivo descrito en dicha publicación satisface los objetivos buscados de manera primaria, no obstante, presenta aspectos susceptibles de mejora. Por un lado, presenta el inconveniente de que el dispositivo funciona

como un conjunto integral, no pudiendo funcionar de manera separada e independiente cada uno de los depósitos con los que cuenta. Por otro lado, en caso de presionar sobre el depósito, si bien se presiona sobre una de las partes, la presión se transmite al otro depósito, ya que el depósito o carcasa general es única, estando dividido su interior por un tabique de separación, por lo que en caso de tener abierto ambas boquillas de suministro se puede perfectamente producir la dispensación simultánea de los dos fluidos, por ejemplo el gel o el champú. Esta situación obliga a que las boquillas de suministro tengan que estar diseñadas de manera, que no solamente sean un orificio de salida, sino que tienen que contar con medios de corte del suministro.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un dispensador de fluido con doble depósito, que supere los inconvenientes apuntados, es decir, por un lado permita que además de tener un doble depósito, cada uno de ellos pueda llegar incluso a funcionar de manera independiente y separada, por otro lado, que la presión que se ejerza sobre uno de los depósitos no se transmita al otro, y que por lo tanto, las boquillas de dispensación no tengan que contar que medios de corte lo que complica y encarece el producto, desarrollando para esto un dispensador de fluidos como el que a continuación se describe, y que se recoge en su esencialidad en la reivindicación primera.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la invención es un dispensador con doble depósito, que comprende dos depósitos independientes acoplables entre sí por medio de la superficie en contacto de los mismos, presentando ambas superficies una geometría complementaria y quedando ambos retenidos en sus extremos, por un lado por el cabezal de dispensación, y por el otro extremo por una pieza inferior.

Cada uno de los depósitos cuenta con su correspondiente boca de llenado a través de la cual es posible además de la salida del producto contenido en su

interior, rellenar el depósito, además presenta la superficie en contacto con el depósito adyacente con una geometría tal que es complementaria de la geometría de la superficie de contacto del depósito anexo.

- 5 Sobre los borde laterales de los depósitos hay realizados unos rehundidos que no tienen otra finalidad que la de permitir un agarre ergonómico del dispensador, no importando cual sea la mano y orientación del dispensador para ser agarrado.
- 10 Sobre el extremo próximo a las bocas de llenado de los dispensadores hay un rehundido en los dispensadores que define un perfil complementario del borde inferior del cabezal de dispensación, estando diseñado ambas partes de manera complementaria, de modo que se asegura un acoplamiento perfecto del cabezal de dispensación sobre el extremo superior de los depósitos,
- 15 además de asegurar que ambos depósitos queden unidos en su extremo superior.

El cabezal de dispensación, es una pieza única que sirve para ambos depósitos, y que además de servir de medio para la dispensación de los fluidos interiores, sirve como medio de retención del extremo superior de los depósitos. El cabezal de dispensación cuenta con una tapa abatible, que pudiera estar realizada en una pieza única o el doble pieza, articulada con el cabezal y que sirve para cerrar los orificios de suministro.

20

- 25 Los depósitos, además de contar con los medios de retención dispuestos en su extremo superior, cuentan con unos medios de retención de su extremo inferior, consistentes en una pieza a modo de banda o anillo que tienen un perfil y geometría tal que encaja sobre un rehundido realizado próximo al extremo inferior de los depósitos.

30

En una posible forma de realización esta pieza de unión inferior puede ser una pieza cerrada, definiendo un alojamiento para depositar objetos adicionales para el aseo personal. Esta pieza, de unión inferior de los dos depósitos, puede

estar serigrafiada de manera perforada, de modo que además de servir como medio publicitario, se definen unos orificios a través de los cuales permite la salida de agua que pudiera acumularse en su interior, ejerciendo las funciones de branquias de respiración y/o evaporación.

5

Por otro lado, esta pieza de cierre inferior, puede servir como medio de fijación y alojamiento de una esponja o medio similar.

Por otro lado, con el objetivo de poder fijar el dispensador objeto de la invención sobre cualquier superficie, cada uno de los depósitos cuenta con una serie de ventosas, preferiblemente dos, y que en una posible forma de realización no estén alineadas con la finalidad de evitar que pudieran quedar ambas dispuestas sobre la junta de un baldosín.

Por lo tanto, gracias a la configuración descrita, se consigue por un lado un dispensador que teniendo dos depósitos cada uno de ellos puede funcionar de manera independiente, siendo incluso posible la separación de uno respecto del otro, donde además la presión ejercida sobre uno de los depósitos no se transmite al adyacente, lo que redundaría en una simplificación de las boquillas de dispensación al no tener que contar con complejos medios de cierre.

En consecuencia, se obtiene un kit completo y móvil de utilización preferente en la ducha, que es portátil y reutilizable y que puede contar con una esponja incorporada donde la esponja puede contar con diferentes niveles de dureza, blando, medio y duro para diferentes tipos de piel siendo un bote ergonómico y compacto de una resistencia extrema para evitar su rotura en los desplazamientos estando indicado para viajes, camping, deportistas, y diversos usos.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos en cuyas figuras, de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más significativos de la invención.

La figura 1 , muestra una representación en perspectiva en la que se pueden observar de manera explosionada las diferentes piezas que forman parte del dispensador objeto de la invención.

La figura 2, muestra la misma representación anterior pero desde una vista inferior.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1, se puede observar como el dispensador cuenta con dos depósitos (1) y (2) independientes y separables que presentan la superficie en contacto (13) y (14) con una geometría complementaria, así el depósito (1) cuenta con una superficie de contacto (13) que es complementaria de la superficie (14) del depósito (2).

Cada uno de los depósitos (1) y (2) cuenta con su correspondiente boca de dispensación y relleno (3) y (4) respectivamente, que es el orificio a través del cual salen los fluidos contenidos en el interior de cada depósito y a través de los cuales es posible el relleno interior.

El dispensador cuenta con unos medios de dispensación y sujeción del extremo superior de los dos depósitos (1) y (2), consistentes en una pieza, que

en una posible forma de realización es como el cabezal (5) representado, que dispone de un borde inferior que se acopla sobre el rebaje (15) que hay definido próximo al extremo superior de los depósitos.

- 5 El cabezal de dispensación (5) tiene dos orificios (7) y (8) en correspondencia con las bocas (3) y (4), pudiendo quedar dichos orificios ocluidos o cerrados por unos tetones (6.1) y (6.2), que hay dispuestos sobre la cara interior de la tapa de cierre (6), y que sirven para ocluir de un modo sencillo cada uno de los orificios (7) y (8) del cabezal de dispensación (5).

10

El extremo inferior de los depósitos (1) y (2) queda retenido por una pieza de retención (9) inferior que presenta un borde de conexión con una geometría tal que se acopla sobre el rebaje (16) definido próximo al extremo inferior de los depósitos.

15

La pieza de retención inferior (9), en una posible forma de realización, cuenta con una serigrafía (17) tal que es pasante y permite el paso del agua desde el interior de la pieza de retención inferior (9) hacia el exterior. Esta pieza puede contar sobre su extremo inferior, opuesto al de retención con medios para fijar y

20 alojar una esponja (10) o medio similar.

Cada uno de los depósitos (1) y (2) sobre una de sus cara planas cuenta con unos medios de fijación a paramentos, tales como por ejemplo ventosas. Así, sobre el depósito (1) se observa que se han dispuesto dos ventosas (11),

25 mientras que sobre el depósito (2) hay dispuestas dos ventosas (12), preferiblemente ambos juegos de ventosas están dispuestos de manera no alineada con la otra ventosa de otro depósito, o con las del depósito adyacente, de manera que en caso de querer sujetar el dispensador en una zona donde hay una junta de baldosín al menos una de las ventosas no quede sobre la

30 junta del baldosín.

No altera la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para su reproducción por un experto.

REIVINDICACIONES

1.- Dispensador de fluidos con doble depósito caracterizado porque el
5 dispensador cuenta con dos depósitos (1) y (2) independientes y separables
que presentan la superficie en contacto (13) y (14) con una geometría
complementaria, donde cada uno de los depósitos (1) y (2) cuenta con su
correspondiente boca de dispensación y relleno (3) y (4) respectivamente,
además el dispensador cuenta con unos medios de dispensación y sujeción del
10 extremo superior de los dos depósitos (1) y (2), y con unos medios de retención
del extremo inferior de los dos depósitos (1) y (2).

2.- Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 1,
caracterizado porque los medios de dispensación y retención del extremo
15 superior de los depósitos consiste en un cabezal (5) de dispensación que
dispone de un borde inferior que se acopla sobre el rebaje (15) que hay
definido próximo al extremo superior de los depósitos (1) y (2), donde además
el cabezal de dispensación (5) tiene dos orificios (7) y (8) en correspondencia
con las bocas (3) y (4),

20

3.- Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 2,
caracterizado porque los orificios (7) y (8) quedan ocluidos o cerrados por unos
tetones (6.1) y (6.2), que hay dispuestos sobre la cara interior de una tapa de
cierre (6), unida de manera articular al cabezal de dispensación (5).

25

4.- Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 1,
caracterizado porque
los medios de retención del extremo inferior de los depósitos (1) y (2) queda
retenido por una pieza de retención (9) inferior que presenta un borde de
30 conexión con una geometría tal que se acopla sobre el rebaje (16) definido
próximo al extremo inferior de los depósitos.

5.-Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza de retención inferior (9) cuenta con una serigrafía (17) tal que es pasante y permite el paso del agua desde el interior de la pieza de retención inferior (9) hacia el exterior.

5

6.- Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 5, caracterizado porque la pieza de retención inferior (9) cuenta sobre su extremo inferior, opuesto al de retención con medios para fijar y alojar una esponja (10) o medio similar.

10

7.-Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de los depósitos (1) y (2) sobre una de sus cara planas cuenta con ventosas.

15

8.-Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 1, caracterizado porque sobre el depósito (1) hay dos ventosas (11), mientras que sobre el depósito (2) hay dispuestas dos ventosas (12), dispuestas de manera no alineada con la otra ventosa de otro depósito, o con las del depósito
20 adyacente,

REIVINDICACIONES MODIFICADAS
recibidas por la oficina Internacional el 21 de febrero de 2012 (21.02.2012)

5

1.- Dispensador de fluidos con doble depósito en donde el dispensador cuenta con dos depósitos (1) y (2) independientes y separables que presentan la superficie en contacto (13) y (14) con una geometría complementaria, donde cada uno de los depósitos (1) y (2) cuenta con su correspondiente boca de dispensación y relleno (3) y (4) respectivamente, además el dispensador cuenta con unos medios de dispensación y sujeción del extremo superior de los dos depósitos (1) y (2), caracterizado porque cuenta adicionalmente con unos medios de retención del extremo inferior de los dos depósitos (1) y (2), comprende una pieza de retención (9) inferior que presenta un borde de conexión con una geometría tal que se acopla sobre el rebaje (16) definido próximo al extremo inferior de los depósitos, definiendo un alojamiento, contando sobre su extremo inferior, opuesto al de retención con medios para fijar y alojar una esponja (10) o medio similar.

20

2.- Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de dispensación y retención del extremo superior de los depósitos consiste en un cabezal (5) de dispensación que dispone de un borde inferior que se acopla sobre el rebaje (15) que hay definido próximo al extremo superior de los depósitos (1) y (2), donde además el cabezal de dispensación (5) tiene dos orificios (7) y (8) en correspondencia con las bocas (3) y (4),

3.- Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 2, caracterizado porque los orificios (7) y (8) quedan ocluidos o cerrados por unos tetones (6.1) y (6.2), que hay dispuestos sobre la cara interior de una tapa de cierre (6), unida de manera articular al cabezal de dispensación (5).

4.-Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza de retención inferior (9) cuenta con una serigrafía (17) tal que es pasante y permite el paso del agua desde el interior de la pieza de retención inferior (9) hacia el exterior.

5

5.-Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de los depósitos (1) y (2) sobre una de sus cara planas cuenta con ventosas.

10

6.-Dispensador de fluidos con doble depósito, según la reivindicación 1, caracterizado porque sobre el depósito (1) hay dos ventosas (11), mientras que sobre el depósito (2) hay dispuestas dos ventosas (12), dispuestas de manera no alineada con la otra ventosa de otro depósito, o con las del depósito adyacente,

15

20

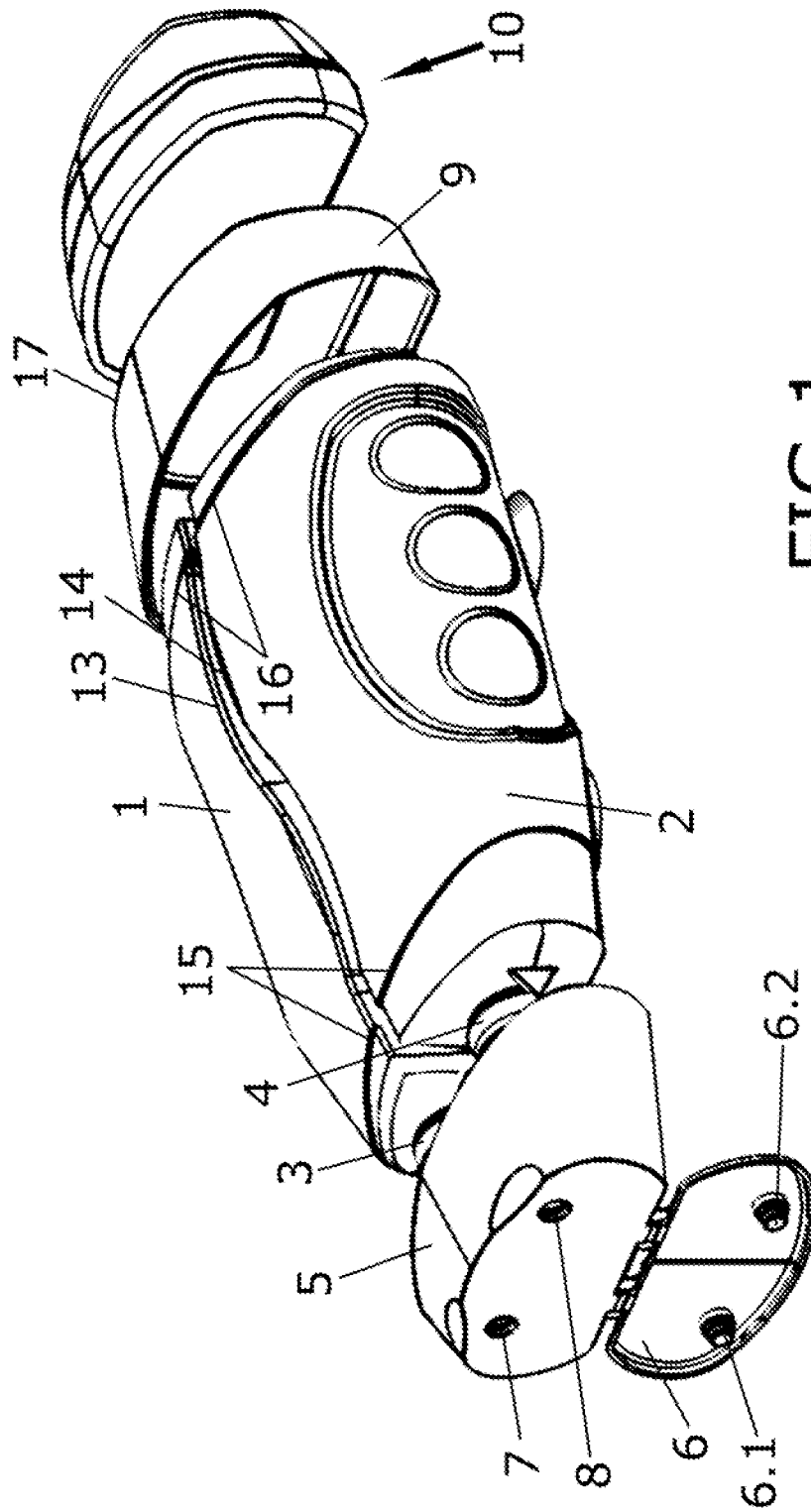


FIG. 1

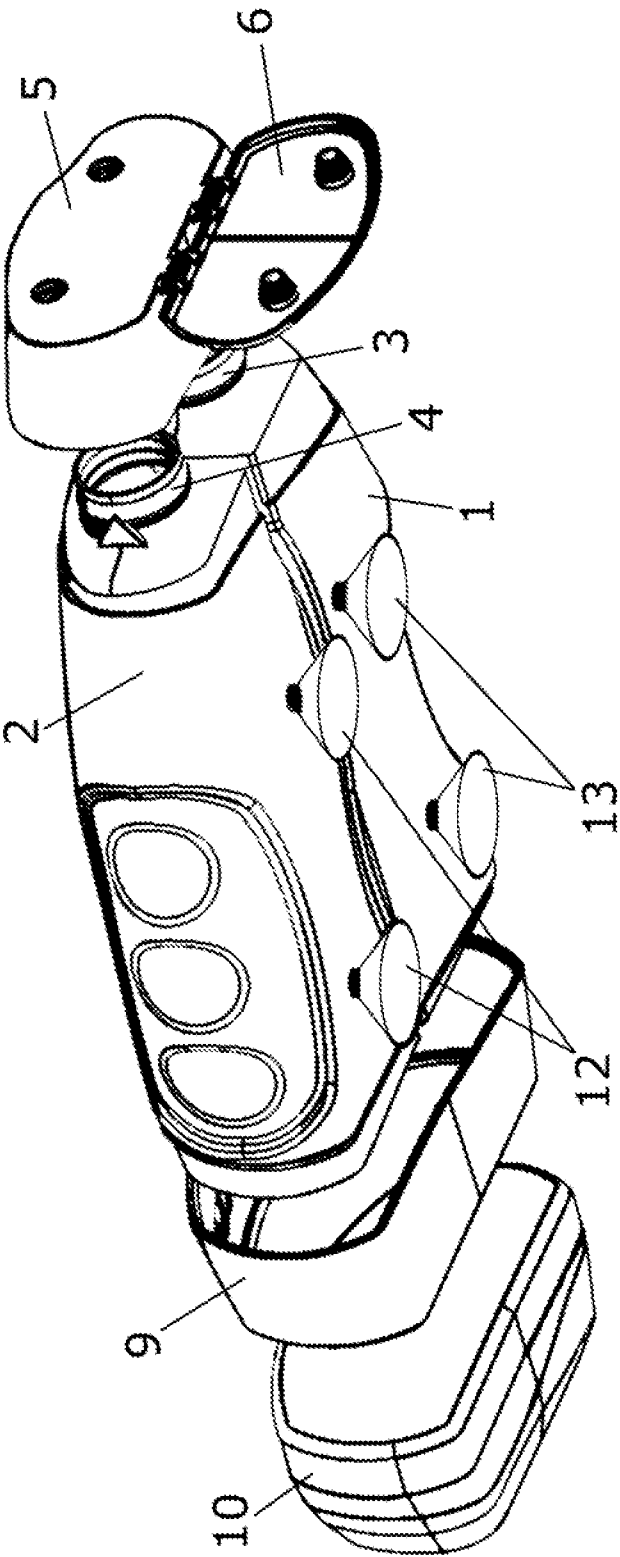


FIG.2

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/ES2011/070130

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

INV. A47K5/122 B65D81/32

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

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

A47K B65D

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

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

EP0-Internal

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
X	WO 98/29320 A1 (UNILEVER PLC [GB]; UNILEVER NV [NL]) 09 Julio 1998 (1998-07-09) Pagina 6, Linea 29 - Pagina 8, Linea 27; Figuras	1-3
A	-----	4
A	DE 42 19 598 A1 (CREATECHNIC AG DIETLIKON [CH]) 23 23 Diciembre 1993 (1993-12-23) Todo el documento	1-3
X	----- FR 1 334 606 A (LINDOR S S A R L) 09 Agosto 1963 (1963-08-09) figura 4 -----	7,8

☐ En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

* Categorías especiales de documentos citados:
 "A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.
 "E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.
 "L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).
 "O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.
 "P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
 "X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
 "Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
 "&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional
20 December 2011

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
27/12/2011

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

Clasing, Martina

N° de fax

N° de teléfono

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/ES2011/070130

WO 9829320	A1	09-07-1998	AU 723117 B2	17-08-2000
			AU 6393698 A	31-07-1998
			CA 2273032 A1	09-07-1998
			DE 69708149 D1	13-12-2001
			DE 69708149 T2	06-06-2002
			EP 0948448 A1	13-10-1999
			ES 2167810 T3	16-05-2002
			JP 3889059 B2	07-03-2007
			JP 2001508012 A	19-06-2001
			US 5954213 A	21-09-1999
			WO 9829320 A1	09-07-1998

DE 4219598 A1 23-12-1993 NINGUNO

FR 1334606 A 09-08-1963 NINGUNO

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/ES2011/070130

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A47K5/122 B65D81/32
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47K B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 98/29320 A1 (UNILEVER PLC [GB]; UNILEVER NV [NL]) 9 July 1998 (1998-07-09)	1-3
A	page 6, line 29 - page 8, line 27; figures -----	4
A	DE 42 19 598 A1 (CREATECHNIC AG DIETLIKON [CH]) 23 December 1993 (1993-12-23) the whole document -----	1-3
X	FR 1 334 606 A (LINDOR S S A R L) 9 August 1963 (1963-08-09) figure 4 -----	7,8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 December 2011

Date of mailing of the international search report

27/12/2011

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Clasing, Martina

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/ES2011/070130

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9829320	A1	09-07-1998	
		AU 723117 B2	17-08-2000
		AU 6393698 A	31-07-1998
		CA 2273032 A1	09-07-1998
		DE 69708149 D1	13-12-2001
		DE 69708149 T2	06-06-2002
		EP 0948448 A1	13-10-1999
		ES 2167810 T3	16-05-2002
		JP 3889059 B2	07-03-2007
		JP 2001508012 A	19-06-2001
		US 5954213 A	21-09-1999
		WO 9829320 A1	09-07-1998

DE 4219598	A1	23-12-1993	NONE

FR 1334606	A	09-08-1963	NONE
