

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
16 de diciembre de 2010 (16.12.2010)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2010/143931 A1**

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

A63H 27/10 (2006.01) F04B 33/00 (2006.01)  
A63B 41/12 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/MX2010/000053

(22) Fecha de presentación internacional:

9 de junio de 2010 (09.06.2010)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(30) Datos relativos a la prioridad:

U200930170 9 de junio de 2009 (09.06.2009) ES

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): **CIGARSOLO, S.A. DE CV.** [MX/MX]; Circunvalación Oriente No. 344, Ciudad Granja, CP. 45010, Zapopan Jalisco (MX).

(72) Inventor; e

(75) Inventor/Solicitante (para US solamente): **MEDINA ANGUIANO, Luis** [MX/MX]; Circunvalación Oriente No. 344, Ciudad Granja, CP. 45010, Zapopan, Jalisco (MX).

(74) Mandatario: **CARDENAS ARENAS, Luz María**; Prolongación Avenida Américas No.1600, Piso 2,

Colonia Country Club, C.P. 44610, Guadalajara, Jalisco (MX).

(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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: INFLATION KIT

(54) Título : KIT DE INFLADO

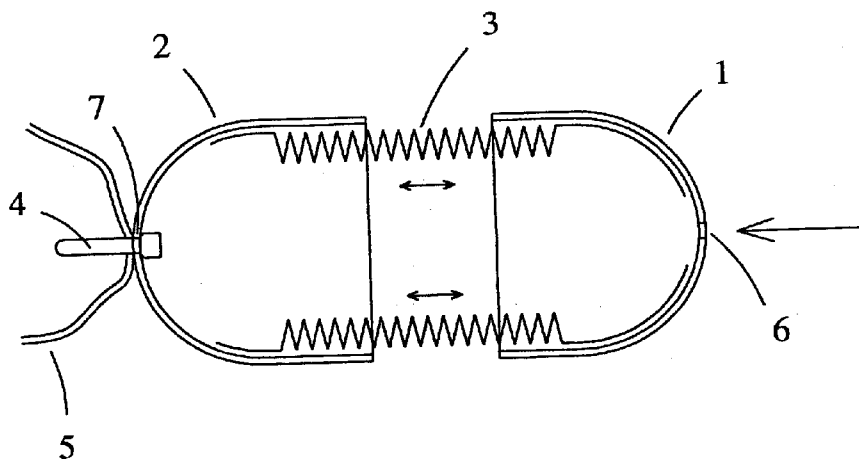


FIG.2

(57) Abstract: Inflation kit, especially for inflating balloons, balls and the like, characterized in that it comprises: two opposing hollow interlocking bodies, one having at least one inlet for air coming from the outside and the other body having at least one outlet for air coming from the internal cavity defined by the two bodies; an extractable bellows inside the internal cavity defined by the two bodies, through which air can flow from the air inlet to the air outlet; a valve that can be coupled to the air outlet of one of the bodies; and lastly a deflated inflatable element housed inside the cavity defined by the two bodies.

(57) Resumen:

[Continúa en la página siguiente]

WO 2010/143931 A1



---

**Publicada:**

— *con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))*

---

Kit de inflado, en especial, para el inflado de globos, pelotas y similares, caracterizado por el hecho de comprender dos cuerpos interiormente huecos enfrentados y encajables entre sí, estando provisto uno de éstos de al menos una entrada de aire procedente del exterior y estando provisto el otro cuerpo de al menos una salida de aire procedente del recinto interior definido por ambos cuerpos; así como de un fuelle extraíble alojado en el recinto interior definido por ambos cuerpos a través del cual puede circular el aire desde la entrada de aire a la salida de aire; de una válvula acoplable a la salida de aire de uno de los cuerpos; y por último un elemento ¡nflable desinflada ubicada en el interior del recinto definido por ambos cuerpos.

**"KIT DE INFLADO"****MEMORIA DESCRIPTIVA****OBJETO DE LA INVENCION**

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de un  
5 kit de inflado, es especial, para el inflado de globos, pelotas y similares.

Más concretamente, el kit permite el inflado de productos inflables que pueden formar parte del propio kit, conllevando una reducción considerable de los volúmenes de almacenamiento y transporte de los productos a inflar.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

10 En el mercado actual son bien conocidas las máquinas expendedoras de productos de regalo o artículos sorpresa, tal como, juguetes, muñecos de miniatura, pelotas de pequeño tamaño, etc.

Por lo general, los productos vendidos en este tipo de máquinas expendedoras se disponen en el interior de un recipiente esférico. En esencia, los recipientes  
15 contenedores comprenden dos carcasas enfrentadas entre sí, a modo de cápsulas, que definen un volumen de almacenamiento interior y que están acopladas entre sí mediante un sencillo cierre de inmediata y fácil apertura.

Particularmente, cuando el producto a expender se trata de un elemento inflable como por ejemplo un globo o una pelota, dicho elemento debe empacarse  
20 inflado, por lo que, los volúmenes del producto a almacenar y transportar, es decir, el recipiente esférico, son considerables.

Para que el recipiente esférico no alcance volúmenes altos el producto inflable debe presentar reducidas dimensiones, hecho que limita la venta de productos bajo esta técnica.

25 Por otro lado, es bien sabido, que los productos inflables que se comercializan en un estado inflado necesitan un gran espacio para el almacenamiento o transporte de los mismos, puesto que el volumen que ocupa cada producto es considerable.

Además, si cualquier consumidor pretende comprar una o varias pelotas desinfladas tendría el inconveniente de no poder hacerlo directamente con el vendedor minorista.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

5 El kit de inflado objeto del presente registro, resuelve los inconvenientes anteriormente citados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

Para ello, y de forma más concreta, dicho kit comprende dos cuerpos interiormente huecos enfrentados y encajables entre sí, estando previsto uno de los  
10 cuerpos de al menos una entrada de aire procedente del exterior, y estando provisto el otro cuerpo de al menos una salida de aire procedente del recinto interior definido por ambos cuerpos; comprende un fuelle extraíble alojado en el recinto interior definido por ambos cuerpos a través del cual puede circular el aire desde la entrada de aire a la salida de aire; y comprende una válvula acoplable a la salida de aire de uno de los  
15 cuerpos.

De tal modo que, en una condición de uso el kit conforma un dispositivo de hinchado convencional tipo mancha.

Adicionalmente, el kit puede comprender un elemento inflable, tal como, un globo, una pelota o similares, que se puede disponer desinflado en el interior del  
20 recinto definido por los dos cuerpos.

De conformidad con las características descritas, los dos cuerpos encajables presentan una forma sensiblemente en casquete. De este modo, el conjunto del kit en una condición no operativa adopta una forma general esférica apta para su uso en máquinas expendedoras.

25 Uno de los casquetes presenta una porción extrema de diámetro superior a la porción extrema del otro casquete, tal que, el encaje entre ambos cuerpos facilita un cierre sencillo que facilita la apertura del kit.

La entrada de aire de uno de los cuerpos consiste preferentemente en un orificio de entrada practicado centrado respecto al eje central del casquete, mientras que la salida de aire consiste en un orificio de salida dispuesto centrado respecto al eje central del casquete.

5 La citada salida de aire presenta medios de fijación para el acople de la válvula.

Según otra característica de la invención, el fuelle que consiste preferentemente en un elemento tubular, es ajustable en el interior de los dos cuerpos en forma de casquete. De hecho, los extremos del fuelle se prolongan complementariamente al contorno interior de los dos cuerpos para conformar una  
10 estructura más firme.

De manera adicional, todos los componentes del kit (los dos cuerpos, el fuelle, la válvula, y el elemento inflable) son de material plástico.

Ventajosamente, y gracias a las características de la invención descrita, se obtiene un kit de inflado para globos, pelotas y similares, de reducidas dimensiones, que permite inflar un elemento inflable que puede estar contenido o no en el propio  
15 kit.

Conforme a lo anterior, la distribución de los globos, pelotas y similares en estado desinflado se traduce en una reducción considerable de volumen ocupado por este tipo de productos en estado inflado, tanto en su almacenamiento como  
20 transporte.

Por otro lado, el kit resulta ideal en un segundo uso como producto a ofrecer en máquinas expendedora de productos de regalos o similar.

En efecto, su configuración, en una condición de no uso, sensiblemente esférica permite que el kit forme parte de la gama de productos a ofrecer en máquinas  
25 expendedoras, dado que, el conjunto puede alcanzar volúmenes pequeños a pesar de que el elemento a inflar que puede contener en su interior alcance grandes dimensiones tras su inflado.

Para completar 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.

5

#### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DISEÑOS**

La **figura 1** es una vista en alzado del kit de acuerdo con la presente invención en una condición de no uso.

La **figura 2** es una vista en alzado del kit representado en la figura anterior en una condición de uso.

10

#### **DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE**

A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas una realización preferente aunque no limitativa de la invención, la cual consiste en un kit de inflado para el inflado de globos, pelotas y similares.

15

Tal y como se muestra en la figura 1, el kit, en una condición de no uso, comprende dos cuerpos (1 y 2) interiormente huecos enfrentados y encajados entre sí, estando provisto uno de los cuerpos (1) de una entrada de aire (6) procedente del exterior, y estando previsto el otro cuerpo (2) de una salida de aire (7) procedente del recinto interior definido por ambos cuerpos (1 y 2); un fuelle (3) extraíble alojado en el

20 recinto interior definido por ambos cuerpos (1 y 2); un elemento inflable (5) alojado en el recinto interior definido por ambos cuerpos (1 y 2); y una válvula (4) acoplable a la salida de aire de uno de los cuerpos (7) alojada en el recinto interior definido por ambos cuerpos (1 y 2).

25

Particularmente, ambos cuerpos (1 y 2) presentan una forma sensiblemente en casquete. Y el encaje de los mismos se produce por una diferencia de diámetros de las porciones extremas de ambos casquetes, en efecto, uno de los casquetes presenta una porción extrema de diámetro superior a la porción extrema del otro casquete.

La figura 2 muestra el kit de la invención en una condición de uso. Para ello tras el desencaje de los cuerpos (1 y 2), se procede con retirar la válvula (4) y el elemento inflable (5).

El fuelle (3), de configuración tubular, se ajusta interiormente a cada uno de los  
5 cuerpos (1 y 2) formando un dispositivo de hinchado convencional tipo mancha.

La válvula (4) se acopla a la salida de aire (7) de uno de los cuerpos (2), y dicha válvula (4) se inserta en un orificio de inflado del elemento inflable (5).

Mediante movimientos de compresión y expansión, y gracias a un orificio de entrada practicado centrado respecto al eje central del casquete, se procederá con el  
10 inflado del elemento inflable (5).

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleado en la fabricación del kit de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las  
15 reivindicaciones que se incluyen a continuación.

**REIVINDICACIONES**

1. Kit de inflado, en especial, para el inflado de globos, pelotas y similares, caracterizado por el hecho de comprender dos cuerpos (1 y 2) interiormente huecos enfrentados y encajables entre sí, estando provisto uno de los cuerpos  
5 (1) de al menos una entrada de aire (6) procedente del exterior y estando provisto el otro cuerpo (2) de al menos una salida de aire (7) procedente del recinto interior definido por ambos cuerpos (1 y 2), un fuelle (3) extraíble alojado en el recinto interior definido por ambos cuerpos (1 y 2) a través del cual puede circular el aire desde la entrada de aire (6) a la salida de aire (7); y una  
10 válvula (4) acoplable a la salida de aire (7) de uno de los cuerpos (2).
2. Kit de inflado, según reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que los cuerpos presentan forma de casquete.
3. Kit de inflado, según reivindicación segunda, caracterizado por el hecho de que uno de los casquetes presenta una porción extrema de diámetro superior a la porción  
15 extrema del otro casquete.
4. Kit de inflado, según reivindicación segunda, caracterizado por el hecho de que al menos una entrada de aire (6) procedente del exterior de uno de los cuerpos (6) está dispuesta centrada respecto al eje central del casquete.
5. Kit de inflado, según reivindicación segunda, caracterizado por el hecho de que al  
20 menos la salida de aire (7) de uno de los cuerpos (2) está dispuesta centrada respecto al eje central del casquete.
6. Kit de inflado, según reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que el fuelle (3) es ajustable en el interior de los dos cuerpos (1 y 2).
7. Kit de inflado, según reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que el  
25 fuelle (3) consiste en un elemento tubular.

8. Kit de inflado, según reivindicación primera y séptima, caracterizado por el hecho de que los extremos del fuelle (3) se prolongan complementariamente al contorno interior de los cuerpos (1 y 2).
- 5 9. Kit de inflado, según reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que comprende un elemento inflable (5).
10. Kit de inflado según reivindicación novena, caracterizado por el hecho de que el elemento inflable (5) está dispuesto en el interior del recinto definido por los dos cuerpos (1 y 2).
- 10 11. Kit de inflado según reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que es de material plástico.

1/1

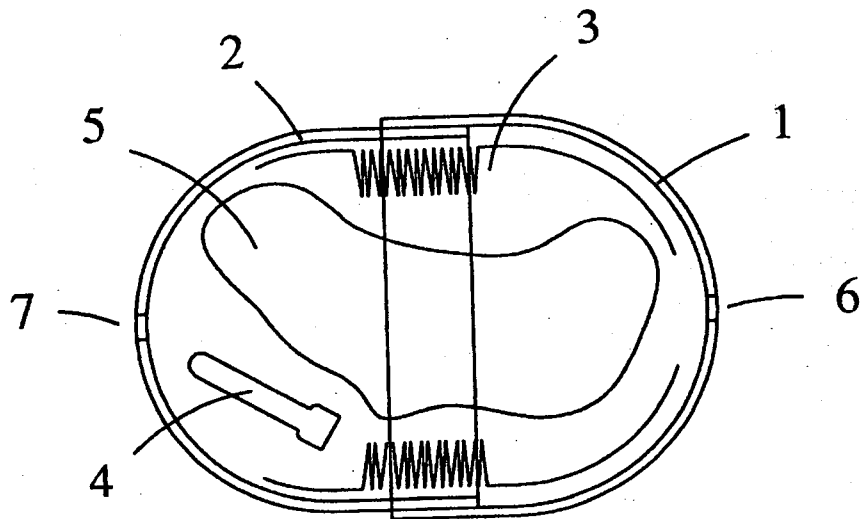


FIG. 1

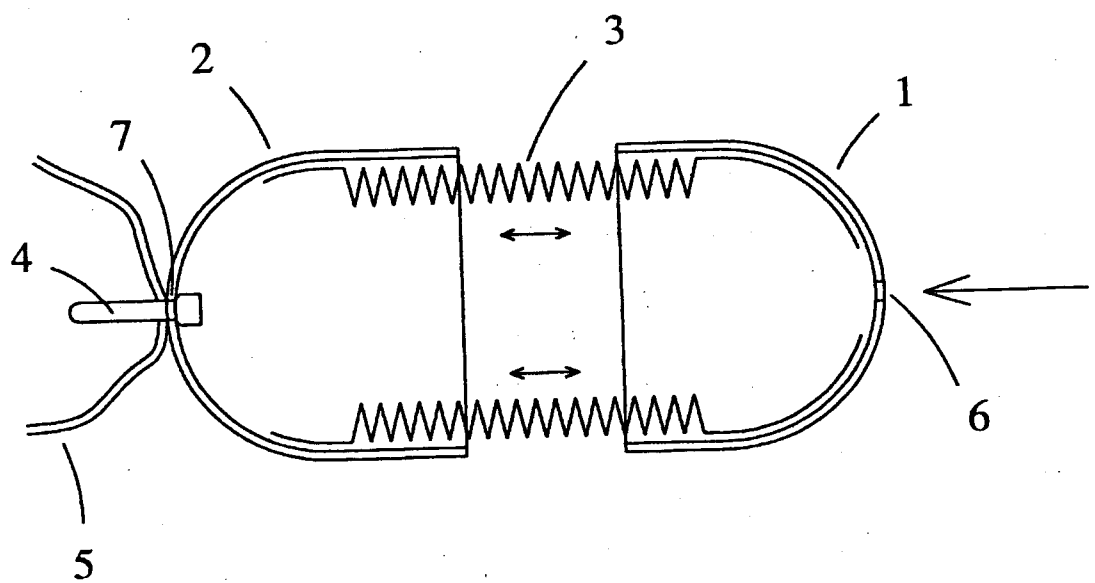


FIG. 2

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/ MX 2010/000053

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

see extra sheet

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)

A63H, A63B, B65D, F04B33/+

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 practicable, search terms used)

INVENES,EPODOC,WPI

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages       | Relevant to claim No. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | FR 1204272 A (RACINE GERARD) 25.01.1960, the whole document.                             | 1-11                  |
| A         | GB 936605 A (METAL BOX CO LTD) 11.09.1963, the whole document.                           | 1-11                  |
| A         | WO 2008095352 A1 (LIU ZHIMING) 14.08.2008, abstract; figures                             | 1-11                  |
| A         | US 6113366 A (HOBSON et al.) 05.09.2000, column 1, line 27 - column 2, line 10; figures  | 1-11                  |
| A         | US 3561579 A (ALLISON et al.) 09.02.1971, column 1, line 40 - column 4, line 34; figures | 9-11                  |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Special categories of cited documents:                                                                                                                                | "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                                         |
| "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) | "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                                                                |
| "O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means                                                                                            | "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 documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                         | "&" document member of the same patent family                                                                                                                                                                                               |

Date of the actual completion of the international search

08.September.2010 (08.09.2010)

Date of mailing of the international search report

(15/09/2010)

Name and mailing address of the ISA/  
O.E.P.M.

Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España.

Facsimile No. 34 91 3495304

Authorized officer

Belda Soriano, Leopoldo

Telephone No. +34913495585

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/ MX 2010/000053

| Patent document cited<br>in the search report | Publication<br>date | Patent family<br>member(s)       | Publication<br>date      |
|-----------------------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------|
| FR 1204272 A                                  | 25.01.1960          | NONE                             | -----                    |
| GB 936605 A                                   | 11.09.1963          | NONE                             | -----                    |
| WO 2008095352 A                               | 14.08.2008          | CN 101012822 A<br>CN 100547241 C | 08.08.2007<br>07.10.2009 |
| US 6113366 A                                  | 05.09.2000          | NONE                             | -----                    |
| US 3561579 A                                  | 09.02.1971          | NONE                             | -----                    |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ MX 2010/000053

## CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**A63H 27/10** (2006.01)

**A63B 41/12** (2006.01)

**F04B 33/00** (2006.01)

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/ MX 2010/000053

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

Ver hoja adicional

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)

A63H, A63B, B65D, F04B33/+

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)

INVENES,EPODOC,WPI

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

| Categoría* | Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes                     | Relevante para las reivindicaciones N° |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| A          | FR 1204272 A (RACINE GERARD) 25.01.1960, todo el documento.                                  | 1-11                                   |
| A          | GB 936605 A (METAL BOX CO LTD) 11.09.1963, todo el documento.                                | 1-11                                   |
| A          | WO 2008095352 A1 (LIU ZHIMING) 14.08.2008, resumen; figuras                                  | 1-11                                   |
| A          | US 6113366 A (HOBSON et al.) 05.09.2000, columna 1, línea 27 - columna 2, línea 10; figuras  | 1-11                                   |
| A          | US 3561579 A (ALLISON et al.) 09.02.1971, columna 1, línea 40 - columna 4, línea 34; figuras | 9-11                                   |

☐ 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:                                                                                                                                               | "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.     |
| "A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.                                                                                      | "X" | documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.                                                                                    |
| "E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.                                                                   | "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. |
| "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). | "&" | documento que forma parte de la misma familia de patentes.                                                                                                                                                                                                                 |
| "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.                                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

08.Septiembre.2010 (08.09.2010)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

15 septiembre de 2010 (15/09/2010)

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

O.E.P.M.

Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España.

N° de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

Belda Soriano, Leopoldo

N° de teléfono : +343495585

## INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

### Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/MX 2010/000053

| Documento de patente citado<br>en el informe de búsqueda | Fecha de<br>Publicación | Miembro(s) de la<br>familia de patentes | Fecha de<br>Publicación  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| FR 1204272 A                                             | 25.01.1960              | NINGUNO                                 | -----                    |
| GB 936605 A                                              | 11.09.1963              | NINGUNO                                 | -----                    |
| WO 2008095352 A                                          | 14.08.2008              | CN 101012822 A<br>CN 100547241 C        | 08.08.2007<br>07.10.2009 |
| US 6113366 A                                             | 05.09.2000              | NINGUNO                                 | -----                    |
| US 3561579 A                                             | 09.02.1971              | NINGUNO                                 | -----                    |

## CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

**A63H 27/10** (2006.01)

**A63B 41/12** (2006.01)

**F04B 33/00** (2006.01)