

(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
21 de junio de 2018 (21.06.2018)

WIPO | PCT

(10) Número de publicación internacional
WO 2018/111123 A3

(51) Clasificación internacional de patentes:

F25C 1/06 (2006.01) *B65D 1/34* (2006.01)
F25C 1/243 (2018.01) *B65D 1/32* (2006.01)
F25C 1/04 (2018.01)

(72) Inventor; y

(71) Solicitante: **VICTORIO LIMA, Ernesto** [PE/PE]; Calle Francisco de Orellana 103, Dpto 402, Urb. Higuiereta, Santiago de Surco, Lima 33 (PE).

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/PE2017/000028

(22) Fecha de presentación internacional:

22 de noviembre de 2017 (22.11.2017)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(30) Datos relativos a la prioridad:

002526-2016/DIN

24 de noviembre de 2016 (24.11.2016) PE

(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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

(54) Title: ICE CUBE TRAY

(54) Título: BANDEJA DE CUBO DE HIELOS

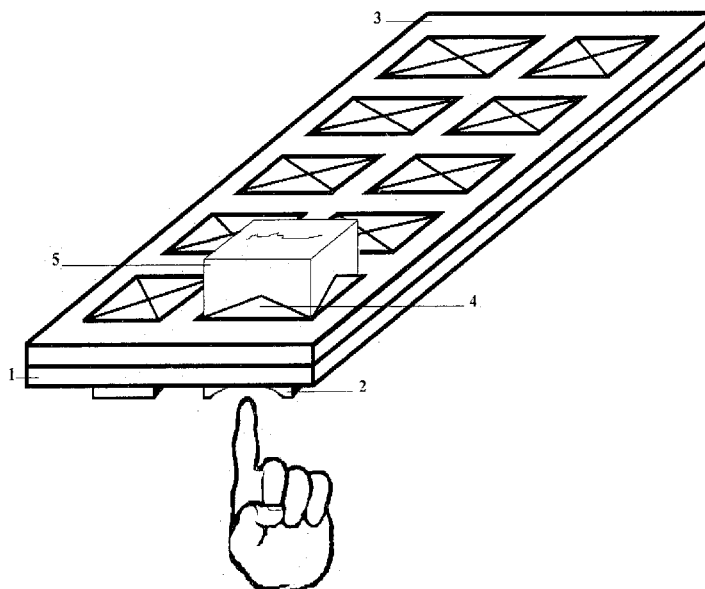


FIG. 1

(57) **Abstract:** The claimed ice cube tray consists of an ice cube container (1) with a removable cover (3) joined by multiple joining means in the most robust sections of both structures, wherein the cover (3) comprises a plurality of sections that serve as flexible openings and/or slits (4) through which the ice cubes can be taken out one by one through the cover (3) in that the bottom of the flexible storage compartments (2) are simply pushed, without the need to remove the cover (3) when the cover is closed. This makes it easier for the user to take out the ice cubes without removing the cover, thus enabling the ice cubes to be taken out in a single step.

(57) **Resumen:** La bandeja de cubos de hielo consiste en una cubitera (1) que cuenta con una tapa (3) removible, las que se unen por múltiples formas de encaje por las secciones más sólidas de ambas estructuras, donde dicha tapa (3) tiene una pluralidad de secciones

[Continúa en la página siguiente]

(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, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones según la Regla 4.17:

— *sobre la calidad de inventor (Regla 4.17(iv))*

Publicada:

— *con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))*
— *antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones (Regla 48.2(h))*

(88) Fecha de publicación del informe de búsqueda internacional:

30 de agosto de 2018 (30.08.2018)

(48) Fecha de publicación de esta versión corregida:

12 de julio de 2018 (12.07.2018)

(15) Información sobre la corrección:

véase la notificación del 12 de julio de 2018 (12.07.2018)

que sirven de ventanas y/o rendijas flexibles (4) que permiten retirar los cubos de hielo uno a uno a través de la tapa (3) con solo empujar la base de los compartimientos flexibles (2) de almacenaje y sin necesidad de quitar la tapa (3) cuando se encuentre cerrada. Realiza esta función para brindar mayor comodidad al usuario y permitir el retiro de los cubos de hielo sin retirar la tapa, simplificando las operaciones de retiro de los cubos de hielo a un solo paso.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/PE2017/000028

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F25C 1/06 (2006.01), F25C 1/243 (2018.01) (2018.01), F25C 1/04 (2018.01), B65D 1/34 (2006.01), B65D 1/32 (2006.01)

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)

F25C; B65D

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

Banco de patentes brasileiro - INPI.

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

Clarivate Analytics - Derwent Innovation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2005065016 A2 (BIGNON LUCAS [FR]) 21 July 2005 (2005-07-21) The whole document	1,2
A	US 4432529 A (MCMILLAN CHARLES [US]) 21 February 1984 (1984-02-21) The whole document	3
A	WO 9114909 A1 (BECHE ALAIN [FR]) 03 October 1991 (1991-10-03) The whole document	4
A	WO 2009098645 A1 (WOLF URI [IL]) 13 August 2009 (2009-08-13) The whole document	1,2



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 application or patent 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

12/07/2018

Date of mailing of the international search report

18/07/2018

Name and mailing address of the ISA/BR

INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua Mayrink Veiga n° 9, 6° andar
cep: 20090-910, Centro - Rio de Janeiro/RJ
+55 21 3037-3663

Facsimile No.

Authorized officer

Priscila Rodrigues Verneck**+55 21 3037-3493/3742**

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/PE2017/000028

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2817026 A1 (BOUCHARDON PHILIPPE [FR]) 24 May 2002 (2002-05-24) The whole document	1,2
A	US 4142377 A (GEN MOTORS CORP [US]) 06 March 1979 (1979-03-06) The whole document	1,2,3,4
A	WO 2010103148 A1 (ZULOAGA DE MURGA LUIS [ES]) 16 September 2010 (2010-09-16) The whole document	1,2
A	DE 102008033550 A1 (LIEBHERR HAUSGERAETE LIENZ [AT]) 03 December 2009 (2009-12-03) The whole document	1,2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/PE2017/000028

WO 2005065016 A2	2005-07-21	WO 2005065016 A3	2006-03-23
		CN 1914468 A	2007-02-14
		EP 1706686 A2	2006-10-04
		US 2005151049 A1	2005-07-14
		US 7014162 B2	2006-03-21
-----	-----	-----	-----
US 4432529 A	1984-02-21	None	
-----	-----	-----	-----
WO 9114909 A1	1991-10-03	AU 7331991 A	1991-10-21
		FR 2660420 A1	1991-10-04
-----	-----	-----	-----
WO 2009098645 A1	2009-08-13	None	
-----	-----	-----	-----
FR 2817026 A1	2002-05-24	None	
-----	-----	-----	-----
US 4142377 A	1979-03-06	None	
-----	-----	-----	-----
US 4142377 A	1979-03-06	None	
-----	-----	-----	-----
WO 2010103148 A1	2010-09-16	ES 1069908 U	2009-05-21
-----	-----	-----	-----
DE 102008033550 A1	2009-12-03	None	
-----	-----	-----	-----

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/PE2017/000028

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD
F25C 1/06 (2006.01), F25C 1/243 (2018.01) (2018.01), F25C 1/04 (2018.01), B65D 1/34 (2006.01), B65D 1/32 (2006.01)

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

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

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

F25C; 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

Banco de patentes brasileiro - INPI.

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

Clarivate Analytics - Derwent Innovation
C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
A	WO 2005065016 A2 (BIGNON LUCAS [FR]) 21 julio 2005 (2005-07-21) #todo el documento#	1,2
A	US 4432529 A (MCMILLAN CHARLES [US]) 21 febrero 1984 (1984-02-21) #todo el documento#	3
A	WO 9114909 A1 (BECHE ALAIN [FR]) 03 octubre 1991 (1991-10-03) #todo el documento#	4
A	WO 2009098645 A1 (WOLF URI [IL]) 13 agosto 2009 (2009-08-13) #todo el documento#	1,2

☒ 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

12/07/2018

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

18/07/2018

Nombre y dirección postal de la ISA/BR


 INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua Mayrink Veiga n° 9, 6° andar
cep: 20090-910, Centro - Rio de Janeiro/RJ

N° de fax: +55 21 3037-3663

Funcionario autorizado

Priscila Rodrigues Verneck

N° de teléfono: +55 21 3037-3493/3742

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/PE2017/000028

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
A	FR 2817026 A1 (BOUCHARDON PHILIPPE [FR]) 24 mayo 2002 (2002-05-24) #todo el documento#	1,2
A	US 4142377 A (GEN MOTORS CORP [US]) 06 marzo 1979 (1979-03-06) #todo el documento#	1,2,3,4
A	WO 2010103148 A1 (ZULOAGA DE MURGA LUIS [ES]) 16 septiembre 2010 (2010-09-16) #todo el documento#	1,2
A	DE 102008033550 A1 (LIEBHERR HAUSGERAETE LIENZ [AT]) 03 diciembre 2009 (2009-12-03) #todo el documento#	1,2

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/PE2017/000028

Documentos de patentes citados	Fecha de publicación	Miembro(s) de familia de patentes	Fecha de publicación
WO 2005065016 A2	2005-07-21	WO 2005065016 A3 CN 1914468 A EP 1706686 A2 US 2005151049 A1 US 7014162 B2	2006-03-23 2007-02-14 2006-10-04 2005-07-14 2006-03-21
US 4432529 A	1984-02-21	Ninguno	
WO 9114909 A1	1991-10-03	AU 7331991 A FR 2660420 A1	1991-10-21 1991-10-04
WO 2009098645 A1	2009-08-13	Ninguno	
FR 2817026 A1	2002-05-24	Ninguno	
US 4142377 A	1979-03-06	Ninguno	
US 4142377 A	1979-03-06	Ninguno	
WO 2010103148 A1	2010-09-16	ES 1069908 U	2009-05-21
DE 102008033550 A1	2009-12-03	Ninguno	