

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

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional
WO 2015/114181 A1

(43) Fecha de publicación internacional
6 de agosto de 2015 (06.08.2015)

WIPO | PCT

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

A61K 36/886 (2006.01) A61P 17/02 (2006.01)
A61K 8/97 (2006.01) A61Q 17/04 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/ES2014/070986

(22) Fecha de presentación internacional:

29 de diciembre de 2014 (29.12.2014)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(30) Datos relativos a la prioridad:

P201430109 30 de enero de 2014 (30.01.2014) ES

(72) Inventor; e

(71) Solicitante : TELLO DE JUAN, María Del Mar
[ES/ES]; Diego Borrego, 1-urb. Hato Verde, E-41219 Las
Pajanosas-Guillena (Sevilla) (ES).

(74) Mandatario: BARTRINA DIAZ, José María;
C/industria, 3-2ª Mod. 7, E-41927 Mairena del Aljarafe
(Sevilla) (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, BN,
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, IR, IS, JP, KE,
KG, KN, KP, KR, 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.

(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).

Publicada:

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

(54) Title: COLD NATURAL ALOE VERA GEL WITHOUT STABILISERS

(54) Título : GEL FRÍO DE ALOE VERA NATURAL SIN ESTABILIZADORES

(57) Abstract: The invention relates to a method according to which a pure aloe vera gel containing all of the natural properties of the plant can be used, based on the incorporation of a process of stabilisation by freezing, as a result of which the gel can be administered cold, topically, in the form of a cream, lotion, ointment or salve, for the usual uses of aloe vera but mainly for relieving any type of burn.

(57) Resumen: La presente invención, se refiere a un procedimiento en base al cual es posible hacer uso de un gel puro de aloe vera que contiene todas las propiedades naturales de la planta basándose en la incorporación de un proceso de estabilización por congelación, en base al cual es posible su administración en frío por vía tópica en forma de crema, loción, pomada o ungüento con los usos habituales del Aloe Vera aunque fundamentalmente para aliviar quemaduras de cualquier tipo.



WO 2015/114181 A1

DESCRIPCIÓN

Gel frío de Aloe Vera natural sin estabilizadores.

OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un procedimiento en base al cual es posible hacer uso de un gel puro de aloe vera que contiene todas las propiedades naturales de la planta basándose en la incorporación de un proceso de estabilización por
10 congelación.

ANTECEDENTES EN EL ESTADO DE LA TÉCNICA

El Aloe es un género de la subfamilia Asfodeloides perteneciente a las Liliáceas, que comprende más de 200 especies, pero
15 solamente una es vera.

El uso del aloe se remonta a los orígenes de la humanidad, por sus propiedades curativas, ya en el siglo I de nuestra era, Dioscórides lo describió intensamente en su herbario griego por
20 sus virtudes medicinales y cosméticas.

Actualmente se conoce el beneficio que aporta a nuestra piel, ya que regenera nuestras células fibroblastas (células propias de tejido conjuntivo de la piel) entre 6 y 8 veces más rápido que en
25 la reproducción celular normal, también nutre nuestra piel con más de 20 vitaminas, aminoácidos, minerales, polisacáridos, antraquinones, enzimas, etc., también elimina nuestras células

muertas y regula el pH. Así, es bien conocido su utilización para la fabricación de cosmético especialmente concebidos para el tratamientos de la piel: quita las arrugas, las manchas de la piel, eccemas, arañazos, celulitis, estrías, cicatrices, herpes, hemorroides, picaduras de insectos, pruritos, psoriasis, quemaduras de todo tipo, etc.

Así, desde el punto de vista farmacológico, el principio activo está formado por el jugo desecado de las células secretoras de las hojas. El olor es característico y fuerte, mientras que el sabor es amargo y desagradable. De las hojas básicamente se obtienen dos compuestos:

a) Gel, que es la porción mucilaginosa del parénquima tisular o mesófila situado en el centro de las hojas. Las plantas más expuestas al sol fabrican menos pulpa y más látex. De la pulpa se extrae un gel brillante y amargo, que se obtiene por extrusión de la parte interna de las hojas. Debe eliminarse previamente todo el contenido de antraquinonas que se ubican en el epidermis de las hojas. Si este proceso no se realiza, el látex se oxida y coge una tonalidad marrón fácilmente. La fragilidad de algunos constituyentes del gel hace que sea necesario estabilizar el material reciente obtenido y preservarlo de la contaminación bacteriana.

b) Acíbar o látex, es el zumo cuajado, resultado de la incisión de las hojas, es un sólido cristalino de color marrón y muy amargo, llamado acíbar (del griego: "jugo del aloe"). Se

localiza en las células pericíclicas situadas cerca de los haces conductores inmediatamente por debajo de la epidermis, entre el parénquima clorofítico y el mucilaginoso. En general, se obtiene dejando fluir el líquido que sale de las hojas cortadas transversalmente y depositándolo de este modo en un recipiente mezclado con pulpa.

Para prevenir la pérdida de látex, las hojas deben ser cortadas por la base, cerca del tallo. Se debe tener en cuenta que la hoja que se corta no vuelve a crecer. Para utilizarla con la cáscara se corta por el centro, o en el caso de querer extraer sólo el látex, se quita la cáscara previamente. Una vez cogidas, las hojas son lavadas y fileteadas. La cáscara y el revestimiento amarillento (alantoína) son separados.

Atendiendo al estado de la técnica en la materia, existen actualmente muchos productos cosméticos en el mercado en los cuales su principal ingrediente es el aloe vera, pero siempre estabilizado (mezclado con otros ingredientes ya sean naturales o químicos para su conservación o bien tras un proceso de calentamiento para solidificarlo y ser utilizado en polvo), esto es debido a que el aloe vera por su naturaleza en contacto con el aire y a una temperatura ambiente mayor de 8º grados se oxida rápidamente, perdiendo así todas sus propiedades en horas.

Existen numerosas invenciones en la que se hace uso de Aloe Vera como cosmético o para el tratamiento de la piel en general.

Así, en la patente de Número de publicación y Título, respectivamente; ES2232303B1, “Composición de crema cosmética y/o terapéutica” con un 44,8% en peso de Aloe vera, 44,8% en peso de aceite de oliva virgen y 10,4 % en peso de cera de abeja virgen, se utilizan productos naturales para elaborar una crema con fines cosméticos y/o terapéuticos para la piel: quemaduras, cortes, infecciones cutáneas, alergias, psoriasis, erupciones, venas varicosas, herpes, labiales y otras que puedan producirse en la piel del cuerpo.

Así mismo, en la patente española 2123465 se protege una composición dermatológica regeneradora del cabello y para el tratamiento de la piel que comprende agua desmineralizada, alcohol, y extractos vegetales de tomillo, limón y Aloe vera entre otros, junto una pequeña proporción de vitamina B6.

En la patente Europea 0425398 relativa a un procedimiento para la preparación de una “agua de aloe” que comprende la condensación del vapor de ebullición de un triturado de hojas de aloe, el líquido de condensación o agua de aloe tiene aplicación en la preparación de productos cosméticos destinados al tratamiento de la piel o el cabello.

Por último, en la patente internacional W9526198 se proponen “Complejos metálicos de extractos de aloe para el cuidado de la piel y el cabello”.

Todas ellas son eficaces para el tratamiento de la piel haciendo uso en mayor o menor medida de Aloe vera como elemento fundamental de su composición o que aporta los beneficios de su aplicación, sin embargo su proceso de obtención y conservación hasta su presentación al usuario final se ve obligado a incorporar estabilizadores externos.

No obstante, el “Gel frío de Aloe Vera natural sin estabilizadores” aporta respecto al estado de la técnica una aplicación de Aloe Vera en frío una vez transcurran unos minutos para su descongelación o incluso congelado en el caso de su aplicación sobre quemaduras, basado en incorporar un proceso de estabilización por congelación que aporta las siguientes ventajas:

1. Mayor eficacia en su aplicación o menor duración en su tratamiento al acelerar el proceso de curación.
2. Menores riesgos de efectos secundarios sobre nuestro organismo al no incorporar ningún elemento adicional en su composición.
3. Mayor penetración en las tres capas de la piel: epidermis, dermis e hipodermis en comparación con otros cosméticos presentes en el mercado.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

A modo explicación del “Gel frío de Aloe Vera natural sin estabilizadores” el mismo se lleva a cabo desplegando el siguiente procedimiento de obtención:

5

1. Selección y corte de hojas basales, duras, gruesas carnosas y sanas de plantas adultas de más de 4 años,

2. Lavado en agua fría frotándolas con las manos hasta extraer todas las impurezas y restos de tierra que pudieran quedar en la hoja.

10

3. Corte a cuchillo o similar de cada hoja por su base de lado a lado, quitándole entre dos y tres centímetros de carnosidad y colocación de cada hoja en posición vertical durante tres horas al objeto de que suelte la aloína.

15

4. Segundo lavado de las hojas para quitar el resto de aloína.

5. Acto seguido, se procede a la extracción de la gelatina que se encuentra en el interior de cada hoja, para ello cortamos primero nuevamente desde la parte de la base dos centímetros, retirando así, la parte contaminada por el aire y la aloína de color entre marrón y amarillo.

20

6. A continuación, se corta la punta y los laterales dentados de cada hoja, seguidamente, se quita también con el cuchillo la cáscara verde que envuelve la hoja y se extrae la gelatina de la hoja.

25

7. A partir de gelatina se obtiene el gel de aloe vera caracterizado por su aspecto mucilaginoso, de textura densa, pegajosa y color transparente. Para ello, se hace

5 uso de una máquina trituradora o licuadora fabricada en
acero inoxidable y material de plástico en sus
componentes, provista de filtro o colador y teniendo en
cuenta que este proceso se ha de llevar a cabo sin someter
el producto en ningún caso a una temperatura superior a 8°
C.

10 Así, una vez se ha triturado y colado la gelatina, se obtiene el gel,
que se va a almacenar y conservar en un envase individual de
plástico tipo PET o similar preparado para soportar temperaturas
de hasta -19° C, sin sufrir deterioro alguno.

15 En base al procedimiento de obtención descrito se obtiene el
primer gel de aloe vera congelado a una temperatura
comprendida entre -5 y -19° C, como mecanismo de
estabilización evitando que se pierda propiedad alguna hasta su
consumo final en el mercado como cosmético natural.

20 En la tabla que se muestra a continuación, se indica como
Informes analíticos de laboratorios avalan que después de haber
estado congelado durante tres meses, las propiedades del Gel
frío de Aloe vera no se han visto afectadas, es decir, permanecen
como si hubiese sido elaborado ese mismo día, sin haber
experimentado oxidación, deterioro o contaminación alguna.

25

DETERMINACIÓN	RESULTADOS
Recuento total de Aerobios 37° C	0 ufc/cc
Recuento total de Anaerobios 37° C	1 ufc/cc

Mohos	0 ufc/cc
Levaduras	0 ufc/cc

El uso del gel de Aloe vera descrito en este documento se ilustra mediante los siguientes ejemplos.

5 Ejemplo 1

Es conocido por las personas que se dedican a oficios donde existen riesgos para los ojos por quemadura ocasionales de la conjuntiva por chispas, tales como soldadores, las molestias que estas quemaduras pueden llegar a provocar. La gelatina clara
10 proveniente de las hojas frescas de Aloe vera es estéril y calmante. Así, en una o dos instilaciones directas en el ojo o los ojos afectados se alivia rápidamente todos los síntomas y acelera el proceso de curación. De hecho, la conjuntivitis puede tener una forma aguda o crónica, siendo el Aloe Vera apropiado en
15 ambos casos tanto en forma de gotas como de gelatina.

Así haciendo uso del Gel frío de Aloe Vera natural sin estabilizadores en estas aplicaciones no sería necesario realizar el corte de una hoja de la planta, desperdiciando de esta manera
20 una hoja entera mientras que lo que se requiere solamente son unas gotas de gel al día para la conjuntivitis o para cualquier otra aplicación cosmética o terapéutica de aplicación diaria. Con la presente invención, simplemente descongelando en este caso una monodosis de 1,5 ml se obtendría gel suficiente para un
25 tratamiento diario.

Ejemplo 2

Una mujer de 55 años, que accidentalmente en la cocina, se le
derramó un cazo de sopa hirviendo en las piernas y pies,
sufriendo quemaduras de tercer grado. Gracias a la pronta
5 reacción de su hija que tras escuchar sus gritos le echó por
encima de las piernas jarros de agua fría y, seguidamente,
colocándole gelatinas congeladas de hojas de aloe vera a modo
de compresas, aliviando su dolor hasta que las gelatinas se
descongelaban y se quedaban sin gel, después de una semana
10 de tratamiento a base de gelatina y gel congelado de aloe vera,
se le curaron las quemaduras sin dejar cicatrices.

Así haciendo uso del Gel frío de Aloe Vera natural sin
estabilizadores que se puede conservar en cualquier casa
15 congelado en dosis adecuadas se alivia el calor que se acumula
en la piel al sufrir una quemadura de cualquier tipo, enfriando
rápidamente la piel quemada, mientras que el gel congelado
neutraliza el dolor a la vez que se derrite y es absorbido por la
piel quemada.

20

Los resultados clínicos precedentes indican claramente que el gel
de Aloe vera objeto de la presente invención demostró ser útil en
las aplicaciones descritas.

REIVINDICACIONES

1.- Gel frío de Aloe Vera natural sin estabilizadores caracterizado por su procedimiento de obtención según las siguientes fases;

5 a) Selección y corte de hojas basales, duras, gruesas carnosas y sanas de plantas adultas de más de 4 años,

b) Lavado en agua fría frotándolas con las manos hasta extraer todas las impurezas y restos de tierra que pudieran
10 quedar en la hoja.

c) Corte a cuchillo o similar de cada hoja por su base de lado a lado, quitándole entre dos y tres centímetros de carnosidad y colocación de cada hoja en posición vertical durante tres horas al objeto de que suelte la aloína.

15 d) Segundo lavado de las hojas para quitar el resto de aloína.

e) Extracción de la gelatina que se encuentra en el interior de cada hoja, para ello se corta primero nuevamente desde la parte de la base dos centímetros, retirando así, la parte contaminada por el aire y la aloína de color marrón/amarillo.

20 f) A continuación, se corta la punta y los laterales dentados de cada hoja, seguidamente, se quita también con el cuchillo la cáscara verde que envuelve la hoja y se extrae la gelatina de la hoja.

g) Triturado y colado de la gelatina hasta obtener el gel de
25 Aloe vera caracterizado por su aspecto mucilaginoso, de textura densa, pegajosa y color transparente. Para ello, se hace uso de una máquina trituradora o licuadora fabricada

en acero inoxidable y material de plástico en sus componentes, provista de filtro o colador y teniendo en cuenta que este proceso se ha de llevar a cabo sin someter el producto en ningún caso a una temperatura superior a 8° C.

5

2.- Gel frío de Aloe Vera natural sin estabilizadores según reivindicación anterior caracterizado porque el gel de Aloe Vera obtenido se almacena y conserva congelado en un envase individual de plástico tipo PET o similar preparado para soportar temperaturas de hasta -19° C, sin sufrir deterioro alguno.

10

3.- Uso de Gel frío de Aloe Vera natural sin estabilizadores según reivindicaciones 1 y 2, para su administración por vía tópica en forma de una crema, loción, pomada o ungüento frío al objeto de aliviar quemaduras en la piel de naturaleza grave o benigna: quemaduras termales, solares o de rayos UVA procedentes de otra fuente, quemaduras causadas por la electricidad, quemaduras derivadas de tratamientos de radioterapia o de cirugía láser o quemaduras oculares.

15

20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ES2014/070986

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)

A61K, A61P, A61Q

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)

EPODOC, INVENES, WPI, X-FULL, NPL, KOSMET, CAPLUS, SCISEARCH, INTERNET

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5356811 A (COATS, B. C.) 18.10.1994, column 1, lines 10-15; column 2, line 22- column 3, line 20; column 3, lines 52-54; column 5, lines 14-19; column 6, lines 1-11; claim 1	1 - 3
A	RAMACHANDRA, C. T. & RAO, P. S. Processing of Aloe Vera Leaf Gel: A Review. American Journal of Agricultural and Biological Sciences, 2008; Vol. 3, n° 2, pages 502-510. ISSN 1557-4989 ISSN Online: 1557-4997. Doi: 10.3844/ajabssp.2008.502.510. Retrieved from Internet: <URL: http://thescipub.com/PDF/ajabssp.2008.502.510.pdf	1 - 3
A	ES 8801986 A1 (CARRINGTON LABORATORIES, INC.) 01.06.1988, pages 18, 19, 22-27	1 - 3

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means.</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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> <p>"&" document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search
20 February 2015 (20.02.2015)

Date of mailing of the international search report
(23/02/2015)

Name and mailing address of the ISA/

Authorized officer

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)
Facsimile No.: 91 349 53 04

A. Sukhwani

Telephone No. 91 3495473

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES2014/070986

C (continuation).		DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT
Category *	Citation of documents, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6013259 A (DE LA PENA, N., MADDOZ, S. C.) 11.01.2000, column 2, lines 45-62	1 - 3
A	ES 370276 A1 (MARSH, J. R.) 01.04.1971, pages 1-3	1 - 3
A	US 2006134238 A1 (DNYANESHWAR, A. M.) 22.06.2006, page 1, [0002], [0011], [0020], [0026]; page 2, [0044]-[0047]; page 3, [0065]-[0067], [0085]-[0091]; page 4, [0092]-[0104], [0108], [0112], [0123]; page 5, [0129]-[0154]	1 - 3
A	US 3892853 A (COBBLE, H. H.) 01.07.1975, column 2	1 - 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

Information on patent family members

PCT/ES2014/070986

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US5356811 A	18.10.1994	NONE	
-----	-----	-----	-----
ES8801986 A1	01.06.1988	US5780453 A US5773425 A US5703060 A US5587364 A US5786342 A US5468737 A US5441943 A US5443830 A US5308838 A JPH03246226 A US5118673 A US4957907 A US4966892 A US4959214 A EP0328775 A1 EP0328775 B1 ES8802232 A1 ES8802231 A1 US4851224 A US4917890 A ES8802390 A1 OA8487 A PT82862 A PT82862 B MX164570 B CA1305475 C IN165681 A1 CN86104468 A ZA8604744 A NZ216663 A IE65367 B1 IE861685L L WO8700052 A1 JPS63501221 A EP0227806 A1 EP0227806 A4 DE3689195T T2 AU6125586 A AT96031T T AT45880T T US4735935 A	14.07.1998 30.06.1998 30.12.1997 24.12.1996 28.07.1998 21.11.1995 15.08.1995 22.08.1995 03.05.1994 01.11.1991 02.06.1992 18.09.1990 30.10.1990 25.09.1990 23.08.1989 20.10.1993 01.07.1988 01.07.1988 25.07.1989 17.04.1990 16.08.1988 29.07.1988 01.07.1986 17.01.1989 02.09.1992 21.07.1992 09.12.1989 31.12.1986 24.02.1988 30.08.1988 17.06.1987 17.06.1987 15.01.1987 12.05.1988 08.07.1987 19.10.1987 05.05.1994 30.01.1987 15.11.1993 15.09.1989 05.04.1988
-----	-----	-----	-----
US6013259 A	11.01.2000	AR015939 A1	30.05.2001
-----	-----	-----	-----
ES370276 A1	01.04.1971	NONE	
-----	-----	-----	-----
US2006134238 A1	22.06.2006	AU2005220204 A1 AU2005220204B B2 US7329421 B2	06.07.2006 12.05.2011 12.02.2008
-----	-----	-----	-----
US3892853 A	01.07.1975	NONE	
-----	-----	-----	-----

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K36/886 (2006.01)

A61K8/97 (2006.01)

A61P17/02 (2006.01)

A61Q17/04 (2006.01)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ES2014/070986

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)

A61K, A61P, A61Q

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)

EPODOC, INVENES, WPI, X-FULL, NPL, KOSMET, CAPLUS, SCISEARCH, INTERNET

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	US 5356811 A (COATS, B. C.) 18.10.1994, columna 1, líneas 10-15; columna 2, línea 22 – columna 3, línea 20; columna 3, líneas 52-54; columna 5, líneas 14-19; columna 6, líneas 1-11; reivindicación 1	1 - 3
A	RAMACHANDRA, C. T. & RAO, P. S. Processing of Aloe Vera Leaf Gel: A Review. American Journal of Agricultural and Biological Sciences, 2008; Vol. 3, nº 2, páginas 502-510. ISSN 1557-4989 ISSN Online: 1557-4997. Doi: 10.3844/ajabssp.2008.502.510. Recuperado de Internet: <URL: http://thescipub.com/PDF/ajabssp.2008.502.510.pdf	1 - 3
A	ES 8801986 A1 (CARRINGTON LABORATORIES, INC.) 01.06.1988, páginas 18, 19, 22-27	1 - 3

En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

<p>* Categorías especiales de documentos citados:</p> <p>"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</p> <p>"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</p> <p>"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).</p> <p>"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.</p> <p>"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p>	<p>"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.</p> <p>"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p> <p>"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.</p> <p>"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.</p>
--	--

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.
20 Febrero 2015 (20.02.2015)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional.
23-FEBRERO-2015 (23/02/2015)

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)
Nº de fax: 91 349 53 04

Funcionario autorizado
A. Sukhwani
Nº de teléfono 91 3495473

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ES2014/070986

C (Continuación).		DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	US 6013259 A (DE LA PENA, N., MADDOZ, S. C.) 11.01.2000, columna 2, líneas 45-62	1 - 3
A	ES 370276 A1 (MARSH, J. R.) 01.04.1971, páginas 1-3	1 - 3
A	US 2006134238 A1 (DNYANESHWAR, A. M.) 22.06.2006, página 1, [0002], [0011], [0020], [0026]; página 2, [0044]-[0047]; página 3, [0065]-[0067], [0085]-[0091]; página 4, [0092]-[0104], [0108], [0112], [0123]; página 5, [0129]-[0154]	1 - 3
A	US 3892853 A (COBBLE, H. H.) 01.07.1975, columna 2	1 - 3

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ES2014/070986

Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
US5356811 A	18.10.1994	NINGUNO	
----- ES8801986 A1	----- 01.06.1988	----- US5780453 A US5773425 A US5703060 A US5587364 A US5786342 A US5468737 A US5441943 A US5443830 A US5308838 A JPH03246226 A US5118673 A US4957907 A US4966892 A US4959214 A EP0328775 A1 EP0328775 B1 ES8802232 A1 ES8802231 A1 US4851224 A US4917890 A ES8802390 A1 OA8487 A PT82862 A PT82862 B MX164570 B CA1305475 C IN165681 A1 CN86104468 A ZA8604744 A NZ216663 A IE65367 B1 IE861685L L WO8700052 A1 JPS63501221 A EP0227806 A1 EP0227806 A4 DE3689195T T2 AU6125586 A AT96031T T AT45880T T US4735935 A	----- 14.07.1998 30.06.1998 30.12.1997 24.12.1996 28.07.1998 21.11.1995 15.08.1995 22.08.1995 03.05.1994 01.11.1991 02.06.1992 18.09.1990 30.10.1990 25.09.1990 23.08.1989 20.10.1993 01.07.1988 01.07.1988 25.07.1989 17.04.1990 16.08.1988 29.07.1988 01.07.1986 17.01.1989 02.09.1992 21.07.1992 09.12.1989 31.12.1986 24.02.1988 30.08.1988 17.06.1987 17.06.1987 15.01.1987 12.05.1988 08.07.1987 19.10.1987 05.05.1994 30.01.1987 15.11.1993 15.09.1989 05.04.1988
----- US6013259 A	----- 11.01.2000	----- AR015939 A1	----- 30.05.2001
----- ES370276 A1	----- 01.04.1971	----- NINGUNO	
----- US2006134238 A1	----- 22.06.2006	----- AU2005220204 A1 AU2005220204B B2 US7329421 B2	----- 06.07.2006 12.05.2011 12.02.2008
----- US3892853 A	----- 01.07.1975	----- NINGUNO	

CLASIFICACIONES DE INVENCION

A61K36/886 (2006.01)

A61K8/97 (2006.01)

A61P17/02 (2006.01)

A61Q17/04 (2006.01)