

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0008437

Asunto: Procedimiento acelerado de exámenes de patente (PPH)

Solicitante: PHYTOPLANT RESEARCH S.L.

Fecha de Solicitud: 18-08-2017

RECONOCIMIENTO DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE LA USPTO

Yo, **ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI**, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, respetuosamente manifiesto que de conformidad con lo dispuesto en la resolución No. 54093 de 2012, atentamente me permito solicitar el reconocimiento del resultado del examen de patentabilidad proferido por la Oficina de Propiedad Industrial de los Estados Unidos para la solicitud 15/004,848 equivalente a la solicitud de patente PCT/EP2016/051388 del asunto antes indicado. Lo anterior, teniendo en cuenta los siguientes documentos:

- Formulario de procedimiento acelerado de exámenes de patente (PPH).
- Resultado de examen de fondo proferido por la USPTO junto con su traducción a Español.
- Copia de las reivindicaciones que han sido determinadas como patentables u otorgables en la USPTO junto con su traducción a español.
- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 13 reivindicaciones, correspondiente a las reivindicaciones 1-19 consideradas patentables u otorgables en la solicitud de la USPTO como Oficina de primera presentación (OPP).

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

- Formulario de modificaciones y comprobante de pago por \$155.500 por concepto de modificación del pliego reivindicatorio.
- Tabla de correspondencia de las reivindicaciones que han sido determinadas como patentables u otorgables en la USPTO, las presentadas originalmente ante la SIC y aquellas presentadas junto con el presente memorial como modificación voluntaria.

TABLA DE CORRESPONDENCIA	
Nuevo pliego de reivindicaciones presentadas ante SIC como OSP junto con el presente memorial	Reivindicaciones patentables u otorgables en la solicitud de la USPTO como OPP
Reivindicación 1	Reivindicación 1
Reivindicación 2	Reivindicación 2
Reivindicación 3	Reivindicación 3
Reivindicación 4	reivindicación 4
Reivindicación 5	Reivindicación 5
Reivindicación 6	Reivindicación 6
Reivindicación 7	Reivindicación 7
reivindicación 8	Reivindicación 8
Reivindicación 9	Reivindicación 9
Reivindicación 10	Reivindicación 10
Reivindicación 11	Reivindicación 11
Reivindicación 12	Reivindicación 12

Reivindicación 13	reivindicación 13
Reivindicación 14	Reivindicación 14
Reivindicación 15	Reivindicación 15
Reivindicación 16	Reivindicación 16
Reivindicación 17	Reivindicación 17
Reivindicación 18	Reivindicación 18
Reivindicación 19	Reivindicación 19

Cumplido así con lo dispuesto para que una solicitud sea aceptada en el Procedimiento Acelerado de Estudio de Solicitudes de Patentes entre la USPTO como Oficina de Primera Presentación (OPP) y la SIC como Oficina de Segunda Presentación (OSP), atentamente solicito que se continúe con el trámite correspondiente a esta solicitud de Patente de Invención.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Procedimiento acelerado de exámenes de patente (PPH)

1	NÚMERO DE SOLICITUD ANTE LA SIC	NC2017/0008437	
2	OFICINA DE PRIMERA PRESENTACIÓN (OPP)	Estados Unidos de América	
3	NÚMERO(S) DE SOLICITUD O PUBLICACIÓN DE LA(S) SOLICITUD(ES) (OPP):	15/004,848	
4	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS RINCÓN USCÁTEGUI		NOMBRES ANDRÉS	IDENTIFICACIÓN C.C.79.780.910 T.P. 114.908
DIRECCIÓN	Cra 4a No. 72-35	No. TELÉFONO	3473611
CIUDAD	Bogotá	CORREO ELECTRÓNICO	cavelier@cavelier.com
PAÍS	Colombia	No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
5	CONDICIONES PARA ACCEDER A ESTE PROCESO:		
5.1.	DATOS DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN USA		CÓDIGO PAÍS US	(31) NÚMERO 15/004,848 (32) FECHA(AAAA/MM/DD) 2016/01/22
5.2.	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT ☒ SI ☐ NO		
Solicitud Internacional No.		PCT/EP2016/051388	Fecha 2016/01/22
Publicación Internacional No.		WO/2016/116628 A1	Fecha 2016/07/28
El solicitante presenta una copia de la(s) reivindicación(es) patentable(s) u otorgable(s) de la solicitud de la Oficina de Primera Presentación que profirió el examen de patentabilidad, junto con una traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO			
6	TABLA DE CORRESPONDENCIA DE REIVINDICACIONES		
Reivindicaciones de la solicitud en Colombia	Reivindicaciones otorgables en la solicitud internacional USPTO	Explicación sobre la suficiente correspondencia ó Comentarios que explican la correspondencia	
1-19	1-19	Las reivindicaciones 1 a 19 del pliego reivindicatorio de la solicitud de patente NC2017/0008437 que se presentan por medio de las modificaciones voluntarias solicitadas, corresponden a las reivindicaciones 1-19 otorgadas por la Oficina de Marcas y Patentes de Estados Unidos de América.	

REQUISITOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE EXÁMENES DE PATENTABILIDAD EFECTUADOS A SOLICITUDES EXTRANJERAS	
Para que la Superintendencia de Industria y Comercio pueda reconocer los resultados de exámenes de patentabilidad producidos por otras Oficinas de Propiedad Industrial se debe cumplir con las siguientes condiciones: (a) Al momento de solicitar el examen de patentabilidad, si el solicitante pide que se reconozcan exámenes de patentabilidad de otras oficinas extranjeras, deberá aportar junto con el pago de la tasa correspondiente, los siguientes anexos: (i) Copia de las resoluciones, fallos o decisiones que han sido relevantes para la determinación de la patentabilidad de la(s) solicitud(es) en la Oficina que haya proferido el examen de patentabilidad que contienen reivindicaciones patentables u otorgables que son la base de la petición, y si es del caso, su traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO (ii) Copia de todas las reivindicaciones determinadas como patentables u otorgables en la Oficina que profirió el examen de patentabilidad y, si es del caso, su traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO (iii) Copia de los antecedentes, información o documentos citados por el examinador de la Oficina de Primera Presentación del examen de patentabilidad, en las resoluciones, fallos o decisiones correspondientes, incluyendo la literatura no patente. Los documentos de patente deberán presentarse siempre y cuando no estén disponibles para la Superintendencia de Industria y Comercio mediante el simple acceso a bases de datos gratuitas. ☐ SI ☒ NO (iv) Una tabla de correspondencias de las reivindicaciones que han sido determinadas como patentables u otorgables en la solicitud de la Oficina que haya proferido el examen de patentabilidad. ☒ SI ☐ NO	
7	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL
ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI C.C. No. 79.780.910 de Bogotá T.P.A. No. 114.908 del C.S.J.	



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

NOTICE OF ALLOWANCE AND FEE(S) DUE

110121 7590 05/05/2017
One3 IP Management, P.C.
5405 Alton Parkway, Suite 5A, 764
Irvine, CA 92604

EXAMINER

CUTLIFF, YATE KAI RENE

ART UNIT

PAPER NUMBER

1671

DATE MAILED: 05/05/2017

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
-----------------	-------------	----------------------	---------------------	------------------

15/004,848

01/22/2016

Xavier Nadal Roura

3IPPP1.0001US

6113

TITLE OF INVENTION: METHODS OF PURIFYING CANNABINOIDS, COMPOSITIONS AND KITS THEREOF

APPLN. TYPE	ENTITY STATUS	ISSUE FEE DUE	PUBLICATION FEE DUE	PREV. PAID ISSUE FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	SMALL	\$480	\$0	\$0	\$480	08/07/2017

THE APPLICATION IDENTIFIED ABOVE HAS BEEN EXAMINED AND IS ALLOWED FOR ISSUANCE AS A PATENT. PROSECUTION ON THE MERITS IS CLOSED. THIS NOTICE OF ALLOWANCE IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS. THIS APPLICATION IS SUBJECT TO WITHDRAWAL FROM ISSUE AT THE INITIATIVE OF THE OFFICE OR UPON PETITION BY THE APPLICANT. SEE 37 CFR 1.313 AND MPEP 1308.

THE ISSUE FEE AND PUBLICATION FEE (IF REQUIRED) MUST BE PAID WITHIN THREE MONTHS FROM THE MAILING DATE OF THIS NOTICE OR THIS APPLICATION SHALL BE REGARDED AS ABANDONED. THIS STATUTORY PERIOD CANNOT BE EXTENDED. SEE 35 U.S.C. 151. THE ISSUE FEE DUE INDICATED ABOVE DOES NOT REFLECT A CREDIT FOR ANY PREVIOUSLY PAID ISSUE FEE IN THIS APPLICATION. IF AN ISSUE FEE HAS PREVIOUSLY BEEN PAID IN THIS APPLICATION (AS SHOWN ABOVE), THE RETURN OF PART B OF THIS FORM WILL BE CONSIDERED A REQUEST TO REAPPLY THE PREVIOUSLY PAID ISSUE FEE TOWARD THE ISSUE FEE NOW DUE.

HOW TO REPLY TO THIS NOTICE:

I. Review the ENTITY STATUS shown above. If the ENTITY STATUS is shown as SMALL or MICRO, verify whether entitlement to that entity status still applies.

If the ENTITY STATUS is the same as shown above, pay the TOTAL FEE(S) DUE shown above.

If the ENTITY STATUS is changed from that shown above, on PART B - FEE(S) TRANSMITTAL, complete section number 5 titled "Change in Entity Status (from status indicated above)".

For purposes of this notice, small entity fees are 1/2 the amount of undiscounted fees, and micro entity fees are 1/2 the amount of small entity fees.

II. PART B - FEE(S) TRANSMITTAL, or its equivalent, must be completed and returned to the United States Patent and Trademark Office (USPTO) with your ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). If you are charging the fee(s) to your deposit account, section "4b" of Part B - Fee(s) Transmittal should be completed and an extra copy of the form should be submitted. If an equivalent of Part B is filed, a request to reapply a previously paid issue fee must be clearly made, and delays in processing may occur due to the difficulty in recognizing the paper as an equivalent of Part B.

III. All communications regarding this application must give the application number. Please direct all communications prior to issuance to Mail Stop ISSUE FEE unless advised to the contrary.

IMPORTANT REMINDER: Utility patents issuing on applications filed on or after Dec. 12, 1980 may require payment of maintenance fees. It is patentee's responsibility to ensure timely payment of maintenance fees when due.

PART B - FEE(S) TRANSMITTAL

**Complete and send this form, together with applicable fee(s), to: Mail Mail Stop ISSUE FEE
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
or Fax (571)-273-2885**

INSTRUCTIONS: This form should be used for transmitting the ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). Blocks 1 through 5 should be completed where appropriate. All further correspondence including the Patent, advance orders and notification of maintenance fees will be mailed to the current correspondence address as indicated unless corrected below or directed otherwise in Block 1, by (a) specifying a new correspondence address; and/or (b) indicating a separate "FEE ADDRESS" for maintenance fee notifications.

CURRENT CORRESPONDENCE ADDRESS (Note: Use Block 1 for any change of address)

Note: A certificate of mailing can only be used for domestic mailings of the Fee(s) Transmittal. This certificate cannot be used for any other accompanying papers. Each additional paper, such as an assignment or formal drawing, must have its own certificate of mailing or transmission.

110121 7590 05/05/2017
One3 IP Management, P.C.
5405 Alton Parkway, Suite 5A, 764
Irvine, CA 92604

Certificate of Mailing or Transmission

I hereby certify that this Fee(s) Transmittal is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage for first class mail in an envelope addressed to the Mail Stop ISSUE FEE address above, or being facsimile transmitted to the USPTO (571) 273-2885, on the date indicated below.

(Depositor's name)
(Signature)
(Date)

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
15/004,848	01/22/2016	Xavier Nadal Roura	3IPPP1.0001US	6113

TITLE OF INVENTION: METHODS OF PURIFYING CANNABINOIDS, COMPOSITIONS AND KITS THEREOF

APPLN. TYPE	ENTITY STATUS	ISSUE FEE DUE	PUBLICATION FEE DUE	PREV. PAID ISSUE FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	SMALL	\$480	\$0	\$0	\$480	08/07/2017

EXAMINER	ART UNIT	CLASS-SUBCLASS
CUTLIFF, YATE KAI RENE	1671	562-494000

1. Change of correspondence address or indication of "Fee Address" (37 CFR 1.363). ☐ Change of correspondence address (or Change of Correspondence Address form PTO/SB/122) attached. ☐ "Fee Address" indication (or "Fee Address" Indication form PTO/SB/47; Rev 03-02 or more recent) attached. Use of a Customer Number is required.	2. For printing on the patent front page, list (1) The names of up to 3 registered patent attorneys or agents OR, alternatively, 1 _____ (2) The name of a single firm (having as a member a registered attorney or agent) and the names of up to 2 registered patent attorneys or agents. If no name is listed, no name will be printed. 2 _____ 3 _____
---	---

3. ASSIGNEE NAME AND RESIDENCE DATA TO BE PRINTED ON THE PATENT (print or type)

PLEASE NOTE: Unless an assignee is identified below, no assignee data will appear on the patent. If an assignee is identified below, the document has been filed for recordation as set forth in 37 CFR 3.11. Completion of this form is NOT a substitute for filing an assignment.

(A) NAME OF ASSIGNEE (B) RESIDENCE: (CITY and STATE OR COUNTRY)

Please check the appropriate assignee category or categories (will not be printed on the patent) : ☐ Individual ☐ Corporation or other private group entity ☐ Government

4a. The following fee(s) are submitted:

- ☐ Issue Fee
☐ Publication Fee (No small entity discount permitted)
☐ Advance Order - # of Copies _____

4b. Payment of Fee(s): (Please first reapply any previously paid issue fee shown above)

- ☐ A check is enclosed.
☐ Payment by credit card. Form PTO-2038 is attached.
☐ The director is hereby authorized to charge the required fee(s), any deficiency, or credits any overpayment, to Deposit Account Number _____ (enclose an extra copy of this form).

5. Change in Entity Status (from status indicated above)

- ☐ Applicant certifying micro entity status. See 37 CFR 1.29
☐ Applicant asserting small entity status. See 37 CFR 1.27
☐ Applicant changing to regular undiscounted fee status.

NOTE: Absent a valid certification of Micro Entity Status (see forms PTO/SB/15A and 15B), issue fee payment in the micro entity amount will not be accepted at the risk of application abandonment.

NOTE: If the application was previously under micro entity status, checking this box will be taken to be a notification of loss of entitlement to micro entity status.

NOTE: Checking this box will be taken to be a notification of loss of entitlement to small or micro entity status, as applicable.

NOTE: This form must be signed in accordance with 37 CFR 1.31 and 1.33. See 37 CFR 1.4 for signature requirements and certifications.

Authorized Signature _____ Date _____
 Typed or printed name _____ Registration No. _____



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
15/004,848	01/22/2016	Xavier Nadal Roura	3IPPP1.0001US	6113
110121 7590 05/05/2017 One3 IP Management, P.C. 5405 Alton Parkway, Suite 5A, 764 Irvine, CA 92604			EXAMINER CUTLIFF, YATE KAI RENE	
			ART UNIT 1671	PAPER NUMBER
DATE MAILED: 05/05/2017				

Determination of Patent Term Adjustment under 35 U.S.C. 154 (b) (Applications filed on or after May 29, 2000)

The Office has discontinued providing a Patent Term Adjustment (PTA) calculation with the Notice of Allowance.

Section 1(h)(2) of the AIA Technical Corrections Act amended 35 U.S.C. 154(b)(3)(B)(i) to eliminate the requirement that the Office provide a patent term adjustment determination with the notice of allowance. See Revisions to Patent Term Adjustment, 78 Fed. Reg. 19416, 19417 (Apr. 1, 2013). Therefore, the Office is no longer providing an initial patent term adjustment determination with the notice of allowance. The Office will continue to provide a patent term adjustment determination with the Issue Notification Letter that is mailed to applicant approximately three weeks prior to the issue date of the patent, and will include the patent term adjustment on the patent. Any request for reconsideration of the patent term adjustment determination (or reinstatement of patent term adjustment) should follow the process outlined in 37 CFR 1.705.

Any questions regarding the Patent Term Extension or Adjustment determination should be directed to the Office of Patent Legal Administration at (571)-272-7702. Questions relating to issue and publication fee payments should be directed to the Customer Service Center of the Office of Patent Publication at 1-(888)-786-0101 or (571)-272-4200.

OMB Clearance and PRA Burden Statement for PTOL-85 Part B

The Paperwork Reduction Act (PRA) of 1995 requires Federal agencies to obtain Office of Management and Budget approval before requesting most types of information from the public. When OMB approves an agency request to collect information from the public, OMB (i) provides a valid OMB Control Number and expiration date for the agency to display on the instrument that will be used to collect the information and (ii) requires the agency to inform the public about the OMB Control Number's legal significance in accordance with 5 CFR 1320.5(b).

The information collected by PTOL-85 Part B is required by 37 CFR 1.311. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Continuation of Substance of Interview including description of the general nature of what was agreed to if an agreement was reached, or any other comments: The Examiner telephoned applicant's representative to discuss 112(b) issues with regard to claims 5, 13 and 14. Additionally, the Examiner discussed the formal errors with regard to claims 1 - 20. Dr. Parent was advised that in step g of claim 5, the language "in a manner that crystalizes" was indefinite. The Examiner proposed deleting the language and replacing it with "to crystalize". Dr. Parent agreed to the amendment to claim 5 as proposed by the Examiner. With regard to claims 13 and 14, the Examiner noted that claim 11, as amended added a two (2) new steps which caused the remaining steps to be re numbered. With the renumbered steps in claim 11, claims 13 and 14 contain duplicate numbering for different steps that further limit claim 11. The Examiner proposed that steps i) and j) of claims 13 and 14 be renumbered steps k) and l). Dr. Parent agreed to the amendment of claims 13 and 14 as proposed by the Examiner. Dr. Parent authorized the Examiner to amend claims 5, 13 and 14 with an Examiner's Amendment. Further, Examiner Cutliff discussed the improper status identifiers use by the applicant for claims 6, 10, 14 and 17; and improper language that followed cancelled claim 20. The Examiner advised Dr. Parent that in the interest of compact prosecution, the Examiner opted not to issue a non-compliance and decided to move the application forward. Lastly, the Examiner advised Dr. Parent that with the amendments to claims 5, 13 and 14 the application will be moved to allowance.

Notice of Allowability	Application No. 15/004,848	Applicant(s) NADAL ROURA, XAVIER	
	Examiner YATE' K. CUTLIFF	Art Unit 1671	AIA (First Inventor to File) Status Yes

-- The MAILING DATE of this communication appears on the cover sheet with the correspondence address--

All claims being allowable, PROSECUTION ON THE MERITS IS (OR REMAINS) CLOSED in this application. If not included herewith (or previously mailed), a Notice of Allowance (PTOL-85) or other appropriate communication will be mailed in due course. **THIS NOTICE OF ALLOWABILITY IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS.** This application is subject to withdrawal from issue at the initiative of the Office or upon petition by the applicant. See 37 CFR 1.313 and MPEP 1308.

1. ☒ This communication is responsive to 2/22/2017.
☐ A declaration(s)/affidavit(s) under **37 CFR 1.130(b)** was/were filed on _____.
2. ☐ An election was made by the applicant in response to a restriction requirement set forth during the interview on _____; the restriction requirement and election have been incorporated into this action.
3. ☒ The allowed claim(s) is/are 1 - 19. As a result of the allowed claim(s), you may be eligible to benefit from the **Patent Prosecution Highway** program at a participating intellectual property office for the corresponding application. For more information, please see http://www.uspto.gov/patents/init_events/pph/index.jsp or send an inquiry to PPHfeedback@uspto.gov.
4. ☐ Acknowledgment is made of a claim for foreign priority under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or (f).

Certified copies:

- a) ☐ All b) ☐ Some *c) ☐ None of the:
1. ☐ Certified copies of the priority documents have been received.
 2. ☐ Certified copies of the priority documents have been received in Application No. _____.
 3. ☐ Copies of the certified copies of the priority documents have been received in this national stage application from the International Bureau (PCT Rule 17.2(a)).

* Certified copies not received: _____.

Applicant has THREE MONTHS FROM THE "MAILING DATE" of this communication to file a reply complying with the requirements noted below. Failure to timely comply will result in ABANDONMENT of this application.

THIS THREE-MONTH PERIOD IS NOT EXTENDABLE.

5. ☐ CORRECTED DRAWINGS (as "replacement sheets") must be submitted.
☐ including changes required by the attached Examiner's Amendment / Comment or in the Office action of Paper No./Mail Date _____.
Identifying indicia such as the application number (see 37 CFR 1.84(c)) should be written on the drawings in the front (not the back) of each sheet. Replacement sheet(s) should be labeled as such in the header according to 37 CFR 1.121(d).
6. ☐ DEPOSIT OF and/or INFORMATION about the deposit of BIOLOGICAL MATERIAL must be submitted. Note the attached Examiner's comment regarding REQUIREMENT FOR THE DEPOSIT OF BIOLOGICAL MATERIAL.

Attachment(s)

- | | |
|---|--|
| 1. ☐ Notice of References Cited (PTO-892) | 5. ☒ Examiner's Amendment/Comment |
| 2. ☐ Information Disclosure Statements (PTO/SB/08),
Paper No./Mail Date _____ | 6. ☒ Examiner's Statement of Reasons for Allowance |
| 3. ☐ Examiner's Comment Regarding Requirement for Deposit
of Biological Material | 7. ☐ Other _____. |
| 4. ☒ Interview Summary (PTO-413),
Paper No./Mail Date <u>4/28/2017</u> . | |

/YATE' K. CUTLIFF/
Primary Examiner, Art Unit 1671

DETAILED ACTION

Notice of Pre-AIA or AIA Status

1. The present application, filed on or after March 16, 2013, is being examined under the first inventor to file provisions of the AIA.

Claims

2. Applicant is advised the amendment document filed February 22, 2017 was not in compliance with the requirement of 37 CFR 1.121(c). Specifically, claims 6, 10, 14 and 17 did not include the proper status identifier. Further, the text in cancelled claim 20 should not have been present. However, in the interest of compact prosecution the Examiner consider the response to be a valid response and examined all pending claims.

Response to Amendment

3. The amendment to claims 1 – 5, 7 – 9, 11 – 13, 15, 16, 18 and 19, submitted February 22, 2017 is acknowledged and entered.

4. The Examiner noted that Applicant referenced amendments to claims 26 – 29; however, the instant application only contained 1 – 20 claims at the time of filing. Also, the Examiner notes that no new claims were added by amendment. As such, the Examiner presumes that reference to claims 26 - 29 in the amendment is a typographical error.

Response to Arguments

5. Applicant's arguments, see page 7, filed February 22, 2017, with respect to the rejection of claims 1 – 19 under 35 USC 112(b) have been fully considered and are

persuasive in view of the claim amendments. The rejection of claims 1 – 19 under 35 USC 112(b) has been withdrawn.

6. Applicant's arguments, see page 7, filed February 22, 2017, with respect to the rejection of claim 20 under 35 USC 102(a)(1) & (a)(2) has been fully considered and are persuasive in view of the cancellation of claim 20. The rejection of claim 20 under 35 USC 102 has been withdrawn.

7. Applicant's arguments, see page 7, filed February 22, 2017, with respect to the rejection of claims 1 – 8 and 11 – 17 under 35 USC 103 in view of Munoz have been fully considered and are persuasive in view of the claim amendments and arguments presented. The rejection of claims 1 – 8 and 11 - 17 under 35 USC 103 has been withdrawn.

8. Applicant's arguments, see page 7, filed February 22, 2017, with respect to the rejection of claims 1 – 19 under 35 USC 103 in view of Flockhart ('368 & '182) have been fully considered and are persuasive in view of the claim amendments and arguments presented. The rejection of claims 1 – 19 under 35 USC 103 has been withdrawn.

EXAMINER'S AMENDMENT

9. An examiner's amendment to the record appears below. Should the changes and/or additions be unacceptable to applicant, an amendment may be filed as provided by 37 CFR 1.312. To ensure consideration of such an amendment, it MUST be submitted no later than the payment of the issue fee.

Authorization for this examiner's amendment was given in an interview with Annette S. Parent on April 27, 2017.

The application has been amended as follows:

In the claims:

Claim 5, line 5 delete [[in a manner that crystalizes]] and insert --to crystalize--.

Claim 13, line 2 delete [[(i)]] and insert --k)--; and line 4 delete [[(j)]] and insert --l)--.

Claim 14, line 1 delete [[steps (i) and (j)]] and insert --steps (k) and (l)--.

Allowable Subject Matter

10. Claims 1 – 19 are allowed.

11. The following is an examiner's statement of reasons for allowance: none of the prior art of record teaches or suggest a motivation for the combination of method steps for purifying one or more cannabinoids from a plant material. The instantly claimed process combines the steps of incubation and crystallization in the presence of specific solvents to enrich for either/or cannabidiol and cannabigereol. Furthermore, claims are allowed for reasons set out in the remarks section of the amendment received February 22, 2017.

Any comments considered necessary by applicant must be submitted no later than the payment of the issue fee and, to avoid processing delays, should preferably accompany the issue fee. Such submissions should be clearly labeled "Comments on Statement of Reasons for Allowance."

Conclusion

Any inquiry concerning this communication or earlier communications from the examiner should be directed to YATE' K. CUTLIFF whose telephone number is (571)272-9067. The examiner can normally be reached on M-F 8:30 a.m. - 5:30 p.m..

Examiner interviews are available via telephone, in-person, and video conferencing using a USPTO supplied web-based collaboration tool. To schedule an interview, applicant is encouraged to use the USPTO Automated Interview Request (AIR) at <http://www.uspto.gov/interviewpractice>.

If attempts to reach the examiner by telephone are unsuccessful, the examiner's supervisor, Fereydoun Sajjadi can be reached on (571) 272-3311. The fax phone number for the organization where this application or proceeding is assigned is 571-273-8300.

Information regarding the status of an application may be obtained from the Patent Application Information Retrieval (PAIR) system. Status information for published applications may be obtained from either Private PAIR or Public PAIR. Status information for unpublished applications is available through Private PAIR only. For more information about the PAIR system, see <http://pair-direct.uspto.gov>. Should you have questions on access to the Private PAIR system, contact the Electronic Business Center (EBC) at 866-217-9197 (toll-free). If you would like assistance from a USPTO Customer Service Representative or access to the automated information system, call 800-786-9199 (IN USA OR CANADA) or 571-272-1000.

/YATE' K. CUTLIFF/
Primary Examiner, Art Unit 1671

OFICINA DE MARCAS Y PATENTES DE ESTADOS UNIDOS

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE ESTADOS UNIDOS

Oficina de Marcas y patentes de Estados Unidos

Dirección: COMISIONADO DE PATENTES

5

P.O Box 1450

Alexandria, Virginia 22313-1450

www.uspto.gov

NOTIFICACIÓN DE PERMISO Y TASAS PAGADERAS

110121 7590 05/MAY/2017

EXAMINADOR

One3 IP Management, P.C.

CUTLIFF, YATE KAI RENE

5405 Alton Parkway, Suite 5A, 764

Irvine, CA 92604

UNIDAD DE REVISIÓN	N.º DE DOCUMENTO
-----------------------	---------------------

1671

FECHA DE ENVÍO:

05/MAY/2017

NÚMERO DE SOLICITUD	FECHA DE PRESENTACIÓN	INVENTOR NOMBRADO EN PRIMER LUGAR	N.º DE EXPE- DIENTE DEL REPRESENTANTE	N.º DE CONFIR- MACIÓN
15/004,848	22/ENE/2016	Xavier Nadal Roura	3IPPP1.0001US	6113

10

TÍTULO DE LA INVENCION: MÉTODOS PARA PURIFICAR CANNABINOIDES,
COMPOSICIONES Y KITS DE ESTOS

TIPO DE	ESTATUS DE LA	TASA DE EMISIÓN	TASA DE PUBLICACIÓN	TASA DE E- MISIÓN PAGA	TOTAL DE TASAS A	VENCI- MIENTO
------------	------------------	--------------------	------------------------	---------------------------	---------------------	------------------

SOLI- CITUD	ENTIDAD	A PAGAR	A PAGAR	PREVIAMENTE	PAGAR	DEL PAGO
----------------	---------	---------	---------	-------------	-------	-------------

No Pequeña USD 480 USD 0 USD 0 USD 480 07/AGO/

provi-

2017

sional

LA SOLICITUD ANTERIOR HA SIDO EXAMINADA Y SE PERMITE SU EMISIÓN COMO PATENTE. SE CIERRA EL EXAMEN DE MÉRITOS. LA PRESENTE NOTIFICACIÓN DE PERMISO NO ES UN OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE PATENTE. ESTA SOLICITUD ESTÁ SUJETA A LA CANCELACIÓN DE EMISIÓN POR INICIATIVA DE LA OFICINA O POR PETICIÓN DEL SOLICITANTE. VER ARTÍCULO 1.313, TÍTULO 37 DEL CFR Y NUMERAL 1308 DEL MPEP.

LAS TASAS DE EMISIÓN Y PUBLICACIÓN (SI CORRESPONDEN) DEBEN PAGARSE DENTRO DE LOS TRES MESES A PARTIR DE LA FECHA DE ENVÍO DE LA PRESENTE NOTIFICACIÓN, O ESTA SOLICITUD SE CONSIDERARÁ ABANDONADA. ESTE PERÍODO LEGAL NO PUEDE EXTENDERSE. VER EL ARTÍCULO 151, TÍTULO 35 DEL USC. LA TASA DE EMISIÓN A PAGAR INDICADA ANTERIORMENTE NO REFLEJA UN CRÉDITO PARA TASAS DE EMISIÓN DE ESTA SOLICITUD PAGADAS ANTERIORMENTE. SI SE PAGÓ UNA TASA DE EMISIÓN PREVIAMENTE EN ESTA SOLICITUD (COMO SE INDICA ANTERIORMENTE), LA DEVOLUCIÓN DE LA PARTE B DE ESTE FORMULARIO SE CONSIDERARÁ UNA SOLICITUD PARA REASIGNAR LA TASA PAGADA PREVIAMENTE A LA TASA A PAGAR

EN LA ACTUALIDAD.

CÓMO RESPONDER A ESTA NOTIFICACIÓN:

I. Revisar el ESTATUS DE LA ENTIDAD indicado anteriormente.

5 Si dice PEQUEÑA ENTIDAD o MICROENTIDAD, verificar si aún se aplica dicho estatus.

Si el ESTATUS DE LA ENTIDAD es el mismo que se indica anteriormente, pagar el TOTAL DE TASAS A PAGAR indicado anteriormente.

10 Si el ESTATUS DE LA ENTIDAD difiere del indicado anteriormente, completar la sección 5 de la PARTE B - TRANSMISIÓN DE TASAS, titulada «Cambio de Estatus de la Entidad (con respecto al estatus indicado anteriormente)».

A efectos de la presente notificación, las tasas de pequeña
15 entidad corresponden a la mitad de las tasas sin descuentos,
y las tasas de microentidad corresponden a la mitad de las tasas de pequeña entidad.

II. Debe completarse la PARTE B - TRANSMISIÓN DE TASAS, o su
20 equivalente y devolverse a la Oficina de Marcas y patentes de Estados Unidos (USPTO) con su TASA DE EMISIÓN y TASA DE PUBLICACIÓN (si corresponden). Si debita las tasas de su cuenta de depósito, debe completar la sección «4b» de la Parte B - Transmisión de Tasas y debe presentar una copia

extra del formulario. Si se presenta un equivalente de la Parte B, debe realizarse de forma clara una solicitud para reasignar una tasa de emisión pagada previamente y podrían ocurrir retrasos en el procesamiento, dada la dificultad de
5 reconocer el documento como equivalente a la Parte B.

III. Toda comunicación con respecto a esta solicitud debe tener el número de solicitud. Sírvase dirigir toda comunicación previa a la emisión a la dirección interna
10 EMISIÓN DE TASAS [Mail Stop ISSUE FEE], a menos que se le indique lo contrario.

**RECORDATORIO IMPORTANTE: la emisión de patentes de utilidad con respecto a solicitudes del 12 de diciembre 1980 en
15 adelante puede requerir el pago de tasas de mantenimiento. El titular de la patente es responsable por el pago cumplimiento de dicho pago en fecha.**

PTOL-85 (Rev. 02/11)

PARTE B - TRANSMISIÓN DE TASAS

Completar y enviar este formulario junto con las tasas aplicables a: Correo Mail Stop ISSUE FEE

5

Comisionado de Patentes

P.O Box 1450

Alexandria, Virginia 22313-1450

o Fax (571)-273-2885

INSTRUCCIONES: el presente formulario debe usarse para transmitir la TASA DE EMISIÓN y la TASA DE PUBLICACIÓN (si corresponden). Deben completarse los casilleros 1 a 5 si corresponde. Toda otra correspondencia, lo que incluye la Patente, órdenes avanzadas y notificaciones de tasas de mantenimiento, se enviarán a la dirección de correspondencia actual tal como se indica, a menos que se corrija a continuación o se indique de otro modo en el casillero 1, (a) especificando una nueva dirección de correspondencia; y/o (b) indicando una «DIRECCIÓN PARA TASAS» separada para notificaciones de tasas de mantenimiento.

DIRECCIÓN DE Nota: un certificado de correo puede CORRESPONDENCIA ACTUAL utilizarse únicamente para envíos domésticos (Nota: utilizar el de la transmisión de tasas. Este certificado casillero 1 para no puede utilizarse para otros documentos cambios de dirección) complementarios. Cada documento adicional, tal como una cesión o figura formal, debe poseer su propio certificado de envío o transmisión.

27683 7590 10/FEB/2017

One3 IP Management,

Certificado de Envío o Transmisión

P.C.

Certifico que esta transmisión de tasas se

5405 Alton Parkway,
Suite 5A, 764
Irvine, CA 92604

deposita en el correo estadounidense con
estampillas suficientes para envío de primera
clase en un sobre dirigido a Mail Stop ISSUE
FEE, dirección indicada anteriormente, o se
envía por fax a la USPTO (571) 273-2885 en la
fecha indicada debajo.

(Nombre del depositante)
(Firma)
(Fecha)

NÚMERO DE SOLICITUD	FECHA DE PRESENTACIÓN	INVENTOR NOMBRADO EN PRIMER LUGAR	N.º DE EXPE- DIENTE DEL REPRESENTANTE	N.º DE CONFIR- MACIÓN
15/004,848	22/ENE/2016	Xavier Nadal Roura	3IPPPI.0001US	6113

TÍTULO DE LA INVENCION: MÉTODOS PARA PURIFICAR CANNABINOIDES,
COMPOSICIONES Y KITS DE ESTOS

TIPO DE SOLI- CITUD	ESTATUS DE LA ENTIDAD	TASA DE EMISIÓN A PAGAR	TASA DE PUBLICACIÓN A PAGAR	TASA DE E- MISIÓN PAGA PREVIAMENTE	TOTAL DE TASAS A PAGAR	VENCI- MIENTO DEL PAGO
No	Pequeña	USD 480	USD 0	USD 0	USD 480	07/AGO/

provi-
sional

2017

EXAMINADOR	UNIDAD DE REVISIÓN	CLASE-SUBCLASE
------------	--------------------	----------------

1. Cambio de dirección de correspondencia o designación de «Dirección para Tasas» (artículo 1.363, título 37 del CFR) ☐ Cambio de dirección de correspondencia (o formulario de Cambio de Dirección de Correspondencia PTO/SB/122) adjunto. ☐ Designación de «Dirección para Tasas» (o formulario de designación de «Dirección para Tasas» PTO/SB/47; Rev. 02/MAR en adelante) adjunto. Se requiere el uso de un Número de Cliente.	2. Para imprimir en la carátula de la patente, indicar (1) Los nombres de hasta 3 profesionales en materia de patentes registrados o agentes, O, alternativamente, (2) El nombre de una única firma (de la cual sea miembro un profesional o agente registrado) y los nombres de hasta 2 profesionales en materia de patentes registrados o agentes. Si no se indica ningún nombre, no se imprimirá ningún nombre. 1. _____ 2. _____ 3. _____
---	---

3. NOMBRE DEL CESIONARIO E INFORMACIÓN DE RESIDENCIA A IMPRIMIR EN LA PATENTE (impreso o mecanografiado)

SÍRVASE TENER EN CUENTA que, a menos que se identifique un cesionario a continuación, no aparecerá información sobre cesionarios en la patente. Si se identifica un cesionario a continuación, el documento se ha presentado para su registro tal como se dispone en el artículo 3.11, título 37 del CFR. Completar este formulario NO sustituye la presentación de una cesión.

(A) NOMBRE DEL CESIONARIO (B) RESIDENCIA: (CIUDAD y ESTADO O PAÍS)

Sírvase seleccionar la categoría o categorías de cesionario apropiadas (no se imprimirá en la patente):

☐ Individuo ☐ Sociedad u otra entidad grupal privada ☐ Gobierno

4a. Se presentan las siguientes tasas: 4b. Pago de tasas: **(Antes sírvase reasignar las tasas de emisión pagadas previamente que se indican anteriormente)**

☐ Tasa de emisión

☐ Se adjunta un cheque.

☐ Tasa de publicación

(no aplica descuento por pequeña entidad) ☐ Pago mediante tarjeta de crédito. Formulario PTO-2038 adjunto.

☐ Orden avanzada- cantidad de copias: _____

☐ Se autoriza al director a cobrar las tasas necesarias, todo déficit, o acreditar todo sobrepago, a la caja de ahorros n.º _____ (adjuntar copia extra de este formulario)

5. Cambio del Estatus

de la Entidad (del

estatus indicado NOTA: si no se cuenta con una certificación anteriormente) válida de estatus de microentidad (ver

☐ El solicitante formularios PTO/SB/15A y 15B), no se aceptará certifica estatus de el pago de tasas de emisión por el valor de microentidad. Ver art. una microentidad al haber riesgo de 1.29, título 37 del desistimiento de la solicitud.

CFR. NOTA: si la solicitud se había hecho según

☐ El solicitante estatus de microentidad, marcar este casillero reivindica estatus de se interpretará como pérdida del derecho al pequeña entidad. Ver estatus de microentidad.

art- 1.27, título 37 NOTA: marcar este casillero se interpretará del CFR. como notificación de pérdida del derecho a los

☐ El solicitante estatus de pequeña o microentidad, según cambia a un estatus aplique.

regular sin descuentos.

NOTA: este formulario debe firmarse de conformidad con los artículos

1.31 y 1.33, título 37 del CFR. Ver artículo 1.4, título 37 del CFR
para requisitos de firmas y certificaciones.

Firma autorizada _____ Fecha _____

Nombre impreso o mecanografiado _____ N.º de registro _____

PTOL-85 Parte B (10-13) Aprobada para su uso hasta el
31/OCT/2013.

5 OMB 0651-0033.

Oficina de Marcas y patentes de Estados Unidos;

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE ESTADOS UNIDOS

OFICINA DE MARCAS Y PATENTES DE ESTADOS UNIDOS

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE ESTADOS UNIDOS

Oficina de Marcas y patentes de Estados Unidos

Dirección: COMISIONADO DE PATENTES

5

P.O Box 1450

Alexandria, Virginia 22313-1450

www.uspto.gov

NÚMERO DE SOLICITUD	FECHA DE PRESENTACIÓN	INVENTOR NOMBRADO EN PIMER LUGAR	N.º DE EXPE-DIENTE DEL REPRESENTANTE	N.º DE CONFIR-MACIÓN
---------------------	-----------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

15/004,848	22/ENE/2016	Xavier Nadal Roura	3IPPP1.0001US	6113
------------	-------------	--------------------	---------------	------

110121	7590	5/MAYO/2017
--------	------	-------------

EXAMINADOR

One3 IP Management, P.C.

CUTLIFF, YATE KAI RENE

**5405 Alton Parkway, Suite 5A,
764**

UNIDAD DE REVISIÓN	N.º DE DOCUMENTO
--------------------	------------------

Irvine, CA 92604

1671

FECHA DE ENVÍO: 05/MAY/2017

Determinación del ajuste del plazo de la patente de
conformidad con el artículo 154 (b) del título 35 del USC
(Solicitudes presentadas del 29 de mayo del 2000 en adelante)

10

15 Notificación de Permiso.

La Oficina dejó de suministrar cálculos del Ajuste del Plazo de la Patente (PTA, por sus siglas en inglés) junto con la

El artículo 1(h)(2) de las Correcciones Técnicas AIA modifican el artículo 154(b)(3)(B)(i), título 35 del USC de modo de eliminar el requisito de que la Oficina suministre una determinación de ajuste del plazo de la patente con la
5 notificación de permiso. Ver Revisiones de Ajustes de Plazo de las Patentes, reg. fed. 19416, 19417 (1.º de abril de 2013). Por lo tanto, la Oficina ya no suministra una determinación del ajuste del plazo de la patente inicial con la notificación de aprobación. La Oficina seguirá
10 suministrando una determinación del ajuste del plazo de la patente junto con la Carta de Notificación de Emisión enviada al solicitante aproximadamente tres semanas antes de la fecha de emisión de la patente, e incluirá el ajuste del plazo de la patente en la patente. Cualquier solicitud de
15 reconsideración de la determinación del ajuste del plazo de la patente (o restablecimiento del ajuste del plazo de la patente) deberá seguir el procedimiento indicado en el artículo 1.705, título 37 del CFR.

20 Toda pregunta con respecto a la Extensión del Plazo de la Patente o la determinación del Ajuste debe dirigirse a la Oficina de Administración Legal de Patentes llamando al (571)-272-7702. Las preguntas vinculadas con el pago de tasas de emisión y publicación deben dirigirse al centro de

atención al cliente de la Oficina de Publicación de Patentes
llamando al 1-(888)-786-0101 o al (571)-272-4200.

PTOL-85 (Rev. 02/11)

**Autorización y Declaración de la Ley de Simplificación de
Trámites para el formulario PTOL-85, parte B**

La Ley de Simplificación de Trámites (PRA, por sus siglas en
5 inglés) de 1995 exige a las oficinas federales que obtengan
una aprobación para la administración y el presupuesto de la
oficina antes de solicitar todo tipo de información al
público. Cuando la OMB aprueba la solicitud de una agencia de
recopilar información del público, la OMB (i) suministra un
10 número de control de la OMB válido y una fecha de vencimiento
para que la agencia exhiba en el instrumento que será
utilizado para recaudar dicha información, y, (ii) exige a la
agencia que informe al público sobre el significado legal del
número de control de la OMB de conformidad con el artículo
15 1320.5(b), título 5 del CFR.

La información recopilada por el formulario PTOL-85, parte B
es exigida por el artículo 1.311, título 37 del CFR. La
información es necesaria para obtener o retener un beneficio
20 por parte del público de presentar (y por parte de la USPTO
de procesar) una solicitud. La confidencialidad está regida
por el artículo 122 del título 35 del USC y por el artículo
1.14 del título 37 del CFR. Se estima que lleva 12 minutos
completar esta información, inclusive la recolección,

preparación y presentación del formulario de solicitud completo ante la USPTO. Dicho tiempo variará en cada caso. Cualquier comentario sobre la cantidad de tiempo necesario para completar este formulario y/o sugerencias para reducir dicha carga deben enviarse al Funcionario Principal de Información, Oficina de Marcas y patentes de los Estados Unidos de América, Departamento de Comercio de los Estados Unidos de América, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. NO ENVÍE TASAS O FORMULARIOS COMPLETOS A ESTA DIRECCIÓN.

10 ENVIAR A: Comisionado de Patentes, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. Conforme a la Ley de Simplificación de Trámites de 1995, ninguna persona está obligada a completar formularios que no exhiban un número de control de la OMB válido.

15

Declaración de la Ley de Privacidad

La Ley de Privacidad de 1974 (P.L. [Ley Pública] 93-579) exige que se le proporcione a usted cierta información con respecto a su presentación del formulario adjunto en relación con una patente o solicitud de patente. Por lo tanto, de conformidad con los requisitos de la Ley, sírvase tomar conocimiento de: (1) que la norma jurídica general que rige la recolección de esta información es el artículo 2(b)(2),

20

título 35 del USC; (2) que es voluntario proporcionar la información solicitada; y (3) que el motivo principal para el cual la Oficina de Marcas y patentes de los Estados Unidos utilizará la información es el de procesar o examinar los documentos presentados en relación con una patente o solicitud de patente. Si no proporciona la información requerida, es posible que la Oficina de Marcas y patentes de los Estados Unidos. no pueda procesar o examinar los documentos presentados, lo cual puede causar la terminación de las actuaciones o el abandono de la solicitud o la caducidad de la patente.

La información provista por usted en este formulario estará sujeta a los siguientes usos normales:

1. La información en este formulario se tratará de manera confidencial en la medida que lo permita la Ley de Libertad de Información (artículo 552, título 5 del USC) y la Ley de Privacidad (artículo 552a, título 5 del USC). Se pueden divulgar registros de este sistema de registros al Departamento de Justicia para determinar si la Ley de Libertad de Información exige la divulgación de estos registros.

2. Se puede divulgar, como un uso normal de la información, un registro de este sistema de registros durante la presentación de pruebas ante un tribunal, juez inferior o

tribunal administrativo, e incluso al abogado de la parte contraria durante las negociaciones para llegar a un acuerdo extrajudicial.

3. Se puede divulgar, como un uso normal de la información,
5 un registro de este sistema de registros a un miembro del Congreso que presente un pedido que atañe a una persona, a quien corresponde el registro, cuando dicha persona haya solicitado la ayuda del miembro del Congreso con respecto al contenido del registro.

10 4. Se puede divulgar, como un uso normal de la información, un registro de este sistema de registros a un contratista del organismo que necesite la información para ejecutar un contrato. Las personas que reciban la información deberán cumplir con los requisitos de la Ley de Privacidad de 1974,
15 con sus enmiendas, de conformidad con el artículo 552a(m), título 5 del USC.

5. Se puede divulgar un registro de este sistema de registros relacionado con una solicitud internacional presentada de conformidad con el Tratado de Cooperación en Materia de
20 Patentes, como un uso normal de la información, a la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, de conformidad con el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes.

6. Se puede divulgar, como un uso normal de la información,

un registro de este sistema de registros a otro organismo federal a los efectos de una revisión de Seguridad Nacional (artículo 181, título 35 del USC) y para una revisión de conformidad con la Ley de Energía Atómica (artículo 218(c),
5 título 42 del USC).

7. Se puede divulgar, como un uso normal de la información, un registro de este sistema de registros al Administrador de Servicios Generales, o a la persona que este designe, durante una inspección de registros llevada a cabo por la GSA
10 [*Administración de Servicios Generales*] como parte de la responsabilidad de ese organismo de recomendar mejoras en las prácticas y programas de administración de registros, de conformidad con los artículos 2904 y 2906 del título 44 del USC. Dicha divulgación se realizará de acuerdo con los
15 reglamentos de la GSA que rigen la inspección de registros para este fin y con cualquier otra directiva pertinente (es decir, de la GSA o del Departamento de Comercio). No se debe utilizar dicha divulgación para hacer determinaciones acerca de individuos.

20 8. Se puede divulgar, como un uso normal de la información, un registro de este sistema de registros al público, ya sea después de la publicación de la solicitud de conformidad con el artículo 122(b), título 35 del USC o del otorgamiento de una patente de conformidad con el artículo 151, título 35 del

USC. Además, se puede divulgar un registro, sujeto a las limitaciones del artículo 1.14, título 37 del CFR, como un uso normal, al público si el registro fue presentado en una solicitud que fue abandonada o con respecto a la cual se dio
5 por finalizado el procedimiento cuando se hace referencia a dicha solicitud en una solicitud publicada, una solicitud abierta a la inspección del público o una patente otorgada.

9. Se puede divulgar, como un uso normal de la información, un registro de este sistema de registros a un organismo
10 federal, estatal o local de aplicación de la ley, si la USPTO toma conocimiento de una violación o violación potencial de una ley o reglamento.

Resumen de la entrevista iniciada por el Examinador	N.º de solicitud	Solicitante	
	15/004,848	NADAL ROURA, XAVIER	
	Examinador	Unidad de	
	YATE' K. CUTLIFF	revisión	
		1671	

Todos los participantes (solicitante, representante del solicitante, personal de la PTP):

(1) YATE' K. CUTLIFF. (3) _____.

(2) Annette S. Parent. (4) _____.

Fecha de la entrevista: 27 de abril de 2017.

Tipo ☒ Telefónica ☐ Video conferencia

☐ Personal [copia entregada a: ☐ solicitante ☐ representante del solicitante]

Se presentaron pruebas o se llevó a cabo una demostración:

☐ Sí ☐ No

Si se llevó a cabo, descripción breve: _____

Problemas discutidos ☐ 101 ☒ 112 ☐ 102 ☐ Otros

(Para cada una de las casillas marcadas anteriormente, describa a continuación el problema y la descripción detallada de la discusión)

Reivindicaciones discutidas: 1-20

Identificación de técnica previa discutida: _____.

Contenido de la entrevista

(Para cada problema discutido, proporcione una descripción detallada e indique si se llegó a un acuerdo. Algunos de los temas pueden incluir: identificación o aclaración de una referencia o una parte de esta, interpretación de una reivindicación, modificaciones propuestas, argumentos a cualquier referencia aplicada, etc.)

Ver hoja de continuación.

Instrucciones de registro del solicitante: No es necesario que el solicitante proporcione un registro separado del contenido de la entrevista.

Instrucciones de registro del examinador: Los examinadores deben resumir el contenido de cualquier entrevista de registro. Un registro adecuado y completo del contenido de una entrevista debería incluir los elementos enumerados en el numeral 713.04 del MPEP para un registro adecuado y completo que incluya la identificación de la confianza general en cada argumento o problema discutido, una indicación general de cualquier otro asunto discutido pertinente respecto a la patentabilidad y los resultados o productos generales de la entrevista, para incluir una

indicación de si se alcanzó o no un acuerdo acerca de los problemas surgidos.

☐ Adjunto

/YATE' K. CUTLIFF/

Examinador Principal, Unidad de revisión 1671

Oficina de Marcas y patentes de los Estados Unidos

PTOL-413B (Rev. 8/11/201) **Resumen de Entrevista**

Documento n.º 20170428

Continuación acerca del contenido de la entrevista, incluso una descripción de la naturaleza general de lo que se acordó si hubo un acuerdo, o cualquier otro comentario: El Examinador llamó por teléfono al representante del solicitante para discutir los problemas según 112(b) con respecto a las reivindicaciones 5, 13 y 14. Además, el Examinador discutió los errores formales con respecto a las reivindicaciones 1-20. Se le indicó a la Dra. Parent que en la etapa g de la reivindicación 5, la redacción "en una manera que cristalice" era indefinida. El examinador propuso borrar la redacción y reemplazarla por "para cristalizar". La Dra. Parent estuvo de acuerdo con la modificación al a reivindicación 5 propuesta por el Examinador. Con respecto a las reivindicaciones 13 y 14, el Examinador notó que la reivindicación 11, tal como se modificó agregaba 2 (dos) nuevas etapas que hacía que las siguientes etapas debieran ser reenumeradas. Con las etapas reenumeradas en la reivindicación 11, las reivindicaciones 13 y 14 contenían numeración duplicada para etapas diferentes, lo cual limita adicionalmente la reivindicación 11. El Examinador propuso que las etapas i) y j) de las reivindicaciones 13 y 14 se reenumeraran como etapas k) y l). La Dra. Parent estuvo de

acuerdo con las modificaciones a las reivindicaciones 13 y 14
propuestas por el Examinador. La Dra. Parent autorizó al
Examinador a modificar las reivindicaciones 5, 13 y 14 con
una Modificación del Examinador. Además, el Examinador
5 Cutliff discutió los identificadores de estado inadecuados
utilizados por el solicitante para las reivindicaciones 6,
10, 14 y 17; y la redacción inadecuada que seguía la
reivindicación 20 cancelada. El Examinador le indicó a la
Dra. Parent que con el interés de acelerar el proceso, el
10 Examinador optó por no emitir un no cumplimiento y decidió
que prosiguiera la solicitud. Finalmente, el Examinador le
indicó a la Dra. Parent que con las modificaciones a las
reivindicaciones 5, 13 y 14 se le otorgaría permiso a la
solicitud.

Notificación de Permisibilidad	Solicitud n.º 15/004,848	Solicitantes NADAL ROURA, XAVIER	
	Examinador YATE' K. CUTLIFF	Unidad de Revisión 1671	Estatus según AIA (primer inventor en presentar) Sí

**--La FECHA DE ENVÍO de esta comunicación se exhibe en la
carátula con la dirección correspondiente--**

- 5 Al ser permisibles todas las reivindicaciones, SE CIERRA
(O PERMANECE CERRADO) EL EXAMEN DE MÉRITOS de esta solicitud.
Se enviará una Notificación de Permiso (PTOL-85), u otra
notificación correspondiente, en debido tiempo, si es que
esta no se incluye en la presente (o se envió anteriormente).
- 10 **ESTA NOTIFICACIÓN DE PERMISIBILIDAD NO ES UN OTORGAMIENTO DE
DERECHOS DE PATENTE.** Esta solicitud está sujeta a la
cancelación de emisión por iniciativa de la Oficina o por
petición del solicitante. Ver el artículo 1.313, título 37
del CFR y el numeral 1308 del MPEP.
- 15 1. ☒ Esta comunicación responde a 22/FEB/2017.

☐ Se presentó una declaración o declaración jurada de
conformidad con el artículo **1.130(b)**, título **37** del **CFR**
el _____.
2. ☐ El solicitante realizó una elección en respuesta a un

requisito de restricción enunciada en la entrevista el _____; el requisito de restricción y la elección se incorporaron a esta acción.

3. ☒ Se permiten las reivindicaciones 1-19. Como resultado de las reivindicaciones permitidas podrá ser apto para el beneficio del programa **Patent Prosecution Highway** en una oficina de propiedad intelectual participante para la solicitud correspondiente. Para más información, ver http://www.uspto.gov/patents/init_events/pph/index.jsp o consultar a PPHfeedback@uspto.gov.

4. ☐ Se reconoce una reivindicación de prioridad extranjera de conformidad con los artículos 119(a)-(d) o (f), título 35 del USC

Copias certificadas:

15 a) ☐ Todas b) ☐ Algunas *c) ☐ No se recibió ninguna:

1. ☐ copia certificada de documentos de prioridad.

2. ☐ copia certificada de documentos de prioridad de la solicitud n.º ____.

20 3. ☐ copia de las copias certificadas de documentos de prioridad en esta etapa de solicitud nacional por parte de la Oficina Internacional (Norma PCT 17.2(a)).

* Copias certificadas no recibidas: ____.

El solicitante tiene TRES MESES A PARTIR DE LA «FECHA DE ENVÍO» de esa comunicación para presentar una respuesta que cumpla con los requisitos señalados a continuación. De no hacerlo se considerará ABANDONADA la solicitud.

5 **ESTE PERÍODO DE TRES MESES NO ES PRORROGABLE.**

5. ☐ Deben presentarse FIGURAS CORREGIDAS (como «hojas de reemplazo»).

☐ inclusive cambios requeridos por las modificaciones/comentarios del examinador o en la vista del documento n.º/fecha de envío _____.

Las indicaciones de información tales como el n.º de solicitud (ver artículo 1.84(c), título 37 del CFR) deben escribirse al anverso (no el reverso) de las figuras en cada hoja. Las hojas de reemplazo deben etiquetarse como tales en el encabezado de conformidad con el artículo 1.121(d), título 37 del CFR.

6. ☐ Debe presentarse DEPÓSITO y/o INFORMACIÓN sobre el depósito de MATERIAL BIOLÓGICO. Tener en cuenta el comentario adjunto del examinador con respecto a los REQUISITOS PARA EL DEPÓSITO DE MATERIAL BIOLÓGICO.

Adjuntos

1. ☐ Notificación de referencias citadas (PTO-892)

2. ☐ Declaraciones de divulgación de información

(PTO/SB/08), documento n.º/fecha de envío _____.

3. ☐ Comentarios del examinador con respecto a los requisitos para el depósito de material biológico.

4. ☒ Resumen de la entrevista (PTO-413), documento n.º/fecha
5 de envío 28/ABR/2017.

5. ☒ Modificaciones/comentarios del examinador.

6. ☒ Declaración del examinador de motivos para el permiso.

7. ☐ Otros _____.

/YATE' K. CUTLIFF/ Examinador Principal, Unidad de revisión 1671	
--	--

10 Oficina de Marcas y patentes de los Estados Unidos.

PTOL-37 (Rev. 08-13)

20170428

Notificación de Permisibilidad

Parte del documento n.º/fecha de envío

ACCIÓN DETALLADA

Notificación de estatus previo a AIA o según AIA

1. La presente solicitud, presentada el 16 de marzo de 2013,
o después, está siendo examinada según el primer inventor en
5 presentar lo estipulado por la AIA.

Reivindicaciones

2. Se le notifica al solicitante que el documento de
modificación presentado el 22 de febrero de 2017 no cumplía
con el requisito del artículo 1.121(c) del título 37 del CFR.
10 Específicamente, las reivindicaciones 6, 10, 14 y 17 no
incluyen un identificador de estado adecuado. Además, el
texto en la reivindicación 20 cancelada no debería estar
presente. Sin embargo, en el interés de acelerar el proceso,
el Examinador considera la respuesta como una respuesta
15 válida y examinará todas las reivindicaciones pendientes.

Respuesta a la modificación

3. La modificación de las reivindicaciones 1-5, 7-9, 11-13,
15, 16, 18 y 19, presentada el 22 de febrero de 2017 se
reconoce e ingresa.
20 4. El Examinador notó las modificaciones mencionadas por el
Solicitante a las reivindicaciones 26-29; sin embargo, la
solicitud presentada solamente contenía las reivindicaciones
1-20 al momento de la presentación. Además, el Examinador
nota que no se agregaron reivindicaciones nuevas mediante la

Número de control/Solicitud: 15/004,848
Unidad de revisión: 1671

modificación. Por lo tanto, el Examinador asume que la referencia a las reivindicaciones 26-29 en la modificación se trata de un error tipográfico.

Respuesta a los argumentos

5 5. Los argumentos del Solicitante, véase la página 7, presentados el 22 de febrero de 2017, con respecto al rechazo de las reivindicaciones 1-19 según el artículo 112(b) del título 35 del USC se han considerado completamente y son convincentes en virtud de las modificaciones de las
10 reivindicaciones. Se ha retirado el rechazo a las reivindicaciones 1-19 según el artículo 112(b) del título 35 del USC.

6. Los argumentos del Solicitante, véase la página 7, presentados el 22 de febrero de 2017, con respecto al rechazo
15 de la reivindicación 20 según el artículo 102(a)(1) y (a)(2) del título 35 del USC se han considerado completamente y son convincentes en virtud de la cancelación del a reivindicación 20. Se ha retirado el rechazo a la reivindicación 20 según el artículo 102 del título 35 del USC.

20 7. Los argumentos del Solicitante, véase la página 7, presentados el 22 de febrero de 2017, con respecto al rechazo de las reivindicaciones 1-8 y 11-17 según el artículo 103 del título 35 del USC considerando el documento de Munoz se han considerado completamente y son convincentes en virtud de las

Número de control/Solicitud: 15/004,848

Unidad de revisión: 1671

modificaciones de las reivindicaciones y argumentos presentados. Se ha retirado el rechazo a las reivindicaciones 1-8 y 11-17 según el artículo 103 del título 35 del USC.

8. Los argumentos del Solicitante, véase la página 7,
5 presentados el 22 de febrero de 2017, con respecto al rechazo de las reivindicaciones 1-19 según el artículo 103 y considerando los documentos de Flockhart (documentos '368 y '182) del título 35 del USC se han considerado completamente y son convincentes en virtud de las modificaciones de las
10 reivindicaciones y argumentos presentados. Se ha retirado el rechazo a las reivindicaciones 1-19 según el artículo 103 del título 35 del USC.

MODIFICACIÓN DEL EXAMINADOR

9. Aparece a continuación una modificación al registro del
15 examinador. Si los cambios y/o adiciones son aceptables para el solicitante, se puede presentar una modificación según lo previsto por el artículo 1.312 del título 37 del CFR. Para asegurar la consideración de dicha modificación, DEBE PRESENTARSE a más tardar con el pago de la tasa de emisión.

20 La autorización para esta modificación del examinador se otorgó en una entrevista con Annette S. Parent, el 27 de abril de 2017.

Número de control/Solicitud: 15/004,848

Unidad de revisión: 1671

La solicitud debe modificarse de la siguiente manera:

En las reivindicaciones:

Reivindicación 5, línea 5, eliminar [[de una manera que cristalice]] e insertar -para cristalizar--.

- 5 Reivindicación 13, línea 2, eliminar [[i)]] e insertar --k)--
; y en la línea 4, eliminar [[j)]] e insertar -I)--.

Reivindicación 14, línea 1, borrar [[etapas (i) y (j)]] e insertar --etapas (k) y (I)--.

Materia permisible

- 10 10. Las reivindicaciones 1-19 están permitidas.

11. A continuación sigue una declaración del examinador con los motivos para este permiso: nada en la técnica previa registra o sugiere un motivo para la combinación de etapas de método para purificar uno o más cannabinoides a partir de un
15 material vegetal. El proceso reivindicado combina las etapas de incubación y cristalización en presencia de solventes específicos para enriquecer mediante ya sea cannabidiol o cannabigereol. Además, se permiten las reivindicaciones dadas las razones establecidas en la sección de observaciones de la
20 modificación recibida el 22 de febrero de 2017.

Cualquier comentario que el solicitante considere necesario debe presentarse a más tardar con el pago de la tasa de emisión y, para evitar retrasos, preferentemente debería realizarse junto con la tasa de emisión. Dichas

Número de control/Solicitud: 15/004,848
Unidad de revisión: 1671

presentaciones deberían marcarse claramente "Comentarios acerca de la declaración de razones de permiso".

Conclusión

Cualquier consulta respecto a esta comunicación o
5 comunicaciones previas del examinador deberían dirigirse a YATE' K. CUTLIFF, cuyo número telefónico es el (571)272-9067. El examinador se encuentra disponible normal de L a V de 8.30 a 17:30.

Las entrevistas con el examinador están disponibles vía
10 telefónica, en persona y mediante video conferencia mediante el uso de la herramienta de colaboración web proporcionada por la USPTO. Para programar una entrevista, se invita al solicitante a utilizar la solicitud de entrevista automatizada (AIR) de la USPTO en
15 <http://www.uspto.gov/interviewpractice>.

Si no puede contactar al examinador por teléfono, puede llamar al supervisor del examinador, Fereydoun Sajjadi al teléfono (571) 272-3311. El número de fax de la organización donde se asignó este proceso o solicitud es el 571-273-8300.
20 La información con respecto al estado de una solicitud puede obtenerse a partir del sistema de recuperación de información de solicitud de patente (PAIR). La información del estado para solicitudes publicadas puede obtenerse ya sea mediante PAIR privado o PAIR público.

Número de control/Solicitud: 15/004,848
Unidad de revisión: 1671

La información del estado de solicitudes no publicadas está disponible únicamente a través de PAIR privado. Por más información respecto al sistema PAIR, visite <http://pair-direct.uspto.gov>. Si tiene cualquier consulta respecto al
5 acceso al sistema PAIR privado, pónganse en contacto con el centro de negocios electrónicos (EBC) al 866-217-9197 (línea gratuita). Si requiriera asistencia de un representante del servicio al cliente de la USPTO o acceso al sistema automatizado de información, llame al 800-786-9199 (EN EUA O
10 CANADÁ) o al 571-272-1000.

/YATE' K. CUTLIFF/

Examinador principal, unidad de revisión 1671

The invention claimed is:

I. A method of purifying one or more cannabinoids from a plant material, the method consisting essentially of the following steps:

a) Incubating the plant material with a non-polar solvent selected from the group consisting of petroleum ether, pentane and hexane to form a first solvent mixture which extracts the one or more cannabinoids from a plant material;

b) Reducing the volume of the first solvent mixture to about 50% or less of the original volume of the first solvent mixture in step (a) thereby concentrating the one or more cannabinoids;

c) Incubating the reduced first solvent mixture at a temperature range of between about -70° to about 40° C. to crystallize the one or more cannabinoid;

d) incubating the one or more crystallized cannabinoids with the non-polar solvent, wherein the non-polar solvent is the same nonpolar solvent as in step (a) to form a second solvent mixture, thereby dissolving at least 50% of the one or more crystallized cannabinoids; and

e) Incubating the second solvent mixture at a temperature range of between about -70° C. to about 40° C. to crystallize the one or more cannabinoids, thereby resulting in the purification of one or more cannabinoids.

2. The method according to claim 1, wherein recovery of one or more crystallized cannabinoids of step (c) is performed prior to step (d).

3. The method according to claim 2, wherein the recovery is performed using filtration that results in collection of a crystalline product and a mother liquor.

4. The method according to claim 3, further comprising incubating the mother liquor at a temperature range of between about -70° C. to about 40° C. to crystallize one or more cannabinoids.

5. The method according to claim 4, further comprising

f) recovering the one or more crystallized cannabinoids using filtration that results in collection of a crystalline product and a mother liquor, and

g) Incubating the mother liquor at a temperature range of between about -70° C. to about 40° C. to crystallize the one or more cannabinoids.

6. The method according to claim 5, wherein steps (f) and (g) are repeated at least once.

7. The method according to claim 1, wherein steps (d) and (e) or steps (b) and (c) are repeated at least once.

8. The method according to claim 1, wherein the first solvent mixture of step (a) is purified prior to step (b) or (c).

9. The method according to claim 1, wherein prior to step (a), the one or more cannabinoids present in the plant material are decarboxylated by heating the plant material.

10). The method according to claim 1, further comprising performing liquid: liquid chromatography after one or more of steps (b) or (d).

11) A method of purifying a cannabinoid from a plant material, the method consisting essentially of the following steps:

a) incubating the plant material with a solvent selected from the group consisting of pentane, hexane, heptane, cyclohexane, petroleum ethers, dichloromethane, trichloromethane, tetrahydrofuran, diethyl ether, ethanol, methanol, isopropanol, acetone, acetonitrile, ethyl acetate, butane, propane, refrigerant gas 1,1,1,2-Tetrafluoroethane (R134a), liquid CO₂, subcritical CO₂ or supercritical CO₂ or mixes of these solvents to form a first solvent mixture which extracts the one or more cannabinoids from a plant material;

b) filtering, decanting or centrifuging the first solvent mixture;

c) Reducing the volume of the first solvent mixture to dryness thereby concentrating the one or more cannabinoids in a first extract;

d) Incubating the first extract with a non-polar solvent selected from the group consisting of petroleum ether, pentane and hexane to form a second solvent mixture which extracts the one or more cannabinoids from the first extract:

e) Filtering, decanting or centrifuging the second solvent mixture;

f) Incubating the second solvent mixture at a temperature range of between about -70° C. to about 40° C. to crystallize the one or more cannabinoids;

g) Collecting the one or more crystallized cannabinoids in step (d) using filtration that results in a collection of a crystalline product and a mother liquor;

h) Incubating the one or more crystallized cannabinoids with the non-polar solvent wherein the non-polar solvent is the same non-polar solvent as in step (d) to form a third

solvent mixture, wherein the third solvent mixture dissolves at least 50% of the one or more crystallized cannabinoids;

i) Incubating the third solvent mixture at a temperature range of between about -70° C. to about 40° C. to crystallize the one or more cannabinoids; and

j) Collecting the one or more crystallized cannabinoids of step (i) using filtration that results in a collection of a crystalline product and a mother liquor, thereby resulting in the purification of one or more cannabinoids.

12. The method according to claim 11, where in the mother liquor of step (g) and/or step (j) is incubated at a temperature range of between about -70° C. to about 40° C. to crystallize the one or more cannabinoids.

13. The method according to claim 12, Further comprising

k) collecting the one or more crystallized cannabinoids using filtration that results in collection of crystals and a mother liquor; and

l) Incubating the mother liquor at a temperature range of between about -70° C. to about 40° C. to crystallize the one or more cannabinoids.

14. The method according to claim 13, wherein steps (k) and (l) are repeated at least once.

15. The method according to claim 11, wherein steps (h) and (i) are repeated at least once.

16. The method according to claim 11, wherein steps (h), (i) and (j) are repeated at least once.

17. The method according to claim 11, wherein the first solvent mixture of step (a) is purified prior to step (b).

18. The method according to claim 11, wherein prior to step (a), the one or more cannabinoids present in the plant material are decarboxylated by heating.

19. The method according to claim 11, further comprising performing liquid: liquid chromatography after one or more of steps (c) (g) or (i).

La invención reivindicada es la siguiente:

1. Un método para purificar uno o más cannabinoides a partir de un material vegetal, donde el método consiste esencialmente en las siguientes etapas:
 - a) incubar el material vegetal con un solvente no polar seleccionado del grupo que consiste en éter de petróleo, pentano y hexano para formar una primera mezcla de solvente que extrae los cannabinoides de un material vegetal;
 - b) reducir el volumen de la primera mezcla de solvente a alrededor de 50 % o menos del volumen original de la primera mezcla de solvente en la etapa (a), mediante lo cual se concentran los cannabinoides;
 - 10 c) incubar la primera mezcla de solvente reducida a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides;
 - d) incubar los cannabinoides cristalizados con el solvente no polar, donde el solvente no polar es el mismo solvente no polar de la etapa (a), para formar una segunda mezcla de solvente, mediante lo cual se disuelve al menos 50 % de los cannabinoides cristalizados; e
 - 15 e) incubar la segunda mezcla de solvente a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides, lo cual da como resultado la purificación de los cannabinoides.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde la recuperación de uno o más cannabinoides cristalizados de la etapa (c) se realiza antes de la etapa (d).
- 20 3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, donde la recuperación se realiza mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de un producto cristalino y un licor madre.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende incubar el licor madre a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides.
- 25 5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende además:
 - f) recuperar los cannabinoides cristalizados mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de un producto cristalino y un licor madre; e
 - g) incubar el licor madre a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides;
- 30 6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, donde las etapas (f) y (g) se repiten al menos una vez.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde las etapas (d) y (e) o las etapas (b) y (c) se repiten al menos una vez.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde la primera mezcla de solvente de la etapa (a) se purifica antes de la etapa (b) o (c).
- 5 9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde antes de la etapa (a), los cannabinoides presentes en el material vegetal se descarboxilan mediante calentamiento del material vegetal.
10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además realizar cromatografía de líquido:líquido después de una o más de las etapas (b) o (d).
11. Un método para purificar un cannabinoide a partir de un material vegetal, donde el método
- 10 consiste esencialmente en las siguientes etapas:
- a) incubar el material vegetal con un solvente que se selecciona del grupo que consiste en pentano, hexano, heptano, ciclohexano, éteres de petróleo, diclorometano, triclorometano, tetrahidrofurano, éter dietílico, etanol, metanol, isopropanol, acetona, acetonitrilo, acetato de etilo, butano, propano, gas refrigerante de 1,1,1,2-tetra-fluoroetano (R134a), CO₂ líquido, CO₂ subcrítico o CO₂ supercrítico, o
- 15 mezclas de estos solventes, para formar una primera mezcla de solvente que extrae los cannabinoides del material vegetal;
- b) filtrar, decantar o centrifugar la primera mezcla de solvente;
- c) reducir el volumen de la primera mezcla de solvente hasta sequedad, mediante lo cual se concentran los cannabis en un primer extracto;
- 20 d) incubar el primer extracto con un solvente no polar seleccionado del grupo que consiste en éter de petróleo, pentano y hexano para formar una segunda mezcla de solvente que extrae los cannabinoides del primer extracto;
- e) filtrar, decantar o centrifugar la segunda mezcla de solvente;
- f) incubar la segunda mezcla de solvente reducida a un intervalo de temperatura de entre alrededor
- 25 de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides;
- g) recoger los cannabinoides cristalizados en la etapa (d) mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de un producto cristalino y un licor madre;
- h) incubar los cannabinoides cristalizados con el solvente no polar, donde el solvente no polar es el mismo solvente no polar de la etapa (d), para formar una tercera mezcla de solvente, donde la tercera
- 30 mezcla de solvente disuelve al menos 50 % de los cannabinoides cristalizados;
- i) incubar la tercera mezcla de solvente reducida a un intervalo de temperatura de entre alrededor

de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides; y

j) recoger los cannabinoides cristalizados de la etapa (i) mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de un producto cristalino y un licor madre, lo cual da como resultado la purificación de uno o más cannabinoides.

5 12. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde el licor madre de la etapa (g) y/o etapa (j) se incuba a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides.

13. El método de acuerdo con la reivindicación **12**, que comprende además:

10 k) recoger los cannabinoides cristalizados mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de cristales y un licor madre; e

l) incubar el licor madre a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides;

14. El método de acuerdo con la reivindicación **13**, donde las etapas (k) y (l) se repiten al menos una vez.

15 15. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde las etapas (h) e (i) se repiten al menos una vez.

16. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde las etapas (h), (i) y (j) se repiten al menos una vez.

20 17. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde la primera mezcla de solvente de la etapa (a) se purifica antes de la etapa (b).

18. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde antes de la etapa (a), los cannabinoides presentes en el material vegetal se descarboxilan mediante calentamiento.

19. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, que comprende además realizar cromatografía de líquido:líquido después de una o más de las etapas (c), (g) o (j).

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0008437

Asunto: Solicitud de patente

Solicitante: PHYTOPLANT RESEARCH S.L.

Fecha de Solicitud: 18-08-2017

MEMORIAL DE MODIFICACIONES

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy alcance a mi memorial con el fin de modificar las reivindicaciones de tal forma que se modifican las reivindicaciones 1-19.

Así las cosas, dicha modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

Amablemente solicito a la Superintendencia de Industria y Comercio considerar el documento adjunto al presente memorial durante las etapas siguientes del trámite administrativo de la solicitud de patente de referencia.

ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

2. Recibo de pago correspondiente a modificaciones voluntarias.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-21725-0841-0001-8

SAR\SAR\ID-298271\WPC21725

No. M-2017-298271\SAR

La invención reivindicada es la siguiente:

1. Un método para purificar uno o más cannabinoides a partir de un material vegetal, donde el método consiste esencialmente en las siguientes etapas:
 - a) incubar el material vegetal con un solvente no polar seleccionado del grupo que consiste en éter de petróleo, pentano y hexano para formar una primera mezcla de solvente que extrae los cannabinoides de un material vegetal;
 - b) reducir el volumen de la primera mezcla de solvente a alrededor de 50 % o menos del volumen original de la primera mezcla de solvente en la etapa (a), mediante lo cual se concentran los cannabinoides;
 - 10 c) incubar la primera mezcla de solvente reducida a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides;
 - d) incubar los cannabinoides cristalizados con el solvente no polar, donde el solvente no polar es el mismo solvente no polar de la etapa (a), para formar una segunda mezcla de solvente, mediante lo cual se disuelve al menos 50 % de los cannabinoides cristalizados; e
 - 15 e) incubar la segunda mezcla de solvente a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides, lo cual da como resultado la purificación de los cannabinoides.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde la recuperación de uno o más cannabinoides cristalizados de la etapa (c) se realiza antes de la etapa (d).
- 20 3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, donde la recuperación se realiza mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de un producto cristalino y un licor madre.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende incubar el licor madre a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides.
- 25 5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende además:
 - f) recuperar los cannabinoides cristalizados mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de un producto cristalino y un licor madre; e
 - g) incubar el licor madre a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides;
- 30 6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, donde las etapas (f) y (g) se repiten al menos una vez.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde las etapas (d) y (e) o las etapas (b) y (c) se repiten al menos una vez.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde la primera mezcla de solvente de la etapa (a) se purifica antes de la etapa (b) o (c).
- 5 9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde antes de la etapa (a), los cannabinoides presentes en el material vegetal se descarboxilan mediante calentamiento del material vegetal.
10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además realizar cromatografía de líquido:líquido después de una o más de las etapas (b) o (d).
11. Un método para purificar un cannabinoide a partir de un material vegetal, donde el método
- 10 consiste esencialmente en las siguientes etapas:
- a) incubar el material vegetal con un solvente que se selecciona del grupo que consiste en pentano, hexano, heptano, ciclohexano, éteres de petróleo, diclorometano, triclorometano, tetrahidrofurano, éter dietílico, etanol, metanol, isopropanol, acetona, acetonitrilo, acetato de etilo, butano, propano, gas refrigerante de 1,1,1,2-tetra-fluoroetano (R134a), CO2 líquido, CO2 subcrítico o CO2 supercrítico, o
- 15 mezclas de estos solventes, para formar una primera mezcla de solvente que extrae los cannabinoides del material vegetal;
- b) filtrar, decantar o centrifugar la primera mezcla de solvente;
- c) reducir el volumen de la primera mezcla de solvente hasta sequedad, mediante lo cual se concentran los cannabis en un primer extracto;
- 20 d) incubar el primer extracto con un solvente no polar seleccionado del grupo que consiste en éter de petróleo, pentano y hexano para formar una segunda mezcla de solvente que extrae los cannabinoides del primer extracto;
- e) filtrar, decantar o centrifugar la segunda mezcla de solvente;
- f) incubar la segunda mezcla de solvente reducida a un intervalo de temperatura de entre alrededor
- 25 de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides;
- g) recoger los cannabinoides cristalizados en la etapa (d) mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de un producto cristalino y un licor madre;
- h) incubar los cannabinoides cristalizados con el solvente no polar, donde el solvente no polar es el mismo solvente no polar de la etapa (d), para formar una tercera mezcla de solvente, donde la tercera
- 30 mezcla de solvente disuelve al menos 50 % de los cannabinoides cristalizados;
- i) incubar la tercera mezcla de solvente reducida a un intervalo de temperatura de entre alrededor

de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides; y

j) recoger los cannabinoides cristalizados de la etapa (i) mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de un producto cristalino y un licor madre, lo cual da como resultado la purificación de uno o más cannabinoides.

5 12. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde el licor madre de la etapa (g) y/o etapa (j) se incuba a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides.

13. El método de acuerdo con la reivindicación **12**, que comprende además:

10 k) recoger los cannabinoides cristalizados mediante el uso de filtración que da como resultado la recolección de cristales y un licor madre; e

l) incubar el licor madre a un intervalo de temperatura de entre alrededor de -70 °C y alrededor de 40 °C para cristalizar los cannabinoides;

14. El método de acuerdo con la reivindicación **13**, donde las etapas (k) y (l) se repiten al menos una vez.

15 15. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde las etapas (h) e (i) se repiten al menos una vez.

16. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde las etapas (h), (i) y (j) se repiten al menos una vez.

20 17. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde la primera mezcla de solvente de la etapa (a) se purifica antes de la etapa (b).

18. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, donde antes de la etapa (a), los cannabinoides presentes en el material vegetal se descarboxilan mediante calentamiento.

19. El método de acuerdo con la reivindicación **11**, que comprende además realizar cromatografía de líquido:líquido después de una o más de las etapas (c), (g) o (j).