



TRIANA, URIBE & MICHELSEN

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REFERENCIA : SOLICITUD DE REGISTRO DE LA PATENTE
"PROCESO PARA MICROPROPAGACIÓN IN
VITRO DE MATERIAL DE PLANTA Y PROCESO
PARA LA PRODUCCIÓN, A GRAN ESCALA Y
ELEVADO VOLUMEN, DE MUDAS CLONALES DE
PLANTAS LISTAS PARA SU DESARROLLO EN
CAMPO".

EXPEDIENTE No. : 16-117531
CODIGO : 01-01-08

FERNANDO TRIANA SOTO mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C, República de Colombia, abogado titulado e identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de apoderado de la sociedad **FIBRIA CELULOSE S.A.**, con domicilio en la ciudad de São Paulo, Brasil, de acuerdo con la prórroga presentada el 1 de agosto de 2016 dentro de éste expediente, procedo a dar respuesta al oficio No. 6245 notificado por fijación en lista de fecha 31 de mayo de 2016, para lo cual me permito manifestar y anexar lo siguiente:

1. Manifiesto

- 1.1 De acuerdo con su solicitud, por favor encuentre adjunto el documento mediante el cual la sociedad **FIBRIA CELULOSE S.A.** otorga poder a mi favor para adelantar el trámite pertinente a ésta solicitud de patente.

Adicionalmente, con el propósito de completar los documentos obrantes en éste expediente adjunto las copias de los documentos de cesión, mediante los cuales, los señores **RICARDO MIGUEL PENCHEL, JOCEMAR PALAURO DOS REIS** y **MILIA LIPARIZE DE OLIVEIRA** ceden los derechos de la presente invención a favor de mí poderdante **FIBRIA CELULOSE S.A.**

- 1.2 Respecto a la claridad de la reivindicación 1, ésta entidad señaló lo siguiente:

La reivindicación 1 no es clara porque no define:

- En la etapa (a)
 - El medio nutriente líquido, donde dicho medio debe ser definido mediante sus componentes y proporciones.
 - La longitud de los periodos alternados de inmersión y descanso
- En la etapa (b)
 - Define los mismos pasos de la etapa (a) con las mismas carencias de claridad de la misma.
 - La inclusión de la palabra "*significativamente*" no es clara, ya que es relativa. Adicionalmente, toda vez que no se han establecido los parámetros de tiempo para la etapa (a), no es posible establecer la longitud de los tiempos de la etapa (b). Por tanto, se sugiere a la solicitante establecer el tiempo necesario en cada etapa.



Con el fin de dar respuesta a los requerimientos de ese Despacho, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio, donde la reivindicación 1 ha sido modificada para precisar los tiempos de inmersión y de descanso en las etapas (a) y (b) del proceso reivindicado, y para eliminar el término "*significativamente*".

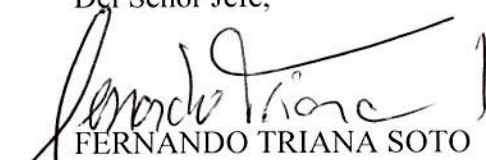
2. Anexo

- 2.1 Documento de poder otorgado a mi favor por la sociedad **FIBRIA CELULOSE S.A.**
- 2.2 Documentos de cesión otorgados por los inventores a favor de **FIBRIA CELULOSE S.A.** de acuerdo con lo anunciado en el numeral 1.1 de éste memorial.
- 2.3 Nuevo capítulo reivindicatorio, por medio del cual se evidencian los ajustes realizados, conforme a los argumentos expuestos en la actual respuesta.

3. Petición

De acuerdo a lo manifestado en el numeral 1 del presente escrito, así como los documentos anexos a éste memorial, hemos cumplido con los requerimientos exigidos por su Despacho, por lo que me permito elevar mi respetuosa petición de continuar con el trámite de rigor ordenando la publicación del extracto de la patente en la Gaceta de la Propiedad Industrial.

Del Señor Jefe,


FERNANDO TRIANA SOTO
C.C. No. 79.154.036 de Bogotá
T.P.A. 45.265 de Min. Justicia



REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned

PAULO RICARDO PEREIRA DA SILVEIRA;
AND AIRES GALHARDO

in representation of FIBRIA CELULOSE S.A.

domiciled in Rua Fidêncio Ramos, 302 - 3º Andar
- Torre B, Vila Olímpia - CEP 04551-010, São
Paulo - SP, Brasil

in due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint **FERNANDO TRIANA**, tpa. No. 45.265 c.c. No. 79.154.036; **LAURA MICHELSEN**, tpa. No. 67.897 c.c. No. 39.783.287; **JUAN CARLOS URIBE**, tpa. No. 54.493 c.c. No. 79.159.313 and **JUAN PABLO TRIANA**, tpa. 63.077 c.c. No. 79.487.222; domiciled at Calle 93 B No. 12-48 P. 4, Bogotá, D.C., Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second or third alternate representative is to replace the first or second one, or when the second or third is to replace the principal one. In such cases, the principal representative, shall state his intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia,

REPRESENTACIÓN Y PODER

Yo (nosotros), abajo suscrito(s)

PAULO RICARDO PEREIRA DA SILVEIRA;
Y AIRES GALHARDO

en representación de FIBRIA CELULOSE S.A.

domiciliado(s) en Rua Fidêncio Ramos, 302 - 3º
Andar - Torre B, Vila Olímpia - CEP 04551-010,
São Paulo - SP, Brasil

por el presente nombro (nombramos) a **FERNANDO TRIANA**, tpa. No. 45.265 c.c. No. 79.154.036; **LAURA MICHELSEN**, tpa. No. 67.897 c.c. No. 39.783.287; **JUAN CARLOS URIBE**, tpa. No. 54.493 c.c. No. 79.159.313 y **JUAN PABLO TRIANA**, tpa. 63.077 c.c. No. 79.487.222; domiciliados en la Calle 93 B No. 12-48 P. 4, Bogotá, D.C., Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1ro. del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquel. La misma regla se aplicará cuando el segundo y tercer representantes suplentes hayan de reemplazar al primero, al segundo o al principal. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, o tercer suplente en su caso, o todos ellos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia,





or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in cases of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second or third alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second or third alternate depending on case, and the mere fact of its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first or second or third alternates in their turn shall end at such time.

In addition, I (we) grant a Power of Attorney in favor of the above named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) intellectual property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative contentious and judicial, as well as before national and/or international arbitration tribunals in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, layout-designs of integrated circuits, utility models and industrial designs; the registration of marks and trade slogans; the deposit of commercial names and trade emblems; the obtainment of the declaration and authorization of denominations of origin; renewal, payment of the annuity fees, assignment, license, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of commercialization agreements and licenses of use of the above rights; b) Protection of trade secrets; c) Obtainment of plant variety protection; d) Obtainment of functioning licenses, health registrations and sale licenses any other petition before the sanitary or administrative authorities; e) Actions against protection to the consumers, restrictive commercial practices and competence promotion;

o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal o de su primero o segundo o tercer suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero o segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad intelectual y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo(amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento nacionales y/o internacionales en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, de los esquemas de trazado de circuitos integrados, modelos de utilidad y diseños industriales, el registro de marcas y de lemas comerciales; el depósito de nombres comerciales y enseñanzas; la obtención de la declaración y de la autorización de denominaciones de origen; su renovación, pago de anualidades de mantenimiento, traspaso, licencia, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de acuerdos de comercialización y de licencias de uso de esos derechos; b) Protección de secretos empresariales c) Obtención de la protección para variedades vegetales; d) Obtención y tramitación de todo lo relacionado con licencias de funcionamiento, registros sanitarios, licencias de venta y cualquier otra petición ante las autoridades sanitarias o



f) Obtainment of copyright registrations for any type of artistic, literary, scientific, musical, video, films, video games, choreography works, software or any other production in the artistic, scientific or literary fields capable of being reproduced or expressed by any means known now or in the future; Registration of agreements related with the execution or transfer of intellectual property rights; Obtention of reduced postal tariff; g) Registration of domain names; their renewal, assignment, change of name, change of domicile, cancellation and any other acts related with their management. h) Actions of repossession, of opposition, cancellation, nullity, infringement of rights, preventive injunction, custom procedures, writ of mandamus, unfair competition, granting of licenses; and in general the civil, constitutional, criminal and administrative suits relating to all those rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, execute license agreements, settlement agreements, assignment agreements, file extraordinary remedies such as nullification and/or revision and/or supplication of court decisions, conciliate, admit the facts of the case, to bid in public auction and allocate on behalf of an existing credit, desist, cancel, assign, receive, resign, notify and ratify acts done by representatives without a Power of Attorney.

This power of attorney shall be in full force and effect until June 10th, 2019.

administrativas; e) Acciones para protección del consumidor, por prácticas comerciales restrictivas y promoción de la competencia; f) Obtención del registro del derecho de autor para cualquier tipo de obra artística, literaria, científica, musical, videográfica, cinematográfica, coreográficas, soporte lógico o cualquier otra producción, en el campo artístico, científico, o literario capaz de ser reproducido o expresado por cualquier medio conocido ahora o por conocer en el futuro; Registro de contratos relacionados con la ejecución o transferencia de derechos intelectuales; Obtención de tarifa postal reducida; g) Registro de nombres de dominio, su renovación, traspaso, cambio de nombre, cambio de domicilio, cancelación y demás actos relacionados con su administración. h) Las acciones reivindicatorias, de oposición, de cancelación, de nulidad, de infracción de derechos, de medidas cautelares, de medidas en frontera, de tutela, de competencia desleal, de concesión de licencias y en general los procesos civiles, constitucionales, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con todos estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan; y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, suscribir contratos de licencia, contratos de transacción, contratos de cesión, presentar recursos extraordinarios de casación y/o revisión y/o suplica, conciliar, admitir los hechos del proceso, rematar o licitar por cuenta del crédito, desistir, cancelar, ceder, recibir, renunciar, notificarse y ratificar los actos de agentes oficiosos.

Este poder será plenamente válida hasta el día 10 de junio de 2019.

Given and Signed this/Dado y firmado hoy July 5th, 2016 5 DE JUNIO, 2016

Signature/Firma

Paulo Ricardo Pereira da Silveira
Industrial and Engineering
Executive Director

DIRECTOR EJECUTIVO
DE INDUSTRIAL E
INGENIERIA

Alves Galhardo
Forestry Director
CPF: 249.860.458-81

DIRECTOR DE SILVICULTURA



TRIANA, URIBE & MICHELSEN

PATENT ASSIGNMENT AGREEMENT

The undersigned **RICARDO MIGUEL PENCHEL**, domiciled in Rua Alberto Aguiar Weissohn 337, casa 4, Centro, CEP-08900-000 Guararema, SP, Brazil, (hereinafter the ASSIGNOR) and by on the other part, **FIBRIA CELULOSE S.A.**, a corporation organized and existing in accordance with the laws of São Paulo, Brazil, with principal office at Rua Fidêncio Ramos, 302 - 3º Andar - Torre B, Vila Olímpia, São Paulo, Brazil, duly represented to sign this agreement by **CESAR AUGUSTO VALENCISE BONINE**, domiciled in Avenida Heitor Villa Lobos, 500, Vila Ema, São José dos Campos, São Paulo, Brazil, identified as appears below, according to the attached Power of Attorney document (hereinafter called ASSIGNEE), have celebrated this patent assignment agreement with the following clauses:

FIRST CLAUSE: The ASSIGNOR is the inventor of the following patent application:
File No. 16117531 which is the national phase of the PCT/BR2014/000391

SECOND CLAUSE: The ASSIGNOR states hereby, that it assigns, free of any encumbrances the ownership and all and any rights and privileges inherent to the patent application mentioned in the first clause hereunder, on behalf of the ASSIGNEE, being therefore entitled to consider itself as the sole proprietor and to dispose of said rights as it may be consider convenient for its interests.

CONTRATO DE CESION DE PATENTE

Entre los suscritos a saber, por una parte **RICARDO MIGUEL PENCHEL**, domiciliado(a) en Rua Alberto Aguiar Weissohn 337, casa 4, Centro, CEP-08900-000 Guararema, SP, Brazil, (en adelante el CEDENTE), y por la otra parte **FIBRIA CELULOSE S.A.**, sociedad organizada y existente conforme a las leyes de São Paulo, Brazil, con oficina principal en Rua Fidêncio Ramos, 302 - 3º Andar - Torre B, Vila Olímpia, São Paulo, Brazil, debidamente representada en este acto por **CESAR AUGUSTO VALENCISE BONINE**, domiciliado en Avenida Heitor Villa Lobos, 500, Vila Ema, São José dos Campos, São Paulo, Brazil, identificado como aparece al pie de la firma de acuerdo con el poder adjunto (en adelante denominado **EL CESIONARIO**), hemos celebrado el presente contrato de cesión contenido en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: El CEDENTE es el inventor de la siguiente solicitud de registro de patente:

Expediente No. 16117531 el cual es fase nacional de la PCT/BR2014/000391

CLÁUSULA SEGUNDA: EL CEDENTE declara por el presente contrato, que cede libre de gravámenes la titularidad y todos los derechos y privilegios inherentes a la solicitud de registro de patente relacionados en la Cláusula Primera del presente contrato, a favor de **EL CESIONARIO**, pudiendo por consiguiente de hoy en adelante, considerarse este último el único dueño y disponer de tales derechos como mejor convenga a sus intereses.

THIRD CLAUSE: The ASSIGNEE states that it acknowledges and agrees the mentioned assignment.

FOURTH CLAUSE: This Agreement shall be recorded before the Colombian Patent and Trademark Office by the ASSIGNEE.

FIFTH CLAUSE: This Agreement is valid and obligatory for the ASSIGNOR, his successors or assignees.

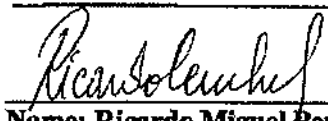
CLAUSULA TERCERA: EL CESIONARIO por su parte, declara aceptar la mencionada cesión.

CLAUSULA CUARTA: El presente Contrato de Cesión se inscribirá ante la Oficina de Patentes y Marcas de Colombia por EL CESIONARIO.

CLAUSULA QUINTA: Esta cesión es válida y obligatoria frente a EL CEDENTE sus sucesores o asignatarios.

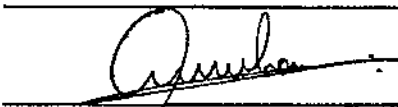
Signed/Firmado el June 06 / 6 de JUNIO day of/de 2016,
two thousand and sixteen (2016)/de dos mil dieciseis (2016) in two (2) models of the same
value and content/ en dos (2) ejemplares del mismo tenor y valor

THE ASSIGNOR/ EL CEDENTE



Name: Ricardo Miguel Penchel

THE ASSIGNEE/ EL CESIONARIO



Name:

César Augusto Bontine
Regulatory Affairs and
Intellectual Property Manager
Technology Center

TRIANA, URIBE & MICHELSEN

PATENT ASSIGNMENT AGREEMENT

The undersigned **JOCEMAR PALAURO DOS REIS**, domiciled in Rua Rio Santa Maria, 63, Bairro Fátima, CEP-29192-204 Aracruz, ES, Brazil, (hereinafter the **ASSIGNOR**) and by on the other part, **FIBRIA CELULOSE S.A.**, a corporation organized and existing in accordance with the laws of São Paulo, Brazil, with principal office at Rua Fidêncio Ramos, 302 - 3º Andar - Torre B, Vila Olímpia, São Paulo, Brazil, duly represented to sign this agreement by **CESAR AUGUSTO VALENCISE BONINE**, domiciled in Avenida Heitor Villa Lobos, 500, Vila Ema, São José dos Campos, São Paulo, Brazil, identified as appears below, according to the attached Power of Attorney document (hereinafter called **ASSIGNEE**), have celebrated this patent assignment agreement with the following clauses:

FIRST CLAUSE: The **ASSIGNOR** is the inventor of the following patent application:

File No. 16117531, which is the national phase of the PCT/BR2014/000391

SECOND CLAUSE: The **ASSIGNOR** states hereby, that it assigns, free of any encumbrances the ownership and all and any rights and privileges inherent to the patent application mentioned in the first clause hereunder, on behalf of the **ASSIGNEE**, being therefore entitled to consider itself as the sole proprietor and to dispose of said rights as it may be consider convenient for its interests.

CONTRATO DE CESION DE PATENTE

Entre los suscritos a saber, por una parte **JOCEMAR PALAURO DOS REIS**, domiciliado(a) en Rua Rio Santa Maria, 63, Bairro Fátima, CEP-29192-204 Aracruz, ES, Brazil, (en adelante el **CEDENTE**), y por la otra parte **FIBRIA CELULOSE S.A.**, sociedad organizada y existente conforme a las leyes de São Paulo, Brazil, con oficina principal en Rua Fidêncio Ramos, 302 - 3º Andar - Torre B, Vila Olímpia, São Paulo, Brazil, debidamente representada en este acto por **CESAR AUGUSTO VALENCISE BONINE**, domiciliado en Avenida Heitor Villa Lobos, 500, Vila Ema, São José dos Campos, São Paulo, Brazil, identificado como aparece al pie de la firma de acuerdo con el poder adjunto (en adelante denominado **EL CESIONARIO**), hemos celebrado el presente contrato de cesión contenido en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: El **CEDENTE** es el inventor de la siguiente solicitud de registro de patente:

Expediente No. 16117531, el cual es la fase nacional de la PCT/BR2014/000391

CLÁUSULA SEGUNDA: EL **CEDENTE** declara por el presente contrato, que cede libre de gravámenes la titularidad y todos los derechos y privilegios inherentes a la solicitud de registro de patente relacionados en la Cláusula Primera del presente contrato, a favor de **EL CESIONARIO**, pudiendo por consiguiente de hoy en adelante, considerarse este último el único dueño y disponer de tales derechos como mejor convenga a sus intereses.

Handwritten signature

THIRD CLAUSE: The ASSIGNEE states that it acknowledges and agrees the mentioned assignment.

FOURTH CLAUSE: This Agreement shall be recorded before the Colombian Patent and Trademark Office by the ASSIGNEE.

FIFTH CLAUSE: This Agreement is valid and obligatory for the ASSIGNOR, his successors or assignees.

CLAUSULA TERCERA: EL CESIONARIO por su parte, declara aceptar la mencionada cesión.

CLAUSULA CUARTA: El presente Contrato de Cesión se inscribirá ante la Oficina de Patentes y Marcas de Colombia por **EL CESIONARIO**.

CLAUSULA QUINTA: Esta cesión es válida y obligatoria frente a **EL CEDENTE** sus sucesores o asignatarios.

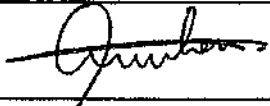
Signed/Firmado el Ten / diez day of/de June / Junio
two thousand and sixteen (2016)/de dos mil dieciseis (2016) in two (2) models of the same
value and content/ en dos (2) ejemplares del mismo tenor y valor

THE ASSIGNOR/ EL CEDENTE


Name: Jocemar Palauro dos Reis

THE ASSIGNEE/ EL CESIONARIO

Name:


César Augusto Bontne
Regulatory Affairs and
Intellectual Property Manager
Technology Center

TRIANA, URIBE & MICHELSEN

PATENT ASSIGNMENT AGREEMENT

The undersigned MILA LIPARIZE DE OLIVEIRA, domiciled in Avenida Nove de Julho, 579 - Apto 36, Vila Adyana, CEP-12243-000 São José dos Campos, Brazil, (hereinafter the ASSIGNOR) and by on the other part, FIBRIA CELULOSE S.A., a corporation organized and existing in accordance with the laws of São Paulo, Brazil, with principal office at Rua Fidêncio Ramos, 302 - 3º Andar - Torre B, Vila Olímpia, São Paulo, Brazil, duly represented to sign this agreement by CESAR AUGUSTO VALENCISE BONINE, domiciled in Avenida Heitor Villa Lobos, 500, Vila Ema, São José dos Campos, São Paulo, Brazil, identified as appears below, according to the attached Power of Attorney document (hereinafter called ASSIGNEE), have celebrated this patent assignment agreement with the following clauses:

FIRST CLAUSE: The ASSIGNOR is the inventor of the following patent application: File No. 16117531, which is the national phase of the PCT/BR2014/000391

SECOND CLAUSE: The ASSIGNOR states hereby, that it assigns, free of any encumbrances the ownership and all and any rights and privileges inherent to the patent application mentioned in the first clause hereunder, on behalf of the ASSIGNEE, being therefore entitled to consider itself as the sole proprietor and to dispose of said rights as it may be consider convenient for its interests.

CONTRATO DE CESION DE PATENTE

Entre los suscritos a saber, por una parte MILA LIPARIZE DE OLIVEIRA, domiciliado(a) en Avenida Nove de Julho, 579 - Apto 36, Vila Adyana, CEP-12243-000 São José dos Campos, Brazil, (en adelante el CEDENTE), y por la otra parte FIBRIA CELULOSE S.A., sociedad organizada y existente conforme a las leyes de São Paulo, Brazil, con oficina principal en Rua Fidêncio Ramos, 302 - 3º Andar - Torre B, Vila Olímpia, São Paulo, Brazil, debidamente representada en este acto por CESAR AUGUSTO VALENCISE BONINE, domiciliado en Avenida Heitor Villa Lobos, 500, Vila Ema, São José dos Campos, São Paulo, Brazil, identificado como aparece al pie de la firma de acuerdo con el poder adjunto (en adelante denominado EL CESIONARIO), hemos celebrado el presente contrato de cesión contenido en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: El CEDENTE es el inventor de la siguiente solicitud de registro de patente: Expediente No. 16117531, el cual es la fase nacional de la PCT/BR2014/000391

CLÁUSULA SEGUNDA: EL CEDENTE declara por el presente contrato, que cede libre de gravámenes la titularidad y todos los derechos y privilegios inherentes a la solicitud de registro de patente relacionados en la Cláusula Primera del presente contrato, a favor de EL CESIONARIO, pudiendo por consiguiente de hoy en adelante, considerarse este último el único dueño y disponer de tales derechos como mejor

★

convenga a sus intereses.

THIRD CLAUSE: The ASSIGNEE states that it acknowledges and agrees the mentioned assignment.

CLAUSULA TERCERA: EL CESIONARIO por su parte, declara aceptar la mencionada cesión.

FOURTH CLAUSE: This Agreement shall be recorded before the Colombian Patent and Trademark Office by the ASSIGNEE.

CLAUSULA CUARTA: El presente Contrato de Cesión se inscribirá ante la Oficina de Patentes y Marcas de Colombia por EL CESIONARIO.

FIFTH CLAUSE: This Agreement is valid and obligatory for the ASSIGNOR, his successors or assignees.

CLAUSULA QUINTA: Esta cesión es válida y obligatoria frente a EL CEDENTE sus sucesores o asignatarios.

Signed/Firmado el ten / diez day of/de June / Junio,
two thousand and sixteen (2016)/de dos mil dieciseis (2016) in two (2) models of the same
value and content/ en dos (2) ejemplares del mismo tenor y valor

THE ASSIGNOR/ EL CEDENTE

Mila Liparize de Oliveira
Name: Mila Liparize de Oliveira

THE ASSIGNEE/ EL CESIONARIO

César Augusto Bonine
Name: César Augusto Bonine
Regulatory Affairs and
Intellectual Property Manager
Technology Center

REIVINDICACIÓN

1. Proceso para micropropagación *in vitro* de material de planta comprendiendo las etapas de multiplicación y alargamiento de los brotes desarrollados a partir de plántulas de planta por el método de inmersión temporaria, siendo que:

(a) en la etapa de multiplicación de los brotes, el material a ser propagado es colocado sobre soporte adecuado en un primer recipiente (recipiente de propagación vegetativa) y es sometido a manipulación de inmersión temporal en medio nutriente líquido, proveniente de un segundo recipiente (recipiente de almacenamiento del medio líquido), comprendiendo dicha manipulación períodos alternados de inmersión y de descanso;

(b) en la etapa de alargamiento de los brotes, el material en propagación es sometido a manipulación de inmersión temporal, preferentemente empleando el mismo medio nutriente de la etapa (a), comprendiendo dicha manipulación períodos alternados de inmersión y de descanso,

siendo dicho proceso **caracterizado** por el hecho de que, en la tal etapa (b) (de alargamiento), los referidos períodos de inmersión son más cortos y los referidos períodos de descanso son más largos en comparación con los períodos de inmersión y de descanso, respectivamente, en la etapa (a) (de multiplicación), donde, en la etapa (a) dicho periodo de inmersión es de al menos 1 minuto y dicho periodo de descanso es de al menos 2 horas y donde, en la etapa (b), dicho periodo de inmersión es de al menos 20 segundos y dicho periodo de descanso es de al menos 4 horas.

2. Proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que dicho material de planta es de planta arbórea.

3. Proceso de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado**
5 por el hecho de que dicha planta arbórea es una especie de eucalipto.

4. Proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque en la etapa (a), dicho período de inmersión es de un máximo de 3 minutos y dicho período de descanso es de máximo
10 de 4 horas.

5. Proceso de acuerdo con cualquier de las reivindicaciones 1 o 4, **caracterizado** porque en la etapa (a), dicho período de inmersión es de 1 a 2 minutos y dicho período de descanso es de 2 a 3 horas.

15 6. Proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque en la etapa (b), dicho período de inmersión es de un máximo de 60 segundos y dicho período de descanso es de un máximo de 6 horas.

7. Proceso de acuerdo con cualquier de las reivindicaciones 1 o 7, **caracterizado** porque en la etapa (b), dicho período de inmersión es de 20 a 30 segundos y dicho período de descanso es de 4 a 5 horas.
20

8. Proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la micropropagación *in vitro* del material
25 de planta es realizado en biorreactor tipo BIT.

9. Proceso para la producción, a gran escala y elevado volumen, de mudas clonales de plantas listas para el desarrollo en campo, siendo dicho proceso **caracterizado** por el hecho de comprender las etapas de: (i) realizar la
30 propagación vegetativa de material de planta por proceso como definido en las reivindicaciones de 1 a 8; (ii) permitir el enraizamiento y climatización de los brotes alongados

obtenidos en la etapa (i) en recipientes y condiciones apropiadas para mantener la turgencia vegetal y disminuir la demanda de evaporación; y (iii) posibilitar el crecimiento y aclimatación de los microesquejes obtenidos en la etapa (ii)
5 hasta el tamaño de mudas clonales adecuadas para su transferencia al campo.

10. Proceso de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que la etapa (ii) es realizada en ambiente húmedo, en el cual las gotas de vapor de agua son tan
10 pequeñas que permanecen en suspensión en el aire hasta evaporarse y al mismo tiempo es evitada la humidificación foliar.