

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-124171-00003-0000

Fecha: 2013-06-25 16:21:27
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 538 PETICION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 10

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI.-MALAYSIAN PALM OIL BOARD- Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional para "IDENTIFICACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES ASOCIADOS CON COMPOSICIÓN DE ÁCIDO GRASO EN PLANTAS".-Clase C12Q 1/68.-Expediente número 12-124.171.-

1. Me refiero a mi memorial de 16 de Noviembre de 2012.
2. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5.2.12 de la Circular Externa No. 03 de 28 de Abril de 2003, y estando dentro del plazo de seis meses contados desde la fecha de la publicación de la solicitud en la Gaceta de la Propiedad Industrial Número **659** de 28 de Diciembre de 2012, solicito a ese Despacho proceder a realizar el examen de patentabilidad de la presente invención.
3. Por otro lado, atentamente me permito manifestar a usted que en el extracto de la solicitud arriba nombrada, publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial número 659 de 28 de Diciembre de 2012, página 532, la publicación PCT, la prioridad y el resumen aparecen publicados en forma incorrecta. Los datos correctos son:

Publicación:

PCT/MY2011/000003

Prioridad:

PI2010000118

Resumen:

Se construyó un mapa a partir del análisis de AFLP, RPLP y SSR de la progenie derivada de un cruce interespecífico que involucra una *Elaeis oleifera* Colombiana (UP 1026) y una *E. guineensis* Nigeriana (T128). Este cruce interespecífico se usó para mapear genes asociados con la **calidad** del aceite. Se generó un mapa marco para el parental masculino, T128, usando Joinmap ver. 3.0. En el mapa del parental

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

guineensis, 389 marcadores (305 AFLP, 64 RFLP y 20 SSR) estaban ordenados en 18 grupos de ligamiento (1571cM). El mapa de *E. guineensis* también se usó en la exploración para loci de rasgos cuantitativos (QTLs) que controlan la calidad del aceite (medida en términos de valor de yodo y composición de ácido graso). A un nivel de umbral ancho genómico significativo del 99%, se detectaron los QTLs asociados con valor de yodo (IV), C14:0, C16:0, C16:1, C18:0 y C18:1. La misma región genómica parece estar influenciando el contenido de IV, C18:1 y C16:0. Los datos observados se soportan adicionalmente al considerar que los tres rasgos están fuertemente correlacionados. Los QTLs también explican una proporción significativa (aproximadamente 35%) de la variación observada. QTLs igualmente significativos para C16:1 y C14:0 se detectaron alrededor de los mismos locus en la región genómica separada. Esto apunta probablemente a otros locus importantes que influyen la composición de ácido graso. Los marcadores asociados con IV y FAC (C14:0, C16:0, C16:1 y C18:1) fueron confirmados en una segunda población de mapeo o en palmas de diferente genotipo. Los marcadores involucrados son sondas de RFLP, a saber CB75A (para IV, C16:0, C18:1) y RD56 (para C14:0 y C16:1) y el marcador de microsatélite (SSR) P4T8 (C18:0 y C16:0).

En vista de lo anterior, muy comedidamente solicito a usted que las aclaraciones correspondientes sean incluidas en la Fe de Erratas de la próxima Gaceta de la Propiedad Industrial.

4. De otra parte, debidamente autorizado por mi representado, me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante realizar de manera voluntaria una modificación sobre el capítulo reivindicatorio originalmente presentado de forma tal que el capítulo reivindicatorio pasa a estar conformado ahora por **24 reivindicaciones**.

En este sentido, el solicitante ha decidido eliminar las reivindicaciones 5 a 10, 13 a 21, 26 a 30, 35 a 40, 45 a 50, y 53 a 61; y modificar la numeración y dependencias del capítulo reivindicatorio resultante.

En relación con las modificaciones expuestas en el presente memorial, atentamente me permito manifestar a ese Despacho que estas **no amplían** de manera alguna el alcance de la presente invención, tal como fue originalmente presentada, toda vez que tienen como único propósito definir en forma más clara el objeto de la presente invención. Adicionalmente, dichas modificaciones se encuentran perfectamente sustentadas en los capítulos reivindicatorios y descriptivos originalmente presentados.

5. Anexo me permito presentar:

- (a) Formulario único de modificaciones y correcciones;
- (b) Copia de las páginas **49** a **51** del capítulo reivindicatorio modificado, que debe tenerse en cuenta para estudio, compuesto por **24** reivindicaciones;

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

- (c) Recibo número 13-0056328, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa que dicho examen causa;
 - (d) Recibo número 13-0059180, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas; y
 - (e) Recibos número 13-0059187 y 13-0035172, expedidos por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acreditan el pago de las reivindicaciones **11** a **24**, presentadas junto con este memorial.
6. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

Dirección para Notificaciones: **notificacionespatentes@lloredacamacho.com**



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

- ☐ Error material ☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**
- ☒ Patente de Invención
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad
- ☐ Registro de Diseño Industrial
- ☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del Solicitante:

Persona Natural ☐ Persona Jurídica ☒

F. HOFFMANN-LA ROCHE AG

Nombre o Denominación / Nombre o Razón Social Completa

ALICIA LLOREDA RICAURTE

Nombre Representante Legal

Tipo de Empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☒

Documento de Identificación ☒ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número **39.690.713**

Nacionalidad / País de Constitución	Dirección y Domicilio del Titular	Ciudad
Malasia	6, Persiaran Institutsi, Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang, Selangor, Malasia	Kajang
Dirección Electrónica		Número Telefónico
notificacionespatentes@lloredacamacho.com		3264270

☒ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del Apoderado:

LLOREDA RICAURTE ALICIA

Apellidos y Nombre

C.C. 39.690.713

Documento de Identificación

53.215

Tarjeta Profesional

Dirección y Domicilio		Ciudad
Calle 72 No. 5-83 Piso 5º		Bogotá D.C.
Dirección Electrónica	No. Fax	Número Telefónico
notificacionespatentes@lloredacamacho.com	6069701	3264270

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del Trámite

Corrección:

Expediente No. 12-124.171

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

☒ Modificación al Capítulo Reivindicatorio.

☐ Modificación al Capítulo Descriptivo.

☐ Modificación al Resumen.

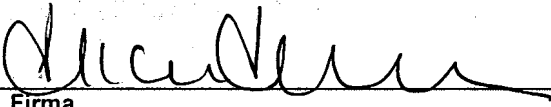
☐ Modificación a los Dibujos.

☐ Modificación al Solicitante.

5. Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos		 Firma
ALICIA LLOREDA RICAURTE	Representante Apoderado	
C.C. 39.690.713		Tarjeta Profesional 53.215

REIVINDICACIONES

1. Un método para seleccionar una planta con base en el contenido de ácido graso (FAC) del aceite aislado de dicha planta, dicho método comprende detectar la presencia o ausencia de un marcador genético en la planta, dicho marcador genético corresponde a una secuencia de nucleótido que tiene al menos 90% de identidad para al menos 20 nucleótidos contiguos de la SEQ ID NO:3, o una secuencia complementaria a esta, en donde la presencia del marcador genético es indicativa de una planta que tiene aceite con un FAC saturado alto y la ausencia de dicho marcador es indicativa de una planta que tiene aceite con un FAC insaturado alto.
2. El método de la reivindicación 1, en donde el marcador genético es CB75 A.
3. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en donde el ácido graso saturado se selecciona del grupo que consiste de: ácido mirístico (C14:0), ácido palmítico (C16:0) y ácido esteárico (C18:0).
4. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en donde el nivel de FAC saturado es mayor de 50% del FAC total.
5. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en donde el ácido graso insaturado es seleccionado del grupo que consiste de ácido oléico (C18:1), ácido linoléico (C18:2) y ácido alfa-linoléico (C18:3).
6. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 5, en donde el FAC insaturado es mayor de 20% del FAC total.
7. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 5, en donde el nivel de ácido oléico es 60%.
8. El método de la reivindicación 7, en donde el nivel de ácido palmítico es 25%.
9. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en donde la ausencia del marcador genético es indicativo adicional de una planta que tiene un alto valor de yodo (IV).

10. El método de la reivindicación 9, en donde el IV es mayor de 60.
11. Un método para seleccionar una planta con base en el contenido de ácido graso (FAC) del aceite aislado de dicha planta, dicho método comprende detectar la presencia o ausencia de un marcador genético en la planta, dicho marcador genético corresponde a una secuencia de nucleótido que tiene al menos 90% de identidad para al menos 20 nucleótidos contiguos de la SEQ ID NO:56, o una secuencia complementaria a esta, en donde la presencia del marcador genético es indicativa de una planta que tiene aceite con un FAC saturado alto y la ausencia de dicho marcador es indicativa de una planta que tiene aceite con un FAC insaturado alto.
12. El método de la reivindicación 11, en donde el marcador genético es RD56.
13. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 11 y 12, en donde el ácido graso saturado es ácido mirístico.
14. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 11 y 12, en donde el nivel de FAC saturado es mayor de 50% del FAC total.
15. Un método para seleccionar una planta con base en el contenido de ácido graso (FAC) del aceite aislado de dicha planta, dicho método comprende detectar la presencia o ausencia de un marcador genético en la planta, dicho marcador genético corresponde a una secuencia de nucleótido que tiene al menos 90% de identidad a los nucleótidos contiguos de la SEQ ID NO:65, o una secuencia complementaria a esta, en donde la presencia del marcador genético es indicativa de una planta que tiene aceite con un FAC saturado alto y la ausencia de dicho marcador es indicativa de una planta que tiene aceite con un FAC insaturado alto.
16. El método de la reivindicación 15, en donde el marcador genético es P4T8.
17. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 15 y 16, en donde el ácido graso saturado es ácido esteárico.
18. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 15 y 16, en donde el nivel de FAC saturado es mayor de 50% del FAC total.

19. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 15 y 16, en donde el ácido graso insaturado de ácido palmitoléico (C16:1).
20. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 15 y 16, en donde el FAC insaturado es mayor de 20% del FAC total.
21. Una molécula de ADN asociada con FAC homólogo o complementario a la molécula de ADN revelada en la SEQ ID NO:3 localizada en el grupo de ligamiento 1 de la población de mapeo de T128, una palma de aceite de la especie *Elaeis guineensis* o progenie de la misma y es de una longitud suficiente para ser útil como un marcador de ADN de un alelo de un locus de rasgo cuantitativo, en donde el alelo determina el contenido de FAC de una planta.
22. Una molécula de ADN asociada con FAC homólogo o complementario a la molécula de ADN revelada en la SEQ ID NO:56 localizada en el grupo de ligamiento 12 de la población de mapeo de T128, una palma de aceite de la especie *Elaeis guineensis* o progenie de la misma, y es de una longitud suficiente para ser útil como un marcador de ADN para un alelo de un locus de rasgo cuantitativo, en donde el alelo determina el contenido de FAC de una planta.
23. Una molécula de ADN asociada con FAC homólogo o complementario a la molécula de ADN revelada en la SEQ ID NO:65 localizada en el grupo de ligamiento 12 de la población de mapeo de T128, una palma de aceite de la especie *Elaeis guineensis* o progenie de la misma, y es de longitud suficiente para ser útil como un marcador de ADN para un alelo de un locus de rasgo cuantitativo, en donde el alelo determina el contenido de FAC de una planta.
24. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, en donde la planta es planta de palma de aceite.

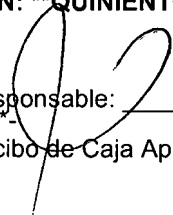
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0056328
		Bogotá D.C., Junio 11 de 2013 - 16:39:29

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.					NI 830.022.145	
*** Soporte del Pago ***						
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO	
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	561170326	11/06/2013	13.167.000.00	

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD DE INVENSIÓN	505.000.00	505.000.00
				\$505.000.00
=====				

SON: **QUINIENTOS CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-124171- -00003-0000
Fecha: 2013-06-25 16:21:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 10

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0059180
		Bogotá D.C., Junio 17 de 2013 - 14:14:13

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.					NI 830.022.145	
*** Soporte del Pago ***						
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO	
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	534292835	17/06/2013	19.770.000.00	

*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO	
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN SOLICITUD MODIFICACIONES CAMBIO SOLICITANTE POR CESION	125.000.00	125.000.00	
					\$125.000.00
=====					

SON: **CIENTO VEINTICINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-124171- -00003-0000
Fecha: 2013-06-25 16:21:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eje: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 10

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0035172
		Bogotá D.C., Abril 15 de 2013 - 16:49:09

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.					NI 830.022.145	
*** Soporte del Pago ***						
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO	
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	561170201	15/04/2013	15.484.000.00	

*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO	
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	120.000.00	120.000.00	
					\$120.000.00
				=====	

SON: **CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-124171- -00003-0000

Fecha: 2013-06-25 16:21:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 10