

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-069258- -00005-0000

Fecha: 2013-09-04 16:50:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

Referencia : Expediente No. **12.069.258**
Asunto : Solicitud de patente para: **COMPOSICIÓN HERBICIDA SINÉRGICA QUE CONTIENE FLUROXIPIR Y PENOXSULAM, HALOSULFURÓN-ETILO O IMAZAMOX**
Solicitante : **DOW AGROSCIENCES LLC**
Fecha de solicitud : 27 de abril de 2012

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **9928** notificado por fijación en lista el 11 de junio de 2013

2. Mediante oficio No. **9928** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la falta de soporte de la descripción con respecto al pliego reivindicatorio, a falta de concisión del pliego reivindicatorio, a la excepción a la patentabilidad de las reivindicaciones 11, 13 y 14, por hacer referencia a un método de solo una etapa que consiste en aplicar la mezcla de interés, que se entiende como un uso, y a la falta de novedad y nivel inventivo de las reivindicaciones 1-3 y 1-10 y 12 respectivamente, en vista de los documentos **D1**: US5990047, **D2**: EP0512739, **D3**: WO2008058622 y **D4**: CN101066056.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

"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

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 19 reivindicaciones.

El pliego reivindicatorio ha sido modificado, con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y el alcance de la misma. En particular, el nuevo pliego reivindicatorio se refiere a una mezcla herbicida sinérgica, en donde se reclaman sus componentes activos principales, siendo éstos fluroxipir y penoxsulam, como también sus sales agrícolamente aceptables o ésteres de los mismos y finalmente, la proporción en peso existente entre éstos compuestos en la mezcla de interés. Dicha definición está completamente de acuerdo con las especificaciones de la legislación colombiana para reclamar un producto o composición.

Por favor nótese que en éste nuevo pliego reivindicatorio no aparecen términos como “herbicida inhibidor de ALS” y “de la clase de herbicidas de sulfonamida” y con respecto a la expresión “una cantidad herbicidamente efectiva”, ésta se considera que es de completo entendimiento para cualquiera persona versada en la materia, razón por la cual no fue eliminada del actual pliego reivindicatorio.

Así entonces, teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio y las anteriores aclaraciones, es claro que las objeciones formuladas por claridad se deben tener por superadas.

3.2 Descripción

Teniendo en cuenta el actual pliego reivindicatorio, las objeciones realizadas inicialmente al capítulo descriptivo de la presente solicitud se deben tener por superadas. Lo anterior, debido a que el nuevo pliego reivindicatorio se ha limitado a una mezcla herbicida que comprende los compuestos activos fluroxipir y penoxsulam, los cuales se encuentran completamente soportados en las tablas 1-4 de ésta solicitud.

Así, se considera que la descripción de la presente solicitud cumple con los requerimientos establecidos en el Artículo 28 de la Decisión 486 y que la objeción formulada por el Examinador se ve superada.

3.3 Observaciones con respecto a la falta de Novedad

De acuerdo al artículo 16 de la Dec. 486, se determina:

“Artículo 16: Una invención se considerará nueva cuando no esté comprendida en el estado de la técnica”.

“El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente, o en su caso, de la prioridad reconocida”.

La novedad de una invención se evalúa a través de la comparación uno a uno de sus características esenciales. De este modo, una invención puede ser objetada por novedad cuando sus características esenciales son exactamente iguales a las de un antecedente que represente el estado de la técnica conocido al momento de presentar la solicitud. Por lo tanto, en caso que llegue a existir al menos una diferencia en dicha comparación, se afirma que la invención SI cumple con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta que la actual reivindicación 1, reclama una mezcla herbicida sinérgica, compuesta de fluroxipir y penoxsulam en una proporción en peso, de esos dos componentes de 2.8:1 a 22.7:1, se tiene que a pesar de que los documentos D1 a D4, citados por el señor Examinador, señalan supuestamente una mezcla herbicida de fluroxipir con CUALQUIER herbicida inhibidor ALS, ninguno de los anteriores documentos menciona o sugiere con exactitud, al proporción en que se encuentran los inhibidores herbicidas de una forma tan puntual como lo hace la presente invención.

Así entonces, es claro que dichos documentos no anticipan, como un todo, las características técnicas esenciales de la presente solicitud y por lo tanto, la objeción formulada por novedad se debe tener por superada. Lo anterior, es aún más evidente si se tiene en cuenta que de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Artículo 16,

Dec. 486, es claro que si se evidencia al menos una diferencia de la invención con respecto al estado de la técnica, se demuestra novedad de dicha invención.

3.4 Observaciones con respecto a la falta de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

“**Artículo 18.-** Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponible en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

Teniendo nuevamente en cuenta el actual pliego reivindicatorio de la presente solicitud, se demostrará a continuación cómo dicho pliego sí posee altura inventiva sobre los documentos D1 a D4:

Los documentos D1 a D4 se refieren a mezclas herbicidas que comprenden fluroxipir y ciertos tipos de inhibidores herbicidas ALS. A diferencia de la presente solicitud de patente, dichas referencias fallan en mencionar o sugerir, una combinación exacta como la reivindicada en la presente solicitud, la cual se encuentra compuesta por fluroxipir y penoxsulam y en donde éste último no es sugerido como una posible opción de los

derivados de sulfonilurea. De ésta manera, al no tener claro cuál sería el otro componente óptimo del fluroxipir, mucho menos es posible llegar a plantear o establecer proporciones en peso entre éstos compuestos activos, a partir de cual se conforme una cantidad efectiva para que así mismo su actividad sea la más óptima.

Adicionalmente, en el capítulo descriptivo de ésta solicitud, se ponen en evidencia resultados inesperados, que a su vez demuestran el nivel inventivo que la mezcla herbicida a proteger posee. Con el objeto de resaltar lo anterior, se le solicita al señor Examinador que por favor dirija su atención a los resultados de las tablas 1-3, en donde se demuestra una actividad herbicida sinérgica sobre la maleza y en la tabla 4, se demuestra igualmente, esta actividad herbicida sinérgica al prevenir el daño sobre especies como los cienpies y los girasoles. A partir de dichos resultados se concluyó que el efecto herbicida obtenido por la mezcla herbicida reivindicada, supera la actividad herbicida teórica, obtenida a partir de la ecuación de Colby.

De esta manera se concluye, que es imposible a partir de las enseñanzas de los documentos D1 a D4, deducir los componentes específicos de la mezcla herbicida y mucho menos la proporción existente entre éstos que permiten tener efectos herbicidas sinérgicos, los cuales superan a los esperados teóricamente y por tanto a aquellos hasta ahora vistos en el estado previo de la técnica. Es así como se demuestra el nivel inventivo de la presente solicitud.

En efecto, mi representada desea poner de presente a su Despacho que para que un efecto sinérgico sea considerado como una actividad conocida, lo importante es verificar si un inventor practicó y confirmó realmente el efecto de una invención de manera suficiente para reconocerla como su invención. Esto tiene mucha influencia para decidir el alcance de protección de una invención o el estado de la técnica anterior para invenciones posteriores. Si un inventor anterior realmente conduce un experimento sobre su invención y la describe como un ejemplo, su invención pertenecería al alcance del derecho del inventor y posteriores inventores no podrían tener ningún derecho sobre esta.

Sin embargo, si un inventor anterior describió su especificación muy ampliamente sin experimentos o confirmación real sobre los efectos, el alcance del derecho del inventor anterior debe estar restringido, y también se le debe otorgar una compensación a un inventor posterior que descubra nuevos hechos (efectos

sinérgicos) a la invención anterior para contribuir con el desarrollo de la tecnología. Sin tal consideración, si todos los derechos se deben dar al inventor anterior solo porque él describió muy ampliamente esta especificación esto desalentaría a posteriores inventores ya que impediría el desarrollo de la ciencia por cuanto a nadie le interesaría continuar investigando sobre dicha materia en la medida que no sería posible obtener el privilegio de patente para una nueva creación al respecto; y adicionalmente esto propiciaría que los inventores describieran sus especificaciones de manera muy amplia.

Por lo tanto, si la especificación de una invención anterior describe de manera muy amplia la invención anterior sin ejemplos de trabajo específicos, y una invención posterior experimenta con la invención anterior, y confirma un hecho inesperado de esta, la invención posterior puede conseguir el reconocimiento de nivel inventivo como una invención de selección a pesar de cualquier descripción hecha por la invención anterior.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior y que la mezcla herbecida acá reivindicada presenta un efecto herbecida sinérgico, es claro que la presente invención se debe considerar patentable.

Lo anterior, es aún más evidente si se tiene en cuenta que de acuerdo con lo señalado por el "INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho con respecto a la evaluación del nivel inventivo:

El examinador no debe basarse en apreciaciones personales, toda objeción referente a falta de nivel inventivo debe probarse con documentos del estado de la técnica".;

En particular, con respecto a las invenciones de selección, este mismo Instructivo en particular señala:

"Una selección, por ejemplo la selección de un subgrupo de productos, que se considera nueva, tiene Nivel Inventivo si todos los productos del subgrupo presentan un efecto o actividad técnica no descrita en el Estado de la Técnica y, además, es inesperada".

De acuerdo con las anteriores citas, podemos afirmar, que el requisito denominado "nivel inventivo", surge al considerar que una invención implica una actividad inventiva, si aquella no resulta del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia. Adicionalmente, es claro que para la evaluación de nivel inventivo los documentos citados deben revelar sugerencias y enseñanzas claras para el técnico en la materia que lo lleven a obtener la presente invención.

Adicionalmente, es claro que si el nivel inventivo se basa en un efecto técnico, una invención de selección debe ser reconocida por ser patentable debido al efecto inesperado toda vez que la invención muestra un efecto superior inesperado. Así entonces, es claro que la objeción formulada por nivel inventivo se debe tener también por superada.

3.5 Concesión de Solicitudes equivalentes

Si bien entendemos y aceptamos que cada país es autónomo en la concesión o negación de los privilegios de patente, queremos resaltar el hecho que el análisis de los requisitos para el otorgamiento de esos derechos es prácticamente universal. La presente invención fue concedida por la Oficina de Patentes de Estados Unidos: US8338335 (B2) (ver anexo).

3.6 Conclusión

Mediante las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio y argumentos justificativos, se superaron las objeciones de claridad. Mediante un análisis comparativo de los documentos del estado de la técnica con respecto a la presente invención, se demostró la novedad y altura inventiva de la misma.

De esta manera, se le solicita al presente Despacho, evaluar los conceptos y argumentos que aquí se exponen y de esta manera concederle la patentabilidad a ésta solicitud.

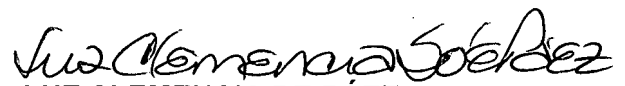
4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser

negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 9928, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 19 reivindicaciones
- Recibo por concepto de \$150.000, por 5 reivindicaciones adicionales
- Copia de la patente estadounidense.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-10975-0841-095-4
AHA\AHA\ID-250547\WPC10975
No. M-2013-250547\AHA

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una mezcla herbicida sinérgica que comprende una cantidad efectiva desde el punto de vista herbicida de (a) fluroxipir, el ácido en sí, o una sal agrícolamente aceptable o un éster del mismo y (b) penoxsulam, en donde la proporción en peso del fluroxipir a penoxsulam en la mezcla es de 2.8:1 a 22.7:1.

2. Una composición herbicida que comprende una cantidad herbicida efectiva de una mezcla herbicida de la reivindicación 1 y un adyuvante o portador agrícolamente aceptable.

3. Un método para controlar vegetación indeseable, el cual comprende contactar dicha vegetación o el entorno del mismo, con o aplicando a la tierra o al agua, una cantidad herbicida efectiva de la mezcla herbicida de la reivindicación 1, para prevenir el crecimiento de la vegetación.

4. Un método para controlar vegetación no deseada en cultivos de arroz, cereales y granos, pasturas, tierras de pastoreo, IVM y césped, que comprende poner en contacto la vegetación o el lugar en el que se halla dicha vegetación con una cantidad herbicida efectiva de la mezcla herbicida de la reivindicación 1 o aplicar al suelo o agua dicha cantidad efectiva de dicha mezcla herbicida a fin de evitar el brote o el crecimiento de vegetación.

5. La mezcla de la reivindicación 1, en la que la proporción en peso del fluroxipir a penoxsulam en la mezcla es de 22.7:1

6. La mezcla de la reivindicación 1, en la que la proporción en peso del fluroxipir a penoxsulam en la mezcla es de 13.3:1

7. La mezcla de la reivindicación 1, en la que la proporción en peso del fluroxipir a penoxsulam en la mezcla es de 9.3:1

8. La mezcla de la reivindicación 1, en la que la proporción en peso del fluroxipir a penoxsulam en la mezcla es de 8.3:1

9. La mezcla de la reivindicación 1, en la que la proporción en peso del fluroxipir a penoxsulam en la mezcla es de 7:1

10. La mezcla de la reivindicación 1, en la que la proporción en peso del fluroxipir a penoxsulam en la mezcla es de 4.4:1

11. La mezcla de la reivindicación 1, en la que la proporción en peso del fluroxipir a penoxsulam en la mezcla es de 2.8:1

12. El método de la reivindicación 3, en donde la vegetación indeseada se selecciona del grupo que consiste de *Helianthus annuus*, *Eremochloa ophiuroides*, *Echinocloa cruz-galli*, *Plantago lanceolata*, *Caperonia palustris*, *Sebex exaltata* y *Scirpus juncoides*

11

13. El método de la reivindicación 3, en donde el método es para controlar vegetación indeseable en el arroz.

14. El método de la reivindicación 4, en donde la vegetación indeseada se selecciona del grupo que consiste de *Helianthus annuus*, *Eremochloa ophiuroides*, *Echinocloa cruz-galli*, *Plantago lanceolata*, *Caperonia palustris*, *Sebex exaltata* y *Scirpus juncoides*

15. El método de la reivindicación 4, en donde el método es para controlar vegetación indeseable en el arroz.

16. Un método para proteger el pasto cienpiés y los girasoles de los efectos dañinos individuales del penoxsulam y fluroxipir, que comprende poner en contacto el pasto cienpiés o los girasoles con, una cantidad aseguradora de una mezcla sinérgica de penoxulam y fluroxipir, o aplicar al área de cultivo dicha cantidad aseguradora de dicha mezcla, en donde la proporción en peso de fluroxipir y penoxsulam en la mezcla es de 2.8:1 a 22.7:1

17. Un método para controlar la vegetación no deseada que comprende poner en contacto la vegetación o el lugar en el que se halla esa vegetación o aplicar al suelo o agua dicha cantidad efectiva de (a) fluroxipir o una sal agrícolamente aceptable o un éster del mismo; y (b) penoxsulam o una sal agrícolamente aceptable o un éster del mismo, en donde la proporción en peso de fluroxipir y penoxsulam en la mezcla es de 2.8:1 a 22.7:1,

18. El método de la reivindicación 17, en donde la vegetación indeseada se selecciona del grupo que consiste de *Helianthus annuus*, *Eremochloa ophiuroides*,

12

Echinocloa cruz-galli, *Plantago lanceolata*, *Caperonia palustris*, *Sebex exaltata* y
Scirpus juncooides.

19. El método de la reivindicación 17, en donde el método es para controlar
vegetación indeseable en el arroz.

AHAVAHAID-250546WPC10975



(12) **United States Patent**
Mann et al.

(10) **Patent No.:** **US 8,338,335 B2**
(45) **Date of Patent:** **Dec. 25, 2012**

(54) **SYNERGISTIC HERBICIDAL COMPOSITION CONTAINING FLUROXYPYR AND PENOX SULAM, HALOSULFURON-METHYL, IMAZAMOX OR IMAZETHAPYR**

(75) **Inventors:** **Richard K. Mann**, Franklin, IN (US); **Monte R. Weimer**, Pittsboro, IN (US); **Andrea C. McVeigh-Nelson**, Indianapolis, IN (US); **Andrew T. Ellis**, Greenville, MS (US)

(73) **Assignee:** **Dow Agrosciences, LLC**, Indianapolis, IN (US)

(*) **Notice:** Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 4 days.

(21) **Appl. No.:** **12/913,092**

(22) **Filed:** **Oct. 27, 2010**

(65) **Prior Publication Data**
US 2011/0098182 A1 Apr. 28, 2011

Related U.S. Application Data
(60) Provisional application No. 61/255,689, filed on Oct. 28, 2009.

(51) **Int. Cl.**
A01N 43/60 (2006.01)
(52) **U.S. Cl.** **504/136**
(58) **Field of Classification Search** **None**
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
5,858,924 A 1/1999 Johnson et al.

OTHER PUBLICATIONS

"Penoxsulam and Its Use as a Herbicide in Mixtures for Use in Rice, Wheat, Barely, Oats, Sorghum, Corn, Maize, Ivm, Rangeland Pastures, Grasslands, Fallowland, Turf, and Aquatics" The IP.com Journal, vol. 5, No. 4, Apr. 2005, pp. 286-293.*
U.S. Appl. No. 12/913,235; Synergistic Herbicidal Composition Containing Fluroxypyr and Cyhalofop, Metamifop or Profoxydim; filed Oct. 27, 2010; Inventors Richard K. Mann, Monte R. Weimer, and Andrea C. McVeigh-Nelson.
U.S. Appl. No. 12/913,152; Synergistic Herbicidal Composition Containing Fluroxypyr and Quinclorac; filed Oct. 27, 2010; Inventors Richard K. Mann and Andrea C. McVeigh-Nelson.
Disclosed Anonymously 462055: "2-(2,2-difluoroethoxy)-6-trifluoromethyl-N-(5,8-dimethoxy[1,2,4]triazolo[1,5-c] pyrimidin-2-yl)benzenesulfonamide and its use as a herbicide in mixtures" Research Disclosure, Oct. 2002, pp. 1832-1833.
Database WPI, Section Ch, Week 200969, Thomson Scientific, London, GB; Class A97, AN 2009-N99318. Beijing Yingtaijiahe Science, Sep. 16, 2009. "Herbicide composition for preventing graminaceous and broadleaved weed in rice field comprises active ingredients including sulfonylurea or its salt, pyridines and penoxsulam at specified weight ratio".

* cited by examiner

Primary Examiner — Alton Pryor
(74) **Attorney, Agent, or Firm** — Robert Chang; Craig E. Misan

(57) **ABSTRACT**
An herbicidal synergistic composition containing (a) fluroxypyr and (b) an ALS inhibitor herbicide, in which the ALS inhibitor herbicide is penoxsulam, halosulfuron-methyl, imazamox or imazethapyr, provides improved post-emergence weed control in rice, cereal and grain crops, pastures, rangelands, IVM and turf.

19 Claims, No Drawings

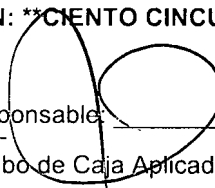
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0088170
		Bogotá D.C., Septiembre 04 de 2013 - 11:22:00

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS					NI 860.041.367
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	88169	04/09/2013		826.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	
5 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	
			Vr. UNIDITARIO Vr. CONCEPTO
			30.000.00 150.000.00
			\$150.000.00
			=====

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

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-069258- -00005-0000
Fecha: 2013-09-04 16:50:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

0020: 50975-841-095-4