

P-12612

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2016/0005548**
Solicitud de patente a nombre de **CORN PRODUCTS DEVELOPMENT, INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad **CORN PRODUCTS DEVELOPMENT, INC.**, domiciliada en Sao Paulo, Brasil, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **16225** notificado el 30 de diciembre de 2016, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, y teniendo en cuenta la solicitud de prórroga por dos (2) meses presentada el 27 de febrero de 2017, atentamente me permito informar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, se realizan las siguientes modificaciones:

1. Análisis a la Prioridad

De acuerdo con la solicitud realizada, se presenta junto con este memorial copia de los documentos de las prioridades invocadas correspondientes a No. 15/090,926 del 5 de abril de 2016 y No. 15/135,106 del 21 de abril de 2016, junto con su respectiva traducción al castellano. Al respecto, agradecemos tener en cuenta que el número **correcto de la segunda prioridad es No. 15/135,106** como se adjunta a este memorial, siendo incorrecta la prioridad No. 15/143,106 indicada en el formulario de solicitud.

De esta forma, nos permitimos informar que la solicitud se ajusta a las disposiciones del artículo 9 de la Decisión 486/00.

2. Cesión

Según lo requerido, acompaño con este escrito la copia del documento en el cual consta la cesión del derecho de patente de invención de los inventores al solicitante, junto con su respectiva traducción al castellano.

De este modo, nos permitimos informar que la solicitud se ajusta a las disposiciones del artículo 26 de la Decisión 486/00.

3. No es una invención

Su Despacho ha indicado que el objeto de las reivindicaciones 1 a 11 y 31 a 33 no se considera una invención, toda vez que hace referencia a material biológico aislado. En dicho respecto, manifestamos completamente nuestro desacuerdo e indicamos que, el almidón reclamado **no** se deriva de una planta de maíz como la que se encuentra en la naturaleza porque ésta fue específicamente **cruzada**, y no existe de otra manera en la naturaleza. Por lo tanto, la planta de maíz no habría surgido excepto por el diseño específico de los inventores. Es así como los métodos de mejoramiento adecuados se describen detalladamente a partir de la Página 48, línea 22, de la descripción inicialmente presentada. Dado lo anterior, amablemente se solicita el retiro de la objeción realizada.

4. Excepción de la Patentabilidad

Su Despacho también ha indicado que el objeto de las reivindicaciones 14 a 20 y 22 a 27 no es patentable, toda vez que hace referencia a las plantas, semillas y partes de las mismas y a procesos esencialmente biológicos para la producción de éstas. Como se manifestó en el ítem anterior, la materia reclamada **no** se deriva de una planta de maíz como la que se encuentra en la naturaleza porque ésta fue específicamente **cruzada**, y no existe de otra manera en la naturaleza. Por al menos estas razones, amablemente se solicita el retiro de la objeción realizada.

5. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre la falta de claridad de las reivindicaciones, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de treinta y tres (33) reivindicaciones, y que reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

5.1 Se eliminaron los términos “*aproximadamente*” y “*al menos*” de algunas de las expresiones.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene igual número de cláusulas que el inicialmente presentado y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

6. Claridad del Capítulo Reivindicatorio

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

6.1 Se informa que se ha eliminado el término “*aproximadamente*” del capítulo reivindicatorio y el término “*al menos*” de algunas de las expresiones, los cuales son considerados como imprecisos.

6.2 Su Despacho ha indicado que las reivindicaciones 12, 28 a 30 se refieren a “*una temperatura de adhesión de almidón acuosa que es al menos aproximadamente 5% mayor que la temperatura de adhesión de almidón de un almidón de control como es medido usando el análisis RVA, mejorando de esta manera al menos una característica del perfil de adhesión del almidón comparado con el almidón de control*” y “*el transgén confiere el fenotipo deseado de la planta mutante doble*”, que son considerados resultados a alcanzar y no definen el método. En dicho respecto, el solicitante manifiesta su completo desacuerdo y expresa que las características “*temperatura de adhesión*”, “*entalpía de cristalinidad*” y “*genotipo endosperma*” definen una estructura que no se describe fácilmente. Por ejemplo, como se describe en la Página 23, línea 23 a Página 24, línea 18, de la descripción de la presente solicitud, se esperaría que la reducción de la amilopectina disminuyera la temperatura de adhesión del almidón, pero se observó lo contrario en el almidón obtenido del maíz específicamente criado. Adicionalmente, el solicitante teoriza que este resultado surge del incremento de la longitud de las cadenas ramificadas de la amilopectina, que compensa la cantidad total reducida de amilopectina. En otras palabras, la función observada deriva de la estructura del almidón.

De forma similar, la entalpía de cristalinidad del almidón resulta de la estructura del gránulo de almidón, ya que la amilosa y la amilopectina se cristalizan de manera diferente, y por lo tanto el almidón cuando la amilosa y la amilopectina se forman de manera diferente, la estructura cristalina de los gránulos requerirá diferentes cantidades de energía y desarrolla entalpías diferentes (J/g), para romper. Además, el genotipo de endospermo de maíz reclamado recita alelos

que controlan directamente la formación de amilosa y amilopectina, y así dicta la estructura del almidón.

- 6.3 Finalmente, su Despacho también ha indicado que el método divulgado en las reivindicaciones 12 y 28 a 30 no es claro ya que no se define mediante una secuencia lógica de etapas y sus respectivas condiciones técnicas. El solicitante nuevamente manifiesta su desacuerdo e indica que dicho método es claramente definido y es fácilmente entendido por una persona versada, siendo posible su reproducción sin ningún inconveniente.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 33 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. **16225** notificado el 30 de diciembre de 2016, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por treinta y tres (33) reivindicaciones.
- Documento de prioridad invocada No. 15/090,926 del 5 de abril de 2016.
- Traducción de documento de prioridad invocada No. 15/090,926 del 5 de abril de 2016.
- Documento de prioridad invocada No. 15/135,106 del 21 de abril de 2016.
- Traducción de documento de prioridad invocada No. 15/135,106 del 21 de abril de 2016.
- Documento de Cesión del derecho de patente de invención de los inventores al solicitante.