

Señor
Director de la Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
E. S. D.

Re.: Expediente No. **NC2017/0007333**
Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para: **“SISTEMA PARA CONVERTIR RÁPIDAMENTE GRANOS DE MAÍZ CRUDOS EN UNA MASA Y PRODUCTOS TERMINADOS”**
Solicitante: **HEAT AND CONTROL INC.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **10861** notificado el **2 de agosto de 2017**, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificaciones a la solicitud

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 4 reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- El examinador señaló que:

“Los términos: “medios para pesar”, “medios”, “medios desgerminizadores”, “medios para cortar”, “medios de molienda”, medios para combinar, “medios de cámara” (r.1), son generales y proponen de forma imprecisa la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los elementos.”

En respuesta a la objeción, se ha modificado el pliego reivindicatorio de manera que se han eliminado los términos *“medios”*.

- El examinador señaló que:

“Presentan funcionalidades como características técnicas esenciales de la invención al mencionar: “que sirven para humectar las superficies de 10 los granos”, “que sirven para remover porciones de los componentes del pericarpio y el germen de los granos”, “cortar granos que sirven para cortar los 15 granos en partículas de premolienda” (r.1), “donde las fuerzas de fragmentación son aplicadas a la pasta por medio de un montaje de eje giratorio accionado, equipado con una cuchilla.” (r.4), las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen especialmente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la

forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.”

En respuesta a la objeción, se ha modificado el pliego reivindicatorio de forma que las características funcionales comprendidas en las reivindicaciones originalmente presentadas han sido eliminadas.

- El examinador señaló que:

“La reivindicación 1, que tiene por objeto un sistema presenta características de un método al mencionar: “aplicar fuerzas constantes a la harina, cal y agua al grado de obtener un aumento de temperatura en el intervalo de 50 grados Celsius hasta aproximadamente 55 grados Celsius dentro de un periodo de tiempo de aproximadamente 4 minutos hasta aproximadamente 11 minutos donde ocurre la gelatinización en los materiales para desarrollar una pasta de masa; someter la pasta de masa a fuerzas de fragmentación desarrollando de este modo piezas de masa individuales en un intervalo de tamaños que se aproximan al de una manzana hasta el de un melón; y laminar las piezas de masa en forma de hoja para procesar adicionalmente éstas en un producto a base de maíz comestible.” Lo cual no es permitido, ya que no son características que definan un sistema, adicionalmente sugieren la combinación de categorías de producto y de método, se sugiere realizar las aclaraciones del caso.”

En respuesta a la objeción, se ha modificado el pliego reivindicatorio para reclamar un proceso en lugar de un sistema. El soporte para dicha modificación se encuentra en la solicitud original, por ejemplo en las páginas 11 a 20. Habiendo modificado el pliego reivindicatorio de la manera antes señalada, las objeciones realizadas han quedado intrínsecamente superadas, puesto que el método reclamado se encuentra debidamente caracterizado por las etapas que comprende.

- El examinador señaló que:

“Presentan efectos y/o resultados al mencionar: “que sirven para moler las partículas en harina con tamaños e partícula por debajo de aproximadamente 50 micrómetros” (r.1), las reivindicaciones deben caracterizar un método por la secuencia lógica de etapas y sus condiciones técnicas. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.”

Al respecto se señala que el pliego reivindicatorio, tal como ha sido modificada en esta oportunidad, reclama un método debidamente caracterizado por las etapas que comprende.

Se solicita atentamente tener en cuenta el nuevo pliego reivindicatorio, toda vez que no implica una ampliación de la materia inicialmente solicitada y además permite superar las objeciones comunicadas por el examinador.

2. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad, es posible establecer que el pliego reivindicatorio es claro y conciso, cumpliendo así con el Artículo 30 de la Decisión 486.

En consecuencia, se solicita atentamente continuar su trámite y ordenar su publicación.

3. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por cuatro (4) reivindicaciones.

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.
MCA/nm
P4681

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para convertir granos de maíz enteros,
sin cocer en una masa para producir productos de maíz
comestibles en un periodo de menos de 30 minutos de tiempo,
5 que comprende:

pesar un lote de granos para el tratamiento y
conversión en masa;

humectar las superficies de los granos;

remover porciones de los componentes del pericarpio
10 y el germen de los granos;

cortar los granos en partículas de premolienda;

moler las partículas en harina con tamaños e
partícula por debajo de aproximadamente 50 micrómetros;

pesar una cantidad de harina y una cantidad
15 relacionada de cal y depositar las mismas en una cámara de
fuerza de corte;

combinar la harina y la cal con un volumen
relacionado de agua;

aplicar fuerzas constantes a la harina, cal y agua
20 al grado de obtener un aumento de temperatura en el intervalo
de 50 grados Celsius hasta aproximadamente 55 grados Celsius
dentro de un periodo de tiempo de aproximadamente 4 minutos
hasta aproximadamente 11 minutos donde ocurre la gelatinización
en los materiales para desarrollar una pasta de masa;

25 someter la pasta de masa a fuerzas de fragmentación

desarrollando de este modo piezas de masa individuales en un intervalo de tamaños; y

laminar las piezas de masa en forma de hoja para procesar adicionalmente éstas en un producto a base de maíz comestible.

2. El proceso de la reivindicación 1, en donde los granos son cortados en partículas de premolienda con un sistema de corte giratorio que tiene de 75 a 95 elementos de corte.

3. El proceso de la reivindicación 1, en donde las fuerzas de corte son aplicadas a la mezcla en un hueco por un eje giratorio equipado con múltiples dientes accionado en un intervalo de 150 rpm a 250 rpm para impartir fuerzas de corte a la mezcla.

4. El proceso de la reivindicación 1, en donde las fuerzas de fragmentación son aplicadas a la pasta por medio de un montaje de eje giratorio accionado, equipado con una cuchilla.