



No. 10-134692- -00004-0000

Fecha: 2013-07-26 14:35:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 4

Señor Director

División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. **10 134692**

Solicitud de patente PCT entrada en Fase Nacional, para:

**"UN PROCESO PARA OBTENER ARROZ RECONFIGURADO DESDE
SUBPRODUCTOS DEL ARROZ UTILIZADOS COMO MATERIAS PRIMAS Y ARROZ
RECONFIGURADO OBTENIDO POR DICHO PROCESO"**

Solicitante: **UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, **Margarita Castellanos Abondano**, identificada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio **No. 4745** notificado por fijación en lista del 12 de marzo de 2013, estando dentro del término de la prórroga solicitada el 13 de junio de 2013, en los siguientes términos:

Novedad y Nivel inventivo

Su Despacho concluye que el documento WO 2005/053433 (D1) afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 6 y 8 de la presente solicitud y que el documento US 3 982 041 (D2) afecta el nivel inventivo de la reivindicación 7. Su Despacho enuncia:

- "Las características esenciales del proceso de obtención de arroz de la reivindicación, habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer un proceso para la preparación de arroz enriquecido y reconstituido que incluye las etapas de triturar el material de arroz. De la trituration de arroz obtener semolina de arroz y harina de arroz. Este material es hidratado por adición de agua y/o vapor de agua. Los micronutrientes se agregan generalmente en forma de polvo pero las vitaminas oleosas como la vitamina A o vitamina E pueden ser utilizadas en forma de aceite. La mezcla hidratada en expuesta a un amasado para formar una mezcla similar a una

2

pasta mediante calor por 5 minutos aproximadamente a 70-100°C. El proceso de pasta en tiras se lleva a cabo adecuadamente por extrusión utilizando un equipo extrusor de doble tornillo a una temperatura de 60°C a 120°C. Los filamentos que salen de la extrusora se ajustan a un diámetro similar al de los granos de arroz. Los granos obtenidos se secaron en un secador adecuado, por ejemplo en un secador de lecho fluidizado o un secador de cinta.”

“En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.”

- “El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga un proceso para la preparación de arroz reconstituido y enriquecido”.

“La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 7, y el proceso para la preparación de arroz reconstituido y enriquecido de D1, es que este último no menciona aditivos destinados a conferir sabores y colores diversos del tipo carne o churrasco, pollo, cebada, ajo u otro”.

“Sin embargo, la utilización de aditivos destinados a conferir sabores y/o colores en la preparación de arroz que tienen una humedad, ya está divulgado en el documento D1 que menciona “el componente de arroz pre-cocido se seca hasta un contenido de humedad bajo de tal manera que se hace suficientemente higroscópico de modo que se evitará cualquier aumento sustancia en la cantidad de humedad en el ingrediente condimento” (Pág. 1)”.

En cuanto a las objeciones del examinador deseamos poner de presente lo siguiente:

De acuerdo con los artículos 16 y 18 de la Decisión 486:

“Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está 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”

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si

3

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".

De conformidad con los anteriores artículos, se exponen a continuación las razones por las cuales la presente invención es novedosa y posee nivel inventivo frente a las enseñanzas del documento citado D1:

El documento D1 hace referencia a arroz reconstituido y enriquecido con micronutrientes, así como el proceso de preparación del mismo. Sin embargo, al comparar el documento D1 con el proceso de la presente solicitud, se pueden identificar las siguientes diferencias:

Con relación a la materia prima utilizada, el documento D1 se refiere a granos de arroz como tal, los cuales son triturados para formar harina y semolina. Por el contrario, la presente solicitud hace referencia a subproductos que resultan cuando se pule el grano. De esta manera, el proceso reivindicado no busca producir semolina en una operación de molienda, sino que las materias primas se generan especialmente por abrasión de la superficie del grano. Del pulido resulta a su vez granos enteros de arroz que no se incluye en el proceso de reconfiguración. De esta manera, resulta claro que el proceso reclamado en la presente solicitud parte de materia prima distinta a la del documento citado por su Despacho.

Ahora bien, posterior a la trituración del arroz para obtener semolina o harina de arroz, el documento D1 especifica que el producto hidratado debe ser amasado y sometido a temperaturas de 70°C a 100°C por 5 minutos. Sin embargo, en el proceso de acuerdo a la presente invención, la etapa de hidratación se realiza en frío, y dicha etapa no busca amasar la mezcla (acción mecánica), sino incorporar humedad a la materia prima seca. Por lo tanto, se tratan de operaciones distintas, ejecutadas de manera diferente y con diversas finalidades.

Siguiendo con la etapa de procesamiento, el documento D1 indica que la mezcla fluida se hace pasar por un extrusor dentro de un amplio rango de temperatura de 60 a 120°C. No obstante, y contrario a lo afirmado por el Señor Examinador, el documento D1 no hace referencia alguna a la humedad relativa de la mezcla en dicha etapa de extrusión. Por el contrario, la etapa d del proceso de la reivindicación 1 plantea un nivel de temperatura preciso, el cual no puede superar los 70°C, y precisa a su vez un nivel de humedad máximo de 40% de humedad. Es así como D1 es vago en la especificación de

temperatura y no establece un parámetro de humedad a seguir durante la etapa en cuestión.

Igualmente, se llama la atención del Señor Examinador al hecho que la presente solicitud no busca ajustar a un diámetro similar al de un grano de arroz, como sucede en la anterioridad citada, sino que puede generar diferentes diámetros por el simple reemplazo de la matriz que dimensiona el filamento como parte de la extrusión.

Por último, se desea poner de presente que el documento D1 falla en enseñar una operación adicional que permite dar forma y longitud exacta al grano, como sucede en la etapa f de la reivindicación 1.

Con base en los anteriores argumentos, es claro que **el documento D1 no afecta la novedad de la presente solicitud**. Adicionalmente, teniendo en cuenta que las enseñanzas de la anterioridad D1 citada por su Despacho no llevan a un técnico versado en la materia a obtener arroz reconfigurado desde subproductos de arroz, es claro que a partir de dicho documento no era posible para un técnico medio obtener de manera obvia y/o evidente el proceso de la reivindicación 7, en donde los aditivos incorporados confieren sabores y colores diversos, como carne o churrasco, pollo, cebolla, ajo, etc.

Dado que la presente solicitud cumple con las disposiciones de los artículos 30, 16 y 18 de la Decisión 486, respetuosamente solicito a ese Despacho que se proceda con la concesión de la presente solicitud.

Señor Director,


Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. 39.779.654 de Usaquén

T.P.A. No. 70.819 de C.S.J.

Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.

Tel.: 7560770

Bogotá D.C. 26 JUL, 2013