



No. 10-012624- -00007-0000

Fecha: 2013-02-25 15:05:42
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 7

Señor Director

División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente **No. 10 012624**

Solicitud de Patente de invención para: **“COMPOSICION RESISTENTE AL CALOR QUE COMPRENDE UNA MEZCLA ENZIMATICA OBTENIDA DE PENICILLIUM FUNICULOSUM Y PROCESO PARA SU OBTENCION”.**

Solicitante: **ADISSEO FRANCE S.A.S.**

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.18312** notificado por fijación en lista del 16 de octubre de 2012, en los siguientes términos:

De la solicitud de patente

Su Despacho concluye que el pliego reivindicatorio de la presente solicitud de patente no cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486. El Examinador señala lo siguiente:

- “Las reivindicaciones 1-10 son reivindicaciones de producto, y sólo pueden ser definidas en términos de su proceso de fabricación si: el producto es nuevo e inventivo y no se puede definir por sus características estructurales. Debido a que la composición es un producto que se puede

definir por sus características esenciales o estructurales, se requiere al solicitante definir la composición por sus componentes y proporciones dentro de la misma”.

- “El uso de las reivindicaciones 12 y 13 no es patentable”.

Con el fin de atender las observaciones formuladas a este respecto, y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas de la siguiente manera:

- Se ha redactado nuevamente el pliego reivindicatorio, de tal forma que ahora se refiere a un proceso para la obtención de una composición resistente al calor caracterizado porque comprende las siguientes etapas:
 - a) co-secado de los siguientes compuestos:
 - un soporte seleccionado a partir del grupo que consiste de harina de trigo, almidón, yeso, maltodextrina y mazorcas de maíz,
 - Y
 - una mezcla en forma líquida de al menos dos enzimas, para obtener una base intermedia,
 - b) granulación mediante impregnación de la base intermedia con un agente de recubrimiento seleccionado de un grupo que está compuesto por celulosa y sus derivados, quitina, carragenina, alginato de sodio, gomas de plantas, gomas obtenidas por fermentación y almidones y derivados,
 - c) recubrimiento de la base intermedia impregnada con un agente de recubrimiento seleccionado a partir de un grupo que está compuesto por celulosa y sus derivados, quitina, carragenina, alginato de sodio, gomas de plantas, gomas obtenidas por fermentación y almidones y derivados, y
 - d) secado.
- De otro lado, las reivindicaciones 12 y 13 no han sido incluidas en el nuevo

pliego reivindicatorio. Por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

Así entonces, teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones y las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, consideramos que las objeciones que por claridad hizo su Despacho quedan superadas ya que el nuevo capítulo reivindicatorio se encuentra redactado en los términos sugeridos por su Despacho y el mismo es ahora claro, conciso y la materia reivindicada se encuentra debidamente soportada en la descripción.

Nivel inventivo

Su Despacho concluye que los documentos US20030012819 (D1) y WO2007044968 (D2) afectan el nivel inventivo de las reivindicaciones 1-11 respectivamente de la presente solicitud. En cuanto a las objeciones del examinador deseamos poner de presente lo siguiente:

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486:

“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”.

De conformidad con los anteriores artículos, se exponen a continuación las razones por las cuales la presente invención es inventiva frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2:

El problema planteado en la presente solicitud consiste en la necesidad de suministrar una composición enzimática resistente al calor. Este problema es el que precisamente soluciona la presente invención toda vez que proporciona un método que comprende las etapas de co-secado, granulación, recubrimiento y secado con el cual se obtiene la composición de interés.

Ahora bien, los documentos citados por el Examinador afectan el nivel inventivo de la composición de la presente solicitud. Sin embargo, vale la pena resaltar que el nuevo pliego reivindicatorio se refiere a un proceso en lugar de una composición y por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

Adicionalmente, mi representada desea poner de presente lo siguiente:

El documento D1 se refiere a una composición que comprende:

- Un soporte (núcleo de material hidrogel comprendiendo almidón de maíz).
- Recubrimiento líquido que comprende proteasa, amilasa y celulosa.
- Recubierta con un agente de recubrimiento entérico.

A diferencia del documento D1, en la presente solicitud las enzimas son co-secadas en la presencia de un soporte en lugar de ser recubiertas alrededor de dicho soporte).

Adicionalmente, dicha base intermedia se somete a granulación por impregnación. La granulación consiste en dispersar partículas sólidas finas en un medio líquido, donde se ensamblan para formar partículas de mayor tamaño. Por lo tanto, el uso del recubrimiento como un agente de impregnación asegura una mezcla homóloga sin separar los componentes de la base intermedia mientras se enlazan los granos que constituyen dicha base.

De otro lado, la base intermedia impregnada con un recubrimiento es recubierta. El recubrimiento consiste en recubrir el producto con una capa protectora con el fin de lograr la protección permanente. Finalmente, el producto obtenido es secado. Por lo tanto, a diferencia de D1, la composición obtenida con el proceso acá reivindicado no consiste en un granulado con dos capas de la solución de recubrimiento.

La estructura de la composición obtenida por medio del método descrito en la presente solicitud proporciona un efecto técnico: mantener o limitar la pérdida de actividad enzimática de la composición luego del tratamiento con calor (página 8, líneas 30-34, ejemplo 2 de la presente solicitud).

De otro lado, a diferencia de la composición obtenida por medio del proceso de la presente invención, D2 describe varias formulaciones con ingredientes para alimentar animales que incluye un núcleo, un núcleo que rodea el ingrediente activo y al menos una capa que rodea el agente activo, en donde, el agente activo tal como se encuentra formulado retiene al menos 50% de la actividad.

Así entonces, teniendo en cuenta que las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2 citadas por su Despacho no llevan a un técnico versado en la materia a obtener el método acá reivindicado toda vez que no enseñan ni sugieren como un todo las características técnicas esenciales del mismo y que con el método reivindicado se obtienen composiciones con las cuales se logra mantener o limitar la pérdida de actividad enzimática de la composición luego del tratamiento con calor, es claro que a partir de dichos documentos no era posible para un técnico medio obtener de manera obvia y/o evidente la presente invención.

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

Anexos

Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones.

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. **25 FEB. 2013**

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para la obtención de una composición resistente al calor caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

a) co-secado de los siguientes compuestos:

- un soporte seleccionado a partir del grupo que consiste de harina de trigo, almidón, yeso, maltodextrina y mazorcas de maíz,

Y

- una mezcla en forma líquida de al menos dos enzimas, para obtener una base intermedia,

b) granulación mediante impregnación de la base intermedia con un agente de recubrimiento seleccionado de un grupo que está compuesto por celulosa y sus derivados, quitina, carragenina, alginato de sodio, gomas de plantas, gomas obtenidas por fermentación y almidones y derivados,

c) recubrimiento de la base intermedia impregnada con un agente de recubrimiento seleccionado a partir de un grupo que está compuesto por celulosa y sus derivados, quitina, carragenina, alginato de sodio, gomas de plantas, gomas obtenidas por fermentación y almidones y derivados, y

d) secado.

2. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en la cual la mezcla en forma líquida de al menos dos enzimas se obtiene a partir de la fermentación de solo un microorganismo.

3. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en la cual la mezcla en forma líquida de al menos dos enzimas se obtiene a partir de la fermentación de dos microorganismos diferentes.

4. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, que contiene:

a) de 15 a 50% en peso de dicha mezcla de al menos dos enzimas,

b) de 25 a 60% en peso de dicho soporte,

c) de 25 a 60% en peso de dicho agente de recubrimiento.

5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el agente de recubrimiento es carboxi-metilcelulosa.
6. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en la cual la mezcla en forma líquida de al menos dos enzimas es un mosto de fermentación filtrado concentrado, obtenido de la fermentación de al menos un microorganismo.
7. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la cual al menos dos enzimas se seleccionan a partir del grupo que contiene una xilanasa, una β -glucanasa, una celulasa, una pectinasa, una fitasa y una proteasa.
8. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la cual al menos dos enzimas se seleccionan a partir del grupo que contiene fitasa, endo-1,4- β -xilanasa, α -arabinofuranosidasa, β -xilosidasa, feruloilesterasa, endo-1,5- α -arabinanasa, endo-1,3(4)- β -glucanasa, laminarinasa, endo-1,4- β -glucanasa, celobiohidrolasa, β -glucosidasa, poligalacturonasa, pectina estearasa, ramnogalacturonasa, aspàrticoproteasaica, metaloproteasa, endo-1,4- β -mananasa, β -manosidasa y α -galactosidasa.
9. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la cual el microorganismo es *Penicilliumfuniculosum* depositado en el IMI (International Mycological Institute, Bakeham Lane, Englefield Green, Egham, Surrey, TW20 9TY, UK), el 24 de marzo de 1998, bajo el número IMI 378536.
10. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la cual el agente de recubrimiento es carboximetilcelulosa o etilcelulosa.
11. Un pienso, caracterizado porque comprende una base nutricional para animales y la composición obtenida con el método de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes.