

**Señor**

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E. S. D.

REF: Expediente No. **NC2016/0000439**, solicitud de patente de invención a favor de **ETABLISSEMENTS J SOUFFLET**. Título: **USO DE UNA COMPOSICIÓN ENZIMÁTICA EN PIENSOS PARA RUMIANTES**.

### **RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA**

**JUAN PABLO CADENA SARMIENTO**, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 12192 notificado por fijación en lista el primero de noviembre de 2016.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de forma, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador:

#### **Poder**

Adjunto a este memorial se presenta una copia del documento en el que consta el poder otorgado por la solicitante para tramitar la solicitud de patente. Así mismo adjuntamos la cesión.

#### **Título**

De acuerdo con la sugerencia del Señor Examinador, se solicita el cambio de título de la solicitud a “PIENSO PARA RUMIANTES QUE COMPRENDE UNA COMPOSICIÓN ENZIMÁTICA”.

#### **Reivindicaciones dirigidas a un Uso**

En primer lugar, la reivindicación 14 ha sido modificada de forma que ésta no esté dirigida a un uso. Adicionalmente, las reivindicaciones 18 y 19 han sido eliminadas, por lo que las objeciones dirigidas a éstas no prosperan en el nuevo pliego.

## **Excepciones de Patentabilidad**

Es preciso resaltar que el método de la reivindicación 18, que corresponde a la reivindicación 20 del anterior pliego, no está dirigido a un método de tratamiento, sino a un método para mejorar el rendimiento zootécnico de un rumiante, el cual está relacionado con la producción de carne u otros productos derivados del mismo, y no con el tratamiento de una enfermedad o condición específica.

Tal como se explica en la descripción de la presente solicitud, la mejora el rendimiento zootécnico corresponde a mejorar una cualidad de un animal, tal como su capacidad biológica para funciones específicas, tales como el aumento de peso, el índice de consumo, la eficiencia alimentaria, el peso a una edad típica, el rendimiento de carcasa, el peso de la canal, la conformación de la canal, la ingesta de alimentos, la capacidad de ingestión de forraje, la digestibilidad de los forrajes y / o de los concentrados, la producción de leche, el nivel de proteína de la leche, el nivel de grasas de la leche, la actividad de rumiación o la producción de metano. Dentro de los aspectos mencionados, sin embargo, no se encuentra la salud del animal como tal.

Así, el objeto de la reivindicación 18 corresponde a un método con impactos concretos en la industria ganadera; razón por la cual dicho método es reproducible industrialmente y, por lo tanto, patentable.

## **Reivindicaciones**

En este punto, es preciso mencionar que el término “caracterizado(a)” toma precedencia como conector que separa el preámbulo de la parte característica, ya que éste especifica que el fragmento subsecuente es lo que “caracteriza” al fragmento precedente. Por lo tanto, la existencia de más de un enlace gramatical no afecta en absoluto la claridad de las reivindicaciones, siempre y cuando uno solo de ellos sea el término “caracterizado(a)”. Por lo tanto, no existe ambigüedad alguna con respecto a la estructura de la reivindicación 1.

Por otro lado, se puede notar que la reivindicación 1 ha sido modificada para caracterizar la composición mediante la cantidad de enzimas que comprende la misma para proporcionar las actividades enzimáticas específicas definidas. Así, la composición está siendo definida por sus elementos y la cantidad de los mismos, por lo que se entiende que ésta se encuentra definida adecuadamente.

El argumento anterior sirve adicionalmente para responder a la objeción a las reivindicaciones 1, 6, 9 y 10 por incluir un resultado a alcanzar, ya que dichas reivindicaciones se encuentran caracterizadas ahora por la cantidad de enzimas, y no por su actividad.

También se debe llamar la atención del Señor Examinador que la reivindicación 10 ha sido modificada para definir una secuencia lógica de más de un paso; específicamente los pasos de inoculación de un sustrato principal y de fermentación en estado sólido de dicho sustrato principal. Por lo tanto, la nueva reivindicación 10 sí define adecuadamente un procedimiento.

En vista de las consideraciones aquí abordadas, se concluye que la totalidad de la materia que conforma la presente divulgación cumple a cabalidad con lo establecido por la legislación vigente, razón por la que solicito sean retiradas las respectivas objeciones y, consecuentemente, se proceda a continuar con el trámite de la presente solicitud.

### **Anexos**

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,

**JUAN PABLO CADENA SARMIENTO**

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 – 41

### **REIVINDICACIONES**

1. Una composición enzimática que comprende un sustrato principal, seleccionado del grupo que consiste en trigo, salvado de trigo, torta de semilla de colza, una mezcla de trigo y salvado de trigo, una mezcla de trigo y torta de semilla de colza, una mezcla de salvado de trigo y torta de semilla de colza, y una mezcla de trigo, salvado de trigo y torta de semilla de colza, fermentado con una cepa de *Aspergillus* sección Nigri, CARACTERIZADA porque dicha composición enzimática presenta una cantidad de enzima que proporciona:

- (i) una actividad de xilanasa igual o mayor a 500 AXC por gramo de composición,
- (ii) una actividad  $\beta$ -glucanasa igual o mayor a 500 BGU por gramo de composición,
- y
- (iii) una actividad de celulasa igual o mayor a 50 CMC por gramo de composición.

2. La composición enzimática según la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la cepa de *Aspergillus* sección Nigri es una cepa del clado *Aspergillus niger*.

3. La composición enzimática según la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la cepa de *Aspergillus* sección Nigri es una cepa del sub-clado *Aspergillus tubingensis*.

4. La composición enzimática de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la cepa de *Aspergillus* sección Nigri es una cepa de *Aspergillus tubingensis* o *Aspergillus neoniger*.

5. La composición enzimática de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la cepa de *Aspergillus* sección Nigri es una cepa de *Aspergillus tubingensis*.

6. La composición enzimática de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque el sustrato se fermenta con la cepa de *Aspergillus* sección Nigri por fermentación en estado sólido.

7. La composición enzimática de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque el sustrato consiste en una mezcla de salvado de trigo y torta de semilla de colza.

8. La composición enzimática según la reivindicación 7, CARACTERIZADA porque el salvado de trigo y la torta de semilla de colza están en proporciones de masa que van desde 20/80 a 50/50.

9. La composición enzimática de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a la 8, CARACTERIZADA porque dicha composición enzimática presenta una cantidad de enzima que proporciona:

- (i) una actividad de xilanasa igual o mayor a 1000 AXC por gramo de composición,
- (ii) una actividad  $\beta$ -glucanasa igual o mayor a 800 BGU por gramo de composición,
- y
- (iii) una actividad de celulasa igual o mayor a 120 CMC por gramo de composición.

**10.** Un método para la fabricación de una composición enzimática según la reivindicación 3, comprende:

- una etapa de inoculación de un sustrato principal, seleccionado del grupo que consiste en trigo, salvado de trigo, torta de semilla de colza, una mezcla de trigo y salvado de trigo, una mezcla de trigo y torta de colza, una mezcla de salvado de trigo y torta de colza, y una mezcla de trigo, salvado de trigo y torta de colza, con una cepa del sub-clado *A. tubingensis*, y
- una etapa de fermentación en estado sólido de dicho sustrato principal con dicha cepa del sub-clado *A. tubingensis*, al menos hasta que el producto de fermentación presente una cantidad de enzima que proporcione los siguientes valores mínimos de la actividad enzimática:
  - (i) una actividad de xilanasa igual o mayor a 500 AXC por gramo de composición,
  - (ii) una actividad  $\beta$ -glucanasa igual o mayor a 500 BGU por gramo de composición, y
  - (iii) una actividad de celulasa igual o mayor a 50 CMC por gramo de composición.

**11.** El método de fabricación de acuerdo con la reivindicación 10, CARACTERIZADO porque la cepa del sub-clado *Aspergillus tubingensis* es una cepa de *Aspergillus tubingensis* o de *Aspergillus niger*.

**12.** El método de fabricación de acuerdo con la reivindicación 11, CARACTERIZADO porque la cepa del sub-clado *Aspergillus tubingensis* es una cepa de *Aspergillus tubingensis*.

**13.** Un aditivo para la alimentación de los rumiantes, CARACTERIZADO porque comprende la composición enzimática de acuerdo con la reivindicación 1.

**14.** Composición de pienso o premezcla para alimentar a rumiantes, CARACTERIZADO porque este comprende el aditivo según la reivindicación 13 como un ingrediente.

**15.** Una premezcla para pienso de rumiantes, CARACTERIZADA porque comprende un aditivo según la reivindicación 13.

**16.** Una composición de pienso para rumiantes, CARACTERIZADA porque comprende una cantidad eficaz de un aditivo complementado según la reivindicación 13 o de una premezcla según la reivindicación 15 en asociación con piensos adecuados para los rumiantes.

**17.** Un método para la fabricación de una composición de pienso suplementado para rumiantes, CARACTERIZADO porque comprende la mezcla de un aditivo según la reivindicación 13 o una premezcla según la reivindicación 15 con piensos adecuados para rumiantes.

**18.** Un método para mejorar los resultados zootécnicos de un rumiante, CARACTERIZADO porque se hace ingerir al rumiante, una cantidad eficaz de la composición enzimática de acuerdo con una la reivindicación 1, del aditivo según la reivindicación 13, de la premezcla según la reivindicación 15 o de la composición de pienso según la reivindicación 16.