

P-4374

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 14-136.997

Solicitud de patente a nombre de **S.A. LHOIST RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT and THE KANSAS STATE UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta de las sociedades S.A. LHOIST RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT and THE KANSAS STATE UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION, de acuerdo con la sustitución a mi favor presentada el 16 de octubre de 2015, domiciliadas en Texas y Kansas, respectivamente, Estados Unidos de América, solicitantes de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 7528 notificado por fijación en lista el 28 de junio de 2016, relacionado con concepto técnico de fondo, atentamente me permito informar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 a los solicitantes para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, se realizan las siguientes modificaciones:

1. Título

De acuerdo con la objeción realizada, se aclara que se modificó el título con el fin de describir el objeto de la presente solicitud. De esta manera, el título ha sido modificado a: *“MÉTODO Y COMPOSICION QUE COMPRENDEN INGREDIENTES ALIMENTICIOS COMBINADOS CON HIDRATOS DE MINERAL U ÓXIDOS Y AGUA”*.

2. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre la falta de claridad de las reivindicaciones, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de diez (10) reivindicaciones, y que reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

-
- 2.1 Como primera medida, se aclara que se modificó el capítulo reivindicatorio con el fin de mejorar la claridad de la materia reclamada. Además, no se incluyen las antiguas reivindicaciones 2, 6, 7, 13 y 15.
 - 2.2 Se definió apropiadamente el método reclamado en la antigua reivindicación 1.
 - 2.3 Se modificó la antigua reivindicación 9 con el fin de dar mayor claridad a la materia reclamada.
 - 2.4 Se incluyeron en la antigua reivindicación 10 las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo la etapa de recubrimiento.
 - 2.5 Se definió apropiadamente la composición reclamada en la antigua reivindicación 14.

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 y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

3. Pago de tasas

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

4. Claridad de la solicitud

Los solicitantes manifiestan que mediante la presentación del nuevo 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.

- 4.1 Como primera medida, se aclara que el nuevo capítulo reivindicatorio no incluye las antiguas reivindicaciones 2, 6, 7, 13 y 15. De esta manera, las objeciones realizadas a la antigua reivindicación 15 han sido subsanadas.
- 4.2 Se aclara que se modificó la antigua reivindicación 1 con el fin de definir apropiadamente el método reclamado, es así como:
 - El método es ahora caracterizado mediante sus etapas técnicas secuenciales y correspondientes condiciones técnicas tales como la proporción de “*calcítica o dolomítica hidratada*”. De esta forma, la reivindicación ya no está definida por la composición.

-
- El término “*composición*” ha sido añadido para dar mayor claridad a la reivindicación.
 - Se incluyó la proporción del aglutinante en la composición total de acuerdo con la información incluida en la página 6 de la descripción originalmente presentada.
 - Los solicitantes consideran que las etapas técnicas secuenciales especiales combinadas con la proporción particular de aglutinante en la composición, son las necesarias para alcanzar el método de acuerdo con la presente invención, así como alcanzar el resultado de ser resistente a la degradación de los microorganismos del rumen.
 - En relación con los términos “*alimento para animales rumiantes*”, “*microorganismos del rumen*”, “*partículas aglomeradas*”, “*carbonatos minerales*”, “*óxidos minerales*”, “*aceite de semilla*”, “*vitamina*”, “*antibiótico*”, “*enzima*”, “*ácido graso*”, “*aminoácido*” y “*metal pesado*” considerados como términos no concisos ya que estaban dados por su función sin indicar la denominación común de los compuestos, se informa que:
 - Los términos “*partículas aglomeradas*”, “*carbonatos minerales*”, “*óxidos minerales*”, “*vitamina*”, “*enzima*”, “*ácido graso*” y “*metal pesado*” han sido definidos de acuerdo con la información descrita en la descripción originalmente presentada, específicamente en:
 - El término “*partículas aglomeradas*” ha sido definido como “*compuestas de dicho ingrediente de alimento animal y dicha composición aglutinante*” tal como se describe en las páginas 4 a 6 y 20. Por ejemplo, en la página 4, se observa que el “*aglutinante*” es genéricamente denominado “*cal hidratada*”. En las páginas 5, 6 y 20, “*el ingrediente de alimento animal*” es descrito como “*un material central embebido dentro de una matriz que consiste en el complejo de carbonato/hidratos*”, en otras palabras, una matriz de partículas aglomeradas. De esta manera, se puede entender que las “*partículas aglomeradas*” están hechas del “*ingrediente de alimento animal*” y el complejo de carbonato/hidrato que es de hecho la composición aglutinante. En consecuencia, se puede asumir que las “*partículas aglomeradas*” están “*compuestas del ingrediente de alimento animal y de la composición aglutinante*”.
 - Los términos “*enzima*” y “*óxidos minerales*” están descritos en la página 5.
 - Los términos “*metal pesado*” y “*ácido graso*” están descritos en la página 23.
 - El término “*vitamina*” está soportado en las páginas 5 y 22.
 - Por su parte, el término “*carbonatos minerales*” está soportado en las antiguas reivindicaciones 6 y 7.

-
- El término “*alimento para animales rumiantes*” es ahora definido como “*una composición del alimento para animales rumiantes*”.
 - Los términos “*aceite de semilla*”, “*antibiótico*” y “*aminoácido*” son fácilmente entendidos por una persona experta en la técnica.
 - El término “*microorganismos del rumen*” no se incluye en el nuevo capítulo reivindicatorio.
 - Se eliminaron las expresiones que hacían referencia a resultados a alcanzar.
 - Se definió el término “*ingredientes de alimento animal*” al especificar los grupos o compuestos que cumplen dicha función en la invención. No obstante, cabe resaltar que esta modificación ya había sido realizada y presentada ante este despacho.
 - El término “*seco*” ha sido incluido para definir los “*pellets y gránulos*”. Esta modificación está soportada en las páginas 8 y 9, Tablas IV y V, de la descripción originalmente presentada; en donde el término “*seco*” es asociado con 0,5% de humedad.
 - De acuerdo con la opinión del examinador, las realizaciones preferidas no indican que la cal calcítica y la dolomítica hidratada se encuentran en combinación, ante lo cual mi mandante desea manifestar su desacuerdo, ya que considera que esto sí es descrito en la descripción presentada originalmente.
- 4.3 Adicionalmente, se informa que la antigua reivindicación 9 ha sido modificada de forma que se definió que el método comprende además una capa de recubrimiento, la cual se lleva a cabo durante la etapa de procesamiento. Cabe resaltar que dicha modificación es acorde con la información incluida en la página 20 de la descripción originalmente presentada.
- 4.4 Además, como complemento de la antigua reivindicación 9, en la antigua reivindicación 10 se incluyeron las condiciones bajo las cuales deben ser expuestas las partículas aglomeradas durante la etapa de recubrimiento.
- 4.5 Asimismo, se informa que se modificó la antigua reivindicación 14 con el propósito de definir apropiadamente la composición reclamada mediante sus componentes y correspondientes proporciones, específicamente:
- Se añadió el término “*composición*” para dar mayor claridad a la reivindicación.
 - Se incluyó la proporción del aglutinante en la composición total de acuerdo con la información incluida en la página 6 de la descripción originalmente presentada.
 - Se definieron los términos “*carbonatos minerales*”, “*óxidos minerales*”, “*vitamina*”, “*enzima*”, “*ácido graso*” y “*metal pesado*” de acuerdo con la información descrita en la descripción originalmente presentada.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye diez (10) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

5. Nivel Inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 2, 3, 6, 11, 12, 14 y 15 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos D1 – US2010310723 y D2 – WO2011084794, o D1 y D3 – WO2005082158, o D1 y D4 – US5908634.

En este sentido, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que “*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*”.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la anterior definición, es deseo de los solicitantes presentar argumentos en contra de las declaraciones del Examinador objetando el nivel inventivo de la presente invención.

Nivel inventivo de la nueva reivindicación 1 en relación con D1

Respecto al documento D1, los solicitantes aclaran que éste hace referencia a un método para el procesamiento de aditivos de alimentos para animales rumiantes que amortiguan el exceso de ácido y amoníaco (con el fin de controlar la acidosis), absorben micotoxinas y proporcionan calcio y magnesio en la dieta (párrafo 0027 y reivindicación 1 de D1). Dicho suplemento alimenticio permite el control de pH en el rumen y en el tracto digestivo inferior y la amortiguación de amonio (párrafo 0027 de D1).

Adicionalmente, el método de acuerdo con D1 consiste en combinar minerales naturales de zeolita y cal dolomítica hidratada con una solución acuosa, en forma de gránulos en una proporción de soluto y sólido-a-sólido predeterminado (párrafos 0017, 0027 y reivindicación 1 de D1).

Además, la zeolita no puede considerarse que cae dentro del significado de “*ingrediente de alimento animal*” como se define en la presente invención. Por un lado, porque la zeolita no es un ingrediente de alimentación animal que incluye al menos un ingrediente seleccionado del grupo que consiste en un aceite de semilla; una vitamina seleccionada de vitamina A, vitamina B, vitamina C y vitamina D que incluye vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B5, vitamina B6, vitamina B7, vitamina B9 y vitamina B12 y mezclas de los mismos; un antibiótico; una enzima seleccionada de amilasas, lactasas, hemicelulasas, xilanasas y celulasas, un ácido graso seleccionado de ácidos grasos omega-3 y ácidos linoleicos conjugados; un aminoácido y un metal pesado seleccionado de zinc, cobre y manganeso, tal como se define en la nueva reivindicación 1 de la presente invención.

Por otra parte, todos los ingredientes enumerados en el anterior grupo Markush son susceptibles de ser degradados en el rumen y la zeolita no es degradable en el rumen.

De hecho, como se describe en D1, la zeolita es bien conocida y utilizada como trampero físico de amoníaco que permite reducir los efectos de la alta producción de amonio en el rumen (párrafo 0012 de D1). Dicho compuesto, por definición, no puede experimentar la degradación en el rumen, ya que de otra manera no sería capaz de cumplir con su función.

Adicionalmente, como ha mencionado el examinador, D1 describe el uso de cal dolomítica hidratada y por lo tanto no describe cal calcítica o dolomítica hidratada “*en combinación con una composición seleccionada del grupo que consiste en carbonatos minerales seleccionados de carbonato de calcio, carbonato de magnesio, dolomita y mezclas de los mismos, óxidos minerales seleccionados de óxido de calcio y óxido de magnesio, y combinaciones de los mismos*”.

Asimismo, D1 tampoco describe un proceso “*en donde dicha **mezcla de alimentación cruda** es además procesada en dicha etapa de procesamiento en pellets o gránulos secos formados de partículas aglomeradas compuestas de dicho ingrediente de alimento animal y dicha composición aglutinante*”. De hecho, en D1 los gránulos que se forman son gránulos húmedos o mojados que contienen 15% a 25% aproximadamente de contenido de humedad, los cuales son adicionalmente secados hasta un contenido de humedad de aproximadamente 8% (página 2, párrafos 0030 y 0031 de D1).

Además, D1 no describe el procesamiento de la **mezcla de alimentación cruda** que contiene el ingrediente de alimento animal susceptible de ser degradada en el rumen en pellets o gránulos secos compuestos por partículas aglomeradas, sino que sólo describe el procesamiento de zeolitas y cal dolomítica hidratada en gránulos. En efecto, D1 describe gránulos hechos de **aditivos de alimentos** (zeolitas minerales con cal

dolomítica hidratada) que no son ingredientes de origen animal degradables en el rumen (párrafo 0046 de D1).

En resumen, D1 no describe, enseña o sugiere:

- Un ingrediente de alimentación animal que *“incluye al menos uno de un aceite de semilla; una vitamina seleccionada de vitamina A, vitamina B, vitamina C y vitamina D que incluye vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B5, vitamina B6, vitamina B7, vitamina B9 y vitamina B12 y mezclas de los mismos; un antibiótico; una enzima seleccionada de amilasas, lactasas, hemicelulasas, xilanasas y celulasas, un ácido graso seleccionado de ácidos grasos omega-3 y ácidos linoleicos conjugados; un aminoácido y un metal pesado seleccionado de zinc, cobre y manganeso”*;
- El uso de cal dolomítica hidratada *“en combinación con una composición seleccionada del grupo que consiste en carbonatos minerales seleccionados de carbonato de calcio, carbonato de magnesio, dolomita y mezclas de los mismos, óxidos minerales seleccionados de óxido de calcio y óxido de magnesio, y combinaciones de los mismos”*;
- El procesamiento de la mezcla de alimentación cruda que contiene el ingrediente de alimento animal (susceptible de ser degradada en el rumen) formado en pellets o gránulos secos;
- La formación de partículas aglomeradas formadas del ingrediente de alimento animal y de la composición aglutinante.

Adicionalmente, a partir de D1, el problema técnico objetivo a resolver se puede considerar cómo proveer un método para proporcionar una composición de alimento para animales en el que un ingrediente de alimentación animal que incluye al menos uno de un aceite de semilla; una vitamina seleccionada de vitamina A, vitamina B, vitamina C y vitamina D que incluye vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B5, vitamina B6, vitamina B7, vitamina B9 y vitamina B12 y mezclas de los mismos; un antibiótico; una enzima seleccionada de amilasas, lactasas, hemicelulasas, xilanasas y celulasas, un ácido graso seleccionado de ácidos grasos omega-3 y ácidos linoleicos conjugados; un aminoácido y un metal pesado seleccionado de zinc, cobre y manganeso, que son degradables por los microorganismos del rumen, están protegidos contra la degradación por microorganismos ruminales en el rumen.

Por otro lado, en D1, los gránulos descritos comprenden zeolitas, que no son susceptibles de ser degradadas en el rumen, y cal dolomítica hidratada que es una fuente dietética de calcio y magnesio. Además, los gránulos de D1 son gránulos de suplemento alimenticio (aditivo) para animales rumiantes. Estos gránulos de suplemento alimenticio pueden ser mezclados con el tiempo con otros gránulos que contienen ingredientes de alimentos. Es así como, la mezcla resultante es una mezcla de dos tipos diferentes de gránulos, una que contiene el suplemento de alimentación y la otra que contiene los ingredientes de alimento. En D1, los gránulos de suplemento alimenticio (zeolitas + cal

dolomítica hidratada) no protegen los ingredientes de alimentos para animales a partir de la degradación del rumen.

Por el contrario, de acuerdo con la presente invención, el proceso en particular permite la formación de **partículas aglomeradas** en el que los ingredientes de alimentos para animales están presentes y comprenden un material central embebido dentro de una matriz que consiste en el complejo de carbonato/hidrato (página 6 de la presente solicitud) en donde los ingredientes de alimento están protegidos contra la degradación por microorganismos ruminales en el rumen.

Estas partículas aglomeradas específicas se obtienen en la presente invención porque el método implica la adición del ingrediente de alimentación animal a una composición aglutinante definida para procesar la mezcla de alimentación cruda que contiene el ingrediente de alimento animal y dicha composición aglutinante definida en forma de pellets o gránulos secos. Por consiguiente, estos pellets o gránulos secos están compuestos de partículas aglomeradas que comprenden el ingrediente de alimentación animal y la composición aglutinante.

De esta manera, el experto en la técnica no alcanzaría la presente invención de una manera obvia a partir de D1, ya que dicho documento no trata en absoluto el problema técnico de proporcionar una composición de alimentación en el que los ingredientes de alimento para animales que están sujetos a la degradación por microorganismos ruminales, están protegidos contra la degradación por microorganismos ruminales en el rumen.

Además, el hecho de que dos gránulos diferentes se mezclen en D1 se aleja de la presente invención en el que el complejo de carbonato/hidrato protege los ingredientes de alimento en un/cada único gránulo.

A la luz de las enseñanzas descritas en D1, el experto en la técnica nunca agregará un ingrediente de alimentación animal que *“incluye al menos uno de un aceite de semilla; una vitamina seleccionada de vitamina A, vitamina B, vitamina C y vitamina D que incluye vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B5, vitamina B6, vitamina B7, vitamina B9 y vitamina B12 y mezclas de los mismos; un antibiótico; una enzima seleccionada de amilasas, lactasas, hemicelulasas, xilanasas y celulasas, un ácido graso seleccionado de ácidos grasos omega-3 y ácidos linoleicos conjugados; un aminoácido y un metal pesado seleccionado de zinc, cobre y manganeso”* a la composición de aglutinante y al agua para la fabricación de pellets o gránulos secos que están compuestos de partículas aglomeradas que comprenden el ingrediente de alimentación animal y la composición aglutinante.

En consecuencia, el experto en la materia nunca alcanzará el efecto de la composición alimenticia para animales de acuerdo con la presente invención, la cual permite la protección del ingrediente de alimentación animal contra la degradación ruminal. De este modo, el documento D1 se aleja de la presente invención, ya que uno conduciría a incorporar un compuesto, es decir, zeolita, en la composición objeto que es, de hecho, no susceptible al tipo de degradación que es la materia objeto de la presente invención y la cual es susceptible de aumentar la digestión ruminal.

Dado lo anterior, la nueva reivindicación 1 de la presente solicitud es inventiva en relación con D1.

Nivel inventivo de la nueva reivindicación 1 en relación con D1 y D2

Como ya había sido mencionado en la respuesta dada a la acción oficial emitida anteriormente, los solicitantes mencionan que D2 enseña un método para aumentar la cantidad de materia proteínica que pasa por el rumen de un animal rumiante y que está disponible para la digestión de post-rumen.

Sin embargo, el método descrito en D2 se basa en una **reacción química** usada para tratar la composición de alimento animal, que comprende los alimentos proteínicos y/o subproductos de fermentación contra la degradación ruminal (página 3, párrafo 0017, línea 17 de D2).

Adicionalmente, D2 utiliza un sólido alcalino cristalino que incluye por ejemplo **óxidos** de calcio o magnesio como catalizador para la reacción química, llamada reacción de Maillard, entre las proteínas y los azúcares, pero no como aglutinante. De hecho, estos óxidos se utilizan para catalizar la reacción mediante la generación de calor cuando se hace reaccionar con agua para formar hidróxidos (párrafo 0017 de D2).

Además debe tenerse en cuenta que, los óxidos de calcio o de magnesio utilizados en D2 no pueden considerarse como una composición de aglutinante, tal como se define en la presente invención, porque D2 enseña el uso de cantidades catalíticas de este compuesto. Por definición, una cantidad catalítica es una cantidad muy pequeña en relación con el reactivo y como se observa en los ejemplos de D2, se utiliza un máximo de 2% de CaO para producir la reacción química. Por lo tanto, los óxidos utilizados en D2 no pueden considerarse como una composición aglutinante de acuerdo con la presente invención.

De hecho, la presente solicitud enseña el uso de cal calcítica o dolomítica hidratada en el intervalo de 25 a 90% en peso del total de la composición de alimentación animal rumiante.

Por otro lado, la presente invención enseña la adición de una composición aglutinante que comprende hidratos y no necesita un óxido, al contrario de D2. Por otra parte, la mayor cantidad de cal calcítica o dolomítica hidratada que permite el procesamiento en pellets o gránulos que comprenden partículas aglomeradas compuestas del ingrediente de alimentación y de la composición de aglutinante de acuerdo con la presente invención (páginas 6 y 7 de la presente solicitud).

En efecto, estas partículas aglomeradas permiten la protección del ingrediente de alimento sujeto a la degradación por microorganismos ruminales por el contacto íntimo del aglutinante activo y el ingrediente de alimentación (página 20 de la presente solicitud). Esta protección asegurada por el contacto íntimo entre el aglutinante y el ingrediente de alimentación se puede lograr en la presente invención por la adición de una cantidad de cal hidratada, que es suficiente para formar una matriz.

Además, el método descrito en D2 requiere que la proteína que contiene la composición (ingrediente de alimentación como se define en la presente solicitud) tiene al menos una porción de los grupos amino de los aminoácidos de la proteína que contiene la composición que se hace reaccionar con carbonilo de un azúcar (párrafo 0008 y reivindicación 15 de D2). El calor generado por la mezcla del óxido mineral con el agua es esencial para iniciar la reacción química en D2.

Por consiguiente, el método descrito en D2 no provee una solución para proporcionar una composición de alimento para animales en el que un ingrediente de alimento animal se combina con una composición aglutinante para formar una mezcla de alimentación cruda tal como se define en la presente solicitud.

Esto es, de hecho, las moléculas que han reaccionado y son capaces en D2 de pasar a través del rumen sin degradación, y no las moléculas que no han reaccionado (o crudas).

De esta manera, con base en D1 y D2, no resulta obvio producir una composición de alimento para animales en el que los ingredientes de alimento para animales están presentes y comprenden un material central embebido dentro de una matriz que consiste de una composición aglutinante, y no se les estimula a simplemente aglomerar el ingrediente de alimento animal con la composición aglutinante para formar pellets o gránulos de partículas aglomeradas.

Es así como, es evidente que la nueva reivindicación 1 es inventiva a la luz de D1 y D2.

Nivel inventivo de la nueva reivindicación 1 en relación con D1 y D3

Los solicitantes aclaran que D3 da a conocer un método de producción de un alimento para animales enriquecido de aminoácidos.

De manera similar a D2, el método descrito en D3 implica la modificación del aminoácido mediante una reacción inducida por el calor generado durante la etapa de combinación y mezcla del aminoácido con una base y agua. De esta manera, como se menciona en la página 3, línea 13 de D3, el agua también se produce como uno de los productos de reacción, y no como un ayudante de mezcla como se describe en la presente invención.

Asimismo, los ejemplos de D3 ilustran que el óxido añadido al aminoácido con agua implica una reacción exotérmica. Los aminoácidos, que se añaden en solución, reaccionan *in situ* con el metal básico para formar una matriz de reacción (página 38, líneas 16-20 de D3).

Esto es, de hecho, las moléculas que han reaccionado y son capaces en D3 de pasar a través del rumen sin degradación, y no las moléculas que no han reaccionado (o crudas).

Además, como se puede ver en el ejemplo 14 de D3 (páginas 35-36 de D3), la protección de la lisina frente a la degradación ruminal es menos eficaz que la de la presente invención. De hecho, en D3 cerca del 98% de lisina se degrada después de 12 horas mientras que de acuerdo con la presente invención, la degradación de la lisina contenida en una partícula aglomerada que contiene 10% de lisina y 90% de la composición aglutinante solamente se degrada a 63% después de 24%.

Por estas razones, a partir de D1 y D3, no resulta obvio producir una composición de alimento para animales en el que los ingredientes de alimento para animales están presentes y comprenden un material central embebido dentro de una matriz que consiste de una composición aglutinante, y no se les estimula a simplemente aglomerar el ingrediente de alimento animal con la composición aglutinante para formar pellets o gránulos de partículas aglomeradas.

De este modo, de acuerdo con los argumentos presentados, la nueva reivindicación 1 es inventiva en relación con D1 y D3.

Nivel inventivo de la nueva reivindicación 1 en relación con D1 y D4

Por su parte, D4 se relaciona con una alimentación alcalina animal, en forma granular o sólida. Además, en dicho documento se describe que Dunder y melaza se mezclan con materiales absorbentes y opcionalmente con cal hidratada para mejorar la calidad del pellet y para el control del pH. Los materiales absorbentes se utilizan para absorber la humedad en el Dunder y melaza y para formar pellets.

Además, D4 no sugiere, enseña o describe el procesamiento de una composición de alimento para animales en el que el ingrediente de alimentación animal está protegido contra la degradación ruminal.

Adicionalmente, la melaza de D4 se obtiene de un molino de azúcar y el Dunder es un producto de desecho del proceso de separación de alcohol etílico a partir del residuo de la melaza de fermentación. Por lo tanto, Dunder y melaza no son ingredientes elegidos en el grupo de ingrediente de alimento animal de la presente solicitud de patente.

Incluso, si la persona experta en la técnica hubiera utilizado el procedimiento descrito en D4 para procesar pellets de composición de alimento animal, no alcanzaría el efecto de la presente invención, a saber, la protección del ingrediente de alimentación animal contra la degradación ruminal.

De hecho, D4 da a conocer que la cal hidratada se añade en el intervalo de hasta 15%, mientras que en la presente invención, la cal calcítica o dolomítica hidratada está en el intervalo de 25 a 90% en peso del total de la composición de la alimentación animal rumiante.

Dado los argumentos expuestos, a partir de D1 y D4, no resulta obvio producir una composición de alimento para animales en el que los ingredientes de alimento para animales están presentes y comprenden un material central embebido dentro de una matriz que consiste de una composición aglutinante, ya que esta matriz no puede ser lograda con el proceso descrito en D4.

De esta manera, los solicitantes afirman que la nueva reivindicación 1 es inventiva en comparación con D1 y D4.

Nivel inventivo de la nueva reivindicación 10

Como se expresó en el ítem 4 del presente memorial, la nueva reivindicación 10 se ha modificado con el fin de especificar que el ingrediente de alimento para animales rumiantes “*incluye al menos uno de un aceite de semilla; una vitamina seleccionada de vitamina A,*

vitamina B, vitamina C y vitamina D que incluye vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B5, vitamina B6, vitamina B7, vitamina B9 y vitamina B12 y mezclas de los mismos; un antibiótico; una enzima seleccionada de amilasas, lactasas, hemicelulasas, xilanasas y celulasas, un ácido graso seleccionado de ácidos grasos omega-3 y ácidos linoleicos conjugados; un aminoácido y un metal pesado seleccionado de zinc, cobre y manganeso”, y que la composición aglutinante está “formada de una cal calcítica o dolomítica hidratada, ya sea sola o en combinación con una composición seleccionada del grupo que consiste en carbonatos minerales seleccionados de carbonato de calcio, carbonato de magnesio, dolomita y mezclas de los mismos, y óxidos minerales seleccionados de óxido de calcio y óxido de magnesio, y combinaciones de los mismos; el componente de cal hidratada es añadido en el rango de 25 a 90% en peso del total de la composición del alimento para animales rumiantes y agua”.

Es así como, los mismos argumentos que se han desarrollado para defender el nivel inventivo de la nueva reivindicación 1 son también aplicables para la nueva reivindicación 10.

De este modo, la nueva reivindicación 10 es inventiva en relación con los documentos D1 y D2, o D1 y D3, o D1 y D4. Así como también, las nuevas reivindicaciones dependientes de forma directa o indirecta de la nueva reivindicación 1 son inventivas.

Adicionalmente, es deseo de los solicitantes presentar junto al presente memorial dos (2) declaraciones del señor James S. Drouillard, quien es el primer inventor de la presente solicitud, con el fin de dar mayor soporte a los argumentos expuestos. Dichos documentos son presentados junto con su respectiva traducción al castellano.

De esta manera, considerando que los documentos D1 y D2, o D1 y D3, o D1 y D4 no mencionan o sugieren, ni en forma individual ni en combinación, todas las características técnicas reclamadas por el solicitante, no es posible afirmar que la invención hubiera podido haber sido derivada en forma obvia a partir de tales documentos.

Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que las nuevas reivindicaciones 1 a 10 cumplen con el requisito de nivel inventivo, tal como se define en el artículo 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45

de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

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 diez (10) reivindicaciones.
- (2) Documentos correspondientes a las declaraciones del señor James S. Drouillard.