

Clarke, M
COLO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-001812- -00007-0000

Fecha: 2013-01-29 15:39:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

1

P-2423

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. **10.001.812**
Solicitud de patente a nombre de **DSM IP ASSETS B.V.**

Yo, DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de **DSM IP ASSETS B.V.**, domiciliada en Heerlen, Holanda, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 19936 notificado por fijación en lista el 6 de noviembre de 2012, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 1 a 11 reivindicaciones y reemplaza en su totalidad el capítulo reivindicatorio presentado anteriormente.

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 planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Reivindicaciones de uso

El solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio con el cual considera subsanadas las objeciones presentadas por el examinador.

Respecto a la reivindicación 12, nueva reivindicación 10, el solicitante no considera que la misma se refiera a un uso ya que divulga un método para el tratamiento de un alimento, pienso o producto agrícola. El solicitante le aclara al examinador que las reivindicaciones de método no requieren tener más de dos pasos; así mismo, si el método no requieren condiciones de proceso especiales se da por sentado que se lleva a condiciones de temperatura ambiente y presión atmosférica. Desde el punto de vista técnico, el método de agregar un producto a otro es válido y no se constituye un uso.

3. Claridad de la Solicitud

El solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio con el cual considera

P-2423

subsana das las objeciones presentadas por el examinador.

4. Falta de Novedad

El examinador establece que la anterioridad D2 afecta la novedad de la solicitud en estudio pero no ofrece argumentos que le permitan al solicitante establecer exactamente de qué manera dicha anterioridad afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 25.

En vista de lo anterior, el solicitante considera que el oficio no se encuentra debidamente motivado, por lo que debe ser anulado.

5. Falta de Nivel Inventivo

El examinador objeta la altura inventiva de la presente solicitud, a la luz de lo divulgado por las anterioridades D1 – D3. En sus comentarios, el examinador argumenta lo siguiente:

- La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y cualquiera de las composiciones de las anterioridades citadas radica en que ninguna de ellas divulga específicamente la mezcla de componentes reclamada.
- Los documentos D1 o D3 no hacen referencia a la adición de goma xantano, mientras que el documento D2 no hace referencia a la adición de lactato.
- El documento D2 divulga la adición de goma xantano a la suspensión anti-fúngica de natamicina como agente espesante que mejora su estabilidad.
- Las composiciones anti-fúngicas de los documentos citados están libres de sales de cloruro.
- La eliminación de sales de cloruro o de iones de cloruro en las composiciones anti-fúngicas de nistatina ya había sido divulgado por cualquiera de los documentos citados, ya que ninguna de las composiciones de los documentos citados incluye iones cloruro.

Al respecto, el solicitante quisiera hacer las siguientes anotaciones:

- En primer lugar, el solicitante quisiera anotar que el examinador se limita a establecer que los componentes de la presente invención ya eran conocidos en el estado del arte, en composiciones diferentes que no contienen todos y cada uno de los componentes de la composición reclamada. El examinador no ofrece ningún argumento que permita establecer de manera clara, exactamente de qué forma las anterioridades D1 a D3 motivarían al experto con habilidad en la materia a tomar componentes individuales de los allí listados y

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

3

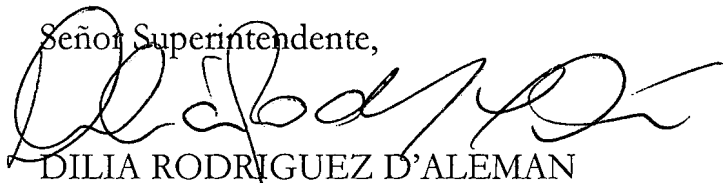
combinarlos según se reclama en la presente solicitud.

- En vista de lo anterior, no existe ningún motivo para que un experto tome una serie de compuestos aleatorios de una gran lista y los combine para obtener la composición de la presente solicitud. De hecho, como se demuestra mediante el documento anexo, la composición reclamada ofrece un resultado sorprendente y un efecto inesperado que no podría ser anticipado simplemente de la combinación de las anterioridades D1 a D3.

- Los datos adjuntos demuestran que la presente composición no registra absolutamente ningún crecimiento de bacterias al ser sometidas a un coctel de diferentes bacterias, en tanto que las composiciones del arte previo si muestran crecimiento bacteriano. Lo que los datos demuestran, es que la combinación de natamicina, goma xantan, ácido cítrico y lactato le dan a la formulación anti-fúngica una propiedad antibacteriana que no era posible anticipar simplemente partiendo de las enseñanzas del arte previo.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 de este memorial y los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con el requisito de patentabilidad, claridad, novedad y nivel inventivo respecto a la formulación expuesta en el capítulo reivindicatorio adjunto. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

CC. 41.654.882 de Bogotá

TP 20824

Cód. 008

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Una composición anti-fúngica acuosa libre de sal de cloruro que comprende esencialmente natamicina, goma de xantano, ácido cítrico y lactato.
2. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende natamicina en una cantidad de 50 ppm a 400,000 ppm, goma de xantano en una cantidad desde 0.02% a 10% (p/p), ácido cítrico en una cantidad desde 0.05 a 5% (p/p) y lactato en una cantidad desde 0.05% a 7.5% (p/p).
3. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 que tiene un pH de 1.5 a 5.5.
4. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 que tiene una viscosidad desde 25 mPas a 20,000 mPas.
5. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que adicionalmente comprende al menos un compuesto seleccionado del grupo consistente de compuestos antimicrobianos adicionales, agentes de flujo, surfactantes y agentes reguladores.
6. Un producto alimenticio, de pienso o agrícola que tiene aplicado al mismo una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.
7. Un producto de acuerdo a la reivindicación 6, en donde el producto es un queso o un producto de salchicha.
8. Un método para preparar una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 el cual comprende adición de natamicina, goma de xantano, ácido cítrico y lactato ya sea separadamente o como una composición en polvo en agua en mezcla, seguido, si es necesario, por el ajuste del pH, la viscosidad o ambos

9. Una composición en polvo que comprende natamicina, goma xantan, ácido cítrico y lactato.
10. Un método para el tratamiento de productos alimenticios, de pienso o agrícolas por aplicación de una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.
11. Un método para prevenir la corrosión de equipos de proceso utilizados durante el tratamiento de alimentos, pienso o productos agrícolas que comprende tratar dichos alimentos, pienso o productos agrícolas en una composición antifúngica de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5.

Additional technical data

*Behavior of common bacterial contaminants in liquid natamycin containing compositions:
effect of acids on microbiological stability*

The behavior of bacteria commonly present in factory environments in liquid aqueous natamycin containing formulations was studied. For this purpose the following compositions were prepared:

Composition 1 comprising 1250 ppm natamycin and 0.3% w/w xanthan gum. The pH of composition 1 was set with hydrochloric acid to pH 4.

Composition 2 comprising 1250 ppm natamycin and 0.3% w/w xanthan gum. The pH of composition 2 was set with citric acid to pH 4.

Composition 3 comprising 1250 ppm natamycin and 0.3% w/w xanthan gum. The pH of composition 3 was set with lactic acid to pH 4.

Composition 4 comprising 1250 ppm natamycin, 0.3% w/w xanthan gum, 0.3 % w/w citric acid and 0.3% w/w lactic acid. The pH of composition 4 was set with sodium hydroxide and/or hydrochloric acid to pH 4.

Composition 5 comprising 1250 ppm natamycin, 0.3% w/w xanthan gum, 0.3 % w/w citric acid and 0.3% w/w acetic acid. The pH of composition 5 was set with sodium hydroxide and/or hydrochloric acid to pH 4.

Composition 6 comprising 1250 ppm natamycin, 0.3% w/w xanthan gum, 0.3 % w/w citric acid and 0.3% w/w citric acid. The pH of composition 6 was set with sodium hydroxide and/or hydrochloric acid to pH 4.

Lactobacillus casei (DSM strain 19999), *Lactobacillus plantarum* (ATCC strain 1024), *Streptococcus lactis* (ATCC strain 15346), *Citrobacter freundii* (ATCC strain 6879), *Pseudomonas fluorescense* (ATCC strain 11253) and *Listeria innocua* (DSM strain 16324) were cultured separately on PCA and mixed in equal numbers to obtain a cocktail.

100 µl of the cocktail of the above bacteria (7.8×10^5 CFU/ml) was inoculated in 100 ml of the respective compositions. The microbial stability of the compositions during storage at 25°C was followed in time by pourplating samples (and decimal dilutions thereof) onto PCA.

The results presented in Table 1 show that compositions 1, 2, 3, and 6 (all comprising only one acid) are microbial unstable. After 2 weeks of storage, there is a

substantial amount of bacterial growth in the compositions. It can thus be concluded that setting the pH to 4 is insufficient to prevent spoilage of the compositions.

The results further clearly show that there is only limited bacterial growth in composition 5 (comprising citric acid and acetic acid) after 2 weeks of storage, while in composition 4 (comprising citric acid and lactic acid) there is no bacterial growth at all after 2 weeks of storage.

The addition of citric acid and lactic acid is thus the best combination for preventing spoilage of natamycin compositions.

Table 1: Measurement of growth of bacteria in various compositions.

	TVC/ml at week 2	Factor of bacterial growth increase at week 2
Composition 1	3.8×10^7	5.6×10^4
Composition 2	1.9×10^8	2.8×10^5
Composition 3	3.9×10^7	5.7×10^4
Composition 4	6.4×10^2	0.9
Composition 5	1.0×10^3	1.5
Composition 6	6.6×10^7	9.7×10^4

TVC/ml at inoculation is 6.8×10^2