

REIVINDICACIONES

1. Un conservador de heno caracterizado porque comprende una cantidad efectiva de conservación de heno y reducción de calor de al menos una enzima aislada que tiene una actividad quitinasa, en combinación con una cantidad efectiva de conservación de heno y reducción de calor de una levadura aislada del género *Pichia* o una bacteria aislada del género *Pediococcus*.
2. El conservador de heno de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado además porque al menos una enzima aislada que tiene una actividad quitinasa tiene una actividad quitinasa en el margen de aproximadamente 6 U a 300 U por tonelada de heno que se tratará.
3. El conservador de heno de conformidad con la Reivindicación 1 o 2, caracterizado además porque la levadura aislada del género *Pichia* es de una *Pichia anomala* sp.
4. El conservador de heno de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, caracterizado además porque la levadura aislada del género *Pichia* es de una *Pichia anomala* sp que tiene todas las características de identificación de la cepa de aislada *Pichia anomala* que tiene el número de acceso DBVPG 3003.
5. El conservador de heno de conformidad con la Reivindicación 1 ó 2, caracterizado además porque la bacteria aislada del género *Pediococcus* es de un *Pediococcus pentosaceus* sp.
6. El conservador de heno de conformidad con la Reivindicación 1, 2 ó 5, caracterizado además porque la bacteria aislada del género *Pediococcus* es de un *Pediococcus pentosaceus* sp que tiene todas las características de identificación de *Pediococcus pentosaceus* BTC328 aislada que tiene el número de acceso NCIMB 12674 o la cepa BTC401 que tiene el número de acceso NCIMB 12675.
7. El conservador de heno de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado además porque al menos una enzima aislada que tiene una actividad quitinasa se

encuentra en combinación con cantidad efectiva de conservación de heno y reducción de calor de *Pichia anomala* sp aislada.

8. El conservador de heno de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado además porque al menos una enzima aislada que tiene una actividad quitinasa se encuentra en combinación con una cantidad efectiva de conservación de heno y reducción de calor de *Pediococcus pentosaceus* sp aislada.

9. El conservador de heno de conformidad con la Reivindicación 1 a 8, caracterizado además porque comprende al menos una enzima aislada que tiene una actividad Pectin liasa, una actividad Glucanasa o una mezcla de las mismas.

10. Un método para tratar heno para evitar y/o reducir el daño por calor en heno de alta humedad así como para conservar el mismo, el método caracterizado porque comprende i) proporcionar un conservante de heno que comprende una cantidad efectiva de conservación de heno y reducción de calor de al menos una enzima aislada que tiene una actividad de quitinasa en combinación con una cantidad efectiva de conservación de heno y reducción de calor de una levadura aislada del género *Pichia* o una bacteria aislada del género *Pediococcus*, y ii) adicionar al heno el preservador de heno.

11. El método de conformidad con la Reivindicación 10, caracterizado además porque al menos una enzima aislada que tiene una actividad quitinasa tiene una actividad quitinasa en el margen de aproximadamente 6 U a 300 U por tonelada de heno que se tratará.

12. El método de conformidad con la Reivindicación 10 u 11, caracterizado además porque la levadura aislada del género *Pichia* es la especie *Pichia anomala*.

13. El método de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 12, caracterizado además porque la levadura aislada del género *Pichia* es la especie *Pichia anomala* que tiene todas las características de identificación de la cepa aislada *Pichia anomala* que tiene el número de acceso DBVPG 3003.

14. El método de conformidad con la Reivindicación 10 u 11, en donde la bacteria aislada del género *Pediococcus* es la especie *Pediococcus pentosaceus*.
15. El método de conformidad con la reivindicación 10, 11 ó 14, caracterizado además porque la bacteria aislada del género *Pediococcus* es la especie *Pediococcus pentosaceus* que tiene todas las características de identificación de *Pediococcus pentosaceus* BTC328 aislada que tiene el número de acceso NCIMB 12674 o la cepa BTC401 que tiene el número de acceso NCIMB 12675.
16. El método de conformidad con las Reivindicaciones 10 a 15, caracterizado además porque adicionalmente comprende al menos una enzima aislada que tiene una actividad Pectin liasa, una actividad Glucanasa o una mezcla de las mismas.
17. Un heno de alta humedad caracterizado porque comprende un conservador de heno como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0005171

Asunto: Solicitud de Patente para: *CONSERVADOR DE HENO Y MÉTODOS PARA LA CONSERVACIÓN DE HENO*

Solicitante: DANSTAR FERMENT AG

Fecha de solicitud: 24 de mayo de 2017

RESPUESTA A EXÁMEN PREELIMINAR

ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **8590**, notificado por fijación en lista el 13 de junio de 2017.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el Examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, adjunto un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 17 reivindicaciones en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

1. Se eliminaron las Reivindicaciones originales 18 a 24 que hacían referencia a materia no patentable en Colombia.
2. En la Reivindicación 1 se eliminó la expresión “*ya sea sola o*”.
3. Se agregó el término “*aislada*” en las Reivindicaciones 1-9 y 11 a 16.
4. En la reivindicación 10 se especificaron los pasos que comprende el método.
5. En las Reivindicaciones 14 y 5 se cambió el término “*levadura*” por “*bacteria*”.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA INCLUSIÓN DE REIVINDICACIONES DE USO

En cuanto a la objeción del Examinador en contra de la Reivindicación 10 por supuestamente corresponder al uso y no estar caracterizado por las etapas, se desea poner de presente que dicha Reivindicación fue modificada y ahora incluye una serie de pasos sucesivos, tal y como se mencionó en el numeral I del presente memorial. Así pues, es ahora claro que dicha reivindicación no corresponde a un uso del producto, sino a un método que se encuentra apropiadamente definido. Teniendo en cuenta lo anterior, esta objeción debe darse por superada.

III. EN CUANTO A LAS OBJECIONES RELACIONADAS CON EXCLUSIONES A LA PATENTABILIDAD

Respecto a la objeción del Examinador en contra del capítulo reivindicatorio, según la cual la materia reclamada no es una invención se desea poner de presente que el objeto de la invención hace referencia a una composición cuya combinación no se encuentra directamente en la naturaleza. Con el fin de clarificar lo anterior, y como fue mencionado anteriormente, de la reivindicación 1 se eliminó el término “ya sea sola o”, especificando ahora claramente que el objeto que se reclama es la combinación de la enzima que tiene una actividad quitinasa junto con una levadura del género *Pichia* o una bacteria del género *Pediococcus*, lo cual evidentemente no corresponde a material biológico existente en la naturaleza. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción a este respecto debe darse por superada.

IV. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE REIVINDICACIONES

El solicitante se abstiene a realizar el pago para la revisión de las 7 reivindicaciones adicionales hasta el momento del examen de fondo.

V. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los Artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 17 reivindicaciones;

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-15213-0841-0001-3
LAG\LAG\ID-297984\WPC15213
No. M-2017-297984\LAG