

Clarke, Mo
COLOM.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-076851- -00008-0000

Fecha: 2011-06-28 15:49:37

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 523 RESPUESTA

Folios: 5

P-966

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

Re: Expediente No. **07.076.851**
Solicitud de patente a nombre de **ARCHER DANIELS-MILAND COMPANY**

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 obrando como apoderada de la sociedad **ARCHER DANIELS-MILAND COMPANY**, domiciliada en Illinois, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 2772 notificado por fijación en lista el 18 de febrero de 2011, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 0375, cuyo término fue prorrogado mediante escrito radicado el 12 de mayo de 2011, 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 – 14 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. Las modificaciones buscan superar las objeciones presentadas a la claridad, unidad de invención y nivel inventivo de las reivindicaciones.

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, unidad de invención y nivel inventivo, planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Claridad

El examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio, argumentando que expresiones tales como “aproximadamente”, “al menos” y “menos de” no proporcionan precisión a las características de la invención. Con el fin de subsanar estas objeciones, el solicitante elimina el uso de la expresión “aproximadamente”. En cuanto a la expresión “al menos”, el solicitante quisiera anotar que la misma no le resta claridad al alcance de la invención ya que ésta se refiere al número de pares de rodillos que deben emplearse para llevar a cabo la reducción del tamaño de partículas. Puesto que no es posible garantizar que la distribución del tamaño de partículas objetivo se puede lograr con un número

P-966

determinado de rodillos, es necesario fijar un número mínimo. Por último, el uso de la expresión “menos de” es claramente un limitante por sí mismo. Cualquier técnico con habilidad en la materia entenderá claramente que si se habla de una cantidad menor a X, se está haciendo referencia a un valor que es mayor a 0 y menor a X. En el caso que nos concierne, la cantidad va entre 0% y 5%, por lo que el alcance de la invención está perfectamente establecido.

3. Unidad de Invención

El examinador objeta la unidad de la invención, argumentando que existen 2 grupos de invenciones. Con el fin de subsanar esta objeción, el solicitante elimina las reivindicaciones relacionadas con el segundo grupo.

4. Nivel Inventivo

El examinador objeta la altura inventiva de la presente solicitud a la luz de las anterioridades D1 y D2 argumentando que las mismas ya enseñaban como obtener materiales absorbentes a partir de polisacáridos vítreos. Al respecto, el solicitante quisiera anotar lo siguiente:

En primer lugar, la presente solicitud ya no se relaciona con materiales absorbentes a partir de polisacáridos, por lo que la materia objeto de la anterioridad D1 no resulta relevante, particularmente considerando que la misma no enseña ni sugiere la reducción del tamaño de partícula de los polisacáridos derivados del almidón que allí se divulgan.

En segundo lugar, la descripción general de la anterioridad D2 no anticipa ni sugiere la invención como se reclama. De hecho, la anterioridad D2 solo resulta obvia a la luz de la presente solicitud, lo cual evidencia un estudio retrospectivo de la misma. El técnico medio en la materia que lea el manual del Ingeniero Químico de Perry encontrará con facilidad al menos 5 métodos diferentes de reducción de partículas, que van desde el uso de rodillos hasta el triturado, pasando por los molinos de bolas y otros aparatos.

Puesto que en dicho documento no se enseña ni sugiere que alguno de los métodos allí divulgados sea el mejor para realizar la reducción del tamaño de partícula de polisacáridos, el experto medio en el campo no tendría ningún motivo para escoger los rodillos por encima de un molino de bolas o una microtrituradora, basándose simplemente en las enseñanzas de D2. De igual manera, puesto que la anterioridad D1 no enseña ni sugiere la reducción del tamaño de partículas, no hay indicio alguna que le permita al experto medio establecer cuál es el mejor método.

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

3

Por otro lado, a la luz de lo anterior, es claro que la combinación de las anterioridades D1 y D2 tampoco le enseñaría al experto medio las mejores condiciones para reducir el tamaño de partícula de un polisacárido. Como es bien sabido, los procesos de reducción de tamaño generan grandes cantidades de calor. Los polisacáridos sufren transformaciones cuando se someten a procesos de trituración, inducidas por la presencia de humedad en los cristales. Encontrar el punto óptimo de humedad que permite reducir el tamaño de partícula entre 150 μm y 850 μm sin que se afecte la calidad de los polisacáridos, no es algo que se pueda derivar de manera obvia de las enseñanzas combinadas de D1 y D2. Por lo tanto, saber que el problema técnico se resolvía con la selección de partículas con un contenido específico de humedad previo a someterlas a la acción de al menos 3 pares de rodillos y establecer que se necesita un contenido de humedad entre 0 y 13% es algo que no se puede inferir de la lectura de las anterioridades D1 y D2.

En vista de lo anterior, es claro que se ha realizado un estudio retrospectivo de la invención, por lo que las objeciones presentadas a la altura inventiva de la misma deben ser eliminadas ya que carecen de fundamento técnico y validez normativa.

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 los requisitos de claridad, patentabilidad y altura inventiva respecto al proceso reclamado en el capítulo modificado 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 MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá.
T.P. 20824 CSJ

3

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para reducir partículas de polisacárido vítreo que comprende:
 - a. proporcionar partículas de polisacárido vítreo seleccionado del grupo que consiste de polisacárido vítreo que tiene un contenido de humedad de 0% a 13% y polisacáridos vítreos en estado vidrioso; y
 - b. someter dichas partículas a la acción reductora de tamaño de al menos tres pares de rodillos sucesivos, generando partículas de tamaño reducido.
2. El proceso de la reivindicación 1, en donde el contenido de humedad varía en el rango de 7% a 9%.
3. El proceso de la reivindicación 1, en donde las partículas de tamaño reducido se tamizan.
4. El proceso de la reivindicación 3, que comprende además el paso de remover partículas suspendidas en la cercanía a los rodillos.
5. El proceso de la reivindicación 4, en donde las partículas suspendidas se remueven usando un removedor de polvo.
6. El proceso de la reivindicación 1, en donde las partículas vítreas de polisacárido comprenden almidón.
7. El proceso de la reivindicación 6, en donde el almidón se selecciona del grupo que consiste de almidón de maíz, maíz ceroso, trigo, trigo ceroso, arroz, arroz ceroso, papa, casabe, mazorca cerosa, sorgo, sorgo ceroso, alforfón, frijoles, arvejas, cebada, centeno, amaranto y mezclas de los mismos.
8. El proceso de la reivindicación 1, en donde cada uno de dos pares sucesivos de rodillos tiene una relación de agresividad de 1,0 a 2,0.
9. El proceso de la reivindicación 8, en donde cada uno de dos pares sucesivos de rodillos tiene una relación de agresividad de 1,2 a 1,8.
10. El proceso de la reivindicación 1, en donde las partículas tiene forma de perdigón.
11. El proceso de la reivindicación 10, en donde las partículas en forma de perdigón tienen un tamaño que varía de 2 mm a 8 mm.
12. El proceso de la reivindicación 1, en donde las partículas se someten a la acción reductora de tamaño por al menos 4 pares de rodillos sucesivos.

13. El proceso de la reivindicación 1, en donde las partículas de tamaño reducido tienen un tamaño que varía de 150 μm a 850 μm .
14. El proceso de la reivindicación 12, en donde las partículas de tamaño reducido tienen una distribución de tamaño de partícula que comprende:
 - a. un contenido de partículas que tienen un tamaño menor a 150 μm de menos del 5%; y
 - b. un contenido de partículas que tienen un tamaño mayor a 850 μm de menos de 5%.