

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 443 157**

51 Int. Cl.:

**C08B 37/00** (2006.01)

**A23L 3/349** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE  
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.12.2011 E 11805853 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **27.11.2013 EP 2665753**

30 Prioridad:

**21.01.2011 US 201161435104 P**  
**09.12.2011 US 201113315474**

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la  
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:  
**18.02.2014**

71 Solicitantes:

**CP KELCO APS (100.0%)**  
**Ved Banen 16**  
**4623 Lille Skensved, DK**

72 Inventor/es:

**TRUDSOE, JENS ESKIL**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

54 Título: **Conservación de material de biomasa que comprende polisacárido y método para extraer  
polisacárido de material de biomasa conservado**

ES 2 443 157 T1

**REIVINDICACIONES**

1. Un procedimiento para conservar material de biomasa que comprende polisacárido, cuyo procedimiento comprende:
  - a. poner en contacto el material de biomasa con una composición conservante que comprende alcohol para formar un material de biomasa conservado; y
  - b. almacenar el material de biomasa conservado durante al menos 24 horas.
2. Un procedimiento según la reivindicación 1, que comprende además extraer al menos un componente distinto del polisacárido del material de biomasa antes de la etapa de puesta en contacto.
3. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que el alcohol está presente en la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 40% a aproximadamente 96% en peso de la composición conservante.
4. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que el alcohol está presente en la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 40% a aproximadamente 75% en peso de la composición conservante.
5. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que el alcohol está presente en la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 50% a aproximadamente 70% en peso de la composición conservante.
6. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que el alcohol está presente en la composición conservante en una cantidad, el material de biomasa se pone en contacto con la composición conservante en una cantidad y el material de biomasa se pone en contacto con la composición conservante durante un tiempo, adecuados para establecer una concentración de equilibrio del alcohol en la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 20% a aproximadamente 40% en peso de la composición conservante.
7. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que el material de biomasa se pone en contacto con la composición conservante, estando la composición conservante en una cantidad de al menos aproximadamente 40% en peso del material de biomasa.
8. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que el material de biomasa se pone en contacto con la composición conservante, estando la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 40% a aproximadamente 160% en peso del material de biomasa.
9. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que la etapa de puesta en contacto comprende poner en contacto el material de biomasa con la composición conservante durante un periodo de aproximadamente 45 segundos a aproximadamente 10 minutos.
10. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que la etapa de puesta en contacto comprende poner en contacto el material de biomasa con la composición conservante durante un periodo de aproximadamente 1 minuto a aproximadamente 5 minutos.
11. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que la etapa de puesta en contacto comprende sumergir el material de biomasa en la composición conservante, mojar el material de biomasa en la composición conservante o pulverizar el material de biomasa con composición conservante.
12. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que la etapa de almacenamiento comprende almacenar el material de biomasa conservado durante al menos 7 días.
13. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que la etapa de almacenamiento comprende almacenar el material de biomasa conservado durante al menos 15 días.
14. Un procedimiento según la reivindicación 2, en el que el al menos un componente distinto del polisacárido comprende jugo.
15. Un procedimiento según la reivindicación 1, que comprende además triturar el material de biomasa antes de la etapa de puesta en contacto.
16. Un procedimiento según la reivindicación 1, que comprende además la etapa de drenar al menos una parte de la composición conservante del material de biomasa conservado tras la etapa de puesta en contacto.
17. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que el material de biomasa se selecciona del grupo que consiste en cáscara de cítricos, pulpa de manzana, residuos de remolacha azucarera procedentes de la producción de azúcar, residuos de girasol procedentes de la producción de aceite de girasol, residuos de patata procedentes de la producción de almidón, alga roja y alga parda.
18. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que el material de biomasa comprende cáscara de naranja.

19. Un procedimiento según la reivindicación 1, en el que el alcohol es etanol, isopropanol o una combinación de los mismos.
20. Un procedimiento para extraer polisacárido del material de biomasa que comprende polisacárido, que comprende:
- 5       a. poner en contacto el material de biomasa con una composición conservante que comprende un alcohol para formar un material de biomasa conservado;
- b. almacenar el material de biomasa conservado durante al menos 24 horas; y después de esto
- c. extraer al menos una parte sustancial del polisacárido del material de biomasa conservado.
21. Un procedimiento según la reivindicación 20, que comprende además extraer al menos un componente distinto del polisacárido del material de biomasa antes de la etapa de puesta en contacto.
- 10       22. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el alcohol está presente en la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 40% a aproximadamente 96% en peso de la composición conservante.
23. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el alcohol está presente en la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 40% a aproximadamente 75% en peso de la composición conservante.
- 15       24. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el alcohol está presente en la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 50% a aproximadamente 70% en peso de la composición conservante.
25. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el alcohol está presente en la composición conservante en una cantidad, el material de biomasa se pone en contacto con la composición conservante en una cantidad y el material de biomasa se pone en contacto con la composición conservante durante un tiempo, adecuados para establecer una concentración de equilibrio del alcohol en la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 20% a aproximadamente 40% en peso de la composición conservante.
- 20       26. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el material de biomasa se pone en contacto con la composición conservante, estando la composición conservante en una cantidad de al menos aproximadamente 40% en peso del material de biomasa.
- 25       27. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el material de biomasa se pone en contacto con la composición conservante, estando la composición conservante en una cantidad de aproximadamente 40% a aproximadamente 160% en peso del material de biomasa.
28. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que la etapa de puesta en contacto comprende poner en contacto el material de biomasa con la composición conservante durante un periodo de aproximadamente 45 segundos a aproximadamente 10 minutos.
- 30       29. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que la etapa de puesta en contacto comprende poner en contacto el material de biomasa con la composición conservante durante un periodo de aproximadamente 1 minuto a aproximadamente 5 minutos.
- 35       30. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que la etapa de puesta en contacto comprende sumergir el material de biomasa en la composición conservante, mojar el material de biomasa en la composición conservante o pulverizar el material de biomasa con composición conservante.
31. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que la etapa de almacenamiento comprende almacenar el material de biomasa conservado durante al menos 7 días.
- 40       32. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que la etapa de almacenamiento comprende almacenar el material de biomasa conservado durante al menos 15 días.
33. Un procedimiento según la reivindicación 21, en el que el al menos un componente distinto del polisacárido comprende jugo.
34. Un procedimiento según la reivindicación 20, que comprende además triturar el material de biomasa antes de la etapa de puesta en contacto.
- 45       35. Un procedimiento según la reivindicación 20, que comprende además la etapa de drenar al menos una parte de la composición conservante del material de biomasa conservado tras la etapa de puesta en contacto.
- 50       36. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el material de biomasa se selecciona del grupo que consiste en cáscara de cítricos, pulpa de manzana, residuos de remolacha azucarera procedentes de la producción de azúcar, residuos de girasol procedentes de la producción de aceite de girasol, residuos de patata procedentes de la producción de almidón, alga roja y alga parda.

37. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el material de biomasa comprende cáscara de naranja.
38. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el alcohol es etanol, isopropanol o una combinación de los mismos.
39. Un procedimiento según la reivindicación 20, en el que el polisacárido comprende pectina.