



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 307 473**

51 Int. Cl.:  
**A23B 7/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD  
DE PATENTE EUROPEA

T1

- 96 Número de solicitud europea: **98939325 .1**  
96 Fecha de presentación de la solicitud: **10.08.1998**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1011342**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **28.06.2000**

30 Prioridad: **11.08.1997 US 909196**

43 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.12.2008**

46 Fecha de publicación de la traducción de las  
reivindicaciones: **01.12.2008**

71 Solicitante/s: **Mantrose-Haeuser Co. Inc.**  
**113 Olive Street**  
**Attleboro, Massachusetts 02073, US**  
**THE UNITED STATES OF AMERICA as**  
**represented by THE SECRETARY OF**  
**AGRICULTURE**

72 Inventor/es: **Chen, Chao;**  
**Trezza, Thomas, A.;**  
**Wong, Dominic, W., S.;**  
**Camirand, Wayne, M. y**  
**Pavlah, Attila, E.**

74 Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

54 Título: **Procedimientos para la conservación de fruta fresca.**

ES 2 307 473 T1

# ES 2 307 473 T1

## REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para conservar fruta fresca que comprende las siguientes etapas:

a. proporcionar una solución conservante para fruta fresca que comprende:

iones calcio;

iones ascorbato o iones eritorbato; y

agua;

en el que el ion ascorbato y el ion calcio están presentes en una proporción de iones de aproximadamente 1,5:1 a aproximadamente 2,5:1;

b. aplicar dicho conservante para fruta a la fruta.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la fruta se almacena a una temperatura desde aproximadamente  $-7^{\circ}\text{C}$  a aproximadamente  $20^{\circ}\text{C}$ .

3. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la fruta se almacena a una temperatura desde aproximadamente  $-2^{\circ}\text{C}$  a aproximadamente  $7^{\circ}\text{C}$ .

4. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que el ion ascorbato y el ion calcio están presentes en una proporción molar de aproximadamente 1,8:1 a aproximadamente 2,2:1.

5. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que el conservante está esencialmente libre de un secuestrante de iones metálicos.

6. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la fruta es una fruta arbórea.

7. Procedimiento según la reivindicación 6, en el que la fruta arbórea se selecciona del grupo de frutas de pepitas y aguacates.

8. Procedimiento según la reivindicación 7, en el que la fruta arbórea se selecciona del grupo de manzanas, peras y aguacates.

9. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que el conservante está esencialmente libre de sodio.

10. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que el conservante tiene una concentración de iones cloruro inferior a aproximadamente un 1,5%.

11. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que el procedimiento de aplicación del conservante para fruta fresca es mediante inmersión.

12. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la solución conservante para fruta fresca se prepara mediante:

la disposición de ingredientes secos que comprenden:

desde aproximadamente un 10% hasta aproximadamente un 100% de una fuente de calcio; y cuando la fuente de calcio es diferente de ascorbato cálcico o eritorbato cálcico, entonces se proporciona desde aproximadamente un 50% hasta aproximadamente un 90%, de ácido ascórbico;

la mezcla de ingredientes secos con agua.

13. Procedimiento según la reivindicación 12, en el que los ingredientes secos consisten esencialmente en: desde aproximadamente un 10% hasta aproximadamente un 100% de la fuente de calcio; y cuando la fuente de calcio es diferente de ascorbato cálcico o eritorbato cálcico, desde aproximadamente un 50% hasta aproximadamente un 90%, de ácido ascórbico.

14. Conservante para la fruta fresca según la reivindicación 12, en el que la fuente de calcio es hidróxido cálcico o una sal de calcio.

15. Conservante para la fruta fresca según la reivindicación 14, en el que la sal de calcio se selecciona del grupo que consiste en cloruro cálcico, carbonato cálcico, hidróxido cálcico, fosfato cálcico, eritorbato cálcico, acetato cálcico, gluconato cálcico, glicerofosfato cálcico, lactato cálcico, ascorbato cálcico y mezclas de los mismos.

## ES 2 307 473 T1

16. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la fruta se almacena a una temperatura desde aproximadamente -2°C a aproximadamente 7°C, el ion ascorbato y el ion calcio están presentes en una proporción de iones de aproximadamente 1,8:1 a aproximadamente 2,2:1; el conservante está esencialmente libre de un secuestrante de iones metálicos y la fruta es una fruta arbórea.

5

17. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la fruta no se ennegrece durante aproximadamente 21 días.

18. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la pulpa de la fruta es blanca y retiene aproximadamente un 90% de blancura durante aproximadamente 14 días.

10

19. Procedimiento según la reivindicación 1, en el que la pulpa de la fruta no es blanca y retiene aproximadamente un 90% del color durante aproximadamente 14 días.

15

20. Conservante para la fruta fresca según la reivindicación 16, en el que la proporción de ion calcio con respecto a ion ascorbato es 2:1.

21. Procedimiento para conservar fruta fresca que comprende las siguientes etapas:

20

a. proporcionar un conservante para fruta que comprende:

0,5% a 100% de ascorbato cálcico;

0 a 99,5% de agua;

25

b. aplicar dicho conservante para fruta a la fruta.

22. Fruta conservada según el procedimiento de la reivindicación 1.

30

23. Fruta conservada que contiene ascorbato cálcico.

35

40

45

50

55

60

65

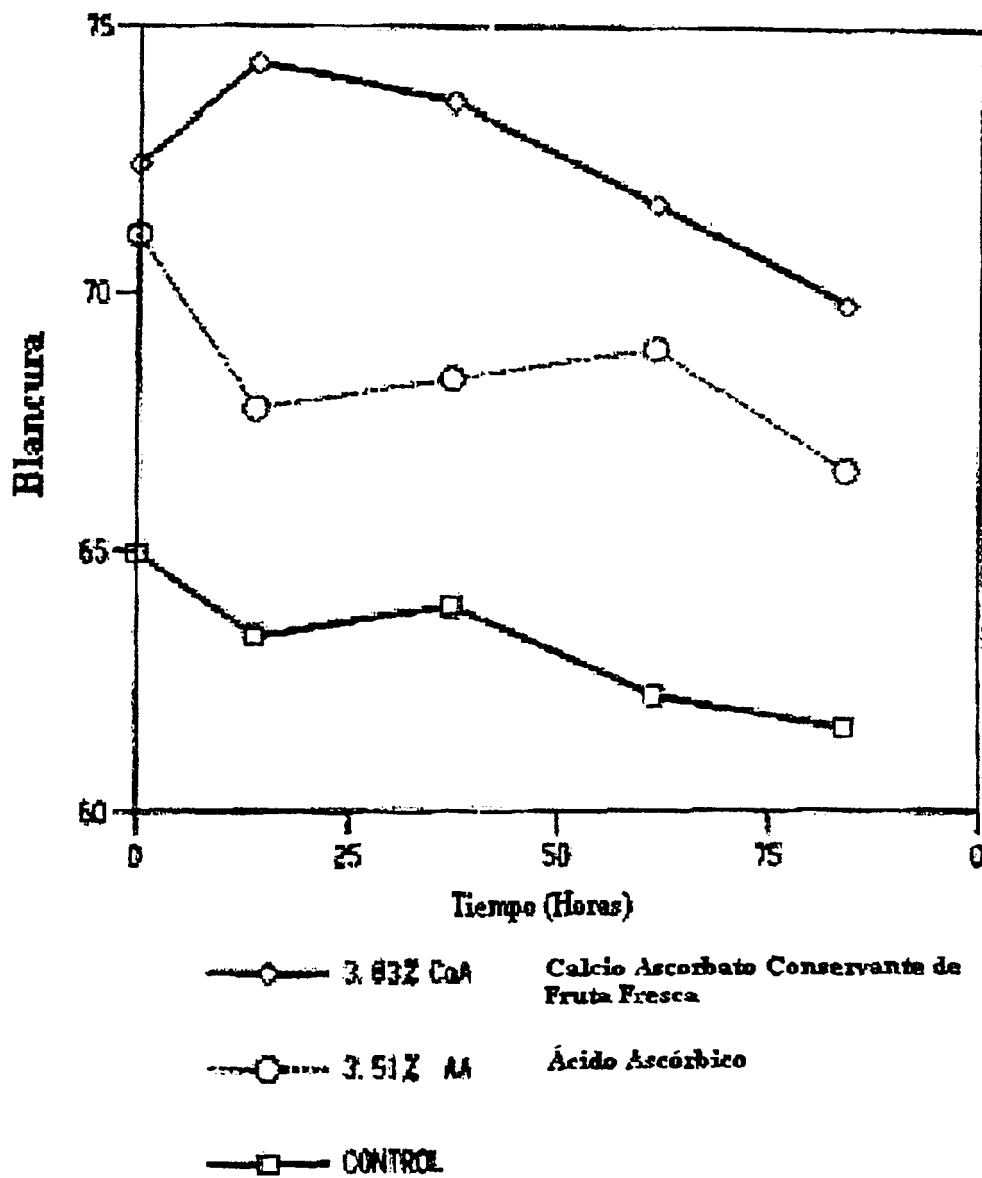


Fig. 1