



10 ES	11 NUMERO 446.614	12 A1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION 25-3-1976	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F25B, A23C	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS EN SISTEMAS DE CONSERVACION FRIGORIFICA DE ALIMENTOS SUSCEPTIBLES DE MADURAR O DEGRADARSE POR OXIDACION"		
71 SOLICITANTE (S) D. ANTONIO FABREGAT OLLE, D. JOAQUIN BADRINAS VANCELLS Y Dña. MONTSERRAT RIERA SEGARRA.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Los tres en BARCELONA, Calle Balmes, 186, el primero, Calle Santaló, 41, el segundo y Calle Encarnación 140, la tercera.		
72 INVENTOR (ES) Los propios solicitantes.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.		

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en sistemas de conservación frigorífica de alimentos susceptibles de madurar o degradarse por oxidación, con utilización de cámaras frigoríficas de tipo industrial.

El gran auge de la industria frigorífica de hoy día, ha sido posible gracias al mejoramiento gradual de las técnicas de conservación por frío de los alimentos. Dentro de estas técnicas, han destacado últimamente las referidas a los sistemas de conservación frigorífica de alimentos susceptibles de madurar o degradarse por oxidación, de entre los cuales alimentos pueden destacarse las frutas.

Uno de los mayores logros en esta industria, ha sido la consecución de cámaras de atmósfera controlada, de gran utilización en las zonas frutícolas de todo el mundo.

Sin embargo, estas cámaras de atmósfera controlada presentan el importantísimo inconveniente de que son extremadamente caras y de que solo son posibles para grandes cantidades de frutos, lo que las hace prácticamente inaccesibles, tanto por su coste como por la posterior inversión en frutas que necesita, para los empresarios medios y pequeños.

Mediante los perfeccionamientos de la presente invención, se consiguen unas cámaras frigoríficas asequibles incluso para el empresario pequeño, con una conservación

excelente de los alimentos que en ella se introducen, caracterizándose esencialmente dichos perfeccionamientos porque en la cámara o cámaras destinadas a dicha conservación frigorífica se introduce una corriente de un fluido químicamente inerte, en sustitución del aire que en un principio ocupan las cámaras frigoríficas, deteniéndose la introducción del fluido químicamente inerte cuando la concentración de oxígeno en la cámara alcanza un valor máximo uniforme inferior al 15%.

Según otra característica de la invención, el fluido químicamente inerte es preferentemente nitrógeno, aun cuando puede ser un gas noble o una mezcla de varios de ellos, el anhídrido carbónico, o bien una mezcla de nitrógeno con al menos un gas noble y/o con anhídrido carbónico.

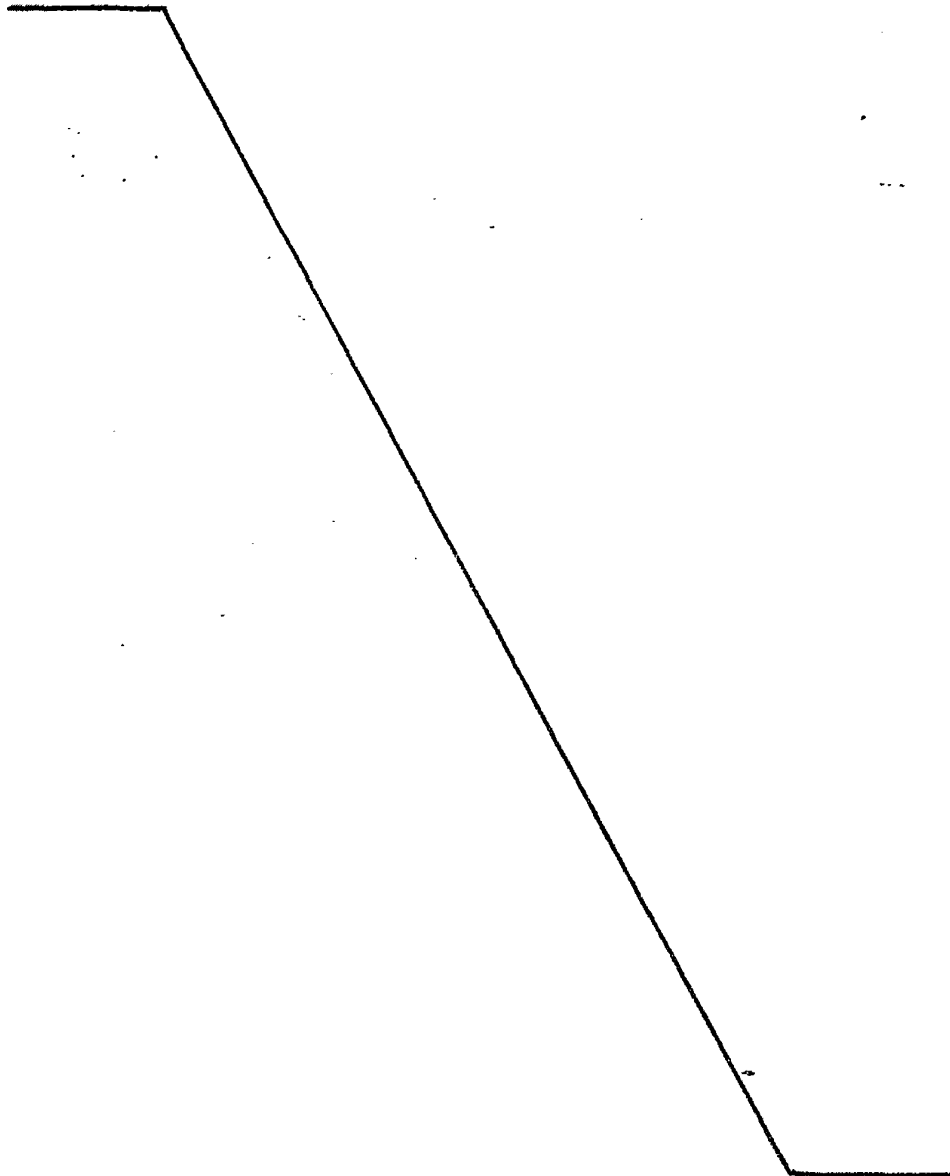
De acuerdo con otra característica de la invención, en las cámaras frigoríficas se introduce vapor de agua, simultáneamente o con posterioridad a la introducción del fluido químicamente inerte.

Asimismo, según otra característica de la invención, las cámaras frigoríficas se dotan de múltiples salidas controladas, provistas de sendos analizadores de gases, de modo que cada una de dichas salidas controladas se cierra al alcanzarse en el correspondiente analizador de gases el valor máximo de oxígeno previamente establecido.

N O T A

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,  
así como la manera de ponerlo en práctica, se hace  
constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique  
5 su principio fundamental, puede quedar sometido a  
variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que  
se solicita Patente de Invención, por veinte años,  
lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:



## REIVINDICACIONES

1<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en sistemas de conservación frigorífica de alimentos susceptibles de madurar o degradarse por oxidación, con utilización de cámaras frigoríficas de tipo industrial, caracterizados porque en la cámara o cámaras destinadas a dicha conservación frigorífica se introduce una corriente de un fluido químicamente inerte, en sustitución del aire que en un principio ocupan las cámaras frigoríficas, deteniéndose la introducción del fluido químicamente inerte cuando la concentración de oxígeno en la cámara alcanza un valor máximo uniforme inferior al 15%.

2<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizados porque el fluido químicamente inerte es nitrógeno.

3<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizados porque el fluido químicamente inerte es un gas noble o una mezcla de varios de ellos.

4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizados porque el fluido químicamente inerte es anhídrido carbónico.

5<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizados porque el fluido químicamente inerte es una mezcla de nitrógeno con al menos un gas noble y/o con anhídrido carbónico.

6<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1<sup>a</sup>, y una cualquiera de las reivindicaciones 2<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup>, carac-

m/e

terizados porque en las cámaras frigoríficas se introduce vapor de agua, simultáneamente o con posterioridad a la introducción del fluido químicamente inerte.

7<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1<sup>a</sup>,  
5 caracterizados porque las cámaras frigoríficas se dotan de múltiples salidas controladas, provistas de sendos analizadores de gases, de modo que cada una de dichas salidas controladas se cierran al alcanzarse en el correspondiente analizador de gases el valor máximo de oxígeno  
10 previamente establecido.

8<sup>a</sup>.- PERFECCIONAMIENTOS EN SISTEMAS DE CONSERVACION FRIGORIFICA DE ALIMENTOS SUSCEPTIBLES DE MADURAR O DEGRADARSE POR OXIDACION,  
tal y como queda descrito y reivindicado la presenta memoria,  
15 que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara.

BARCELONA, 25 de Marzo de 1976.

ANTONIO FABREGAT OLLE,  
JOAQUIN BADRINAS VANCELLS y  
MONTSERRAT RIERA SEGARRA  
P.P.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO  
p. p. para J. M. Valenti-Fernández

*Valenti*

*mte*