



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada a favor de Don Agustin TRIGO MEZQUITA, residente en Valencia, (España) por =====
===== "UN PRODUCTO INDUSTRIAL ALIMENTICIO, CONSISTENTE EN ZUMOS NATURALES DE NARANJAS O DE LIMONES, CONCENTRADOS, ENRIQUECIDOS CON LOS COLOIDES EXTRAIDOS POR CENTRIFUGACION DE OTROS ZUMOS DE LAS MISMAS FRUTAS" Clase 6ª =====

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

La preparacion y conservacion de los zumos de las naranjas y limones, para poder ser usados como bebida en toda su pureza e integridad, bien para la preparacion de refrescos u otros menesteres, en las epocas del año en que no hay esta clase de fruta fresca, constituye un verdadero progreso de una utilidad innegable al que ha llegado el inventor tras de largos y concienzudos trabajos, obteniendo el producto industrial que presenta para que sea objeto de la patente de invencion que solicita.

Entre las muchas características esenciales que concurren en este nuestro producto industrial, unas de orden natural por constituir una bebida refrescante exenta de alcohol y rica en vitaminas y otras de orden elaboracion como fruto de los trabajos del inventor, dandoles una conservacion indefinida y un estado completamente natural y exento de toda materia



extraña, en este nuevo producto se destaca la resultante que presentamos como base de su patentabilidad, del enriquecimiento de estos zumos naturales con coloides extraídos de otros zumos de las mismas frutas para darles una mayor condensación y una mayor naturalidad si cabe y con ello el método o procedimiento seguido por el inventor para obtener la resultante dicha.

El procedimiento a seguir para la obtención de este producto industrial, consta de dos fases: una la que se refiere a la concentración del zumo extraído de estas frutas por medio del frío, y otra, la del enriquecimiento de estos zumos ya concentrados, con los coloides extraídos de otros zumos de las mismas frutas.

Para llegar a ello, la fruta madura y sana (limón o naranja) se somete previamente a un raspado especial para privarla de su parte exterior de la corteza y seguidamente se cortan en mitades por medio de unos cuchillos de madera.

Una vez cortadas en mitades las naranjas o limones se procede a su despulpación y extracción del zumo, lo que se realiza por medio de unos tornos de madera consistentes en unos piñones cónicos y estriados movidos mecánicamente, los que coinciden con unas cazoletas de cavidad esférica que se encuentran colocadas frente a los referidos piñones completando ambas cosas el aparato despulpador. En estas cazoletas se colocan las mitades previamente hechas de la naranja o limón y por medio de una palanca empujada por el pie, se hacen coincidir con presión al fruto con el piñón estriado correspondiente y este en su rotación realiza cumplidamente la despulpación del mismo, obteniéndose una masa bruta de todo el contenido interior de la fruta integrada por el zumo, pulpa de distintas dimensio-



nes, semillas y las piltrafas de las membranas de los gajos y de su corteza.

Esta masa bruta obtenida de la despulpacion de la fruta se vierte en unos recipientes de metal u otra materia cuyo fondo y paredes estas agujereados con pequeños orificios haciendo o modo de colador. En este recipiente, la masa se agita continuamente por medio de palas de madera movidas mecanicamente o a mano, pasando por estos orificios el zumo liquido obtenido conjuntamente con la pulpa que por su propia viscosidad, sea cualquiera su tamaño pasa en esta primera colada, obteniéndose en este punto del procedimiento, una masa licuosa, compuesta ya exclusivamente de zumo y pulpa, con absoluta exclusion de los demas residuos inservibles de la fruta.

Para separar el zumo de la pulpa que en conjunto ha pasado por estos primeros coladores, se vierte esta masa licuosa en unos segundos coladores de lienzo de mallas tupidas a traves de cuyas mallas, solo pasa el zumo quedando retenida en el interior de los mismos la pulpa que por sus dimensiones no ha podido pasar debido a dicha tupidez.

El zumo ya obtenido con sus coloides naturales que son las micelas que lo enturbian formando cuerpo con aquel, se somete en envases de material inatacable por los acidos a la accion de una temperatura de diez grados bajo cero obtenida por una maquina corriente productora de frio industrial a cuya temperatura, el agua que forma parte del zumo se conjela formando una masa parecida a una esponja, compuesta de un aglomerado de pequeños cristalitos de hielo. Esta masa conjelada, se somete despues a la accion de un hidroextractor y por medio de este obtenemos el zumo ya concentrado despojado del agua que ha retenido la congelación.



( 4 )

Con las operaciones precedentes, queda realizada la primera fase del procedimiento o sea la que se refiere a la concentracion del zumo.

Como de la misma descripcion se desprende, este zumo que hemos obtenido en estado de concentracion, ha perdido aunque en cantidad pequeña, por el proceso natural de su congelacion, una parte de su cuerpo coloidal que forzosamente quedo aprisionado en los cristales de hielo y a recompensar esta pérdida y a enriquecerlo con nuevos coloides que le den mayor naturalidad al producto y densidad, viene la segunda fase que pasamos a describir.

Para realizar esta segunda fase, tomamos otra cantidad de fruta (naranjas o limones) la que sometemos al mismo proceso de tratamiento que hemos seguido para obtener el zumo de la primera antes de llegar a la concentracion, esto es, despulparla y pasar la masa resultante por la serie de coladores antes descritos, hasta llegar a la obtencion del zumo con todos sus coloides y principios activos del mismo.

Este otro zumo obtenido es tratado por medio de centrifugas de altas velocidades las que por su propia accion separan los coloides que arrastra consigo el zumo y que forman cuerpo con este, obteniendose estos coloides en forma de pasta finisima y casi impalpable y que queda retenida en el interior de las centrifugas.

Esta pulpa o pasta finisima y casi impalpable que por centrifugacion hemos obtenido en esta segunda fase, del procedimiento, se mezcla al zumo concentrado ya obtenido en la primera agitando los convenientemente para llegar a su completa homogeneidad y obteniendo asi, un zumo concentrado y enriquecido en el grado que se desee y en disposicion de ser envasado para ofrecerlo al consumo añadiendo al mismo la cantidad que se conside-



re necesaria de un medio de conservacion adecuado.

Estos zumos naturales de naranja o de limon, pueden tener el grado de concentracion que se desee sin perder su condicion liquida, como asimismo el enriquecimiento coloidal de que se habla en la presente memoria, podra ser variable segun el uso a que el producto se destine y por ultimo, para dar a estos zumos preparados en la forma descrita, todos los principios y características naturales de los frutos de que se obtienen y habida cuenta de que la esencia de uno y otro fruto, de ser mezclada con su zumo produce en este una alterabilidad perjudicial, el inventor presenta su producto industrial exento de la misma, que es como se obtiene la conservacion indefinida del mismo y para darle su total complemento, hace acompañar a cada frasco o recipiente de zumo, de otro pequeño frasco con la cantidad necesaria de esencia para aromatizar la bebida que con estos se prepare en la forma deseada, con cuyo complemento da al producto al degustarlo, la sensacion en todo tiempo del fruto natural en su estado fresco.

=====

N O T A

=====

Los puntos de invencion propia y nuevos que se presentan para que sean objeto de reivindicacion, en la presente patente de invencion, que por VEINTE años se solicita en España, son:

I - Unproducto industrial alimenticio, consistente en zumos naturales de naranjas o de limon concentrados, enriquecidos con los coloides extraidos por centrifugacion de otros zumos de las mismas frutas, caracterizado por su concentracion en mayor o menor grado al frio, empleando para ello maquinas de frio industrial y sometiendo el zumo a una temperatura de diez grados



bajo cero para producir su congelacion, separando despues con auxilio de un hidroextractor el hielo producido formado casi exclusivamente de agua, quedando asi obtenida la concentracion del zumo.

II - El enriquecimiento de estos zumos ya concentrados, con los coloides extraidos por centrifugacion de otros zumos de las mismas frutas, empleando para ello centrifugas de altas velocidades en las que estos otros zumos son tratados, para separar los coloides que consigo arrastran, obteniendose estos en forma de pasta finisima y casi impalpable con la que se enriquece al zumo concentrado de la reivindicacion primera en la proporcion que se desee, mezclando a aquel la parte necesario de estos.

III - El acompañar al zumo concentrado al frio y enriquecido con los coloides extraidos por centrifugacion de otros zumos de las mismas frutas, de la cantidad de esencia necesaria para su aromatización, en envases separados,

IV- El producto industrial resultante de las reivindicaciones precedentes, con su proceso de elaboracion y elementos que en la misma se emplean en su orden esencial y secundario.

Debiendo recaer la patente que se solicita por UN PRODUCTO INDUSTRIAL ALIMENTICIO, CONSISTENTE EN ZUMOS NATURALES DE NARANJAS O DE LIMONES, CONCENTRADOS, ENRIQUECIDOS CON LOS COLOIDES EXTRAIDOS POR CENTRIFUGACION DE OTROS ZUMOS DE LAS MISMAS FRUTAS"- Reivindicando para si el recurrente el derecho de explotacion exclusivo del objeto de la misma, de conformidad en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria.

Esta memoria consta de seis hojas mecanografiadas por una cara

Valencia 24 de Agosto de 1927

Por autorizacion del interesado