


361639

P.-40.259

O.Z. 335/31

19 DIC. 1968

Memoria descriptiva

	SECCION TECNICA
	CLASIFICACION I. P. C.
	CLASE <u>A 23</u>
	SUBCLASE <u>G</u>

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de SOCIETE DES PRODUITS NESTLÉ, S.A.

entidad / ~~de nacionalidad~~ suiza

con domicilio en Vevey, Vaud, Suiza

por: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN PRODUCTO DE
CONFITERIA" (Clase Internacional A23g)



19

5 El presente invento se refiere a la preparación de un producto de confitería, y más especialmente un producto llamado "chocolate blanco", o sea un artículo de confitería que no contiene polvo de cacao sino esencialmente sólidos lácticos, azúcar y manteca de cacao.

10 La reacción bajo la influencia del calor, entre azúcares y sólidos lácticos en presencia de agua es bien conocida en confitería. Comúnmente denominada "caramelización", permite la obtención de productos estables con un peso molecular elevado y caracterizados por un color oro-marrón y un gusto agradable. Dichos productos caramelizados se utilizan a menudo, en proporciones variables pero generalmente importantes, para la fabricación de caramelos de leche, bombones, bocados y otros artículos de confitería. La viscosidad, el color, el gusto y las demás propiedades de los productos caramelizados pueden variar en una proporción notable según su composición y el procedimiento de preparación utilizado.

15 Se ha comprobado que se podía obtener, a partir de cierto margen de composiciones, un producto caramelizado en polvo seco de calidad satisfactoria. Mezclado con manteca de cacao en proporciones convenientes, el producto caramelizado conviene para la fabricación de un chocolate blanco de un sabor especial. Además, esta mezcla puede ser triturada, conchada y después moldeada mediante máquinas é instalaciones convencionales utilizadas corrientemente en la industria del chocolate.

20 El procedimiento según el invento es notable sobre todo por el hecho de que se calienta una mezcla con 30" teniendo azúcar y sólidos lácticos en presencia de una --



5 cantidad de agua necesaria y suficiente para obtener una caramelización de esta mezcla que se seca el producto - caramelizado, que se mezcla el producto seco con por lo menos manteca de cacao, y que se tritura después la mezcla hasta obtener una pasta homogénea pudiendo ser moldeada.

10 De preferencia, la mezcla leche-azúcar contiene, en peso, de 40 a 80% de azúcar y de 20 a 60% de sólidos lácticos. La cantidad de agua utilizada, o sea de 8 a 15% del peso de la mezcla, es la que es necesaria y suficiente para realizar la caramelización bajo condiciones satisfactorias, y la mayor parte del agua que queda en el producto es eliminada posteriormente durante el secado.

15 La preparación de una mezcla homogénea puede ser ejecutada convenientemente con ayuda de los procedimientos é instalaciones utilizados generalmente en la industria del chocolate. El tamaño de las partículas que constituyen los polvos de leche y de azúcar entrando en la mezcla antes mencionada es en general seleccionado dentro de límites relativamente anchos, por ejemplo entre 0.1 y 2 mm para el azúcar y entre 0.1 y 1 mm para los sólidos lácticos.

25 Polvos de leche entera, de leche descremada o de leche parcialmente descremada convienen para la ejecución del procedimiento pero se utiliza de preferencia el polvo de leche entera, pues le proporciona al producto final un valor nutritivo acrecentado y un sabor más rico.

30 La mezcla leche-azúcar es calentada a una temperatura comprendida entre 80 y 105°C en un recipiente usual con pared doble. De preferencia, el calentamiento -



se efectúa mediante vapor cuya temperatura está comprendida entre 130 y 160°C y que circula en la camisa doble del aparato. El período total del tratamiento térmico de caramelización puede variar de 10 a 60 minutos según la intensidad del calentamiento y los caracteres que se desea proporcionar al producto. Durante este tratamiento, la mezcla pasa al color oro-marrón y adquiere el gusto característico a caramelo. Cuando la reacción ha alcanzado el punto escogido, se suspende el calentamiento y se procede al secado del producto bajo presión reducida, del orden, por ejemplo, de 100 a 150 mm Hg. El secado es, de preferencia, ejecutado en el aparato en donde fué llevado a cabo el tratamiento térmico antes mencionado. La duración del secado se sitúa generalmente entre 10 y 60 minutos y el tenor en humedad del producto seco, de color oro-marrón, no excede de 4% aproximadamente.

Es preferible que la acidez de la mezcla esté comprendida entre pH 6.7 y 7.0. Dicha acidez es mantenida a este valor mediante la adición, antes del tratamiento térmico, de una sustancia tampón, por ejemplo un fosfato alcalino. Se puede ajustar de esta manera la acidez del producto a pH 6.7 - 6.9 aproximadamente.

El producto seco se presenta bajo la forma de una masa pulverulenta de una granulometría comprendida entre 0.1 y 2 mm; es muy manejable y puede ser transportado con los medios mecánicos usuales, por ejemplo cintas transportadoras.

Según el invento, el producto caramelizado es mezclado con manteca de cacao y eventualmente otros constituyentes tales como perfumes por ejemplo, en vista de



producir un chocolate blanco. La mezcla es después --
rada de una manera convencional y conchada hasta la ob-
tención de una pasta homogénea poseyendo la textura y el
sabor deseados. Esta pasta puede aún ser enriquecida des-
pués del conchado mediante la adición de perfumes, de --
fragmentos de frutas, etc..., después de lo cual el pro--
ducto es moldeado y acondicionado según procedimientos --
usuales en la industria del chocolate.

5

El ejemplo siguiente ilustra la puesta en obra
del invento, el cual sin embargo no está limitado a las
condiciones que en él se exponen. Las cantidades están
expuestas en relaciones ponderales.

10

E J E M P L O

40 partes de un polvo de leche conteniendo 26%
de materia grasa son mezcladas en una amasadora Werner-
Pfleiderer con 60 partes de azúcar cristalizado y 0.8 --
partes de fosfato trisódico dodecahidrato disuelto en 10
partes de agua. Después de cerrar la tapa, se introduce
vapor cuya temperatura es de 150°C aproximadamente den--
tro de la camisa doble a 4 kg/cm² de presión. La tempera-
tura de la mezcla se eleva gradualmente hasta 95°C en un
período de 45 minutos, después de lo cual la alimentación
de vapor es suspendida. La presión en el aparato es en--
tonces reducida a 100 - 150 mm Hg durante 30 minutos y --
se obtiene un producto seco caramelizado de color oro-ma-
rrón cuya temperatura es de 80°C. Este producto se presen-
ta bajo la forma de una masa pulverulenta cuyo tenor en

15

20

25

30

9-12-68



humedad está comprendido entre 1.8 y 2.5 % y el pH (5 g en 150 ml de agua destilada) entre 6.7 y 6.9.

80 partes del producto seco obtenido son seguidamente mezcladas con 20 partes de manteca de cacao desodorizada. Después de haber sido triturado hasta una finura del grano inferior a 30 micras aproximadamente, el producto es conchado durante 48 horas en una concha longitudinal a una temperatura que no excede de 55°C. Durante esta operación, la viscosidad del producto es mantenida dentro de límites convenientes mediante la adición de 0.2 partes de lecitina y 2 partes de manteca de cacao. Después del conchado, se añade aún 0.05 partes de vainilla y seguidamente la mezcla es moldeada bajo forma de tabletas, barras, artículos de fantasía, etc... El producto es de color oro-marrón y posee un sabor pronunciado pero agradable a caramelo.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Suiza con fecha 27 de Diciembre de 1.967, bajo el número 18.202/67, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención, propia y nueva, que -

19 DIC.



se presentan para que sean objeto de esta solicitud de -
Patente de Invención en España por VEINTE años, son los -
siguientes:

5 1.- Procedimiento de fabricación de un producto
de confitería, más especialmente de un producto llamado -
chocolate blanco, caracterizado por el hecho de que se --
calienta una mezcla comprendiendo azúcar y sólidos lácti-
cos en presencia de una cantidad de agua necesaria y su-
ficiente para obtener una caramelización de dicha mezcla,
10 que se seca el producto caramelizado, que se mezcla el -
producto seco con por lo menos manteca de cacao y después
que se tritura la mezcla hasta la obtención de una pasta
homogénea moldeable.

15 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, -
caracterizado por el hecho de que se carameliza dicha mez-
cla en presencia de una cantidad de agua comprendida en-
tre 8 y 15 % del peso de dicha mezcla.

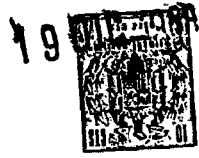
20 3.- Procedimiento según la reivindicación 1, -
caracterizado por el hecho de que dicha mezcla comprende,
en peso, 40 a 80% de azúcar y 20 a 60% de sólidos lácti-
cos.

25 4.- Procedimiento según la reivindicación 1, -
caracterizado por el hecho de que se calienta la mezcla -
azúcar-sólidos lácticos-agua durante 10 a 60 minutos y --
hasta una temperatura comprendida entre 80 y 105°C.

5.- Procedimiento según la reivindicación 1, --
caracterizado por el hecho de que se seca el producto ca-
ramelizado bajo presión reducida.

30 6.- Procedimiento según las reivindicaciones 1
y 5, caracterizado por el hecho de que se seca el producto

9-12-68



caramelizado durante 15 a 30 minutos bajo una presión reducida comprendida entre 100 y 150 mm Hg.

5 7.- Procedimiento según la reivindicación 1, -
caracterizado por el hecho de que se mantiene la acidez -
de la mezcla durante el tratamiento térmico a un pH com-
prendido entre 6.7 y 7.0 mediante la adición de una subs-
tancia tampón.

10 8.- Procedimiento según las reivindicaciones 1
y 7, caracterizado por el hecho de que dicha sustancia -
tampón es un fosfato alcalino.

9.- Procedimiento según la reivindicación 1, -
caracterizado por el hecho de que el producto triturado
está sometido a una operación de conchado.

15 10.- Procedimiento de fabricación de un produc-
to de confitería.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a -
máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 19 DIC. 1968 ;
P.A.
Alfonso de Arce
Por Contar

9-12-68/RTA.-