

22280

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

para "Un procedimiento para la preparación de alimentos y de productos de consumo azucarados, radioactivos"-----

a favor del Dr. D. Georg SENFTNER, de nacionalidad alemana, domiciliado en: 1, Linkstrasse, BERLIN, W. 9.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Ya es sabida la preparación de productos radioactivos estables añadiendo a substancias que cristalizan con agua de cristalización, y previamente deshidratadas, materias radioactivas que contengan agua, la cual se hace absorber por esas
5 substancias como agua de cristalización.

De conformidad con la presente invención, se ha hecho uso de un procedimiento conocido para la preparación de alimentos y de productos de consumo azucarados, radioactivos; pero para ello no se emplea, como portador de la substancia radioactiva,
10 cuerpo extraño alguno que cristalice con agua de cristalización. Por el contrario, y de conformidad con la invención, la substancia radioactiva se fija sobre el azúcar necesario





para la fabricación del alimento o producto de consumo, y para este objeto, en lugar del azúcar de caña generalmente utilizado y que cristaliza sin agua de cristalización, se emplea un azúcar cristalizable con agua de cristalización, por ejemplo la lactosa, el azúcar de uva o todavía compuestos de azúcar que contienen agua de cristalización, por ejemplo el monosacarato cálcico. De este modo se llega a incorporar la materia radioactiva al alimento o producto destinado al consumo y a fijarla sobre uno de los componentes de este último, sin que sea necesario introducir en dicho producto de consumo elemento extraño alguno distinto de la sustancia radioactiva misma.

Es verdad que ya se ha propuesto preparar un polvo radioactivo que contiene, además de albúmina, lactosa, almidón de trigo, polvo de cacao y una sal de radio. Pero, según los datos que preceden, no se ve que la lactosa haya sido utilizada para la fijación de la sal de radio; es más, la sal de radio debía añadirse a la mezcla en estado seco, como los demás componentes.

La invención puede emplearse para la preparación de diversos alimentos o productos de consumo azucarados y radioactivos, pero especialmente para la fabricación de chocolate radioactivo, y de productos varios de confitería radioactivos, tales como bombones de toda clase, grajeas, chocolatinas, fundentes, mazapán, pralines y análogos.

De un modo general, el procedimiento objeto de la invención puede emplearse para todos los productos azucarados cuya fabricación se efectúa sin que haya temor a que se des-



truya o elimine la materia radioactiva, por ejemplo debido al empleo de una temperatura elevada o a cualquier causa análoga. Con la condición de emplear para la fabricación materias radioactivas que no se volatilicen por la acción del calor, por ejemplo sales de radio, el procedimiento puede emplearse igualmente para la fabricación de productos cocidos, tales como tortas, pasteles y otros, por una parte, y para la fabricación de confituras, mermeladas, jaleas y otros productos análogos, así como para la fabricación de frutos confitados, por otra parte.

En todos los casos se emplea un azúcar o un compuesto azucarado correspondiente conteniendo agua de cristalización, sobre el cual se fija previamente la materia radioactiva o la emanación, haciendo cristalizar el azúcar o el compuesto azucarado mediante agua que contenga emanaciones o sales de radio u otras materias radioactivas.

Si, por ejemplo, se trata de fabricar chocolate radioactivo, se comienza por deshidratar un azúcar que contenga agua de cristalización, de la naturaleza antes indicada, verbigracia lactosa o azúcar de uva; luego se añade a este azúcar deshidratado agua que contenga emanaciones, de modo que esta agua sea absorbida, como agua de cristalización, por el azúcar o análogo. El azúcar así obtenido se mezcla entonces y se trata, en la forma usual empleada en la industria del chocolate, con el polvo de cacao y eventualmente con otros componentes adecuados.

Es natural que las materias que de esta forma se han hecho



portadoras de emanaciones pueden emplearse aisladamente o juntas.

La fabricación de alimentos y de productos de consumo azucarados es por lo demás la fabricación usual, y por tanto es superfluo describirla aquí por extenso. Como se comprende, no es absolutamente indispensable que la totalidad del azúcar necesario o usual para la fabricación del alimento o del producto de consumo en cuestión sea azúcar radioactivo; por el contrario, basta emplear eventualmente el azúcar cristalizado con agua radioactiva para una parte del azúcar necesario o deseado, y el resto puede ser azúcar ordinario, azúcar de caña por ejemplo.

EJEMPLOS DE REALIZACION

1 FABRICACION DE CHOCOLATE

Mezclar 50 kilos de cacao en polvo con 45 kilos de azúcar de caña ordinario y 5 kilos de azúcar de uva radioactivado como se ha dicho anteriormente, haciendo cristalizar unos 4 kilos 500 gramos de azúcar de uva deshidratado, es decir privado de su agua de cristalización, con unos 0,45 litros de agua que contenga radio o emanaciones. El tratamiento de la mezcla del cacao en polvo, del azúcar de caña y del azúcar de uva radioactivado para la obtención del chocolate se efectúa del modo usual empleado en la industria del chocolate, por ejemplo mediante malaxadoras o amasadoras y ulteriormente mediante laminadoras, ralladoras longitudinales o conchas o aparatos análogos.

2 FABRICACION DE MAZAPAN

Tratar juntos, del modo usual empleado en la fabricación



ordinaria del mazapán, 60 kilos de almendras, 36 kilos de
azúcar de caña, 4 kilos de azúcar de uva que se haya hecho
cristalizar tratando unos 3,600 kilos de azúcar de uva deshi-
dratado con 0,36 litros de agua conteniendo radio o emanacio-
5 nes y que se haya radioactivado de este modo. En esta fabri-
cación, la adición de azúcar radioactivado puede efectuarse
eventualmente después de la tostación de las almendras con el
azúcar de caña necesario para la fabricación, o con parte del
mismo, de tal modo que el azúcar radioactivo no tenga que ser
10 calentado para la fabricación del mazapán o apenas sensible-
mente calentado.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presen-
te memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un proce-
15 dimiento para la fabricación de alimentos y de productos de
consumo azucarados, radioactivos, consistente en el hecho de que
a los elementos constitutivos usuales de estos productos se aña-
de azúcar cristalizado mediante agua radioactiva, y el trata-
miento se conduce del modo usual empleado para la fabricación
20 del alimento o del producto de consumo en cuestión.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de una va-
riante caracterizada por el hecho de que para una parte del
azúcar necesario para la confección del producto se emplea
azúcar que contiene agua de cristalización, cristalizado me-
25 diante agua radioactiva, conduciéndose por lo demás la fabri-



cación del producto del modo usual empleado ordinariamente.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva de las formas de ejecución del procedimiento aplicadas a la fabricación de chocolate radioactivo, caracterizadas:

- 5 a) por el hecho de que al cacao en polvo se añade azúcar que contiene agua de cristalización y que se ha hecho cristalizar mediante agua radioactiva, después de lo cual el tratamiento de la mezcla del cacao en polvo y del azúcar se conduce del modo usual empleado en la fabricación del chocolate.
- 10 b) por el hecho de que solo una parte del azúcar necesario para la fabricación está constituida por azúcar portador de agua de cristalización, previamente tratado por agua radioactiva.
- c) por el hecho de que al cacao en polvo se añade azúcar
15 de uva cristalizado mediante agua radioactiva, después de lo cual el tratamiento de la mezcla de cacao en polvo y de azúcar se opera de la forma usual empleada para la fabricación del chocolate.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto
20 de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, y siendo dicho objeto:

"Un procedimiento para la preparación de alimentos y de productos de consumo azucarados, radioactivos".

Consta



119260

- 7 -

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 8 de Julio de 1930.

P. p. del Dr. D. Georg SENFTNER,

J. BONET DEL RIO

P. P.

Manassana