

267405

267405



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

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

formulada el 16 de Mayo de 1961, con el Núm. 267.405.

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de KOOPMANS MEELFABRIEKEN N.V., entidad holande-
sa, establecida en 3 de Merodestraat, Leeuwarden, Holan-
da, por:

"UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE SOPAS, CALDOS Y SAL-
SAS INSTANTANEOS EN POLVO"

El presente invento tiene por objeto un procedi-
miento de fabricación de sopas, caldos y salsas instantá-
neos en polvo, cuya preparación culinaria se obtiene por
una dispersión instantánea de sus componentes en un lí-
quido, tanto caliente como frío.

Las sopas, caldos y salsas en polvo son mezclas de
diversos ingredientes, especialmente de harinas, almido-
nes, legumbres en polvo o en trozos, extractos de carne,
azúcar, sal, grasa, especias, etc. Como se sabe, los --
productos de esta clase actualmente conocidos y utiliza-

26 74 05



5 dos presentan el inconveniente de dispersarse difícilmen-
te en el agua caliente o hirviente, dando lugar a la for-
mación de grumos que solo un aplastamiento o un tamizado
cuidadoso puede eliminar. Esta es la razón por la cual -
se recomienda por los fabricantes de tales productos dis-
persarlos previamente en un poco de agua fría, añadir -
luego la mezcla al agua caliente o hirviente y proceder
a una cocción más o menos larga. Es evidente que esta ma-
10 nera de proceder no corresponde a las exigencias actua-
les caracterizadas por una tendencia hacia la instantane-
idad de los productos alimenticios. Tales productos no
pueden ser utilizados por consiguiente en los distribui-
dores automáticos en los cuales han de ser distribuidos
directamente en el agua caliente sin previa dispersión y
15 sin cocción.

Los experimentos que se han efectuado nos han per-
mitido comprobar que el inconveniente citado es debido -
al hecho de que algunos de los componentes de tales pro-
ductos, especialmente los destinados a servir como ligan-
20 te, se hinchan demasiado rápidamente en el agua caliente,
de modo que las partículas se pegan unas a otras antes -
de tener tiempo de dispersarse en el agua. Esto explica
la posibilidad de evitar la formación de grumos disper-
sando previamente de un modo muy progresivo el polvo en
25 el agua caliente agitando muy eficazmente. Para evitar -
la formación de gruesos aglomerados cuando el producto en
polvo entra en contacto con el líquido caliente, se uti-
lizan como ligantes componentes que se hinchan menos rá-
pidamente, cuya hidratación completa no puede ser logre-
30 da más que después de un tiempo más o menos largo, y de

267405



ahí la necesidad de cocción.

5 Diversos procedimientos han sido propuestos para -
mejorar la dispersión de tales productos en el agua ca-
liente. Así, por ejemplo, el procedimiento que consiste
en envolver las partículas hinchables con una materia --
grasa, permite retrasar la hidratación de las partículas
y, por consiguiente, mejorar su dispersión, si la mate-
ria grasa utilizada es una materia con punto de fusión -
elevado. Desgraciadamente, las materias grasas con punto
10 de fusión elevado son inaceptables fisiológica y gustati-
vamente, y no pueden ser utilizadas por consiguiente en
esta clase de productos. El procedimiento de granulación
utilizado ventajosamente para mejorar la dispersión de -
algunos productos en un líquido, no elimina la formación
de grumos en el agua caliente. Esto procede del hecho de
15 que los gránulos son demasiado compactos y de que la re-
lación superficie/masa es demasiado pequeña para que la
superficie en contacto con el agua pueda asegurar una rá-
pida dispersión de los componentes contenidos en los grá-
nulos.
20

 El procedimiento según el invento tiene por objeto
eliminar los inconvenientes citados. Se distingue de los
procedimientos conocidos por el hecho de que se hace que
se fundan los componentes grasos que son luego íntimamen-
te mezclados con todos los componentes insolubles para -
25 obtener una pasta sensiblemente homogénea, se deja endu-
recer esta pasta, después de lo cual se raya para obte-
ner copos que se mezclan luego con los componentes solu-
bles.

30 El procedimiento consiste, pues, en preparar en --



5 primer lugar copos que comprenden componentes hinchables, responsables de la formación de grumos, y componentes -- grasos y mezclarlos luego con los componentes solubles. La superficie específica de tales copos es muy grande, --
10 lo que favorece una rápida dispersión de sus componentes a medida de la fusión de los componentes grasos. Los componentes hinchables, en un copo, están suficientemente -- espaciados de manera que se dispersan antes de poder formar un grumo a partir del copo mismo. Los componentes solubles pulverulentos tales como sal, glutamato, azúcar, --
15 leche en polvo, etc., que con los copos forman el producto final, impiden la aglomeración mutua de los copos y -- gracias a su solubilidad permiten entonces mojar muy rápidamente estos últimos sobre toda su superficie.

20 Hay que señalar que para facilitar el rallado es preferible formar un bloque de la pasta antes de su endurecimiento. El bloque puede ser formado por una compresión en una prensa alternativa o continua. Para lograr un endurecimiento favorable, es necesario enfriar el bloque obtenido por debajo de 15°C. Finalmente, los copos --
25 obtenidos por medio de ralladores que tienen agujeros cuyo diámetro está comprendido entre 1 y 3 mm., han dado los mejores resultados.

El procedimiento según el invento puede ser puesto en práctica, por ejemplo, de la manera siguiente:

Ejemplo número 1: Crema de tomates

Se procede a la mezcla siguiente:

95 g. de fécula de patata

25 g. de harina de patatas

145 g. de polvo de tomates.

26 74 05



5 Cuando está bien homogénea, se incorporan 90 g. de grasa alimenticia fundida a 60° C. que contiene 1 g. de lecitina de soja. Mezclese bien y amasese; se obtiene una masa plástica que se forma en bloques o en placas y se enfría (aproximadamente 10° C.). Pasar los bloques en endurecidos por un rallador rotativo (género rallador de queso; diámetro de los agujeros 1 a 3 mm.).

Los copos producidos son envueltos por mezcla con la composición pulverulenta siguiente:

10 84 g. de leche descremada en polvo

35 g de NaCl

5 g de glutamato de Na

20 g de azúcar cristalizada

45 mg. de pimienta blanca

15 175 mg de ácido cítrico

400 mg de polvo de cebolla.

El producto obtenido es un polvo granuloso.

Se dispersa instantáneamente tanto en el agua caliente como en la fría.

20 Ejemplo número 2: sopa Oxtail

Hágase una mezcla de los polvos siguientes:

45 g. de polvo de tomates

50 g de polvo de zanahorias

30 g de polvo de nabos.

25 5 g. de polvo de cebollas

5 g de polvo de puerros blancos

2,5 g de polvo de perejil

200 g de extracto de carne fijado sobre fécula de patata.

30 Incorpórense a esta mezcla bien homogénea 150 g de



26 74 05

grasa alimenticia fundida a 60°C. y que contiene 2 g de lecitina de soja y 10 g de salsa de soja. Hágase un bloque, enfríese y rállese, mézclense los copos producidos con la mezcla siguiente:

- 5 75 g. de extracto de carne fijado sobre lactosa.
- 50 g de leche descremada en polvo
- 45 g de NaCl
- 5 g de glutamato de Na
- 200 mg. de pimienta
- 10 200 mg de curry
- 75 mg de ajo en polvo
- 75 mg de laurel en polvo
- 75 mg de clavo en polvo.

Se obtiene un producto en forma de un polvo granulo

15 so que se dispersa instantáneamente en un líquido.

Ejemplo número 3: Crema Juliana

Hágase una mezcla que comprende:

- 56 g. de fécula de patata
- 12 g de almidón instantáneo
- 20 28 g de polvo de legumbres mezcladas
- 0,4 g de lecitina de soja

Incorpórense 40 g de grasa alimenticia fundida a - aproximadamente 60°C., hágase un bloque, enfríese y rállese encima de la mezcla siguiente:

- 25 11 g de extracto de carne fijado sobre lactosa
- 54 g de leche descremada en polvo
- 17 g de NaCl
- 2 g de glutamato de Na.

Se mezclan bien los copos con el polvo y se obtiene un producto homogéneo, granuloso, que constituye la sopa.

30

267405



instantánea completa que se dispersa instantáneamente en un líquido.

5 Como se ve por los ejemplos dados más arriba, el procedimiento según el invento permite el empleo de los componentes que se hinchan muy rápidamente, tales como la fécula de patata, alginatos, etc., sin que estos formen gruesos aglomerados al contacto con un líquido. Siendo entonces la hidratación completa de estos componentes ex tremadamente rápida, el tiempo de cocción de tales pro-
10 ductos se reduce prácticamente al tiempo de dispersión de manera que se trata realmente de productos instantá-
neos.

15 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Suiza, el 20 de Mayo de 1960, bajo el número 5794/60, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

25 1ª.- Un procedimiento de fabricación de sopas, caldos y salsas instantáneos en polvo, cuya preparación culinaria se obtiene por una dispersión instantánea de sus componentes en un líquido, tanto caliente como frío, caracterizado porque se hacen fundir los componentes gra-
30 sos que son luego mezclados íntimamente con todos los --

26 74 05



componentes insolubles, de manera que se obtenga una pasta sensiblemente homogénea, se deja endurecer esta pasta, después de lo cual se la ralla para tener virutas que se mezclan luego con los componentes solubles.

5

2º.- Un procedimiento según el punto 1º, caracterizado porque se deja endurecer dicha pasta a una temperatura inferior a 15º C.

10

3º.- Un procedimiento según el punto 1º y el 2º, - caracterizado porque se forma un bloque de dicha pasta - antes de que se hayan endurecido los componentes grasos de la misma.

4º.- Un procedimiento según los puntos 1º y 3º, caracterizado porque se forma dicho bloque por una compresión en una prensa alternativa o continua.

15

5º.- Un procedimiento según el punto 1º, caracterizado porque se utiliza un rallador rotativo cuyo diámetro de agujeros está comprendido entre 1 y 3 mm.

6º.- Un procedimiento de fabricación de sopas, caldos y salsas instantáneos en polvo.

20

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

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 JUL 1951