



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE N°

03-29591

54. TÍTULO "PRODUCTO COMESTIBLE ENCAPSULADO CON COMPONENTES CONTRASTANTES"

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A23G 3/00

71. SOLICITANTE SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.

DOMICILIO VEVEY, SUIZA.

74. REPRESENTANTE LEGAL JOSE ANTONIO LLOREDA

T.P. 10.784

Código 231

22. BOGOTÁ, D.C.

8 ABR. 2003

**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

① **SOLICITUD DE:**
☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Capítulo I. ☒ Capítulo II.

②
**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: **SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.**

Dirección: P.O Box 353, CH-1800, Vevey, Suiza.

Nacionalidad o Domicilio: Vevey, Suiza

Lugar de Constitución: Suiza

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

③
**REPRESENTANTE
APODERADO**

Nombre: **JOSE ANTONIO LLOREDA**

Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5º,
Bogotá- Colombia

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 17.159.881 TP 10.784

④
**INVENTOR(ES)
(72)**

Nombre: JONES, Adrienne, Sarah; ONG Mel Homg y SOLDANI, Cristiana.

Dirección: Garda House-Main Street, Sutton on the Forest, York YO61 1DP, Gran
Bretaña; 8 Bowling Green Croft, Haxby Road, York YO31 8FY, Gran Bretaña y
Viale F. Testi 210 I-20126, Milan, Italia.

Nacionalidad o Domicilio: Gran Bretaña y Italia.

⑤ **PCT (86)**

Solicitud Internacional No. PCT/EP01/11389

Fecha: 01/10/01

Publicación Internacional No. WO 02/30213 A1

Fecha: 18/04/02

⑥ **Título (54) "PRODUCTO COMESTIBLE ENCAPSULADO CON COMPONENTES
CONTRASTANTES"**

⑦ **Clasificación Internacional (51) A23G 3/00**

⑧ **Prioridad**

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

EP

(32) Fecha

10/10/00

(31) Número de Solicitud

0024810.4

⑨ **Comprobante de Pago No. 02-86.488 y 03-15.529**

Fecha: 24-12-02 y 04-03-03

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Documento de Representación Legal. Protocolizado bajo el número 11.145
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujo)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones)
- ☒ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☒ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ Arte Final 12X12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionados parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros Reporte de Búsqueda Internacional, Publicación con su traducción. y Copia Certificada de la solicitud sobre la cual se reivindica prioridad.

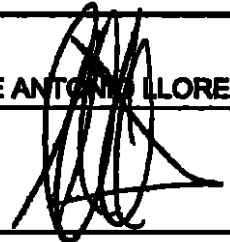
11

FIGURA CARACTERISTICA:

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JOSE ANTONIO LLOREDA

FIRMA: 

C.C. 17.159.681 Btá. T.P. 10.784



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 03029591 00033003

Folios: 65

Fecha (AMD): 2003-04-08 16:40:50

Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NNC 411 PRESENTAC

NIT : 800176089-1 Dependencia: 8020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 86,488
FECHA : DICIEMBRE 24 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	VT. PAGO
LLORCA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	3139931	24/12/2002	149,623,700.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. REGISTRADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	375,000.00
	TOTAL :	375,000.00

CON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE N.º. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 83829591 00300660 Folios: 65
Fecha (CMD): 2003-04-08 16:48:33
Tramite : 011 PCI-PATENT 379 FASE NNCI 411 PRESENTAC
Procedencia: 2023 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

HIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 03 - 15,529
FECHA : MARZO 4 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLORERA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	8284110	04/03/2003	345,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	22,000.00
	TOTAL :	\$ 22,000.00

SON: VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

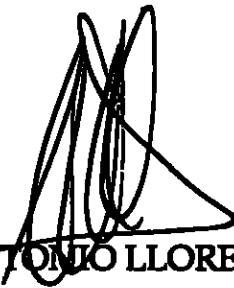
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

Carrera 13 No. 77-00 Pisos 5, 7 y 10
Commutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

ANEXO

El documento que acredita la calidad de REPRESENTANTES LEGALES en Bogotá de los doctores JOSE ANTONIO LLOREDA y/o ALFONSO LLOREDA CAMACHO para TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PROPIEDAD INDUSTRIAL de la sociedad peticionaria, que faculta a cada uno de dichos abogados para actuar individualmente, se encuentra protocolizado ante esa División bajo el No. 11.145. En consecuencia, ruego a usted reconocer la personería de cada uno de dichos Representantes Legales para actuar dentro del presente expediente, a fin de que cualquiera de ellos pueda intervenir en cualquier tiempo respecto de la solicitud en él contenida.



JOSE ANTONIO LLOREDA

T.P. No. 10.784

Código 231

Folio 6: Tarjeta de Autor
Folio 7: Tarjeta temática
08.09.03
gabriel Nino

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/EP01/11369

A. CLASIFICACION DE MATERIA

IPC 7 A23G3/00 A23G9/02 A23G9/00 A23G3/20

Según la Clasificación de Patentes Internacional (CPI) o según la clasificación nacional y la CPI

B. CAMPOS BUSCADOS

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de símbolos de clasificación)

IPC 7 A23G

Documentación buscada fuera de documentación mínima hasta donde dichos documentos se incluyan en los campos buscados

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, donde sea práctico, buscar términos usados)

EPO-Internacional, WPI Dato, PAJ

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
X	EP 1 023 841 A (NESTLE SA) 2 de Agosto de 2000 (2000-08-02)	1-13, 15
Y	parrafos '0008!, '0011!, '0020!-'0026!; ejemplo 3	17-19, 23
Y	--- US 1 711 750 A(CHRISTOPHER SCHOPPNER WILLIAM) 7 de Mayo de 1929 (1929-05-07) citado en la solicitud todo el documento	17-19, 23
A	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, No. 150 (C-0824), 16 de Abril de 1991 (1991-04-16) & JP 03 027233 A (RHEON AUTOM MACH CO LTD), 5 de Febrero de 1991 (1991-02-05) resumen --- -/-	25, 26

☒ En el recuadro C se enumeran más documentos.

☒ En el anexo se enumeran miembros de la familia de patentes.

* Categorías especiales de documentos citados:

'A' documento que define el estado general de la técnica el cual no se considera de relevancia particular

'B' documento anterior pero publicado en o después de la fecha de presentación internacional

'L' documento que puede arrojar dudas sobre reivindicaciones de prioridad o que se cita para establecer la fecha de publicación de otra citación u otra razón especial (según se especifica)

'O' documento que se refiere a una revelación oral, uso, exhibición u otros medios

'P' documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero después de la fecha de prioridad reivindicada

'T' documento posterior publicado después de la fecha de presentación internacional o fecha de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud pero citado para entender el principio o teoría que sustenta la invención

'X' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se toma solo

'Y' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se combina con uno o más documentos, siendo dicha combinación obvia para una persona experta en la técnica

'&' documento miembro de la misma familia de patentes

Fecha de la terminación real de la búsqueda internacional

22 de Enero de 2002

Fecha de envío por correo del reporte de búsqueda internacional

06/02/2002

Nombre y dirección de correo de ISA

Oficina de Patentes Europea, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL- 2280 HV Rijswijk
Teléfono No. (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,
Facsímil No. (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

Guyon, R

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/EP01/11369

C. (Continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
A	US 4 209 536 A (DOGLIOTTI AMILCARE) 24 de Junio de 1980 (1980-06-24) figura	15
X	EP 0 515 864 A (HERSHEY FOODS CORP) 2 de Diciembre de 1992 (1992-12-02) reivindicaciones 1, 1, 10, - 12; ejemplo 5	1-7, 10 11
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, No. 171 (C-178), 28 de Julio de 1983 (1983-07-28) -& JP 58 078542 A (FUMIHIKO MASUDA), 12 de Mayo de 1983 (1983-05-12) resumen; figura 6	1, 15, 16, 18, 22
X	US 5 302 396 A (PHADKE DEEPAK S ET AL) 12 de Abril de 1994 (1994-04-12) todo el documento	1, 2 25-31
Y	US 5 985 341 A (W. AHLSCHEDE) 16 de Noviembre de 1999 (1999-11-16) columna 1, línea 32 - línea 40 columna 2, línea 27 - línea 59	25-31
X	US 4 769 244 A (LAVIE LOUIS) 6 de Septiembre de 1988 (1988-09-06) todo el documento	1, 25-30
X	EP 0 476 696 A (MERRELL DOW PHARMA) 25 de Marzo de 1992 (1992-03-25) reivindicaciones 1-13; ejemplos	1, 2, 25-30
X	WO 93 22939 A (WRIGLEY W M JUN CO) 25 de Noviembre de 1993 (1993-11-25) página 9, paragrafo 3 - página 10, paragrafo 1; reivindicaciones 110-13, 41, 46	1-4, 25
X	US 4 101 650 A (UMEZAWA HAMAO) 18 de Julio de 1978 (1978-07-18) reivindicación 1; ejemplos 1, 2	1, 14 25-29
X	WO 00 19836 A (NESTLE SA; WHITEHOUSE ANDREW STEVE (GB); ONG MEI HORNG (GB)) 13 de Abril de 2000 (2000-04-13) página 5, línea 13 - página 6, línea 4; reivindicaciones 1, 10; figuras	1
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, No. 09, 31 de Octubre de 1995 (1995-10-31) -& JP 07 163301 A (MEIJI MILK PROD CO LTD), 27 de Junio de 1995 (1995-06-27) resumen	1-3, 12
	-/-	

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/EP01/11369

C. (Continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
P,A	EP 1 104 652 A (NESTLE SA) 6 de Junio de 2001 (2001-06-06) todo el documento -----	1, 2

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL
Informe sobre miembros de familia de patentes

Solicitud Internacional No.
PCT/EP 01/11369

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda			Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes		Fecha de publicación
EP	1023841	A	02-08-2000	AU	1356300 A	03-08-2000
				BR	0000185 A	22-05-2001
				CN	1264546 A	30-08-2000
				EP	1023841 A1	02-08-2000
				HU	0000338 A2	28-09-2000
				JP	2000217515 A	08-08-2000
				NO	20000309 A	31-07-2000
				PL	338100 A1	31-07-2000
				US	2002001665 A1	03-01-2002
US	1711750	A	07-05-1929	NINGUNA		
JP	03027233	A	05-02-1991	JP	1757039 C	23-04-1993
				JP	4045137 B	23-07-1992
US	4209536	A	24-06-1980	IT	1117077 B	10-02-1986
				AT	366893 B	10-05-1982
				AT	678778 A	15-10-1981
				AU	518543 B2	08-10-1981
				AU	3936978 A	06-03-1980
				BE	870639 A1	15-01-1979
				CA	1107129 A1	18-08-1981
				CH	635983 A5	13-05-1983
				DD	139386 A5	02-01-1980
				DE	2800309 A1	22-03-1979
				FI	782797 A,B,	22-03-1979
				FR	2403746 A1	20-04-1979
				GB	1574396 A	03-09-1980
				JP	1433087 C	07-04-1988
				JP	54055746 A	04-05-1979
				JP	62042566 B	09-09-1987
				LU	80257 A1	16-03-1979
				NL	7809240 A	23-03-1979
				NZ	188309 A	24-10-1980
				SE	7809870 A	22-03-1979
EP	0515864	A	02-12-1992	AT	130728 T	15-12-1995
				AU	655462 B2	22-12-1994
				AU	1528392 A	05-11-1992
				CA	2067595 A1	02-11-1992
				DE	69206322 D1	11-01-1996
				EP	0515864 A1	02-12-1992
				FI	921946 A	02-11-1992
				JP	5227894 A	07-09-1993
				MX	9202008 A1	01-12-1992
				NO	921708 A	02-11-1992
				NZ	242548 A	27-07-1993
				US	5607716 A	04-03-1997
				ZA	9203120 A	27-01-1993
JP	58078542	A	12-05-1983	JP	1025542 B	18-05-1989
				JP	1545027 C	15-02-1990
US	5302396	A	12-04-1994	US	5437873 A	01-08-1995
				AT	123939 T	15-07-1995
				AU	639137 B2	15-07-1993
				AU	8452691 A	26-03-1992
				CA	2051531 A1	22-03-1992

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL
Informe sobre miembros de familia de patentes

Solicitud Internacional No.
PCT/EP 01/11369

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
US 5302396 A		DE 69110592 D1 DE 69110592 T2 DK 476696 T3 EP 0476696 A1 ES 2076435 T3 GR 3016993 T3 IE 913311 A1 JP 7010744 A KR 184642 B1 NZ 239802 A	27-07-1995 21-12-1995 14-08-1995 25-03-1992 01-11-1995 30-11-1995 25-02-1992 13-01-1995 01-05-1999 27-09-1993
US 5985341 A	16-11-1999	DE 19544795 A1 AU 709367 B2 AU 1095397 A BR 9611846 A CA 2239540 A1 CZ 9801547 A3 WO 9719602 A1 EP 0776609 A1 JP 3066082 B2 JP 11502721 T NO 982316 A PL 326986 A1	05-06-1997 26-08-1999 19-06-1997 28-12-1999 05-06-1997 12-08-1998 05-06-1997 04-06-1997 17-07-2000 09-03-1999 21-07-1998 09-11-1998
US 4769244 A	06-09-1988	CH 667374 A5 AT 61914 T AU 599629 B2 AU 6866387 A CA 1287252 A1 CN 87100839 A DE 3768829 D1 EP 0233839 A1 JP 62186773 A NZ 219107 A ZA 8700670 A	14-10-1988 15-04-1991 26-07-1990 13-08-1987 06-08-1991 26-08-1987 02-05-1991 26-08-1987 15-08-1987 26-04-1990 28-10-1987
EP 0476696 A	25-03-1992	AT 123939 T AU 639137 B2 AU 8452691 A CA 2051531 A1 DE 69110592 D1 DE 69110592 T2 DK 476696 T3 EP 0476696 A1 ES 2076435 T3 GR 3016993 T3 IE 913311 A1 JP 7010744 A KR 184642 B1 NZ 239802 A US 5437873 A US 5302396 A	15-07-1995 15-07-1993 26-03-1992 22-03-1992 27-07-1995 21-12-1995 14-08-1995 25-03-1992 01-11-1995 30-11-1995 25-02-1992 13-01-1995 01-05-1999 27-09-1993 01-08-1995 12-04-1994
WO 9322939 A	25-11-1993	AU 4241893 A WO 9322939 A1	13-12-1993 25-11-1993
US 4101650 A	18-07-1978	NINGUNO	

**Solicitud Internacional No.
PCT/EP 01/11369**

Forma PCT ISA 210 (anexo familia de patentes) (Julio 1992) página 3 de 3

14

11

IPC 7 A2363/00 A2369/02 A2369/00 A2363/20

B. FIELDS SEARCHED

IPC 7 A236

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 023 841 A (NESTLE SA) 2 August 2000 (2000-08-02)	1-13, 15
Y	paragraphs '0008!, '0011!, '0020!-'0026!; example 3	17-19, 23
Y	US 1 711 750 A (CHRISTOPHER SCHOPPNER WILLIAM) 7 May 1929 (1929-05-07) cited in the application the whole document	17-19, 23
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 150 (C-0824), 16 April 1991 (1991-04-16) & JP 03 027233 A (RHEON AUTOM MACH CO LTD), 5 February 1991 (1991-02-05) abstract	25, 26

-/-

☒ Further documents are listed in the continuation of box G.

X Patient family members are listed in annex.

• Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

*"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

*O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

*P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

* Later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention.

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"A" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 January 2002

Date of mailing of the international search report

06/02/2002

Name and mailing address of the IBA

European Patent Office, P.B. 5818 Patenzlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-3040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

GUYON, R.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 01/11369

18
12

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, A	EP 1 104 652 A (NESTLE SA) 6 June 2001 (2001-06-06) the whole document	1, 2

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1993)

C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 01/11369

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5302396	A	DE 69110592 D1	27-07-1995
		DE 69110592 T2	21-12-1995
		DK 476696 T3	14-08-1995
		EP 0476696 A1	25-03-1992
		ES 2076435 T3	01-11-1995
		GR 3016993 T3	30-11-1995
		IE 913311 A1	25-02-1992
		JP 7010744 A	13-01-1995
		KR 184642 B1	01-05-1999
		NZ 239802 A	27-09-1993
US 5985341	A	16-11-1999	
		DE 19544795 A1	05-06-1997
		AU 709367 B2	26-08-1999
		AU 1095397 A	19-06-1997
		BR 9611846 A	28-12-1999
		CA 2239540 A1	05-06-1997
		CZ 9801547 A3	12-08-1998
		WO 9719602 A1	05-06-1997
		EP 0776609 A1	04-06-1997
		JP 3066082 B2	17-07-2000
		JP 11502721 T	09-03-1999
		NO 982316 A	21-07-1998
		PL 326986 A1	09-11-1998
US 4769244	A	06-09-1988	
		CH 667374 A5	14-10-1988
		AT 61914 T	15-04-1991
		AU 599629 B2	26-07-1990
		AU 6866387 A	13-08-1987
		CA 1287252 A1	06-08-1991
		CN 87100839 A	26-08-1987
		DE 3768829 D1	02-05-1991
		EP 0233839 A1	26-08-1987
		JP 62186773 A	15-08-1987
		NZ 219107 A	26-04-1990
		ZA 8700670 A	28-10-1987
EP 0476696	A	25-03-1992	
		AT 123939 T	15-07-1995
		AU 639137 B2	15-07-1993
		AU 8452691 A	26-03-1992
		CA 2051531 A1	22-03-1992
		DE 69110592 D1	27-07-1995
		DE 69110592 T2	21-12-1995
		DK 476696 T3	14-08-1995
		EP 0476696 A1	25-03-1992
		ES 2076435 T3	01-11-1995
		GR 3016993 T3	30-11-1995
		IE 913311 A1	25-02-1992
		JP 7010744 A	13-01-1995
		KR 184642 B1	01-05-1999
		NZ 239802 A	27-09-1993
		US 5437873 A	01-08-1995
		US 5302396 A	12-04-1994
WO 9322939	A	25-11-1993	
		AU 4241893 A	13-12-1993
		WO 9322939 A1	25-11-1993
US 4101650	A	18-07-1978	NONE

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA SEGÚN EL TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de Propiedad Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación

18 de Abril de 2002 (18.04.2002)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional

WO 02/30213 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: A23G 3/00,
9/02, 9/00, 3/20

(21) Número de Solicitud Internacional: PCT/EP01/11369

(22) Fecha de Registro Internacional: 1 de Octubre de 2001
(01.10.2001)

(25) Idioma de registro: INGLES

(26) Idioma de Publicación: INGLES

(30) Información de Prioridad:
0024810.4 10 de octubre de 2000 (10.10.2000) GB

(71) Solicitante: (para todos los estados designados, excepto
Estados Unidos de América): SOCIETE DES PRODUITS
NESTLE S.A. [CH/CH]; P.O. Box 353, CH-1800 Vevey
(CH).

(72) Inventores: e

(75) Inventores / Solicitantes (para los Estados Unidos de
América únicamente): JONES, Adrienne, Sarah; [GB/GB];
Garda House-Main Street, Sutton on the Forest, York YO61 1DP
(GB). ONG Mei Horng; [MY/GB]; 8 Bowling Green Croft,
Haxby Road, York YO31 8FY (GB). SOLDANI, Cristiana;
[IT/IT]; Viale F. Testi 210 I-20126, Milan (IT).

(74) Agente: PATE, George, Frederick; 55, avenue Nestlé, CH-
1800 Vevey (CH).

(81) Estados Designados (nacionales): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,
NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Estados Designados (regionales): patente ARIPO (GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), patente
euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) patente
europea (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LU, MC, NL, PT, SE, TR) patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones bajo la Regla 4.17:

- en cuanto al derecho/autorización del solicitante de solicitar y
serie otorgada una patente (Regla 4.17(ii)) para las siguientes
designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PH,
PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, patente ARIPO
(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW),
patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM) patente europea (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR,
GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR) patente OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).
- en cuanto al derecho/autorización del solicitante de
reivindicar la prioridad de la solicitud anterior (Regla
4.17(iii)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD,
GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG,
SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA,
ZW, patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,
SZ, TZ, UG, ZW), patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG,
KZ, MD, RU, TJ, TM) patente europea (AT, BE, CH, CY,
DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE,
TR) patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- de la calidad de inventor (Regla 4.17(iv) para los Estados
Unidos de América únicamente.

Publicado:

— con reporte de búsqueda Internacional

— Antes de la expiración del límite de tiempo para modificar las
reivindicaciones y ser publicada de nuevo en el caso de recibo
de modificaciones

Para los códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase a
"Las Notas Gulas sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al
comienzo de cada emisión regular de la Gaceta PCT

(54) Título: "PRODUCTO COMESTIBLE ENCAPSULADO CON COMPONENTES CONTRASTANTES"

(57) Resumen: un producto comestible que comprende una envoltura hidrocólida con base en agua libre de gelatina que puede resistir cambios de temperatura, que circunda un centro sólido, líquido, blando o particulado y un proceso para la producción de un producto comestible que comprende una envoltura hidrocólida con base en agua libre de gelatina que circunda un centro duro, líquido, blando o pulverizado, el cual comprende cuajar parcialmente una masa hidrocólida líquida e inyectar con un centro duro, líquido, suave o particulado y finalmente completar el cuajo de la masa hidrocólida.

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
18 April 2002 (18.04.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/30213 A1(51) International Patent Classification⁷: A23G 3/00,
9/02, 9/00, 3/20

IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(21) International Application Number: PCT/EP01/11369

(22) International Filing Date: 1 October 2001 (01.10.2001)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data: 0024810.4 10 October 2000 (10.10.2000) GB

(71) Applicant (for all designated States except US): SOCI-
ETE DES PRODUITS NESTLE S.A. [CH/CH]; P.O. Box
353, CH-1800 Vevey (CH).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): JONES, Adrienne,
Sarah [GB/GB]; Garda House - Main Street, Sutton on
the Forest, York YO61 1DP (GB). ONG, Mel, Horng
[MY/GB]; 8 Bowling Green Croft, Haxby Road, York
YO31 8FY (GB). SOLDANI, Cristina [IT/IT]; Viale F.
Testi, 210, I-20126 Milano (IT).(74) Agent: PATE, George, Frederick; 55, avenue Nestlé,
CH-1800 Vevey (CH).(81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GR, GH,
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU,
ZA, ZW.(84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian
patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European
patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE,

Declarations under Rule 4.17:

- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii)) for the following designations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- of inventorship (Rule 4.17(iv)) for US only

Published:

- with international search report
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: ENCASED FOOD PRODUCT WITH CONTRASTING COMPONENTS

(57) Abstract: A food product comprising a gelatin-free water-based hydrocolloid casing that can withstand changes in temperature enclosing a solid, liquid, soft or particulate centre and a process for the production of a food product comprising a gelatin-free water-based hydrocolloid casing enclosing a hard, liquid, soft or powder centre which comprises partially setting a liquid hydrocolloid mass and injecting with a hard, liquid, soft or -particulate centre and finally completing the setting of the hydrocolloid mass.

WO 02/30213 A1

18
16

TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES
PCT
REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

(PCT Artículo 36 y Regla 70)

Registro de referencia del solicitante o agente CASO 6569/WO	PARA FUTURAS ACCIONES Ver Notificación o Transmisión del Reporte de Examen Preliminar Internacional (Formato PCT/IPEA416)	
Solicitud Internacional No. PCT/EP01/11369	Fecha de registro internacional (día/mes/año) 01/10/2001	Fecha de prioridad (día/mes/año) 10/10/2000
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC 7 A23G3/00		
Solicitante SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.		

1.	Este informe de examen preliminar internacional ha sido preparado por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional y se transmite al solicitante de conformidad con el Artículo 36.
2.	Este REPORTE consta de un total de <u> 2 </u> páginas, incluyendo la carátula.
	☐ Este reporte también está acompañado de ANEXOS, es decir, páginas de descripción, reivindicaciones y/o dibujos que han sido modificados y son la base de este informe y/o páginas que contienen rectificaciones hechas ante esta Autoridad (ver Regla 70.16 y la Sección 607 de las Instrucciones Administrativas de conformidad con el PCT).
	Estos anexos constan de un total de <u> </u> páginas.

3. Este informe contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems:	
I	☒ Bases del Reporte
II	☐ Prioridad
III	☐ No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad Industrial.
IV	☐ Falta de unidad de invención
V	☒ Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación .
VI	☐ Ciertos documentos citados
VII	☐ Ciertos defectos en la solicitud internacional
VIII	☐ Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional

Fecha de presentación de la demanda 10/01/2002	Fecha de terminación de este reporte 08/08/2002
Nombre y dirección de correo de la IPEA/ Oficina de Patentes Europea D-80298 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465	Funcionario autorizado KASPERS H M C Tel. (+49-89) 2399 2828

**REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR
INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional PCT/EP01/11369

I. Base del Reporte

La base de este examen preliminar internacional es la solicitud como fue originalmente presentada.

V. Declaración razonada según la Regla 66.2(a)(ii) con respecto a la novedad, nivel inventivo o la aplicación industrial.

A la luz de los documentos citados en el reporte de búsqueda internacional, se considera que la invención como se define en por lo menos alguna de las reivindicaciones parece no cumplir los criterios mencionados en el Artículo 33(1) del PCT, esto es, no parece ser novedosa y/o involucrar un nivel inventivo (ver reporte de búsqueda internacional, en particular los documentos citados X y/o Y y las correspondientes reivindicaciones referidas).

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

15 AOUT 2002

18.

To:

PATE, Georg Frederick
55, Avenue Nestle
CH-1800 Vevey
SUISSE

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year)

13/08/2002

Applicant's or agent's file reference
NO 6569/WO

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/EP 01/11369

International filing date (day/month/year)
01/10/2001

Priority date (day/month/year)
10/10/2000

Applicant

SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A. et al.

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.

4. REMINDER

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices)(Article 39(1))(see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

For the purpose of deciding whether the claimed invention is patentable or not, the elected Offices may apply criteria additional to or different from the criteria on which the international preliminary examination report is based (see Articles 27 (5), 33 (5)). Additional criteria may include e.g. exemptions from patentability and the requirements of enabling disclosure and of clarity and support of claims.

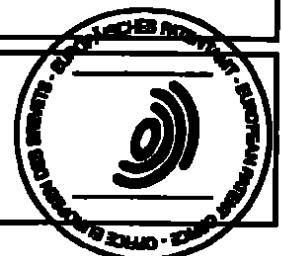
Name and mailing address of the IPEA/



European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epnu d
Fax: (+49-89) 2399-4465

Authorized officer

KENNEDY M B
Tel. (+49-89) 2399 2828



Form PCT/IPEA/416 (28/06/2002) P20473

PATENT COOPERATION TREATY

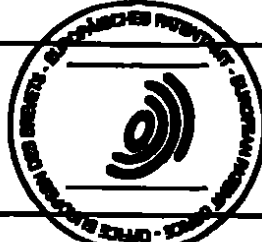
PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference NO 6569/WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP 01/ 11369	International filing date (day/month/year) 01/10/2001	Priority date (day/month/year) 10/10/2000
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A23G3/00		
Applicant SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A. et al.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>2</u> sheets, including this cover sheet. ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consists of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I ☒ Basis of the report II ☐ Priority III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV ☐ Lack of unity of invention V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI ☐ Certain documents cited VII ☐ Certain defects in the international application VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 10/01/2002	Date of completion of this report 08/08/2002
Name and mailing address of the IPEA/  European Patent Office D-80298 Munich Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523636 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465	Authorized officer KASPERS H M C Tel. (+49-89) 2399 2828 

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (July 1998)

23
D

I. Basis of the report

The basis of this international preliminary examination is the application as originally filed.

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(II) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability

In light of the documents cited in the International search report, it is considered that the invention as defined in at least some of the claims does not appear to meet the criteria mentioned in Article 33(1) PCT, i.e. does not appear to be novel and/or to involve an inventive step (see International search report, in particular the documents cited X and/or Y and corresponding claim references).

24
21

PRODUCTO COMESTIBLE ENCAPSULADO CON COMPONENTES CONTRASTANTES

RESUMEN-OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con un producto comestible encapsulado y más particularmente con un producto que comprende una envoltura hidrocoloide con base en agua libre de gelatina circundando un centro líquido, blando, duro o articulado.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La solicitud EP-A-64155 describe un bocadillo de confite comestible o un bocadillo de cocktail que comprende una cápsula en base a grasa resistente al agua que circunda un relleno central de alto contenido líquido.

La solicitud WO 97/35537 describe un método para hacer cápsulas para productos farmacéuticos, cosméticos y suplementos dietéticos con una película/revestimiento o capa muy delgada de un material tal como alcohol polivinílico, alginato, hidroxipropilo metil celulosa u óxido de polietileno producido por un método basado en un proceso de rodillos. Se indica que la película de alcohol polivinílico está disponible en espesores entre los rangos de 20 y 1.000 micrones y que la película de alcohol polivinílico plastificada, que tiene un espesor de 60 micrones, da como resultado cápsulas de buena calidad ade-

25
22

cuadas para su uso en cosmética. No hay descripción del uso de tales cápsulas para su uso en productos alimenticios.

Las cápsulas en base a grasa tienen la tendencia a quebrarse con los cambios de temperaturas, especialmente en climas tropicales o donde las temperaturas pueden alcanzar los 40°C o más.

Ninguna de estas patentes describe un producto que tiene una envoltura, es decir, que tiene un espesor de más de 0,1 mm, con base en agua, y capaz de soportar cambios de temperatura sin quebrarse ni exhibir un producto que tiene una apariencia contrastante entre la envoltura y el centro.

Hemos desarrollado un producto que comprende una envoltura hidrocólode con base en agua libre de gelatina que encierra un centro sólido, líquido, blando o particulado que es capaz de exhibir una apariencia contrastante entre la envoltura y el centro. La envoltura puede ser substancialmente transparente u opaca y, en particular, cuando la envoltura es transparente, el contenido del centro puede ser claramente visible.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

De acuerdo con la presente invención, se provee un producto alimenticio que comprende una envoltura hidrocólode libre de gelatina con base en agua que tiene un centro líquido, blando y particulado.

26
13

PRODUCTO COMESTIBLE ENCAPSULADO CON COMPONENTES CONTRASTANTES

La envoltura puede ser substancialmente transparente u opaca.

La envoltura puede tener un espesor de entre 0,1 mm y 10 mm, preferentemente desde 1 hasta 7,5 mm, por ejemplo, desde 2 hasta 5 mm.

El hidrocoloide usado en la envoltura puede ser carragenina, alginato, agarosa, goma gelan, pectina, o un derivado de celulosa. La envoltura puede ser aireada para crear opacidad.

El producto alimenticio de la invención es capaz de exhibir una apariencia contrastante entre la envoltura y el centro. El contraste puede residir en la textura, color, sabor o acidez del centro en comparación con la envoltura.

Algunos productos de líquido de relleno gomoso en base a gelatina ya están en el mercado. Sin embargo, la gelatina de grado alimenticio se obtiene de material crudo de bovino o porcino y su uso es indeseable para la población vegetariana, así como también para ciertos grupos étnicos que tienen preocupación en relación a la naturaleza de la carne usada en ciertos productos alimenticios y/o que advierten cierta restricción de régimen alimenticio en relación al consumo de carne y los productos cotidianos. No sabemos de ninguna confitura de relleno líquida que sea libre de gelatina.

La cantidad de hidrocoloide en la envoltura puede variar desde 0,5 hasta 80% en peso, dependiendo del espesor de la

27
24

envoltura, por ejemplo, para las envolturas que tienen un espesor de desde 0,1 - 2 mm, la cantidad de hidrocoloide en la envoltura puede ser de entre 5-80% en peso, siendo la proporción de hidrocoloide preferentemente más alta que el espesor de la envoltura, y para envolturas que tienen un espesor de entre 2-10 mm, la cantidad de hidrocoloide en la envoltura puede ser desde 0,5 hasta 5% en peso y preferentemente desde 1 hasta 4% en peso en base al peso de la envoltura. Los otros ingredientes principales son agua y edulcorante. El agua puede estar en una cantidad de entre 3% hasta 50%, preferentemente de entre 7,5 hasta 40% y especialmente 10 hasta 20% en peso en base al peso de la envoltura. Si se desea, pueden estar presentes en la envoltura, azúcar, jarabe de azúcar o substitutos de azúcar tales como maltitol, lactitol, manitol, xilitol, sorbitol, o edulcorantes artificiales; si se desea, por ejemplo, la envoltura puede estar libre de azúcar. Pequeñas cantidades de ácido, regulador de pH o colorante pueden también estar presentes en la envoltura.

El contenido final de sólidos de la envoltura puede ser de entre 50 hasta 97%, preferentemente de entre 60 hasta 95% y especialmente desde 75 hasta 85%.

La textura de la envoltura puede variar desde una película semejante al plástico a una jalea acuosa, a una goma de fruta o a una textura de goma de mascar (elástica a no-elástica).

El centro líquido o blando puede contener agua y edulcorante, por ejemplo, azúcar, jarabe de azúcar o sustitutos de azúcar tales como maltitol, lactitol, manitol, xilitol, sorbitol, o edulcorantes artificiales, opcionalmente junto con aceite/grasa y otros ingredientes tales como color, sabor, ingredientes ácidos o funcionales tales como minerales, vitaminas o hierbas. El centro líquido puede tener una viscosidad que varía desde aquella del agua, a la fluidez del jarabe de glucosa a 25°C. (La viscosidad del agua @25°C. es 0,89 cP y la del jarabe de glucosa 42DE @25°C. es 159.000cP).

El centro blando puede variar de una pasta, por ejemplo, un chocolate, grasa, o una pasta de fruta, a una jalea, a una textura de mascar. El centro sólido puede ser, por ejemplo, trozos de nuez, chocolate, trozos de fruta, queso, o trozos duros.

El centro particulado puede ser polvo, granular o un aglomerado que tiene un tamaño de partícula de entre 25 hasta 2.000 micrones y puede contener, por ejemplo, sorbete, caramelo batido, azúcar o sustitutos de azúcar tales como maltitol, lactitol, manitol, xilitol, sorbitol, o edulcorantes artificiales, y otros ingredientes funcionales tales como minerales, vitaminas o extractos de hierbas.

El contenido de sólidos, del centro líquido o blando puede ser de entre 50 hasta 90%, preferentemente de entre 60 hasta 85% especialmente entre 75-80%. El contenido de sólidos del centro duro puede variar desde alrededor de 50 hasta 99%, por

29

26

ejemplo, para queso duro (por ejemplo, Cheddar) puede ser de entre 60-65%, y para trozos duros puede ser de entre 95-99%.

La relación de peso de la envoltura con respecto al centro puede estar en el rango desde 90:10 hasta 10:90, por ejemplo desde 75:25 hasta 25:75.

El producto puede ser usado en aplicaciones a altas temperaturas, a temperatura ambiente, frías y de congelación; por ejemplo, para hacer bebidas calientes el producto puede ser goteado en líquidos calientes a 80° hasta 100°C.

El producto de la presente invención puede ser un producto alimenticio refrescante, de azúcar comestible clara y/o libre de azúcar y gelatina, de textura interesante y atractivo visualmente.

El producto de la presente invención puede ser un producto alimenticio que comprende un centro con un componente único o múltiple, con o sin trozos. Puede tener una amplia variedad de formas, por ejemplo, esferas, semiesferas, cubos, cuboides, lentejuelas, gotas, pirámides, o cilindros.

El producto de la presente invención puede tener convenientemente un diámetro de entre 4 mm hasta 50 mm, preferentemente de entre 8 mm hasta 40 mm y más preferentemente de entre 10 mm hasta 25 mm.

El producto de la presente invención puede entregar un centro con una textura contrastante, sabor, color, acidez al recubrimiento y puede ofrecer una diferenciación significativa a los productos existentes. El producto también puede ofrecer

30
29

ingredientes activos o funcionales, tales como minerales, vitaminas o extractos de hierbas, etc.

La presente invención también provee un procedimiento para la producción de un producto alimenticio que comprende una envoltura hidrocoloide con base en agua, libre de gelatina, que encierra un centro duro, líquido, blando o particulado, lo cual comprende cuajar parcialmente una masa hidrocoloide líquida para formar la envoltura, por ejemplo, en dos mitades o como un globo y rellenado con un centro duro, líquido, blando o en polvo, e inyectar con un centro duro, líquido, blando o en polvo y finalmente completar el cuajo de la masa hidrocoloide. La inyección del centro líquido o blando puede ser realizada por medio de una jeringa o por depósito de un solo accionamiento tal como se describe generalmente en la patente US No. 1.711.750.

La mayor parte de los sistemas hidrocoloides cuajan bastante rápido usualmente a alrededor de entre 40° hasta 90°C, cuando hay una diferencia en el gradiente de temperatura, es decir, el gel cuaja rápidamente cuando está en contacto con algo que se encuentra a más baja temperatura que él mismo. A mayor diferencia de temperatura, más rápido es el cuajado. Una excepción es el alginato que cuaja en contacto con iones de calcio.

Por lo tanto, para envolturas hidrocoloides en base a agua, exceptuando alginatos, que encierran un centro líquido o blando, el producto alimenticio se puede preparar mediante el depositado de una masa hidrocoloide líquida a temperaturas so-

bre su temperatura de cuajo, por ejemplo, entre 40° - 90° C, en un molde que está a una temperatura inferior que la masa hidrocoloide líquida, e inyectando un centro líquido o blando a una temperatura menor que la temperatura de la masa hidrocoloide mientras la masa hidrocoloide está aún blando hasta que cuaja. Preferentemente, la masa hidrocoloide es enfriada para acelerar el cuajado del gel y para asegurar que el centro permanezca en una posición central.

El centro inyectado a una temperatura menor que la masa hidrocoloide líquida se encuentra convenientemente a una temperatura de entre 5°C hasta 50°C, preferentemente desde 8°C hasta 30°C, y especialmente desde 10°C hasta 15°C.

El centro inyectado a una temperatura más baja que la masa hidrocoloide líquida provoca que la masa hidrocoloide cuaje inmediatamente en contacto, envolviendo así el centro dentro del gel.

Si se desea, el hidrocoloide líquido puede ser depositado dentro de un paquete de burbujas recubriendo el molde o dentro de un recipiente que forma el embalaje, por ejemplo, mediante depósito de un solo accionamiento.

Para envolturas hidrocoloides con base en agua, exceptuando alginatos, que encierran un centro duro o particulado, el producto alimenticio puede ser preparado mediante el revestimiento de un molde con una masa hidrocoloide líquida a una temperatura sobre su temperatura de cuajado, por ejemplo, desde 40°C hasta 100 °C, estando el molde a una temperatura menor que

32
21

La masa hidrocoloide líquida, para formar una cáscara abierta en un extremo, insertando un centro duro o particulado dentro de la cáscara, y reforzándola con una capa de la envoltura hidrocoloide.

Para una envoltura de alginato en base a agua, el producto alimenticio puede ser preparado mediante el depósito de una masa de alginato líquida en un medio acuoso que contiene preferentemente iones de calcio para formar instantáneamente una envoltura flexible semicuajada, circundando la masa de alginato líquida, inyectando con un centro líquido o blando y finalmente completando el cuajado de la masa de alginato. El cuajado demorará en ocurrir, pero si se desea, el enfriamiento ayudará a acelerar el cuajado, por ejemplo, en un medio acuoso alrededor de 10°-20° C. Para alcanzar la forma deseada, la masa del alginato líquido es depositada dentro de un molde sumergido en el baño de calcio, teniendo el molde minúsculos orificios en la base que permiten al medio acuoso circular alrededor de la masa, causando así que ésta cuaje.

El medio acuoso que contiene iones de calcio puede contener desde 0,1% hasta 5%, preferentemente desde 0,5 hasta 3%, dependiendo del contenido de sólidos de la masa hidrocoloide de una sal de calcio comestible, por ejemplo, acetato de calcio, citrato de calcio, tartrato de calcio, lactato de calcio, propianato de calcio o carbonato de calcio, pero preferentemente cloruro de calcio.

El espesor de la envoltura depende del periodo en el cual el alginato está en contacto con los iones de calcio.

En otra modalidad, la presente invención provee un producto alimenticio que comprende dos o más envolturas hidrocoloideas con base en agua, libre de gelatina conectadas entre sí que encierran un centro sólido, líquido, blando o particulado.

Las envolturas pueden ser substancialmente transparentes u opacas.

Los centros dentro de las envolturas pueden ser iguales o diferentes. Cuando los centros son diferentes, ellos pueden comprender materiales que son reactivos el uno con el otro, en donde la reacción tiene lugar cuando las envolturas son destruidas al consumirse. Por ejemplo, la reacción puede incluir la liberación de un gas tal como dióxido de carbono, por ejemplo, donde un centro comprende un álcali, tal como bicarbonato de sodio, y otro centro comprende un ácido, por ejemplo, una fruta ácida tal como ácido cítrico. Ventajosamente, además de los materiales reactivos, al menos uno de los centros pueda contener otros materiales, tales como saborizantes, por ejemplo, un concentrado de champaña. Los dos centros pueden ser preparados, por ejemplo, por inyección con dos agujas. El producto alimenticio que comprende dos o más envolturas hidrocoloideas con base en agua, libre de gelatina, conectadas juntas puede ser preparado pegando dos o más envolturas cuando están mojadas.

34
31

El producto de la invención es un producto alimenticio funcional de azúcar/libre de azúcar, que está libre de gelatina, visualmente interesante y extremadamente llamativo, que combina una diferencia de textura y un impacto de sabor inmediato y que entrega una clara diferenciación de los productos existentes en el mercado.

En comparación con la cápsula en base a grasa descrita en la solicitud EP-A-64155, el producto de la invención tiene una textura diferente que va desde el rango del plástico al elástico, hasta no-elástico y la ausencia de grasa (solamente si el centro no contiene grasa o aceite) hace el producto más aséptico y más refrescante para comerlo.

EJEMPLOS

Los siguientes ejemplos ilustran adicionalmente la presente invención. Las partes y porcentajes están dados en peso.

Ejemplo 1

Se prepara una masa de goma carragenano tiene un contenido de sólidos total de 77% y un pH de 3,8 hasta 4,0 para la envoltura de gel, mezclando los ingredientes de la siguiente receta:

Receta de Goma	1
Jarabe de azúcar	57
Azúcar	20

Agua	19
Carragenano	2,4
Acido	1,6
Solución amortiguadora	0,8

La masa de goma a una temperatura de 90°C es depositada dentro de un molde a 25°C y el centro líquido es inyectado por medio de una jeringa a 15°C mientras aún está blando. El centro líquido es preparado mezclando los ingredientes de la siguiente formulación:

Centro líquido	4
Jarabe de azúcar	99,5
Color	0,004
Sabor	0,4

Esto resulta en un producto extremadamente llamativo visualmente. Una opción de procesamiento para estos productos la constituiría el moldeado directo dentro de paquetes de burbujas o el depósito en tarros o moldes por depósito de un solo accionamiento.

Ejemplo 2

Se prepara una goma alginato que tiene un contenido de sólido total de 75% y un pH de 3,8 - 4,0 para la envoltura de gel, mezclando los ingredientes de la siguiente receta:

	g
Azúcar	48
Jarabe de azúcar	20
Alginato	15
Agua	30
Monoestearato glicerilo	0,2
Ortofosfato trisódico	0,3
Sabor	0,04

La masa alginato a 85°C es depositada dentro del baño de calcio que contiene 99,5% agua y 0,5% de lactato de calcio a 20°C y se deja cuajar. Un envoltura semicujada se forma después de alrededor de 5 minutos, dejando el centro del producto líquido.

El centro líquido a una temperatura de 15°C es inyectado con una jeringa a través de la envoltura semicujada. La envoltura cuaja completamente durante un periodo de tiempo que puede variar de 5 minutos hasta 120 minutos. Esto resulta en un producto blando con un centro líquido.

El centro líquido es preparado mezclando los ingredientes de la siguiente formulación:

Centro líquido	g
Jarabe de azúcar	99,5
Color	0,004
Sabor	0,4

37
34

REIVINDICACIONES

1. Un producto alimenticio, CARACTERIZADO porque comprende una envoltura hidrocoloide con base en agua libre de gelatina que envuelva un centro sólido, líquido, blando o particulado.

2. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el hidrocoloide usado en la envoltura es carragenano, alginato, agarosa, goma gelan, pectina o un derivado de celulosa.

3. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la cantidad de hidrocoloide en la envoltura es de entre 0,5 hasta 80% en peso en base al peso de la envoltura.

4. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la cantidad de agua en la en-

28
35.

voltura es de entre 3 hasta 50% en peso en base al peso de la envoltura.

5. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque en la envoltura está presente un edulcorante.

6. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el centro líquido o blando contiene agua y edulcorante junto con color, sabor, ingredientes ácidos o funcionales.

7. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 5 ó 6, CARACTERIZADO porque el edulcorante es azúcar, jarabe de azúcar o sustituyentes de azúcar tales como maltitol, lactitol, manitol, xilitol, sorbitol, o edulcorantes artificiales.

8. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 6, CARACTERIZADO porque los ingredientes funcionales son minerales, vitaminas o extractos de hierbas.

9. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el centro líquido tiene una viscosidad que varía desde 0,89cP hasta 159.000cP.

10. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el centro blando tiene una textura que varía desde una jalea a una goma de fruta, a un masticable, a una textura de pasta.

11. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el centro duro contiene trozos de nueces, trozos de frutas, queso, chocolate o trozos duros.

12. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el centro particulado contiene sorbete, caramelo batido, azúcar, substitutos de azúcar tales como maltitol, lactitol, manitol, xilitol, sorbitol, o edulcorantes artificiales, junto con color, sabor, ingredientes ácidos o funcionales.

13. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la relación de peso de la envoltura respecto del centro es desde 90:10 hasta 10:90.

14. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el diámetro es desde 4 mm hasta 50 mm.

15. Un procedimiento para la preparación de un producto alimenticio, CARACTERIZADO porque comprende una envoltura hidrocoloide con base en agua, libre de gelatina que envuelve un centro duro, líquido, blando o particulado, lo cual comprende cuajar parcialmente una masa de líquido hidrocoloide para formar una envoltura e inyectar con un centro duro, líquido o blando o en polvo y finalmente completar el cuajado de la masa hidrocoloide.

16. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15, CARACTERIZADO porque la envoltura se forma en dos mitades o como un globo y se rellena con un centro duro, líquido, blando o en polvo.

17. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15, CARACTERIZADO porque la inyección del centro líquido o blando es llevada a cabo por medio de una jeringa o por depósito de un solo accionamiento.

18. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15, CAPACTERIZADO porque para envolturas hidrocóloides con base en agua, a excepción de alginatos, que encierran un centro líquido o blando, el producto alimenticio es preparado por medio del depósito de una masa hidrocóloide líquida a una temperatura sobre su temperatura de endurecimiento en un molde, el cual está a una temperatura inferior a la de la masa hidrocóloide líquida, e inyectando con un centro líquido o blando a una temperatura inferior a la de la masa hidrocóloide, mientras la masa hidrocóloide está todavía blanda y enfriando hasta que la masa hidrocóloide cuaje.

19. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 18, CARACTERIZADO porque el centro inyectado que tiene una temperatura inferior a la de la masa hidrocóloide líquida está a una temperatura de entre 5°C hasta 50°C.

20. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 18, CARACTERIZADO porque el centro inyectado que tiene una temperatura inferior a la de la masa hidrocoloide líquida provoca que la masa hidrocoloide líquida cuaje inmediatamente al contacto, envolviendo de este modo al centro dentro del gel.

21. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15, CARACTERIZADO porque el hidrocoloide líquido es depositado dentro de un paquete de burbujas que recubre el molde o dentro de un recipiente que forma el embalaje.

22. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15, CARACTERIZADO porque para las envolturas hidrocoloideas con base en agua, libres de gelatina, excepto para alginatos, que encierran un centro duro o particulado, el producto alimenticio es preparado mediante recubrimiento de un molde con una masa hidrocoloide líquida a una temperatura por encima de su temperatura de cuajado, estando el molde a una temperatura inferior a la de la masa hidrocoloide líquida, para formar una cáscara abierta en un extremo, insertando el centro duro o particulado dentro de la cáscara, y reforzándola con una capa de envoltura hidrocoloide.

23. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 15, CARACTERIZADO porque en una envoltura de alginato en base a agua, el producto alimenticio es preparado mediante depósito de la masa de alginato líquido en un medio acuoso que contiene iones de calcio para formar una envoltura semicuajada que circunda la masa de alginato líquida, inyectándola con un centro líquido o blando y finalmente completando el cuajado de la masa de alginato.

24. Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 23, CARACTERIZADO porque la masa de alginato líquida es depositada en un molde sumergido en un baño de calcio, en donde el molde tiene orificios minúsculos en la base, los cuales permiten que el medio acuoso circule alrededor de la masa causando así que la masa cuaje.

25. Un producto alimenticio, CARACTERIZADO porque comprende dos o más envolturas hidrocoloides en base a agua, libres de gelatina conectadas juntas en donde cada envoltura encierra un centro sólido, líquido, blando o particulado.

89

41

26. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 25, CARACTERIZADO porque los centros dentro de las envolturas son los mismos o diferentes.

27. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 25, CARACTERIZADO porque cuando los centros son diferentes, ellos comprenden materiales que son reactivos el uno con el otro, en donde la reacción tiene lugar cuando las envolturas son destruidas al consumirse.

28. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 27, CARACTERIZADO porque la reacción incluye la liberación de un gas.

29. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 28, CARACTERIZADO porque el gas es dióxido de carbono.

30. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivindicación 27, CARACTERIZADO porque un centro comprende bicarbonato de sodio y el otro centro comprende ácido cítrico.

45
42
31. Un producto alimenticio de acuerdo con la reivin-
dicación 27, CARACTERIZADO porque además de los materiales re-
activos, al menos uno de los centros comprende concentrado de
champaña.

///

NOTA

**ANEXO A LA PRESENTE SOLICITUD SE ENCUENTRA
DOCUMENTO DE PRIORIDAD EL CUAL NO FUE
PRESENTADO EN FASE INTERNACIONAL**

46
44
Societe Des Produits Nestle S.A.

NO 6569/CO

La presente es Traducción Oficial de un documento presentado originalmente en inglés. Esta traducción es elaborada por Gabriel Rueda Chadid (Traductor Oficial).

OFICINA DE PATENTES

The Patent Office

The Patent Office

Concept House

Cardiff Road

Newport

South Wales

NP10 8QQ

El suscrito en su condición de funcionario debidamente autorizado al tenor de lo dispuesto en el Artículo 74(1) y (4) de la Ley de Desregulación y Contratación de 1994, para firmar y expedir certificados a nombre del Contralor General, certifico mediante el presente instrumento que anexo se encuentra fiel copia de los documentos según fueron presentados originalmente en relación con la solicitud de patente que se identifica en dichos documentos.

De acuerdo con las Reglas sobre patentes (Nuevos Registros de Compañías) de 1982, si una compañía cuyo nombre aparece en el presente certificado y en los demás documentos que le acompañan se ha registrado nuevamente al amparo de la Ley de

47
45

Sociedades de 1980, con el mismo nombre con el cual se había registrado inmediatamente antes del nuevo registro, con excepción de la sustitución o inclusión de la última parte del nombre en las palabras "Sociedad Pública Limitada." o sus equivalentes en Inglés, y las referencias al nombre de la sociedad en el presente certificado y en los demás documentos que le acompañan se considerarán como referencias al nombre con la cual se encuentran nuevamente registrada.

De acuerdo con las normas, las palabras Sociedad pública Limitada pueden ser reemplazadas por p.l.c., plc, P.L.C. o PLC.

El nuevo registro según lo dispone la Ley de Sociedades no constituye una nueva persona jurídica, sino tan solo somete a la sociedad a determinadas normas jurídicas adicionales aplicables a las compañías.

Firmado: (Hay firma)

Fecha: Marzo 19 de 2003

Entidad Ejecutiva del Departamento de Comercio e Industria

GABRIEL RUEDA CHADID
TRADUCTOR OFICIAL
RESOLUCION 1994 DE NOV. 29-81
MINISTERIO DE JUSTICIA

48
46

Oficina de Patentes 1/77
Solicitud de otorgamiento de patente **Oficina de Patentes**
Cardiff Road
Newport
Gwent NP9 1RH
Nota: Hay sello de la Oficina de Patentes de Fecha Octubre 10. 2000.

1. Referencia	JIN/LJ/P158076B		
2. Número de Solicitud de patente (La Oficina de Patentes diligenciará esta sección)	Octubre 10, 2000	0024810.4	
3. Nombre completo, dirección y código postal del solicitante.	SOCIETE DES PRODUITS NESTLE SA CASE POSTALE 353 CH-1800 VEVEY SWITZERLAND		
Número de Patentes ADP (si se conoce)	00730762002		
Si el solicitante es persona jurídica, indicar el país o estado de su constitución.	SUIZA		
4. Título del invento	PRODUCTO ALIMENTICIO EMPACADO CON COMPONENTES DE CONTRASTE		
5. Nombre del Representante (en caso de tenerlo)	ELKINGTON AND FIFE		
"Dirección para envío de correspondencia" en el Reino Unido al cual debe enviarse toda la correspondencia (se incluye el código postal).	ELKINGTON AND FIFE PROSPECT HOUSE 8 PEMBROKE ROAD SEVENDAKS KENT TN13 1XR		
Número ADP de patentes (si se conoce)	67004		
6. Si usted esta declarando prioridad a partir de una o más solicitudes de patentes anteriores, suministre el nombre del país y la fecha de presentación de cada una de estas solicitudes anteriores y (en caso de tener dicha información) el número de cada uno de los solicitantes.	País	No. Prioritario de Solicitud (si lo conoce)	Fecha de Presentación (día/mes/año)
7. Si la presente solicitud está dividida o se deriva de una solicitud anterior en el Reino Unido, suministre el número y fecha de presentación de la solicitud anterior.	No. de Solicitud anterior	Fecha de Presentación (día/mes/año)	
8. Existe declaración de invención y derecho de otorgamiento de una patente como requisitos de apoyo de esta solicitud? (Responder afirmativamente si:)			
a. Uno de los solicitantes cuyo nombre aparece en la sección 3 no es el inventor, o			
b. existe un inventor cuyo nombre no aparece como solicitante, o			
c. el solicitante cuyo nombre aparece es persona jurídica. Ver Nota (d)			

GABRIEL RUEDA CHADID
TRADUCCION OFICIAL
RESOLUCION 1594 DE NOV. 29-87
MINISTERIO DE JUSTICIA

47

9. Ingresar el número de hojas para cada uno de los siguientes ítems que se radican junto con el presente formato. No contar copias correspondientes al mismo documento.

Hojas de continuación del presente formato -

Descripción 8

Reivindicaciones 4

Resumen 1

Diseños -

10 Si usted también está presentando algunos de los siguientes documentos, indique el número de cada uno de ellos:

Documentos prioritarios -

Traducciones de documentos prioritarios -

Declaraciones de invención y derechos para otorgamiento de una patente (Formato de Patentes 7/77) -

Solicitud de Examen preliminar e investigación 1
(Formato de Patentes 9/77)

Solicitud de examen sustantivo -
(Formato de Patente 10/77)

Otros documentos (Favor especificar) -

11. El suscrito solo solicita el otorgamiento de patente con base en la presente solicitud.

Firma:

Fecha:

Firma Autorizada

Octubre 9, 2000

12 Nombre y número telefónico en horario hábil de la persona con la cual se deba establecer contacto en el Reino Unido.

Mr. J I MARCHANT
01732 458881

GABRIEL RIVERA CHADID
TRADUCTOR OFICIAL
RESOLUCION 3994 DE NOV. 29-83
MINISTERIO DE JUSTICIA

80
48

REIVINDICACIONES

1. Un producto alimenticio que comprende un estuche hidrocoloide de base hídrica libre de gelatina sustancialmente transparente que encierra un centro sólido, líquido, blando o en partículas.

2. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 en donde el hidrocoloide utilizado en la caja es carrageenan, alginato, agarosa, goma de gellan, pectina o un derivado de la celulosa.

3. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde la cantidad de hidrocoloide en la caja va desde 0.5% hasta 80% por peso con base en el peso de la caja.

4. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde la cantidad de agua en la caja va desde 3 a 50% por peso con base en el peso de la caja.

5. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde hay presencia de un edulcorante en la caja.

6. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde el líquido o centro blando contiene agua y edulcorante junto con un ingrediente de color, sabor, ácido o funcional.

51

49

7. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 5 o reivindicación 6 donde el edulcorante es azúcar, jarabe de azúcar o sustituto de ésta tales como maltitol, lactitol, manitol, xilitol, sorbitol, o edulcorantes artificiales.

8. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 6 donde los ingredientes funcionales son minerales, vitaminas o extractos de hierbas.

9. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde el centro líquido tiene una viscosidad que varía desde 0.89cP hasta 159000cP.

10. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde el centro blando tiene una textura que varía desde una forma gelatinosa hasta goma de fruta hasta llegar a una textura de masticación e incluso una pasta.

11. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde el centro duro contiene partes de nueces, de frutas, queso, chocolate o partes duras tratadas por ebullición.

12. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde el centro en partículas contiene sorbete, dulce tipo popping candy, azúcar/sustitutos del azúcar tales como maltitol, lactitol, manitol, xilitol, sorbitol o edulcorantes artificiales, junto con el color, sabor, ácido o ingredientes funcionales.

52
50

13. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde la relación por peso de la caja al centro es desde 90:10 hasta 10:90.

14. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 1 donde el diámetro va desde 4 mm hasta 50 mm.

15. Un proceso para la producción de un producto alimenticio que comprende una caja hidrocoloide de base hídrica libre de gelatina esencialmente transparente que encierra un centro duro, líquido, blando o en partículas que comprende una fijación parcial de una masa hidrocoloide líquida para formar la caja e inyectarla con un centro duro, líquido, blando o de polvo y finalmente completar la conformación de la masa hidrocoloide.

16. Un proceso de acuerdo con la descripción de la reivindicación 15 en donde la caja está formado de dos mitades o en forma de globo y rellena de un centro duro, líquido, blando o de polvo.

17. Un proceso de acuerdo con la descripción de la reivindicación 15 donde la inyección del centro líquido o blando se lleva a cabo por medio de una jeringa o por el depósito de una sola aplicación.

18. Un proceso de acuerdo con la descripción de la reivindicación 15 donde las cajas de hidrocoloide de base hídrica exceptuando el encerramiento de alginatos es un centro líquido o blando, y el producto alimenticio se prepara

depositando una masa de hidrocoloide líquida a una temperatura por encima de su punto de fijación en un molde que se encuentra a una temperatura inferior a la de la masa de hidrocoloide líquido, y se inyecta con un centro líquido o blando a una temperatura inferior a la de la masa hidrocoloide, mientras que dicha masa hidrocoloide se encuentra todavía blanda y se enfría hasta cuando se frague la masa hidrocoloide.

19. Un proceso de acuerdo con la descripción de la reivindicación 18 en donde el centro inyectado tiene una temperatura inferior a la de la masa hidrocoloide líquida y se encuentra a una temperatura desde 5°C hasta 50°C.

20. Un proceso de acuerdo con la descripción de la reivindicación 18 en donde el centro inyectado tiene una temperatura inferior a la de la masa de hidrocoloide líquido y hace que dicha masa hidrocoloide se frague inmediatamente al contacto, encajando por lo tanto el centro dentro del gel.

21. Un proceso de acuerdo con la descripción de la reivindicación 15 en donde el hidrocoloide líquido se deposita dentro de un empaque de burbuja que reviste el molde o en depósitos que forman dicho empaque.

22. Un proceso de acuerdo con la descripción de la reivindicación 15 en donde las cajas hidrocoloides de base hídrica libres de gelatina exceptuando los alginatos encierran un centro duro o de partículas, y el producto alimenticio se prepara revistiendo un molde con una masa hidrocoloide líquida a una temperatura por encima de su punto

de fraguado. entendiéndose que el molde se encuentra a una temperatura inferior que la masa de hidrocoloide líquida, para formar así una coraza abierta en uno de sus extremos, insertando el centro duro o en partículas dentro de la coraza. y produciendo un soporte con una capa de caja hidrocoloide.

23. Un proceso de acuerdo con la descripción de la reivindicación 15 donde una caja de alginato de base hídrica, permite que el producto alimenticio se prepare depositando una masa de alginato líquida en un medio acuoso que contiene iones de calcio para formar una caja semifraguada que rodea la masa de alginato líquido, inyectando con un centro líquido blando y finalmente completando el fraguado de la masa de alginato.

24. Un proceso de acuerdo con lo descrito en la reivindicación 23 en donde la masa de alginato líquida se deposita en un molde sumergido en baño de calcio, y el molde posee orificios finos en la base lo que permite que el medio acuoso pueda circular alrededor de la masa causando por lo tanto su fraguado.

25. Un producto alimenticio que comprende dos o más cajas de hidrocoloide de base hídrica libres de gelatina sustancialmente transparentes que se conectan entre sí encerrando un centro sólido, líquido, blando o en partículas.

26. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 25 en donde los centros dentro de las cajas son iguales o distintos.

88
33

27. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 25 que indica que cuando los centros son distintos, comprenden materiales que son reactivos entre sí, y dicha reacción tiene lugar cuando las cajas están destruidas en el momento del consumo.

28. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 27 en donde la reacción incluye la liberación de un gas.

29. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 28 en donde el gas es dióxido de carbono.

30. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 27 en donde un centro comprende bicarbonato de sodio y el otro centro comprende ácido cítrico.

31. Un producto alimenticio de acuerdo con la descripción de la reivindicación 27 donde, además de los materiales reactivos, por lo menos uno de los centros comprende un concentrado de champagne.

La anterior es Traducción Oficial de un documento presentado originalmente en inglés. Esta traducción fue realizada por GABRIEL RUEDA CHADID (Traductor Oficial). Resolución 5996 del Minjusticia, por lo cual estampo mi Sello y Firmo.

Bogotá D.C.



54

INVENTOR IN PEOPLE

The Patent Office
Concept House
Cardiff Road
Newport
South Wales
NP10 8QQ

I, the undersigned, being an officer duly authorised in accordance with Section 74(1) and (4) of the Deregulation & Contracting Out Act 1994, to sign and issue certificates on behalf of the Comptroller-General, hereby certify that annexed hereto is a true copy of the documents as originally filed in connection with the patent application identified therein.

In accordance with the Patents (Companies Re-registration) Rules 1982, if a company named in this certificate and any accompanying documents has re-registered under the Companies Act 1980 with the same name as that with which it was registered immediately before re-registration save for the substitution as, or inclusion as, the last part of the name of the words "public limited company" or their equivalents in Welsh, references to the name of the company in this certificate and any accompanying documents shall be treated as references to the name with which it is so re-registered.

In accordance with the rules, the words "public limited company" may be replaced by p.l.c., plc, P.L.C. or PLC.

Re-registration under the Companies Act does not constitute a new legal entity but merely subjects the company to certain additional company law rules.

Signed 

Dated 19 March 2003



Request for grant of a patent

(See the notes on the back of this form. You can also get an explanatory leaflet from the Patent Office to help you fill in this form)

The Patent Office

Cardiff Road
Newport
Gwent NP9 1RH

1. Your reference JIM/LJ/P15807GB 1106100 E574879-3 000032
P01/7700 0.00-0624810.4

2. Patent application number
(The Patent Office will fill in this part) 10 OCT 2000 0024810.4

3. Full name, address and postcode of the or of
each applicant (underline all surnames) SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ SA
CASE POSTALE 353
CH-1800 VEVEY
SWITZERLAND

Patents ADP number (if you know it) 00130762002

If the applicant is a corporate body, give the
country/state of its incorporation SWITZERLAND

4. Title of the invention
ENCASED FOOD PRODUCT WITH CONTRASTING
COMPONENTS

5. Name of your agent (if you have one) ELKINGTON AND FIFE
"Address for service" in the United Kingdom
to which all correspondence should be sent
(including the postcode) ELKINGTON AND FIFE
PROSPECT HOUSE
8 PEMBROKE ROAD
SEVENOAKS
KENT
TN13 1XR

Patents ADP number (if you know it) 67004 ✓

6. If you are declaring priority from one or more earlier patent applications, give the country and the date of filing of the or each of these earlier applications and (if you know it) the or each application number	Country	Priority application number (if you know it)	Date of Filing (day/month/year)

7. If this application is divided or otherwise derived from an earlier UK application, give the number and the filing date of the earlier application	Number of earlier application	Date of Filing (day/month/year)

Patents Form 1/77

8. Is a statement of inventorship and of right to grant of a patent required in support of this request? (Answer "Yes" if:

YES

- a) any applicant named in part 3 is not an inventor, or
b) there is an inventor who is not named as an applicant, or
c) any named applicant is a corporate body.

See note (d)

9. Enter the number of sheets for any of the following items you are filing with this form. Do not count copies of the same document

Continuation sheets of this form	-
Description	8
Claim(s)	4
Abstract	1
Drawing(s)	-

10. If you are also filing any of the following, state how many against each item.

Priority documents	-
Translations of priority documents	-
Statement of inventorship and right to grant of a patent (Patents Form 7/77)	-
Request for preliminary examination and search (Patents Form 9/77)	1
Request for substantive examination (Patents Form 10/77)	-
Any other documents (please specify)	-

11. I/We request the grant of a patent on the basis of this application.

Signature

Date

9 OCTOBER 2000

12. Name and daytime telephone number of person to contact in the United Kingdom

Mr J I MARCHANT
01732 458881

ENCASED FOOD PRODUCT WITH CONTRASTING COMPONENTS

FIELD OF THE INVENTION

5 The present invention relates to an encapsulated food product and more particularly to a food product comprising a gelatin-free transparent water-based hydrocolloid casing surrounding a liquid, soft, hard or particulate centre.

BACKGROUND OF THE INVENTION

10

EP-A- 64155 discloses a bite-sized edible confection or cocktail snack comprising a fat-based waterproof capsule surrounding a centre filling of high liquid content.

15

WO 97/35537 discloses a method for making capsules for pharmaceutical, cosmetic and dietary supplements with a very thin film/coating or layer of a material such as polyvinyl alcohol, alginate, hydroxypropyl methyl cellulose or polyethylene oxide made by a method based on a roller process. It is stated that polyvinyl alcohol film is available in thicknesses ranging between 20 and 1000
20 microns and that plasticised polyvinyl alcohol film having a thickness of 80 microns results in good quality capsules suitable for cosmetic use. There is no disclosure of the use of such capsules for use in foodstuffs.

25

Fat-based capsules have a tendency to crack in changing temperatures especially in tropical climates or where temperatures can reach 40°C or above.

30

Neither of these patents disclose a food product having a casing, i.e. having a thickness of more than 0.1mm, aqueous-based, transparent, and able to withstand changes in temperature without cracking nor a product exhibiting a contrasting
30 appearance between the casing and the centre.

35

We have developed a food product comprising a substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casing enclosing a solid, liquid, soft or particulate centre which is capable of exhibiting a contrasting appearance between the casing
35 and the centre. In particular, the contents of the centre may be clearly visible.

SUMMARY OF THE INVENTION

According to the present invention there is provided a food product comprising a substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casing enclosing a solid, liquid, soft or particulate centre.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

The casing may have a thickness of between 0.1mm and 10mm, preferably from 1 to 7.5mm, e.g. from 2 to 5mm.

The hydrocolloid used in the casing may be carrageenan, alginate, agarose, gellan gum, pectin, or a cellulose derivative.

The food product of the invention is capable of exhibiting a contrasting appearance between the casing and the centre. The contrast may reside in the texture, colour, flavour or acidity of the centre compared with the casing.

Some liquid-filled gummy products are already on the market based on gelatin. However, food-grade gelatin is obtained from bovine or porcine raw materials and the use of gelatin is undesirable not only because of concerns about bovine spongiform encephalopathy (i.e. "BSE" or "mad-cow disease"), but also for the vegetarian population, as well as for certain ethnic groups who have concerns about the nature of meat used in certain food products and/or who observe certain dietary constraints concerning the consumption of meat and dairy products. We are not aware of any liquid-filled confections that are gelatin-free .

The amount of hydrocolloid in the casing may vary from 0.5 to 80% by weight depending on the thickness of the casing, e.g. for casings having a thickness of from 0.1 – 2mm, the amount of hydrocolloid in the casing may be from 5-80% by weight the proportion of hydrocolloid preferably being higher the thinner the casing, and for casings having a thickness of from 2-10mm, the amount of hydrocolloid in the casing may be from 0.5 to 5% by weight and preferably from 1 to 4% by weight based on the weight of the casing. The other main ingredients are water and sweetener. The water may be in an amount of from 3% to 50%, preferably from 7.5 to 40% and especially 10 to 20% by weight based on the

weight of the casing. If desired, sugar, sugar syrup or sugar substitutes such as maltitol, lactitol, mannitol, xylitol, sorbitol, or artificial sweeteners may be present in the casing, e.g. the casing may, if desired, be sugar-free. Small amounts of acid, buffer or colourant may also be present in the casing

5

The final solids content of the casing may be from 50 to 97%, preferably from 60 to 95% and especially from 75- 85%.

10

The texture of the casing can vary from a plastic-like film to a water jelly to a fruit gum to a chew type texture (elastic to non-elastic).

15

The liquid or soft centre may contain water and sweetener, e.g. sugar, sugar syrup or sugar substitutes such as maltitol, lactitol, mannitol, xylitol, sorbitol, or artificial sweeteners, optionally together with oil/fat and other ingredients such as colour, flavour, acid or functional ingredients such as minerals, vitamins or herbs. The liquid centre can have a viscosity varying from that of water to the fluidity of glucose syrup at 25°C. (The viscosity of water @25°C. is 0.89cP and that of glucose syrup 42DE @25°C. is 159000cP) .

20

The soft centre can vary from a paste, e.g. a chocolate, fat, or fruit paste, to a jelly to a chew texture. The solid centre may be, for instance, nut pieces, chocolate, fruit pieces, cheese, or hard-boiled pieces.

25

The particulate centre may be a powder, granular or an agglomerate having a particle size of from 25 to 2000 microns and may contain, for instance, sherbert, popping candy, sugar or sugar-substitutes such as maltitol, lactitol, mannitol, xylitol, sorbitol, or artificial sweeteners, and other functional ingredients such minerals, vitamins or herbal extracts.

30

The solids content of the liquid or soft centre may be from 50 to 90%, preferably from 60 to 85% and especially from 75-80%. The solids content of the hard centre may vary from about 50 to 99% e.g. for hard cheese (eg Cheddar) it may be from 60-65%, and for hard-boiled pieces it may be from 95-99%.

35

The weight ratio of the casing to the centre may range from 90:10 to 10:90, for example from 75:25 to 25:75.

The product may be used in hot, ambient, chilled and frozen applications, e.g. the product may be dropped in hot liquids at, for example, 80° to 100°C to make hot drinks.

5

The product of the present invention may be a refreshing, clean eating sugar and/or sugar-free gelatin-free food product that is texturally interesting and visually attractive.

10

The product of the present invention may be a food product containing a single or multi-component centre with or without pieces. It may have a wide variety of shapes, e.g. spheres, hemispheres, cubes, cuboids, lentils, teardrops, pyramids, or cylinders.

15

The product of the present invention may conveniently have a diameter from - 4mm to 50 mm, preferably from 8mm to 40mm and more preferably from 10 mm to 25mm.

20

The product of the present invention may deliver a centre of contrasting texture, flavour, colour, acidity to the coating and can offer significant differentiation to existing products. The product may also deliver active or functional ingredients such as minerals, vitamins or herbal extracts, etc.

25

The present invention also provides a process for the production of a food product comprising a substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casing enclosing a hard, liquid, soft or particulate centre which comprises partially setting a liquid hydrocolloid mass to form the casing, e.g. in two halves or as a balloon and filled with a hard, liquid, soft or powder centre, and injecting with a hard, liquid, soft or powder centre and finally completing the setting of the hydrocolloid mass.

30

The injection of the liquid or soft centre may be carried out by means of a syringe or by one-shot depositing such as generally described in US Patent No. 1,711,750.

35

Most hydrocolloid systems set fairly quickly usually at about 40° to 90°C when there is difference in temperature gradient, i.e. the gel sets quickly when in contact

with something lower in temperature than itself. The bigger the temperature difference the quicker the setting. One exception is alginate which sets on contact with calcium ions.

5 Therefore, for water-based hydrocolloid casings excepting alginates enclosing a liquid or soft centre, the food product may be prepared by depositing a liquid hydrocolloid mass at a temperature above its setting temperature, e.g. 40° – 90C, in a mould which is at a lower temperature than the liquid hydrocolloid mass, and injecting with a liquid or soft centre at a temperature lower than the temperature of
10 the hydrocolloid mass while the hydrocolloid mass is still soft until it sets. Preferably, the hydrocolloid mass is cooled to speed up the setting of the gel and to ensure the centre stays central.

The injected centre at a lower temperature than the liquid hydrocolloid mass is
15 conveniently at a temperature from 5°C to 50°C, preferably from 8°C to 30°C, and especially from 10°C to 15°C.

The injected centre at a lower temperature than the liquid hydrocolloid mass causes the hydrocolloid mass to set immediately on contact, thereby encasing the
20 centre within the gel.

If desired, the liquid hydrocolloid may be deposited into a bubble pack lining the mould or into pots which form the packaging, for instance, by one-shot depositing.

25 For water-based hydrocolloid casings excepting alginates enclosing a hard or particulate centre, the food product may be prepared by lining a mould with a liquid hydrocolloid mass at a temperature above its setting temperature, e.g. from 40°C to 100 °C, the mould being at a lower temperature than the liquid hydrocolloid mass, to form a shell open at one end, inserting the hard or
30 particulate centre into the shell, and backing off with a layer of hydrocolloid casing.

For a water-based alginate casing, the food product may be prepared by depositing a liquid alginate mass in an aqueous medium containing preferably calcium ions
35 to form a semi-set pliable casing instantaneously, surrounding the liquid alginate mass, injecting with a liquid or soft centre and finally completing the setting of the

alginate mass. The setting will occur with time but, if desired, cooling will help speed up the setting, e.g. in an aqueous medium around 10°C-20°C. For achieving the desired shape, the liquid alginate mass is deposited into a mould submerged in the calcium bath, the mould having fine holes in the base which allows the aqueous medium to circulate around the mass thereby causing it to set.

The aqueous medium containing calcium ions may contain from 0.1% to 5% preferably from 0.5 to 2%, depending on the solids content of the hydrocolloid mass of an edible calcium salt, e.g. calcium acetate, calcium citrate, calcium tartrate, calcium lactate, calcium propionate or calcium carbonate but preferably calcium chloride.

The thickness of the casing depends on the length of time the alginate gel is in contact with the calcium ions.

In a further embodiment, the present invention provides a food product comprising two or more substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casings connected together each casing enclosing a solid, liquid, soft or particulate centre.

The centres within the casings may be the same or different. When the centres are different, they may comprise materials which are reactive with one another, the reaction taking place when the casings are destroyed on consumption. For example, the reaction may include the release of a gas such as carbon dioxide, e.g. where one centre comprises an alkali such as sodium bicarbonate and another centre comprises an acid, e.g. a fruit acid such as citric acid. Advantageously, in addition to the reactive materials, at least one of the centres may comprise other materials such as flavours, e.g. champagne concentrate. The two centres may be made, for instance, by injecting with two needles. The food product comprising two or more substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casings connected together may be made by sticking two or more casings together when they are wet.

The product of the invention is a sugar/sugar-free/functional food product that is gelatin-free, visually interesting and extremely striking, combining a textural

61
59

7
difference and an immediate flavour impact, and which delivers clear differentiation from existing products on the market.

5 Compared with the fat-based capsule described in EP-A-64155, the product of the invention has a different texture ranging from plastic to elastic to non-elastic and the absence of fat (only if the centre doesn't contain fat or oil) makes the product cleaner and more refreshing to eat.

EXAMPLES

10

The following Examples further illustrate the present invention. Parts and percentages are given by weight.

Example 1

15

A Carrageenan Gum mass having a total solids content of 77% and a pH of 3.8 to 4.0 for the gel casing is prepared by mixing the ingredients of the following recipe:

20	Gum Recipe	%
	Sugar syrup	57
	Sugar	20
	Water	19
	Carrageenan	2.4
25	Acid	1.6
	Buffer	0.8

30

The gum mass at a temperature of 90°C is deposited into a mould at 25°C and is injected by a syringe with a liquid centre at 15°C while still soft. The liquid centre is prepared by mixing the ingredients of the following formulation:

	Liquid Centre	%
	Sugar syrup	99.5
	Colour	0.004
35	Flavour	0.4

This results in a visually extremely striking product. One processing option for these products might be to mould directly into bubble packs or deposit into pots or moulds by one-shot depositing.

5 Example 2

An alginate gum mass having a total solids content of 75% and a pH of 3.8 – 4.0 for the gel casing is prepared by mixing the ingredients of the following recipe:

10		%
	Sugar	48
	Sugar syrup	20
	Alginate	1.5
	Water	30
15	Glyceryl monostearate	0.2
	Trisodium orthophosphate	0.3
	Flavour	0.04

20 The Alginate mass at 85°C is deposited into a calcium bath containing 99.5% water and 0.5% calcium lactate at 20°C and allowed to set. A semi-set casing forms after about 5 minutes leaving the centre of the product liquid.

25 The liquid centre at a temperature of 15°C is injected with a syringe through the semi-set casing. The casing sets fully over a period of time which may vary from 5 minutes to 120 minutes. This results in a soft product with a liquid centre.

The liquid centre is prepared by mixing the ingredients of the following formulation:

30	Liquid Centre	%
	Sugar syrup	99.5
	Colour	0.004
	Flavour	0.4

35

CLAIMS

1. A food product comprising a substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casing enclosing a solid, liquid, soft or particulate centre.
5
2. A food product according to claim 1 wherein the hydrocolloid used in the casing is carrageenan, alginate, agarose, gellan gum, pectin or a cellulose derivative.
10
3. A food product according to claim 1 wherein the amount of hydrocolloid in the casing is from 0.5 to 80% by weight based on the weight of the casing.
4. A food product according to claim 1 wherein the amount of water in the casing is from 3 to 50% by weight based on the weight of the casing.
15
5. A food product according to claim 1 wherein a sweetener is present in the casing.
6. A food product according to claim 1 wherein the liquid or soft centre contains water and sweetener together with a colour, flavour, acid or functional ingredients
20
7. A food product according to claim 5 or claim 6 wherein the sweetener is sugar, sugar syrup or sugar substitutes such as maltitol, lactitol, mannitol, xylitol, sorbitol, or artificial sweeteners.
25
8. A food product according to claim 6 wherein the functional ingredients are minerals, vitamins or herbal extracts.
9. A food product according to claim 1 wherein the liquid centre has a viscosity varying from 0.89cP to 159000cp
30
10. A food product according to claim 1 wherein the soft centre has a texture varying from a jelly to a fruit gum to a chew to a paste texture.
35

11. A food product according to claim 1 wherein the hard centre contains nut pieces, fruit pieces, cheese, chocolate or hard-boiled pieces.

5 12. A food product according to claim 1 wherein the particulate centre contains sherbert, popping candy, sugar /sugar-substitutes such as maltitol, lactitol, mannitol, xylitol, sorbitol, or artificial sweeteners, together with colour, flavour, acid or functional ingredients.

10 13. A food product according to claim 1 wherein the weight ratio of the casing to the centre is from 90:10 to 10 :90.

14. A food product according to claim 1 wherein the diameter is from 4mm to 50 mm.

15 15. A process for the production of a food product comprising a substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casing enclosing a hard, liquid soft or particulate centre which comprises partially setting a liquid hydrocolloid mass to form the casing and injecting with a hard, liquid or soft or powder centre and finally completing the setting of the hydrocolloid mass.

20

16. A process according to claim 15 wherein the casing is formed in two halves or as a balloon and filled with a hard, liquid, soft or powder centre.

25 17. A process according to claim 15 wherein the injection of the liquid or soft centre is carried out by means of a syringe or by one-shot depositing.

30 18. A process according to claim 15 wherein for water-based hydrocolloid casings excepting alginates enclosing a liquid or soft centre, the food product is prepared by depositing a liquid hydrocolloid mass at a temperature above its setting temperature in a mould which is at a lower temperature than the liquid hydrocolloid mass, and injecting with a liquid or soft centre at a lower temperature than the hydrocolloid mass while the hydrocolloid mass is still soft and cooling until the hydrocolloid mass sets.

19. A process according to claim 18 wherein the injected centre having a lower temperature than the liquid hydrocolloid mass is at a temperature from 5°C to 50°C.

5 20. A process according to claim 18 wherein the injected centre having a lower temperature than the liquid hydrocolloid mass causes the hydrocolloid mass to set immediately on contact, thereby encasing the centre within the gel.

10 21. A process according to claim 15 wherein the liquid hydrocolloid is deposited into a bubble pack lining the mould or into pots which form the packaging.

15 22. A process according to claim 15 wherein for gelatin-free water-based hydrocolloid casings excepting alginates enclosing a hard or particulate centre, the food product is prepared by lining a mould with a liquid hydrocolloid mass at a temperature above its setting temperature, the mould being at a lower temperature than the liquid hydrocolloid mass, to form a shell open at one end, inserting the hard or particulate centre into the shell, and backing off with a layer of hydrocolloid casing.

20 23. A process according to claim 15 wherein for a water-based alginate casing, the food product is prepared by depositing a liquid alginate mass in an aqueous medium containing calcium ions to form a semi-set casing surrounding the liquid alginate mass, injecting with a liquid or soft centre and finally completing the setting of the alginate mass.

25 24. A process according to claim 23 wherein the liquid alginate mass is deposited into a mould submerged in the calcium bath, the mould having fine holes in the base which allows the aqueous medium to circulate around the mass thereby causing it to set.

30 25. A food product comprising two or more substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casings connected together each casing enclosing a solid, liquid, soft or particulate centre.

35 26. A food product according to claim 25 wherein the centres within the casings are the same or different.

27. A food product according to claim 25 wherein when the centres are different, they comprise materials which are reactive with one another, the reaction taking place when the casings are destroyed on consumption.

5

28. A food product according to claim 27 wherein the reaction includes the release of a gas.

29. A food product according to claim 28 wherein the gas is carbon dioxide.

10

30. A food product according to claim 27 where one centre comprises sodium bicarbonate and another centre comprises citric acid.

15

31. A food product according to claim 27 wherein, in addition to the reactive materials, at least one of the centres comprises a champagne concentrate.

64
62**ABSTRACT**

A food product comprising a substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casing that can withstand changes in temperature enclosing a solid, liquid, soft or particulate centre and a process for the production of a food product comprising a substantially transparent gelatin-free water-based hydrocolloid casing enclosing a hard, liquid, soft or powder centre which comprises partially setting a liquid hydrocolloid mass and injecting with a hard, liquid, soft or particulate centre and finally completing the setting of the hydrocolloid mass.

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION [X]

MODELO DE UTILIDAD []

- ♦ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [X] 1
- ♦ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [X] 1
- ♦ Descripción de la invención [X] 24
- ♦ Dibujos de ser estos pertinentes [X]
- ♦ Comprobante de pago de las tasas establecidas [X] 2 y 3

COMPLETA [X]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ♦ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ♦ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ♦ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ♦ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

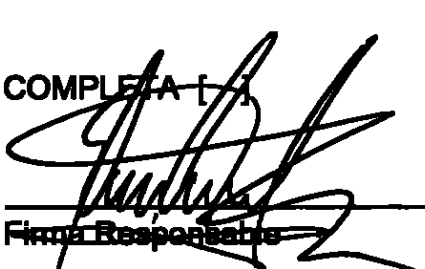
INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ♦ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado I []
- ♦ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ♦ Representación gráfica del esquema trazado []
- ♦ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Fecha Radicación : 03029591 0233033 Folios: 65
Fecha (MES): 2023-04-08 16:40:50
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

EXPEDIENTE No: 03-29591

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

SISTEMA DE REGISTRO
Fecha 08/09/2003

MANTENIMIENTO DE PROTOCOLOS

Numero : 11145
Fecha : 05/09/1986
Conferido: SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.

Pais	:	CH	SUIZA			
Ciudad	:	5	VEVEY, CANTON DE VAUD			
Represent:	S		Sustituir : S	Desistir :	S	
No. Radicacion :			Clase:	Seev:		Seac:
scncia	Codigo	Ctr		Nombre		
1	231	A	LLOREDAMACHO JOSE			
2	231	B	LLOREDAMACHO JOSE ANTONIO			
3	231	C	LLOREDAMACHO LUIS FERNANDO			

Encontrados (1/1) registro(s)



2020
Bogotá, D.C.,

Doctor:
José Antonio Lloreda
Apoderado
SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.

Oficio N° 07491

ASUNTO:	Radicación N°	03-29591
	Solicitud Internacional	PCT/EP2001/11369
	Fecha inicio fase nacional	10/05/2003
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

☐ La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486).

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

12 SET. 2003

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.