

Superintendencia de Industria y Comercio



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No.

06-89260

54. TITULO

ENVASE CON SEÑALES IRRADIADAS

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

OWENS - ILLINOIS HEALTHCARE PACKAGING INC.

DOMICILIO

TOLEDO. OHIO. ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

22. SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

Poder, Cesion
FW 03-10-2006

PETITORIO

AS: 101:953



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-089260- -00000-0000
Feb: 2005-09-06 16:25:36 Dep. 3020 NUECREACIONES
TEL 11 PATENTE Y T. 3-9 25 7 83 431
EVE 379 FASE NACIONAL
42411 PRESENTACION Folio 45

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 OWENS - ILLINOIS HEALTHCARE
PACKAGING INC

Dirección One SeaGate, Toledo, OH, 43666,
Estados Unidos de América

Nacionalidad o Domicilio Estados Unidos

Lugar de Constitución Estados Unidos

Teléfono

Fax

E-mail

IDENTIFICACION

CC



NIT



CE



Otro



Cual

Numero

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Dirección Cra 7 No 16-56 Piso 9

Teléfono 380-2200

Fax 380-2700

E-mail

IDENTIFICACION

CC



NIT



CE



Otro



Cual

Numero 80 410.337-TP 57492

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre Roger P Smith

Dirección 820 Bridgeton Lane, Perrysburg, OH 43551, Estados Unidos de América

Nacionalidad o Domicilio Estados Unidos de América

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No

PCT/US2005/006516

Fecha

02-03-2005

Publicación Internacional No

WO 2005/084907 A3

Fecha

15-09-2005

Título (54): ENVASE CON SEÑALES IRRADIADAS

7 Clasificación Internacional (51)

8 Prioridad

SI



NO



(33) País de
Origen

US

(32) Fecha

03-03-2004

(31) Numero de Solicitud

10793 523

9 Comprobante de pago No. 06-59.354

Fecha 05-09-2006

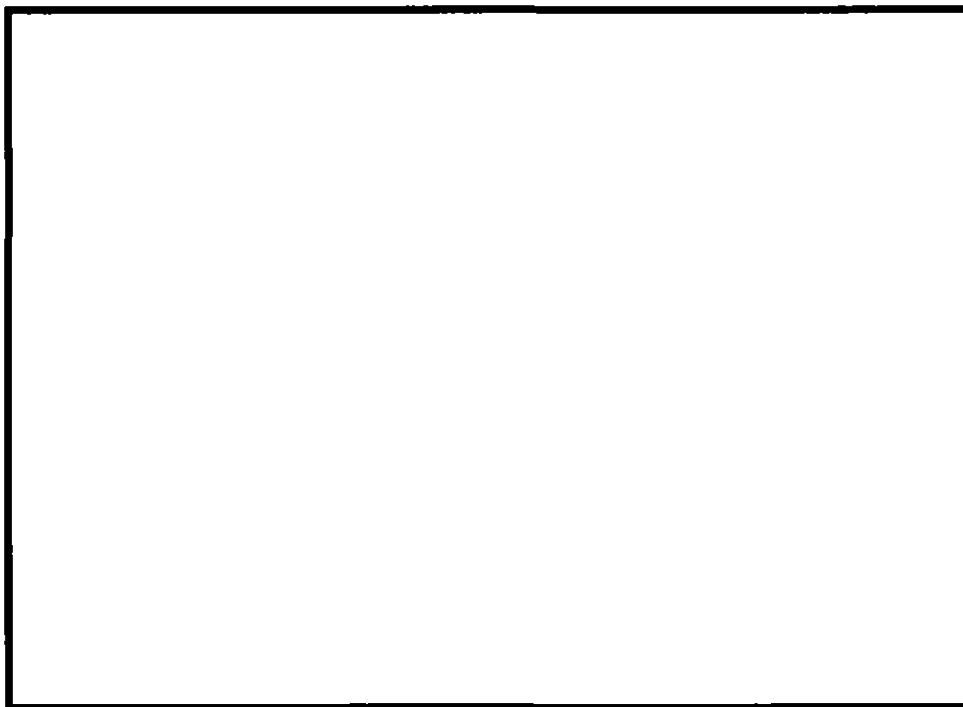
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario ver reverso de esta página

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$463.000
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso. Fotocopia Autenticada
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☒ Traducción del examen preliminar 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.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ 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, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: Tarjeta de propietarios.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

FIRMA:

C.C. 80.410.337 de Usaquén T.P. 57492 del C.S.J.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

7 3-

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad. 06-088260- -00000-0000
Fec 2006-08-05 15 05 33 Jap 2022 NUECREAC J.ES
T.M 11 PATENTEIMI
En 379 FASENACIONALI
AC:411 PRESENTACION F388r 48

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 000176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 59,354
: AGOSTO 4 DE 2006

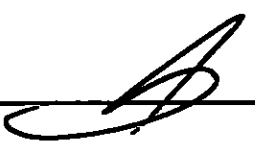
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	54972410	03/08/2006	39,480,000.00

***** CONCEPTO *****

RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
	TOTAL :	\$ 463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE ☒ PCT/US2005/006516 MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐

SOLICITANTE/S. RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES OWENS - ILLINOIS HEALTHCARE PACKAGING INC.

DOMICILIO TOLEDO OHIO ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

APODERADO JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

TITULO ENVASE CON SEÑALES IRRADIADAS

CLASIFICACION

EXPEDIENTE No. FECHA DE SOLICITUD ROLLO MICROFILM

CERTIFICADO No. FECHA DE CONCESION VIGENCIA DESDE HASTA

PRORROGA CAMBIO DE NOMBRE

TRASPASO A

INVENTOR (ES) ROGER P. SMITH

OTROS

OFICINA DE COMUNICACIONES

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau(43) International Publication Date
15 September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/084907 A3(51) International Patent Classification: B29C 49/24,
G09F 3/02, B41M 3/14, B65D 1/02(74) Agent: SMITH, Susan, L.; Owens-Illinois, Inc., One Sea-
Gate, 25-LDI, Toledo, OH 43666 (US).(21) International Application Number:
PCT/US2005/006516

(22) International Filing Date: 2 March 2005 (02.03.2005)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

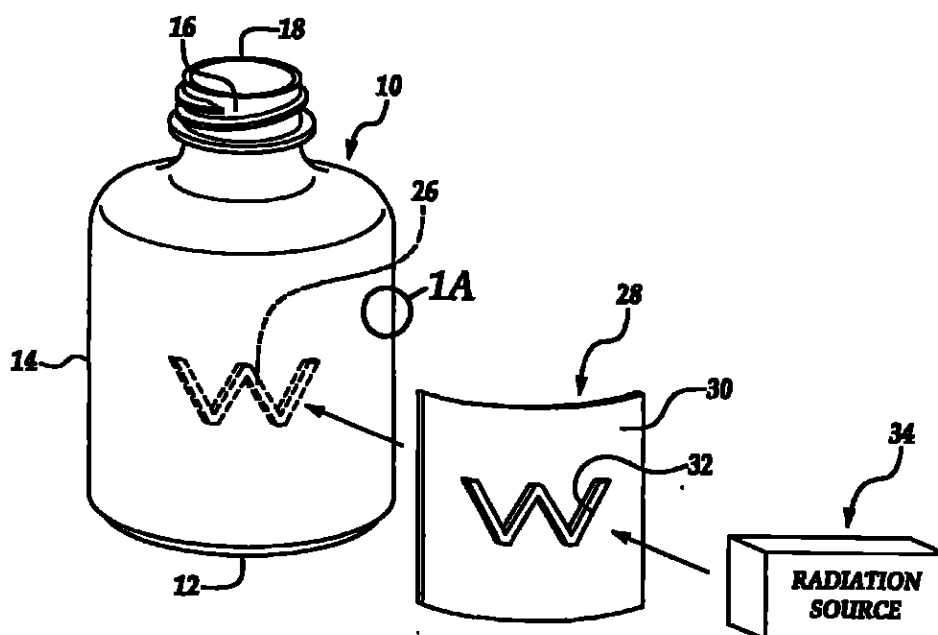
(30) Priority Data:
10/793,523 3 March 2004 (03.03.2004) US(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): AE, AG, AL, AM,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.(71) Applicant (for all designated States except US):
OWENS-ILLINOIS HEALTHCARE PACKAGING
INC. [US/US]; One SeaGate, Toledo, OH 43666 (US).(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventor; and

(73) Inventor/Applicant (for US only): SMITH, Roger, P.
[US/US]; 820 Bridgeton Lane, Perrysburg, OH 43551
(US).

[Continued on next page]

(54) Title: CONTAINER HAVING IRRADIATED INDICIA



(57) Abstract: A method of making an identifiable container by providing a molded plastic container (10) that includes at least one layer of material blended with an additive. A mask (28) is provided having a radiation aperture (32) in the form of identifiable indicia, and radiation is directed through the aperture of the mask and onto the container such that the radiation is absorbed by the additive, thereby causing the additive to visibly respond in the form of the identifiable indicia (26).

WO 2005/084907 A3



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, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SI, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, *ARIPO patents* (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), *Eurasian patents* (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), *European patents* (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), *OAPI patents* (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, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, NA, NI, NO, NZ,

OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SI, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, *ARIPO patents* (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), *Eurasian patents* (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), *European patents* (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), *OAPI patents* (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

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*

(68) Date of publication of the international search report:
8 December 2005

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.

INTERNATI NAL SEARCH REPORT

International Application No.
PCT/US2005/006516A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B29C49/24 G09F3/02 B41M3/14 B65D1/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B29C G09F B41M B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

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	US 4 919 855 A (THOMAS ET AL) 24 April 1990 (1990-04-24) column 4, line 63 - column 5, line 25 column 6, line 52 - column 7, line 36; figures 1,2	1-13
X	US 5 461 136 A (KRUTAK ET AL) 24 October 1995 (1995-10-24) column 2, lines 49-60 - column 3, lines 20-45; examples 3,11,18	1-13
X	WO 00/44508 A (CROWN CORK & SEAL TECHNOLOGIES CORPORATION) 3 August 2000 (2000-08-03) page 4, line 19 - page 6, line 18 page 8, lines 22-26	1-13

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent 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

"T" 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

2 September 2005

Date of mailing of the international search report

06/10/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 6818 Patenthaus 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-3040, Tx. 31 651 ops nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Pulver, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.
PCT/US2005/006506

8

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4919855	A	24-04-1990	DE 3736164 A1 AT 99594 T CA 1314367 C DE 3886853 D1 DK 157088 A EP 0305660 A2 ES 2047504 T3 JP 1163063 A	16-03-1989 15-01-1994 16-03-1993 17-02-1994 05-03-1989 08-03-1989 01-03-1994 27-06-1989
US 5461136	A	24-10-1995	US 5397819 A US 5703229 A AT 146503 T AT 174942 T CA 2121507 A1 DE 69216114 D1 DE 69216114 T2 DE 69228010 D1 DE 69228010 T2 DK 616621 T3 EP 0616621 A1 EP 0700961 A2 EP 0875505 A2 ES 2095494 T3 ES 2127455 T3 JP 7507074 T JP 2003176289 A MX 9206007 A1 SG 47881 A1 TW 211035 B WO 9309172 A1 US 5553714 A	14-03-1995 30-12-1997 15-01-1997 15-01-1999 13-05-1993 30-01-1997 10-04-1997 04-02-1999 12-05-1999 13-01-1997 28-09-1994 13-03-1996 04-11-1998 16-02-1997 16-04-1999 03-08-1995 24-06-2003 01-05-1993 17-04-1998 11-08-1993 13-05-1993 10-09-1996
WO 0044508	A	03-08-2000	AU 2972300 A WO 0044508 A2	18-08-2000 03-08-2000

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
15 September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2005/084907 A2

(51) International Patent Classification⁷:

B29C

SI, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(21) International Application Number:

PCT/US2005/006516

Declarations under Rule 4.17:

(22) International Filing Date: 2 March 2005 (02.03.2005)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

10/793,523

3 March 2004 (03.03.2004)

US

(71) Applicant (for all designated States except US):
OWENS-ILLINOIS HEALTHCARE PACKAGING
INC. [US/US]; One SeaGala, Toledo, OH 43666 (US).

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): SMITH, Roger, P.
[US/US]; 820 Bridgeon Lane, Perrysburg, OH 43551
(US).

(74) Agent: SMITH, Susan, L.; Owens-Illinois, Inc., One Sea-
Gala, 25-LDP, Toledo, OH 43666 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AI, AG, AL, AM,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HT, 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, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,

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, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HT, 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, MY, NA, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
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 desig-
nations AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, GU, HT, 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, MY, NA, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW, ARIPO patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Published:

— without international search report and to be republished
upon receipt of that report

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

(54) Title: CONTAINER HAVING IRRADIATED INDICIA

(57) Abstract: A method of making an identifiable container by providing a molded plastic container that includes at least one layer of material blended with an additive. A mask is provided having a radiation aperture in the form of identifiable indicia, and radiation is directed through the aperture of the mask and onto the container such that the radiation is absorbed by the additive, thereby causing the additive to visibly respond in the form of the identifiable indicia.

WO 2005/084907 A2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.
PCT/US2005/016511

10

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B29C49/24 G09F3/02 B41M3/14 B65D1/02		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 B29C G09F B41M B65D Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched 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	US 4 919 855 A (THOMAS ET AL) 24 April 1990 (1990-04-24) column 4, line 63 - column 5, line 25 column 6, line 52 - column 7, line 36; figures 1,2	1-13
X	US 5 461 136 A (KRUTAK ET AL) 24 October 1995 (1995-10-24) column 2, lines 49-60 - column 3, lines 20-45; examples 3,11,18	1-13
X	WO 00/44508 A (CROWN CORK & SEAL TECHNOLOGIES CORPORATION) 3 August 2000 (2000-08-03) page 4, line 19 - page 6, line 18 page 8, lines 22-26	1-13
☐ Further documents are listed in the continuation of box C. ☒ Patent 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 relating 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 "T" 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 2 September 2005		Date of mailing of the international search report 06/10/2005
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.O. 5618 Patentkan 2 .NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 apo nl, Fax: (+31-70) 340-3018		Authorized officer Pulver, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.
PCT/US2005/005516

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4919855	A	24-04-1990	DE 3736164 A1	16-03-1989
			AT 99594 T	15-01-1994
			CA 1314367 C	16-03-1993
			DE 3886853 D1	17-02-1994
			DK 157088 A	05-03-1989
			EP 0305660 A2	08-03-1989
			ES 2047504 T3	01-03-1994
			JP 1163063 A	27-06-1989
US 5461136	A	24-10-1995	US 5397819 A	14-03-1995
			US 5703229 A	30-12-1997
			AT 146503 T	15-01-1997
			AT 174942 T	15-01-1999
			CA 2121507 A1	13-05-1993
			DE 69216114 D1	30-01-1997
			DE 69216114 T2	10-04-1997
			DE 69228010 D1	04-02-1999
			DE 69228010 T2	12-05-1999
			DK 616621 T3	13-01-1997
			EP 0616621 A1	28-09-1994
			EP 0700961 A2	13-03-1996
			EP 0875505 A2	04-11-1998
			ES 2095494 T3	16-02-1997
			ES 2127455 T3	16-04-1999
			JP 7507074 T	03-08-1995
			JP 2003176289 A	24-06-2003
			MX 9206007 A1	01-05-1993
			SG 47881 A1	17-04-1998
			TW 211035 B	11-08-1993
			WO 9309172 A1	13-05-1993
			US 5553714 A	10-09-1996
WO 0044508	A	03-08-2000	AU 2972300 A	18-08-2000
			WO 0044508 A2	03-08-2000

12

CONTAINER HAVING IRRADIATED INDICIA

The present invention is directed to hollow plastic containers, and more particularly to a hollow plastic container having irradiated indicia as an identifiable security measure to combat use of counterfeit containers.

Background and Summary of the Invention

In the production of hollow plastic containers, it is common to injection mold a preform and then blow mold the preform to achieve the final shape of a container. The body portion of the container may be of monolayer construction, or may be of multilayer construction in which one or more intermediate layers form a barrier against gas transmission through the container. Such multilayer blow molded containers are often used for medical-type products such as pharmaceuticals. However, pharmaceuticals are sometimes counterfeited and packaged in counterfeit containers that look identical to genuine containers used to market genuine pharmaceuticals. Accordingly, such counterfeit containers are used to deceive pharmacists and consumers into buying counterfeit pharmaceuticals.

A method of making an identifiable container in accordance with one aspect of the present invention includes providing a molded plastic container having a wall that includes at least one layer of material blended with an additive, providing a mask having a radiation aperture in the form of identifiable indicia, and directing radiation through the radiation aperture of the mask and onto the container such that the radiation is absorbed by the additive, thereby causing the additive to visibly respond in the form of the identifiable indicia. The container wall

can be of monolayer construction, or of multilayer construction in which the additive is provided in at least one of the layers, preferably a barrier layer.

In accordance with a second aspect of the invention, there is provided a container that includes a plastic wall having at least one layer of material blended with an additive. The layer of material has a portion that is made visible by absorption of radiation, and that is in the form of identifiable indicia.

Brief Description of the Drawings

The invention, together with additional objects, features, advantages and aspects thereof, will be best understood from the following description, the appended claims and the accompanying drawings, in which:

FIG. 1 illustrates a perspective view of a container of an embodiment of the present invention, as well as a mask and a radiation source that are used in accordance with an embodiment of a method of the present invention;

FIG. 1A illustrates an enlarged cross-sectional view of a sidewall of the container of FIG. 1 taken from circle 1A thereof; and

FIG. 1B illustrates an enlarged cross-sectional view of a sidewall of a container according to an alternative embodiment of the present invention.

Detailed Description of Preferred Embodiments

In general, Fig. 1 illustrates a container 10 in accordance with an embodiment of the present invention, as well as exemplary apparatus that is used to carry out a method of the present invention for producing the article. The container may be substantially similar to that disclosed in U.S. Patent 4,954,376, except for the inventive features of the present invention,

which will be described in detail below. The container may also be produced by an apparatus and method that are respectively disclosed in U.S. Patents 4,710,118 and 4,609,516. Accordingly, U.S. Patents 4,710,118, 4,609,516, and 4,954,376 are all incorporated by reference herein.

5 In specific reference to Fig. 1, the container 10 includes a closed bottom end 12, a sidewall 14 extending from said closed bottom end 12, and a neck finish portion 16 terminating the sidewall 14 and having an open end 18 substantially opposite of the closed bottom end 12. The container 10 may be produced by any known method of forming containers, such as by extrusion blow molding, but preferably is produced by blow forming a sequentially injection
10 molded preform.

Fig. 1A depicts an enlarged cross-sectional portion of the container 10 of Fig. 1. Here, it can be seen that the sidewall 14 is multilayered, preferably from multiple resins, and includes inside and outside layers 20, 22 that are composed of a matrix resin, and an intermediate layer 24 that preferably is composed of a barrier resin. The preferred thickness of the
15 intermediate layer 24 is approximately 40% of the entire thickness of the sidewall 14, while the inside and outside layers 20, 22 are each approximately 30% of the entire thickness of the sidewall 14. Additional or alternative intermediate layers may be provided, such as a layer of post consumer resin. It is contemplated that the multilayered sidewall 14 could be composed of more or fewer layers without departing from the scope of the invention. In any case, the matrix
20 resin in layers 20, 22 preferably is composed of polycarbonate or polyethylene polymer, but may be composed of any other desired container material. The barrier resin in layer 24 preferably is a nylon or ethylene vinyl alcohol (EVOH) polymer, but may be any other suitable barrier material used for containers.

15

Fig. 1B depicts an enlarged cross-sectional portion of a container 110 according to an alternative embodiment of the present invention. Here, the container 110 includes only one layer of resin material to define a sidewall 114—i.e., is of monolayer construction. The sidewall 114 may be composed of any desired resin material such as a matrix resin, barrier resin, or a blend thereof.

An additive is added to one of the layers of the sidewall 14 or 114 before forming the container 10 or 110, for example prior to or during injection molding the preform that is used to blow form the container 10 or 110. The additive may be blended into monolayer 114 in Fig. 1B, or into any layer (preferably barrier layer 24) in Fig. 1A. The additive is used as a unique identifier to make counterfeiting of the container 10, 110 more difficult. Preferably, the additive is a particularly discernable material under ultraviolet light, such as a fluorescent or phosphorescent material. Examples of such materials include strontium silicate phosphor, zinc sulfide, cadmium sulfide, sodium fluorescein, rhodamine and the like. However, the additive can be any material that is responsive to absorption of radiation at one wavelength to emit radiation at another wavelength for an extended time duration.

Referring again to Fig. 1, the sidewall 14 (or sidewall 114 in Fig. 1B) includes a localized irradiated portion 26, which may be of any suitable desired indicia including any geometric shape, logo, text or the like. The irradiated portion 26 is produced by masking and irradiating the container 10. A radiation-resistant mask 28 is provided having an opaque or solid portion 30 and a transparent portion or aperture 32 formed therein. For example, the mask 28 could be a lead tube into which the container 10 is inserted and through a sidewall of which an aperture is punched, cut or otherwise formed. A radiation source 34 is provided for directing radiation through the mask 28 and onto the container 10, such that radiation is absorbed by the additive in the container 10, thereby causing the additive to visibly respond in the outline or form

of the aperture 32 of the mask 30. For example, if the additive is a fluorescing agent, then the radiation is absorbed by the fluorescing agent, thereby causing the fluorescing agent to fluoresce or glow in the form of the indicia 26 against the background of the rest of the container 10 which does not glow due to the masking thereof. The radiation source 34 may be a gamma radiation source for outputting gamma radiation. Absorption of the gamma radiation will cause the indicia to emit a faint glow for many weeks or months. Any type of radiation and source are contemplated by the present invention as long as they create a visible response of the additive within the barrier layer of the container 10.

Accordingly, the additive and the irradiation thereof in the form of the indicia 26 on the container 10 combine to provide a localized or discrete irradiated identifier, to thereby more uniquely identify the container 10. In other words, the present invention thus provides an overt security feature in the form of a kind of "watermark" in the sidewall 14 of the container 10. A "genuine" container 10 of the present invention bearing such a watermark can be more readily distinguished from a non-genuine container not bearing such a watermark. The watermarked container is difficult for counterfeiters to reproduce and indicates the authenticity of the product packaged therein. Thus, by using the present invention, pharmacists and consumers are relatively more protected against the intrusion of counterfeit pharmaceuticals into the marketplace.

There have thus been described an article and method of producing the article that fully satisfy all of the objects and aims previously set forth. The present invention has been disclosed in conjunction with presently preferred embodiments thereof, and a number of modifications and variations have been discussed. Other modifications and variations will readily suggest themselves to persons of ordinary skill in the art in view of the foregoing description. For example, the invention has been disclosed in conjunction with a unique identifier in a sidewall of a container. However, the unique identifier can be produced in any

location on a container, such as the closed bottom end or the finish portion without departing from the disclosure. Furthermore, the invention has been disclosed in conjunction with a container; however other implementations are contemplated such as a closure for a container.

Also, the term container is defined herein as including a container preform or even a closure for

5 a container. The term irradiate is broadly defined herein to include any process for treating or exposing something to light or other radiant energy to create a relatively more visibly marked portion compared to surrounding portions. Furthermore, the term indicia is broadly defined herein to include anything that provides a visible indication in one or more types of light. Indeed, the invention is intended to embrace all modifications and variations as fall within the spirit and
10 broad scope of the appended claims.

Claims

1.

1 A method of making an identifiable container, which includes:

2 (a) providing a molded plastic container that includes at least one layer of
3 material blended with an additive,

4 (b) providing a mask having a radiation aperture in the form of identifiable
5 indicia, and

6 (c) directing radiation through said radiation aperture of said mask and onto
7 said container such that said radiation is absorbed by said additive, thereby causing said additive
8 to visibly respond in the form of said indicia.

2.

1 The method set forth in claim 1 wherein said radiation is gamma radiation and
2 said additive is an ultraviolet fluorescing agent which fluoresces in response to exposure to said
3 gamma radiation.

3.

1 The method set forth in claim 1 wherein said identifiable indicia comprises a logo.

4.

1 The method set forth in claim 1 wherein said container includes a sidewall and
2 said identifiable indicia is formed in said sidewall.

5.

1 A container produced by the method of claim 1.

6.

1 The method set forth in claim 1 wherein said at least one layer of material
2 includes at least one layer of matrix polymer and at least one layer of barrier polymer.

7.

1 The method set forth in claim 6 wherein said at least one layer of barrier
2 polymer includes said additive.

8.

1 A container that includes:
2 a plastic wall having at least one layer of material blended with an additive,
3 said at least one layer having a portion that is made visible responsive by
4 absorption of radiation,
5 said visible portion being in the form of identifiable indicia.

9.

1 The container set forth in claim 8 wherein said additive is a fluorescing agent
2 that fluoresces in response to absorption of gamma radiation.

8

10.

1 The container set forth in claim 8 wherein said container includes a sidewall
2 and said identifiable indicia is formed in said sidewall.

11.

1 The container set forth in claim 8 wherein said identifiable indicia comprises a
2 logo.

12.

1 The container set forth in claim 8 wherein said at least one layer of material
2 includes at least one layer of matrix polymer and at least one layer of barrier polymer.

13.

1 The container set forth in claim 12 wherein said at least one layer of barrier
2 polymer includes said additive.

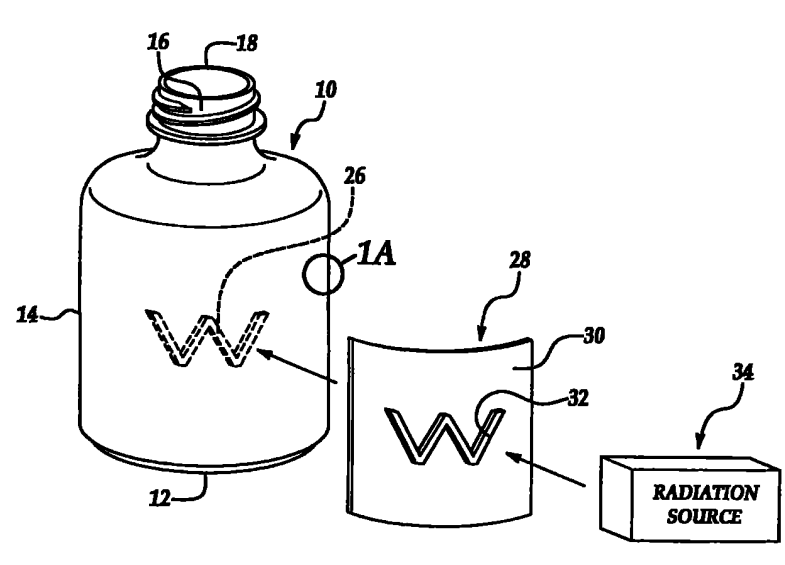


Figure 1

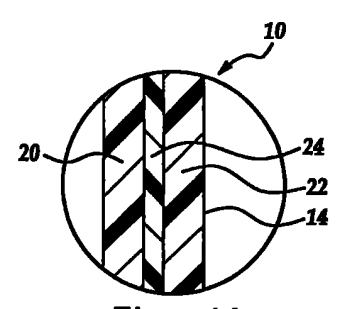


Figure 1A

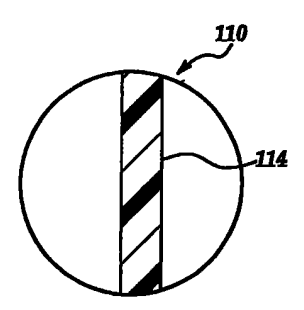


Figure 1B

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA SEGÚN EL TRATADO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de Propiedad Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional
15 de septiembre de 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2005/084907 A3

(51) Clasificación Internacional de Patentes⁷:
G09F 3/02, B41M 3/14, B65D 1/02

B29C 49/24,

(74) Agentes: SMITH, Susan, L.; Owens-Illinois, Inc.,
One Sea-Gate, 25-LDP, Toledo, OH 43666 (US).

(21) No. Solicitud Internacional: PCT/US2005/006516

(22) Fecha de Presentación Internacional:
2 de marzo de 2005 (02.03.2005)

(25) Idioma de Presentación: Inglés

(26) Idioma de Publicación: Inglés

(30) Datos relativos a la Prioridad:
10/793,523 3 de marzo de 2004 (03.03.2004) US

(71) Solicitante (para todos los países destinatarios con excepción de US): OWENS-ILLINOIS HEALTHCARE PACKAGING, INC. [US/US]; One SeaGate, Toledo, OH 43666 (US).

(72) Inventores, e

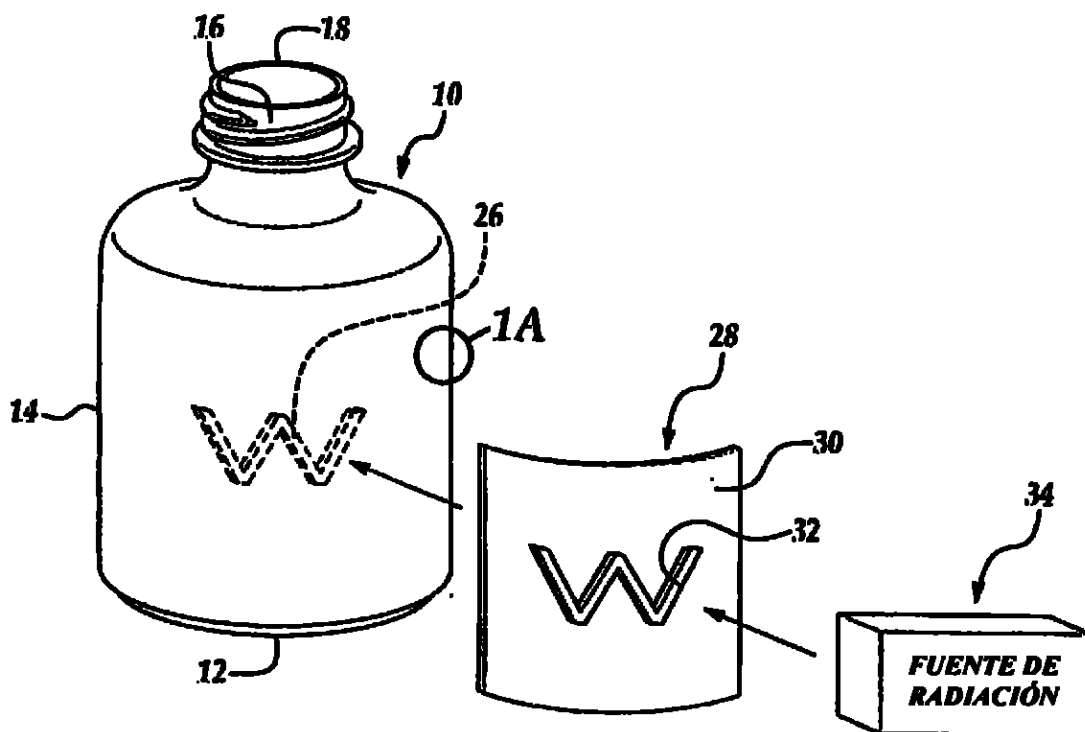
(75) Inventores/Solicitantes (para US únicamente): SMITH, Roger, P. [US/US]; 820 Bridgeton Lane, Perrysburg, OH 43551 (US).

(81) Países designados (a menos que se indique lo contrario para cada clase de protección disponible):
AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Países designados (a menos que se indique lo contrario para cada clase de protección disponible):
ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasia (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continúa en la página siguiente]

(54) Título: ENVASE CON SEÑALES IRRADIADAS



(57) Extracto: Un método de fabricar un envase identificable proveyendo un envase plástico moldeado (10) que comprende por lo menos una capa de material mezclado con un aditivo. Se provee una máscara (28) con una abertura de radiación (32) en la forma de señales identificables, y se dirige radiación a través de la abertura de la máscara y sobre el envase, de modo que la radiación se absorba por el aditivo, haciendo así que el aditivo responda visiblemente en la forma de las señales identificables (26).

Declaraciones bajo la Regla 4.17:

- en cuanto al derecho del solicitante de solicitar y que se le conceda una patente (Regla 4.17(i)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente Eursiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- con respecto al derecho del solicitante a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior (Regla 4.17(ii)) para todas las designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente Eursiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Publicado:

- con informe internacional de búsqueda
- antes del vencimiento del tiempo límite para modificar las reivindicaciones y para volverse a publicar en el caso de recibo de modificaciones

(88) Fecha de publicación de esta versión corregida:

8 de diciembre de 2005

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, remítase a las "Notas Guía sobre Códigos y Abreviaturas" que aparece al comienzo de cada edición regular del Boletín Oficial PCT.

24

ENVASE CON SEÑALES IRRADIADAS

La presente invención se dirige a envases plásticos huecos y, más particularmente a un envase plástico hueco con señales irradiadas, como una medida de seguridad identificable para combatir el uso de envases falsificados.

Antecedentes y Sumario de la Invención

En la producción de empaques plásticos huecos es común moldear por inyección y, a continuación, moldear por soplado la preforma para obtener la forma final de un envase. La porción del cuerpo del envase puede ser de construcción monocapa, o puede ser de construcción multicapa, en la cual una o más capas intermedias forman una barrera contra la transmisión de gases a través del envase. Tales envases moldeados por soplado, multicapa, se emplean a menudo para envasar productos tipo medicamentos, tales como productos farmacéuticos. Sin embargo, con frecuencia los productos farmacéuticos se falsifican y envasan en empaques falsificados que parecen idénticos a los empaques genuinos, usados para comercializar productos farmacéuticos genuinos. En consecuencia, tales empaques falsificados se usan para inducir a los farmaceutas y consumidores a comprar productos farmacéuticos falsificados.

Un método de hacer identificable un envase de acuerdo con un aspecto de la presente invención incluye proveer un envase plástico moldeado que cuenta con por lo menos una capa de material mezclado con un aditivo, proveer una máscara con una abertura de radiación en la forma de indicios identificables, y dirigir la radiación a través de la abertura de radiación de la máscara y sobre el envase de modo que la radiación se absorba por el aditivo, haciendo así que el aditivo responda visiblemente en la forma de los indicios identificables. La pared del envase puede ser de construcción monocapa, o de construcción multicapa en la cual se provee el

25

aditivo en por lo menos una de las capas, preferiblemente una capa de barrera.

De acuerdo con un segundo aspecto de la invención, se provee un envase que incluye una pared plástica con por lo menos una capa de material mezclado con un aditivo. La capa de material tiene una porción que se hace visible por absorción de radiación, y que está en la forma de indicios identificables.

Breve Descripción de los Dibujos

La invención, junto con los objetos, características, ventajas y aspectos adicionales de la misma, se entenderá mejor a partir de la siguiente descripción, las reivindicaciones adjuntas y los dibujos acompañantes, en los cuales:

FIG. 1 ilustra una vista en perspectiva de un envase de una incorporación de la presente invención, así como una máscara y una fuente de radiación que se utiliza de acuerdo con una incorporación de un método de la presente invención;

FIG. 1A ilustra una vista en corte transversal, ampliada, de una pared lateral del envase de FIG. 1 tomada del círculo 1A de la misma; y

FIG. 1B ilustra una vista en corte transversal, ampliada, de una pared lateral de un envase de acuerdo con una incorporación alternativa de la presente invención.

Descripción Detallada de Incorporaciones Preferidas

En general, Fig. 1 ilustra un envase 10 de acuerdo con una incorporación de la presente invención, así como un aparato ejemplar que se utiliza para llevar a cabo un método de la presente invención para producir el artículo. El envase puede ser sustancialmente similar al divulgado en la Patente de los Estados Unidos 4,954,376, excepto por las características inventivas de la presente invención, que se describirán con más detalle a continuación. El envase puede producirse igualmente por un aparato y método que se divulgan respectivamente en las Patentes de los Estados

Unidos 4,710,118 y 4,609,516. Por consiguiente, las Patentes de los Estados Unidos 4,710,118, 4,609,516, y 4,954,376 se incorporan todas aquí por referencia.

En referencia específica a Fig. 1, el envase 10 incluye un extremo inferior cerrado 12, una pared lateral 14 que se extiende de dicho extremo cerrado 12, y una porción de remate del cuello 16 que remata la pared lateral 14 y que tiene un extremo abierto 18 sustancialmente opuesto al extremo inferior cerrado 12.

El envase 10 puede producirse por cualquier método conocido de formar envases, tales como por moldeo de soplado por extrusión, pero se produce preferiblemente formando por soplado una preforma moldeada por inyección de manera secuencial.

Fig. 1A describe una porción en corte transversal, ampliada, del envase 10 de Fig. 1. Aquí, puede apreciarse que la pared lateral 14 es multicapa, preferiblemente de resinas múltiples, e incluye capas interior y exterior 20, 22 compuestas de una resina matriz, y una capa intermedia 24, que consta preferiblemente de una resina de barrera. El espesor preferido de la capa intermedia 24 es aproximadamente 40% de todo el espesor de la pared lateral 14, mientras que las capas interior y exterior 20, 22 constituyen cada una aproximadamente 30% de todo el espesor de la pared lateral 14. Pueden proveerse capas intermedias adicionales o alternativas, tal como una capa de resina reciclada. Se contempla que la pared lateral multicapa 14 pueda constar de más o menos capas sin apartarse del ámbito de la invención. En cualquier caso, la resina de matriz en las capas 20, 22 se compone preferiblemente de polímero policarbonato o polietileno, pero puede estar conformada por cualquier otro material para envases deseado. La resina de barrera en la capa 24 preferiblemente un polímero de nailon o alcohol etilenvinílico (EVOH), pero puede ser cualquier otro material de barrera apropiado usado para envases.

Fig. 1B representa una porción en corte transversal, ampliada, de un envase 110 de acuerdo con una incorporación alternativa de la presente invención. Aquí, el envase 110 incluye únicamente una capa de material de

27

resina para definir una pared lateral 114 – es decir, es de construcción monocapa. La pared lateral 114 puede componerse de cualquier material de resina deseado, tal como una resina de matriz, resina de barrera, o una mezcla de las mismas.

Un aditivo se agrega a una de las capas de la pared lateral 14 ó 114 antes de formar el envase 10 ó 110, por ejemplo antes o durante el moldeo por inyección de la preforma que se emplea para formar por soplado el envase 10 ó 110. El aditivo puede mezclarse en la monocapa 114 en Fig. 1B, o en cualquier capa (preferiblemente la capa de barrera 24) en Fig. 1A. El aditivo se utiliza como identificador único para hacer más difícil la falsificación del envase 10, 110. Preferiblemente, el aditivo es un material particularmente discernible bajo luz ultravioleta, tal como un material fluorescente o fosforescente. Ejemplos de tales materiales incluyen fósforo a base de silicato de estroncio, sulfuro de zinc, sulfuro de cadmio, fluoresceína sódica, rodamina y similares. No obstante, el aditivo puede ser cualquier material que sea receptivo a la absorción de radiación en una longitud de onda para emitir radiación en otra longitud de onda durante un período de tiempo prolongado.

Con referencia nuevamente a Fig. 1, la pared lateral 14 (o pared lateral 114 en Fig. 1B) incluye una porción irradiada localizada 26, la cual puede ser de cualesquiera señales deseadas apropiadas, incluidas cualquier forma geométrica, logotipo, texto, o similares. La porción irradiada 26 se produce enmascarando e irradiando el envase 10. Se provee una máscara resistente a la radiación 28 con una porción sólida u opaca 30 y una porción transparente a abertura 32 formada en ella. Por ejemplo, la máscara 28 podría ser un tubo de plomo en el cual se inserta el envase 10 y en cuya pared lateral se practica, se corta o se forma de otro modo una abertura. Se provee una fuente de radiación 34 para dirigir la radiación a través de la máscara 28 y sobre el envase 10, de modo que la radiación se absorba por el aditivo en el envase 10, haciendo de ese modo que el aditivo responda visiblemente en la silueta o forma de la apertura 32 de la máscara 30. Por ejemplo, si el aditivo es un agente fluorescente, entonces la radiación se

28

absorbe por el agente fluorescente, haciendo así que el agente fluorescente emita una fluorescencia o fulgure en la forma de las señales 26 contra el fondo del resto del envase 10 el cual no fulgura debido al enmascaramiento del mismo. La fuente de radiación 34 puede ser una fuente de radiación gamma para emitir radiación gamma. La absorción de la radiación gamma hará que las señales emitan un leve fulgor durante muchas semanas o meses. Cualquier tipo de radiación y fuente se contemplan por la presente invención siempre que creen una respuesta visible del aditivo en la capa de barrera del envase 10.

En consecuencia, el aditivo y la irradiación del mismo en la forma de las señales 26 en el envase 10 se combinan para proporcionar un identificador irradiado discreto o localizado, para identificar así más singularmente el envase 10. En otras palabras, la presente invención provee así una característica de seguridad ostensible en la forma de un tipo de "marca de agua" en la pared lateral 14 del envase 10. Un envase "genuino" 10 de la presente invención que lleve tal marca de agua se puede distinguir más fácilmente de un envase no-genuino que carezca de tal marca de agua. El envase provisto con una marca de agua es difícil de reproducir por los falsificadores e indica la autenticidad del producto envasado en él. Por lo tanto, usando la presente invención, farmaceutas y consumidores están relativamente más protegidos contra la intrusión de productos farmacéuticos falsificados al mercado.

Se han descrito así un artículo y un método de producir el artículo que satisfacen completamente la totalidad de los objetos y propósitos expuestos previamente. La presente invención se ha divulgado en conjunción con incorporaciones actualmente preferidas de la misma, y se han discutido un número de modificaciones y variaciones. Otras modificaciones y variaciones se sugerirán rápidamente por sí mismos a las personas de habilidad ordinaria en el arte en vista de la descripción que antecede. Por ejemplo, la invención se ha divulgado en conjunción con un identificador único en una pared lateral de un envase. No obstante, el identificador único puede producirse en cualquier ubicación en un envase,

tal como el extremo inferior cerrado o la porción de remate sin apartarse de la divulgación. Más aún, la invención se ha divulgado en conjunción con un envase; sin embargo se contemplan otras implementaciones tal como una tapa para un envase.

Asimismo, el término envase se define aquí como inclusivo de un envase o incluso una tapa para el envase. El término irradiar se define aquí ampliamente para incluir cualquier proceso para tratar o exponer algún objeto a la luz u otra energía radiante con el fin de crear una porción relativamente más visiblemente marcada, comparada con porciones circundantes. Más aún, el término señales se define ampliamente aquí para incluir cualquier cosa que proporcione una indicación visible en uno o más tipos de luz. Por supuesto, la invención tiene como finalidad abarcar todas las modificaciones y variaciones en la medida en que caigan dentro del espíritu y ámbito amplio de las reivindicaciones adjuntas.

20

Reivindicaciones

1.

Un método de fabricar un envase identificable, que comprende:

(a) proveer un envase plástico moldeado que incluye por lo menos una capa de material mezclado con un aditivo,

(b) proveer una máscara con una abertura de radiación en la forma de señales identificables, y

(c) dirigir radiación a través de dicha abertura de radiación de dicha máscara y sobre dicho envase, de modo que dicha radiación se absorba por dicho aditivo, haciendo así que dicho aditivo responda visiblemente en la forma de dichas señales.

2.

El método divulgado en la reivindicación 1 en donde dicha radiación es radiación gamma y dicho aditivo es un agente fluorescente ultravioleta que emite fluorescencia en respuesta a la exposición con dicha radiación gamma.

3.

El método divulgado en la reivindicación 1 en donde dichas señales identificables comprenden un logotipo.

4.

El método divulgado en la reivindicación 1 en donde dicho envase incluye una pared lateral y dichas señales identificables se forman en dicha pared lateral.

5.

Un envase producido por el método de la reivindicación 1.

31

6.

El método divulgado en la reivindicación 1 en donde dicha por lo menos una capa de material incluye por lo menos una capa de polímero de matriz y por lo menos una capa de polímero de barrera.

7.

El método divulgado en la reivindicación 6 en donde dicha por lo menos una capa de polímero de barrera incluye dicho aditivo.

8.

Un envase que incluye:

una pared plástica con por lo menos una capa de material mezclado con un aditivo,

teniendo dicha por lo menos una capa una porción que se hace visiblemente sensible por absorción de radiación,

siendo dicha porción visible en la forma de señales identificables.

9.

El envase divulgado en la reivindicación 8 en donde dicho aditivo es un agente fluorescente que emite fluorescencia en respuesta a la absorción de radiación gamma.

10.

El envase divulgado en la reivindicación 8 en donde dicho envase incluye una pared lateral y dichas señales identificables se forman en dicha pared lateral.

11.

El envase divulgado en la reivindicación 8 en donde dichas señales identificables comprenden un logotipo.

32

12.

El envase divulgado en la reivindicación 8 en donde dicha por lo menos una capa de material incluye por lo menos una capa de polímero de matriz y por lo menos una capa de polímero de barrera.

13.

El envase divulgado en la reivindicación 12 en donde dicha por lo menos una capa de polímero de barrera incluye dicho aditivo.

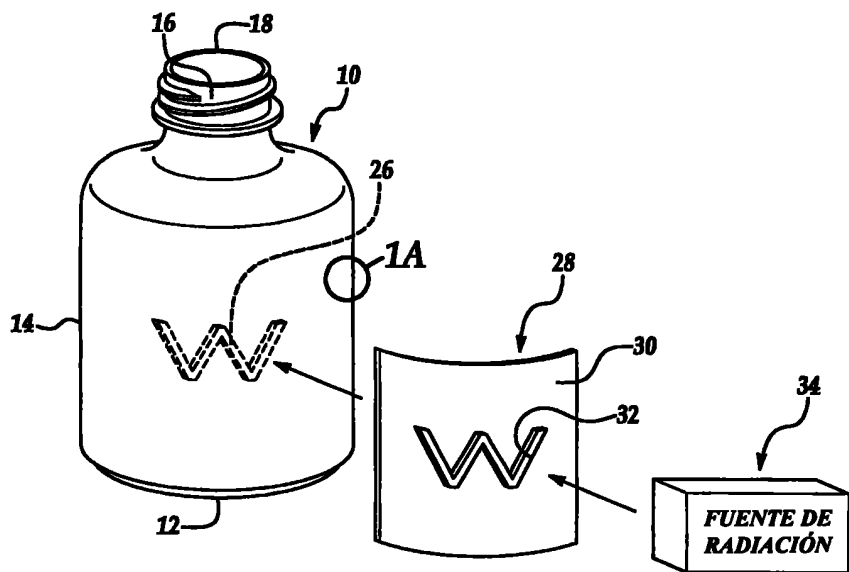


Figura 1

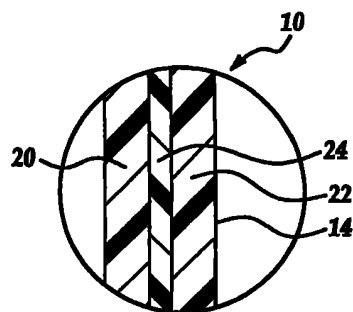


Figura 1A

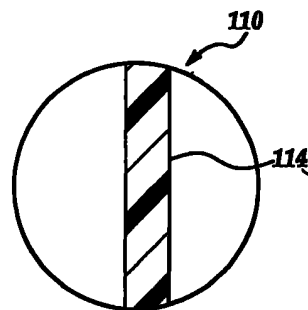


Figura 1B

PATENT COOPERATION TREATY

10.10.15.5

34

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

To:

SMITH, Susan L.
OWENS-ILLINOIS, INC.
One SeaGate, 25-LDP
Toledo, Ohio 43668
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Owens-Illinois, Inc.

MAY 30 2006

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY

(PCT Rule 71.1)

INTELLECTUAL
PROPERTY SECTION

Date of mailing
(day/month/year)

24.05.2006

Applicant's or agent's file reference
18108 PCT

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/US2005/008516

International filing date (day/month/year)
02.03.2005

Priority date (day/month/year)
03.03.2004

Applicant

OWENS-ILLINOIS HEALTHCARE PACKAGING INC. et al.

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary report on patentability 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 report on patentability. 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.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed inventions is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

Name and mailing address of the international
preliminary examining authority:



European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523858 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Authorized Officer

Hoogland, J

Tel. +49 89 2399-2067



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 18109 PCT	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/PEA/16
International application No. PCT/US2005/006518	International filing date (day/month/year) 02.03.2005	Priority date (day/month/year) 03.03.2004
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. B29C49/24 G09F3/02 B41M3/14 B85D1/02		
Applicant OWENS-ILLINOIS HEALTHCARE PACKAGING INC. et al.		
1. This report is the International preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 3 sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 807 of the Administrative Instructions). ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing and/or tables related thereto, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).		
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☐ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application		
Date of submission of the demand 08.12.2005	Date of completion of this report 24.05.2006	
Name and mailing address of the International preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523956 apmu d Fax: +49 89 2399 - 4445	Authorized officer Pulver, M Telephone No. +49 89 2399-2445 	

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**


International application No.
PCT/US2005/006516

Box No. 1 Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on

- ☒ the international application in the language in which it was filed
- ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of:
- ☐ International search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
 - ☐ International preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a))

2. With regard to the elements* of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report):*

Description, Pages

1-9 as originally filed

Claims, Numbers

1-11 filed with the demand

Drawings, Sheets

1/1 as originally filed

- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing *(specify):*
- ☐ any table(s) related to sequence listing *(specify):*

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/figs
- ☐ the sequence listing *(specify):*
- ☐ any table(s) related to sequence listing *(specify):*

* If item 4 applies, some or all of these sheets may be marked "superseded."

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

 32
International application No.
PCT/US2005/006516

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	1-3,5-11
	No: Claims	4
Inventive step (IS)	Yes: Claims	
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-11
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Re Item V:

The closest prior art is US-A-5 461 136 which discloses a method of making an identifiable container, which includes providing a molded plastic container that includes a layer of material blended with an infrared fluorescing additive. (In a later stage the container can be identified by directing IR radiation onto it such that said radiation is absorbed by said additive, thereby causing said additive to visibly respond.) A molded container which includes a plastic wall having a layer of material blended with an IR fluorescing additive is also disclosed.

A method according to claim 1 of the present application differs from said prior art in that gamma radiation is directed through a radiation aperture of a mask in the form of identifiable indicia onto the container, wherein the gamma radiation is absorbed by the fluorescing (or phosphorescing) additive to form an overt watermark in the container in the form of the indicia.

A method according to claim 1 of the present application is therefore new.

The problem to be solved is to provide a method of making a container provided with an overt watermark in the form of indicia in the container, said watermark emitting a faint glow for months to uniquely identify the container. The characteristic glow is the result of the absorption of the gamma radiation by the fluorescing (or phosphorescing) additive. (The feature "overt watermark" defined in the present independent claims is understood to be derived from the original application which describes an "overt security feature in the form of a kind of watermark".)

A method according to present claim 1 in order to solve the underlying problem is not suggested in the prior art and involves therefore an inventive step.

Accordingly, also a container according to claim 7 of the present application is new and involves an inventive step.

As concerns present claim 4 the following is observed: Present claim 4 defines the container (an entity) only by reference to the method of claim 1 or 2, i.e. only by process features specifying the manufacturing process, which is not considered admissible (Art. 6 PCT).

However, in the present case the container of the present invention can clearly be described in terms of structural features appropriate for a product claim. In fact, this has been done in present claim 7 defining the container.

39

18109PCT

Claims

1.

- 1 A method of making an identifiable container, which includes:
- 2 (a) providing a molded plastic container that includes at least one layer of plastic
- 3 material blended with a fluorescing or phosphorescing agent,
- 4 (b) providing a mask having a radiation aperture in the form of identifiable
- 5 indicia, and
- 6 (c) directing gamma radiation through said radiation aperture of said mask and
- 7 onto said container such that said radiation is absorbed by said fluorescing or phosphorescing agent
- 8 to form an overt watermark in the container in the form of said indicia.

2.

- 1 The method set forth in claim 1 wherein said identifiable indicia comprises a logo.

3.

- 1 The method set forth in claim 1 or 2 wherein said container includes a sidewall and
- 2 said identifiable indicia is formed in said sidewall.

7

40

4.

1 A container produced by the method of claim 1 or 2.

5.

1 The method set forth in claim 1 or 2 wherein said at least one layer of material
2 includes at least one layer of matrix polymer and at least one layer of barrier polymer.

6.

1 The method set forth in claim 5 wherein said at least one layer of barrier polymer
2 includes said additive.

7.

1 A container that includes:
2 a plastic wall having at least one layer of plastic material blended with a fluorescing
3 or phosphorescing agent,
4 said at least one layer having an overt watermark that has been made visible by
5 absorption of gamma radiation,
6 said overt watermark being in the form of identifiable indicia within said wall.

8.

1 The container set forth in claim 7 wherein said container includes a sidewall and said
2 identifiable indicia is formed in said sidewall.

8

41

9.

1 The container set forth in claim 7 wherein said identifiable indicia comprises a logo.

10.

1 The container set forth in claim 7 or 8 wherein said at least one layer of material
2 includes at least one layer of matrix polymer and at least one layer of barrier polymer.

11.

1 The container set forth in claim 10 wherein said at least one layer of barrier polymer
2 includes said additive.

9

**TRATADO SOBRE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN MATERIA DE PATENTES**

Handwritten signature 42

Remitente:
OFICINA ENCARGADA DEL EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

A:
SMITH, Susan, L.
OWENS-ILLINOIS, INC.
One SeaGate, 25-LDP
Toledo, Ohio 43686
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

PCT

**COMUNICACIÓN SOBRE EL ENVÍO DEL
INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR
INTERNACIONAL**

(Regla 71.1 PCT)

Fecha de envío (Día/Mes/Año)	24.05.2006
---------------------------------	------------

No. de Expediente del Solicitante o Apoderado 18109 PCT	COMUNICACIÓN IMPORTANTE
--	--------------------------------

No. de Solicitud Internacional PCT/US2005/006516	Fecha Internacional de Presentación (día/mes/año) 02.03.2005	Fecha de Prioridad (día/mes/año) 03.03.2004
---	--	---

Solicitante OWENS-ILLINOIS HEALTHCARE PACKAGING INC. et al.

1. Se comunica al solicitante que la oficina encargada del examen preliminar internacional le envía con el presente el informe de examen preliminar internacional, elaborado para la solicitud internacional, en caso dado con los anexos correspondientes.
2. Una copia del informe, en caso dado con los anexos correspondientes se hace llegar a la Oficina Internacional para su envío posterior a todas las oficinas seleccionadas.
3. A solicitud de una oficina seleccionada, la Oficina Internacional preparará una traducción del informe (pero no de los anexos) al inglés y la remitirá a esta oficina.

4. RECORDATORIO

Para ingresar en la fase nacional el solicitante, dentro de los 30 meses a partir de la fecha de prioridad (o en algunas oficinas incluso después), tiene que realizar ante cada oficina seleccionada ciertos actos (entrega de traducciones y desembolso de honorarios nacionales) (Artículo 39(1)) (véase también la información remitida por la Oficina Internacional en el Formulario PCT/IB/301).

Si se tiene que enviar a una oficina seleccionada una traducción de la solicitud internacional, entonces esta traducción tiene que incluir traducciones de todos los anexos al informe de examen preliminar internacional. Es obligación del solicitante elaborar dichas traducciones y hacerlas llegar directamente a las oficinas seleccionadas respectivas.

Mayores detalles en cuanto a los plazos normativos y los requisitos de las oficinas seleccionadas se desprenden del Volumen II de la guía PCT para solicitantes.

Se llama la atención del solicitante al Artículo 33(5), que establece que los criterios de novedad, actividad inventiva y posibilidad de aplicación industrial descritos en Artículo 33(2) a (4) sirven meramente los propósitos del examen preliminar internacional y que "todo Estado Contratante puede aplicar criterios adicionales o diferentes para efectos de decidir si la invención reivindicada es patentable o no" (véase también Artículo 27(5)). Los criterios adicionales pueden incluir, por ejemplo, exención de patentabilidad y los requerimientos, si se permite la divulgación, y de claridad y soporte de las reivindicaciones.

Nombre y dirección postal de la Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional:  Oficina Europea de Patentes D-80298 Munich Tel.: + 49 89 2399 - 0 Tx: 523856 epmu d Fax: + 49 89 2399 - 4485	Empleado Autorizado Hoogland, J Tel.: + 49 89 2399 - 2087
--	--



TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL (Capítulo II del tratado de Cooperación en Materia de Patentes)

(Artículo 36 y Regla 70 PCT)

No. de Expediente del Solicitante o Apoderado 18109 PCT	PROCEDIMIENTO POSTERIOR Véase formulario PCT/IPEA/416)	
No. Solicitud Internacional PCT/US2005/006516	Fecha Internacional de Presentación (día/mes/año) 02.03.2005	Fecha de Prioridad (día/mes/año) 03.03.2004
Clasificación Internacional de Patente (IPC) o Clasificación Nacional e IPC INV. B29C49/24 G09F3/02 B41M3/14 B65D 1/02		
Solicitante OWENS-ILLINOIS HEALTHCARE PACKAGING INC. et al.		

1. El presente informe es el informe de examen preliminar internacional, establecido por esta Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional bajo Artículo 35 y transmitido a solicitante de acuerdo con el Artículo 38.

2. El presente informe comprende un total de 4 hojas, inclusive esta portada

3. Este importe se acompaña igualmente por ANEXOS, que comprenden:

a. ☒ (enviado al solicitante y a la Oficina Internacional) un total de 3 hojas, como sigue:

☒ hojas de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos que se han corregido y constituyen la base del presente informe y/o hojas que contienen rectificaciones autorizadas por esta Oficina (véase Regla 70.16 y Sección 807 de las Instrucciones Administrativas).

☐ hojas que reemplazan hojas anteriores, pero que esta Oficina considera que contienen una corrección que va más allá de la divulgación en la solicitud internacional tal como se presentó, como se indica en el ítem 4 de Cuadro No. I y el Cuadro Adicional.

b. ☐ (enviado a la Oficina Internacional únicamente) un total de (indicar tipo y número de medios electrónicos)) , que contiene un listado de secuencias y/o tablas relacionadas con este asunto, en formato de lectura por computador únicamente, como se indica en el Cuadro Adicional Relativo al Listado de Secuencias (véase Sección 802 de las Instrucciones Administrativas).

4. El presente informe contiene datos con respecto a los siguientes puntos:

☒ Cuadro No. I Base del Informe

☐ Cuadro No. II Prioridad

☐ Cuadro No. III Sin elaboración de un dictamen sobre novedad, actividad inventiva y posibilidad de aplicación industrial

☐ Cuadro No. IV Uniformidad deficiente de la invención

☒ Cuadro No. V Declaración justificada según Artículo 35(2) con respecto a la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial; documentos y explicaciones que sustentan esta declaración

☐ Cuadro No. VI Ciertos documentos enumerados

☐ Cuadro No. VII Ciertas deficiencias del registro internacional

☐ Cuadro No. VIII Ciertas observaciones relacionadas con la solicitud internacional

Fecha de presentación de la petición 08.12.2005	Fecha de la preparación del presente informe 24.05.2006
Nombre y dirección postal de la Oficina Encargada del Examen Preliminar Internacional:  Oficina Europea de Patentes D-80298 Munich Tel.: + 49 89 2399 - 0 Tlx: 523858 epmu d Fax: + 49 89 2399 - 4465	Empleado Autorizado Pulver, M Teléfono No.: +49 89 2399 - 2445 

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/US2005/006516

24

Punto No. I Base del informe

1. En lo concerniente al idioma, el presente informe se basa en la solicitud internacional en el idioma en el cual se presentó, salvo indicación en contrario consignada bajo este punto.
☒ El presente informe se basa en traducciones del idioma original al siguiente idioma, que es el idioma de una traducción suministrada para los efectos de:
☐ la búsqueda internacional (según las reglas 12.3 y 23.1 (b))
☐ la publicación de la solicitud internacional (según la regla 12.4).
☐ el examen preliminar internacional (según las reglas 55.2 y/o 55.3).
2. Con respecto a los elementos* de la solicitud internacional, este informe se basa en (hojas intercambiables que se han suministrado a la oficina receptora en respuesta a una invitación bajo Artículo 14 se tienen en este informe por "presentadas originalmente" y no se anexan a este informe):

Descripción, páginas

1-6 versión original

Reivindicaciones, No.

1-11 presentadas con la solicitud

Dibujos, hojas.

1/1 versión original

- ☐ Un listado de secuencias y/o cualquier tabla(s) relacionada(s) – véase Cuadro Adicional relativo al Listado de Secuencias
3. ☐ Las correcciones han resultado en la cancelación de:
☐ la descripción, páginas
☐ las reivindicaciones, Nos.:
☐ los dibujos, hojas/figs.
☐ el listado de secuencias (especificar):
☐ cualquier tabla(s) relacionada con el listado de secuencias (especificar)
 4. ☐ El presente informe se preparó como si no se hubieran hecho (algunas de) las correcciones anexadas a este informe y enumeradas a continuación ya que éstas, por las razones aducidas, en concepto de la oficina van más allá del contenido de divulgación en la versión presentada originalmente (Regla 70.2 (c)).
☐ la descripción, páginas:
☐ las reivindicaciones, Nos.:
☐ los dibujos, hojas/figs.
☐ el listado de secuencias (especificar)
☐ cualquier tabla(s) relacionada con el listado de secuencias (especificar)

* Si se aplica el punto 4, algunas o todas estas hojas pueden estar marcadas como "reemplazadas."

**INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR
INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional No.
PCT/US2005/008516

45

Punto No. V Declaración motivada bajo Artículo 35(2) en cuanto a la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial; documentos y explicaciones que sustentan esta declaración

1. DECLARACIÓN

Novedad (N)	Si: Reivindicaciones 1-3, 5-11 No: Reivindicaciones 4
Actividad Inventiva (IS)	Si: Reivindicaciones No: Reivindicaciones
Posibilidad de Aplicación Industrial (IA)	Si: Reivindicaciones 1-11 No: Reivindicaciones

2. Documentos y explicaciones (Regla 70.7)

Véase hoja separada

**INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL
INFORME DE PATENTABILIDAD
(HOJA SEPARADA)**

46
Solicitud Internacional No.
PCT/US2005/006518

Punto No. V:

El arte previo más próximo es US-A-5 461 136 que divulga un método de fabricar un envase identificable, que incluye proveer un envase plástico moldeado que comprende una capa de material mezclado con un aditivo fluorescente infrarrojo. (En una etapa posterior, el envase puede identificarse dirigiendo radiación IR sobre él de modo que dicha radiación se absorba por dicho aditivo, haciendo así que dicho aditivo responda visiblemente.) Se divulga asimismo un envase moldeado que incluye una pared con una capa de material mezclado con un aditivo fluorescente IR.

Un método de acuerdo con la reivindicación 1 de la presente solicitud difiere de dicho arte previo en que la radiación gamma se dirige a través de una abertura de radiación de una máscara en la forma de señales identificables sobre el envase, en donde la radiación gamma se absorbe por el aditivo fluorescente (o fosforescente) para formar una marca de agua ostensible en el envase en la forma de las señales.

Por lo tanto, un método de acuerdo con la reivindicación 1 de la presente solicitud es novedoso.

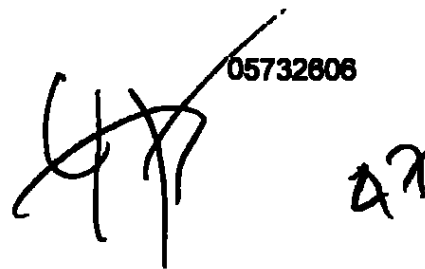
El problema a resolver es proporcionar un método de fabricar un envase provisto con una marca de agua manifiesta en la forma de señales en el envase, emitiendo dicha marca de agua un leve fulgor durante meses para identificar el envase de una manera única. El fulgor característico es el resultado de la absorción de la radiación gamma por el aditivo fluorescente (o fosforescente). (Se entiende que la característica "marca de agua manifiesta", definida en las presentes reivindicaciones independientes, se deriva de la solicitud original, que describe una "característica de seguridad manifiesta en la forma de un tipo de marca de agua".)

Un método de acuerdo con la presente reivindicación 1, con el fin de resolver el problema fundamental, no se sugiere en el arte previo e implica por lo tanto una actividad inventiva.

Por consiguiente, también un envase de acuerdo con la reivindicación 7 de la presente solicitud es novedoso e implica una actividad inventiva.

En lo que concierne a la presente reivindicación 4 se observa lo siguiente: La presente reivindicación 4 define el envase (una entidad) sólo por referencia al método de la reivindicación 1 ó 2, es decir, únicamente por características del proceso que especifican el proceso de fabricación, lo cual no se considera admisible (Art. 6 PCT).

Sin embargo, en el presente caso el envase de la presente invención puede describirse claramente en términos de características apropiadas para una reivindicación de producto. En efecto, esto se ha hecho en la presente reivindicación 7 que define el envase.

**Reivindicaciones**

1.

Un método de fabricar un envase identificable, que comprende:

- (a) proveer un envase plástico moldeado que incluye por lo menos una capa de material mezclado con un agente fluorescente o fosforescente,
- (b) proveer una máscara con una abertura de radiación en la forma de señales identificables, y
- (c) dirigir radiación gamma a través de dicha abertura de radiación de dicha máscara y sobre dicho envase, de modo que dicha radiación se absorba por dicho agente fluorescente o fosforescente, para formar una marca de agua manifiesta en el envase en la forma de dichas señales.

2.

El método divulgado en la reivindicación 1 en donde dichas señales identificables comprenden un logotipo.

3.

El método divulgado en la reivindicación 1 ó 2 en donde dicho envase incluye una pared lateral y dichas señales identificables se forman en dicha pared lateral.

4.

Un envase producido por el método de la reivindicación 1 ó 2.

5.

El método divulgado en la reivindicación 1 ó 2 en donde dicha por lo menos una capa de material incluye por lo menos una capa de polímero de matriz y por lo menos una capa de polímero de barrera.

6.

El método divulgado en la reivindicación 5 en donde dicha por

7



48

l menos una capa de polímero de barrera incluye dicho aditivo.

7.

Un envase que incluye:

una pared plástica con por lo menos una capa de material mezclado con un agente fluorescente o fosforescente,

teniendo dicha por lo menos una capa una marca de agua manifiesta que se ha hecho visible por absorción de radiación gamma,

siendo dicha marca de agua manifiesta en la forma de señales identificables en dicha pared.

8.

El envase divulgado en la reivindicación 7 en donde dicho envase incluye una pared lateral y dichas señales identificables se forman en dicha pared lateral.

9.

El envase divulgado en la reivindicación 7 u 8 en donde dichas señales identificables comprenden un logotipo.

10.

El envase divulgado en la reivindicación 7 u 8 en donde dicha por lo menos una capa de material incluye por lo menos una capa de polímero de matriz y por lo menos una capa de polímero de barrera.

11.

El envase divulgado en la reivindicación 10 en donde dicha por lo menos una capa de polímero de barrera incluye dicho aditivo.

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION

[☒]

MODELO DE UTILIDAD [☐]

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [☒]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [☒]
- ◆ Descripción de la invención [☒]
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes [☒]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [☒]

COMPLETA [☐]

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 [☐]
- ◆ 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

Fecha Spt 06 de 2006

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

50

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
CADENA SARMIENTO JUAN PABLO

REFERENCIA	Radicación No.	6 89260
	Solicitud internacional	PCT/US2005/006516
	Fecha inicio fase nacional	03/10/2006
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	13203

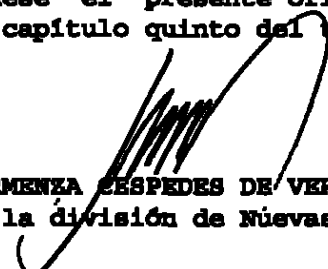
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se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

1. 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.

2. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

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 No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 7 NOV. 2006
adpall