



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

05-22449

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO Cierre que evidencia la manipulación
Indebida con banda trmobilizadoru

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 41/34

71. SOLICITANTE Crown Packaging Technology, Inc.

DOMICILIO Alsip Illinois, USA

74. APODERADO Dilia Maria Rodriguez D' Aleman

22. BOGOTA, D.C., Mango 9105

FORMULARIO ÚNICO 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: CROWN PACKAGING TECHNOLOGY, INC. Dirección: 11535 S Central Avenue Alsip, IL 60803-2599 USA Nacionalidad o domicilio: Alsip, Illinois, Estados Unidos Lugar de constitución: Illinois, Estados Unidos		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT: ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ Cual _____ NÚMERO _____
	Teléfono: _____ Fax: _____ E. Mail: _____		
3) REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN Dirección: Carrera 11 N°. 93-43 Of. 404 Bogotá D.C. Teléfono: 6350835 Fax: 6350824 E. Mail: clarkemodet@clarkemodet.com.co		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT: ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ NÚMERO: 41.654.882 TP: 20824 CSJ
4) INVENTOR (ES) (72)	Nombre: 1. SEIDITA, Thomas, M. Dirección: 1. 7476 Pine Ridge Road, Mechanicsville, VA 23116, Estados Unidos Nacionalidad o Domicilio: Estadounidense		
5) PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/EP2003/010028 Fecha: Septiembre 10, 2003 Publicación Internacional No. WO 2004/048220 A 1 Fecha: Junio 10, 2004			
6) Título (54) CIERRE QUE EVIDENCIA LA MANIPULACIÓN INDEBIDA CON BANDA INMOBILIZADORA			
7) Clasificación Internacional: B65D 41/34			
8) PRIORIDAD SI ☒ NO ☐	33) País de Origen Estados Unidos	(32) Fecha Sept. 11, 2002	(31) Número de Solicitud 10/241,416
9) Comprobante de pago N°. 05-12,933 Fecha: febrero 17, 2005			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario. Ver reverso de esta pagina			

v

NIT : 800176089-2

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE NODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	37881667	17/02/2005	2,294,000.00

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1	TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN
			443,000.00
		TOTAL :	\$ 443,000.00

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

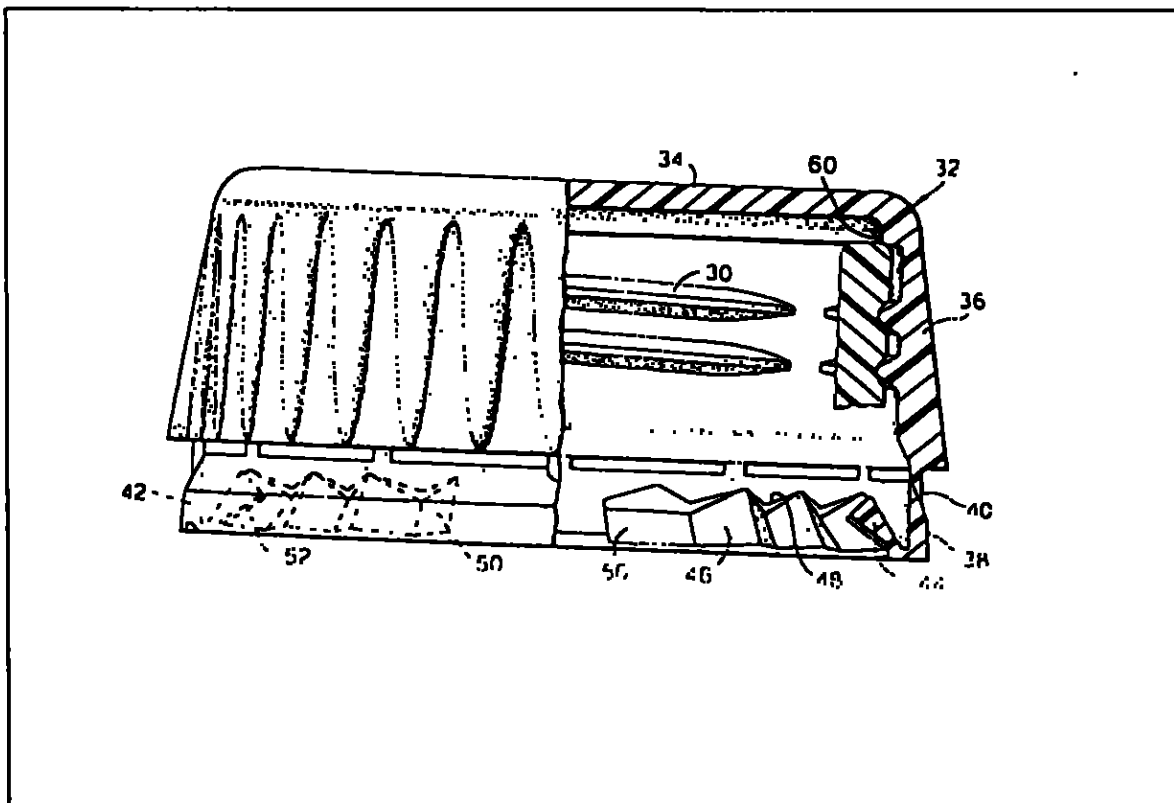
953

10)

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona Jurídica
☐ Poderes, si fuera el caso
☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
☐ Declaraciones
☒ Copia de la solicitud Internacional. (Resumen, descripción, reivindicación, Dibujos).
☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicación, Dibujos)
☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA
☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
☐ De ser el caso, documento que acredita 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 12 x 12 y 6 x 6 cm
☐ 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.
☒ Otros:
 1. Notificación de la presentación de un cambio de nombre
 2. Notificación oficinas designadas

11) FIGURA CARACTERÍSTICA:



12) Solicitud concesión de la patente,

NOMBRE: DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMANFIRMA: 

C.C. 41.654.882 de Bogotá TP 20824 CSJ

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario. Ver reverso de esta página



(43) International Publication Date
10 June 2004 (10.06.2004)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2004/048220 A1

(51) International Patent Classification⁷: B65D 41/34, 41/04

CROWN CORK & SEAL TECHNOLOGIES CORPORATION [US/US]; 11535 S CENTRAL AVENUE, ALP, IL 60803-2599 (US).

(21) International Application Number: PCT/US2003/010028

(71) Applicant (for LS only): CARNAUDMETALBOX PLC [GB/GB]; DOWNSVIEW ROAD, WANTAGE, Oxfordshire OX12 9BP (GB).

(22) International Filing Date: 10 September 2003 (10.09.2003)

(72) Inventor: SEIDITA, Thomas M; 7476 Pine Ridge Road, Mechanicsville, VA 23116 (US).

(25) Filing Language: English

(74) Agent: SMITH, Debra, Jane, Clare: CarnaudMetalbox Plc, Downsview Road, Wantage, Oxfordshire OX12 9BP (GB).

(26) Publication Language: English

(30) Priority Date: 10/241,416 11 September 2002 (11.09.2002) US

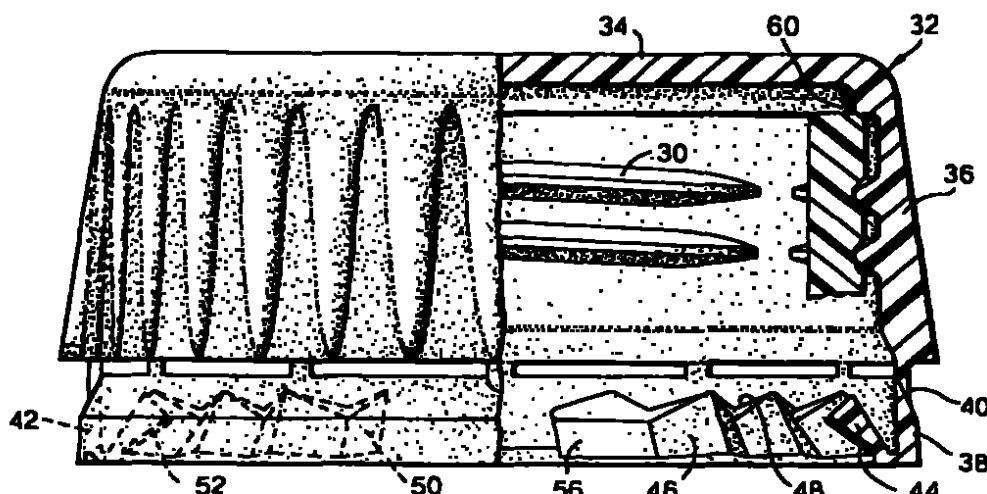
(81) Designated States (national): AE, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NI, NO, NZ,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

(71) Applicant (for AE, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BE, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CY, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, SZ, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW only):

(84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW).

[Continued on next page]

(54) Title: TAMPER EVIDENT CLOSURE WITH LOCKING BAND



(57) Abstract: A container assembly (10) includes a container (12) that has an externally threaded finish portion and a retention structure (18) for preventing upward movement of a tamper evident band (38). The assembly (10) further includes a closure (28) having a body portion (32) of a base (34) and an internally threaded downwardly depending sidewall portion (36) that is sized and shaped to screw onto the container finish portion. The closure further includes a tamper evident band (38) that is frangibly connected to the sidewall portion (36) and that includes a main band portion (42) and a J-hook retention member (44). The retention member (44) includes a plurality of pleated retaining elements (46) for engaging the retention structure (18). At least one of the pleated retaining elements (46) is adapted to engage the container (12) so as to resist rotation with respect to the container. Separation of the tamper evident band (38) from the body portion (32) is better assured when the closure (28) is unscrewed from the container (12).

WO 2004/048220 A1



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, IT, LU, MC, NL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR). OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NI, 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

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.

A0436WO

1

TAMPER EVIDENT CLOSURE WITH LOCKING BAND

This invention relates generally to the field of packaging technology, and more specifically to tamper evident closures for containers.

Various beverages, foods, medicines and the like are delivered to the public in bottles or other containers that are provided with resealable closures. Such closures provide a benefit to the consumer in that the containers can be tightly sealed and resealed after opening, which prolongs the shelf life of the product and maintains freshness. Although resealable containers provide benefits to consumers, by their nature they permit unauthorised and sometimes undetectable tampering with the product. Accordingly, many modern consumer products are packaged using tamper evident closures, which are designed to make it apparent to a consumer that a container has been opened.

Many conventional tamper evident closures utilise what is commonly known as a tamper evident band, which is designed to be retained by the container and to rupture or become separated from the consumer removable portion of the closure during opening. Typically, the container itself will include an annular ring or other retention structure for engaging the tamper evident band. The tamper evident band and the mating retention structure of the container are usually designed so that the tamper evident band will slip over the retention structure without damage during the initial application of the closure onto the container at the packaging plant, but

CONFIRMATION COPY

that subsequent removal of the tamper evident band from the container will be difficult.

One type of tamper evident band that is in commercial use includes a first portion that is frangibly
5 connected to the consumer removable portion of the closure and a second retention portion, commonly known as a J-hook, that is moulded so as to angle radially inwardly and upwardly from a lower portion of the tamper evident band in order to engage retention structure on
10 the container. During initial application of the closure, the retention portion will slip over the retention structure because of the inward and upward angling, but once it slips over the retention structure it will lock against the lower side of the retention
15 structure, making it difficult to remove the tamper evident band from the container. An example of such a closure is disclosed in United States Patent 5,400,913 to Kelly. Such closures are valued for their strength and ease of application.

20 Unfortunately, because of the inherent elasticity of some types of plastic materials, particularly at elevated temperatures, it is possible in some instances for a closure to be removed from the container with the tamper evident band still joined to the closure. Although, it
25 is to be emphasised, this is a relatively rare occurrence, it is to be taken seriously as it frustrates the fundamental purpose of a tamper evident closure.

Other types of closures have been developed that ensure separation of the tamper evident band from the
30 closure during opening by arresting rotational movement

✓ 6

of the tamper evident band with respect to the closure during opening. One example of this would be United States Patent 5,040,692 to Julian, which discloses a tamper indicating closure in which ratchet teeth are
5 moulded into the tamper evident band. These teeth engage similar projections that are moulded beneath the finish portion of a container to which the closure is applied. While closures of this type are no doubt effective, they require the moulding of a relatively thick tamper evident
10 band, which increases material costs. Accordingly, for some applications that are more sensitive to material costs it would be economically difficult to apply such technology. Moreover, it is not possible to apply structure of the type that is taught in Julian for use in
15 a closure that utilises a J-hook type retention structure for the tamper evident band.

A need exists for an improved retention structure for a tamper evident band that reduces the likelihood of the closure being unscrewed from a container without
20 separation of the tamper evident band from the rest of the closure.

Accordingly, it is an object of the invention to provide an improved retention structure for a tamper evident band that reduces the likelihood of the closure
25 being unscrewed from a container without separation of the tamper evident band from the rest of the closure.

In addition there is a need for a tamper-evident system in which the band is separated as quickly as possible following commencement of unscrewing. Early
30 separation of the band is particularly useful in cases

where the closure skirt is very short and there is only a small amount of axial movement generated as the closure is unscrewed. Early separation is also particularly useful where the closure seals the container before
5 opening.

According to a first aspect of the invention there is provided a tamper-evident closure for a container, the closure comprising a body portion with a base and a downwardly depending sidewall, a tamper-evident band
10 frangibly connected to the open end of the sidewall, and means for sealing the closure against the container to provide a seal, characterised in that on opening of the closure the frangible connection between the sidewall and the tamper-evident band is adapted to break before the
15 seal is broken.

Because the seal does not break until after the band has separated it is not possible, for example, for the closure to be partially opened to break the seal and then returned to the closed position without the band having
20 first separated. At the time the band separates the seal is unbroken because the band breaks so early in the unscrewing operation.

In order to achieve other objects of the invention, a tamper evident closure is provided which includes a
25 body portion having a base and an internally threaded downwardly depending sidewall portion; and a tamper evident band frangibly connected to the sidewall portion, the tamper evident band including a main band portion, and a J-hook retention member that includes a plurality
30 of pleated retaining elements, and wherein each of the

retaining elements has an upper portion that is constructed and arranged to engage retention structure of a container in order to prevent upward movement of the tamper evident band with respect to the container, and
5 wherein at least one of the pleated retaining elements is further constructed and arranged to engage the container so as to resist rotation with respect to the container, whereby separation of the tamper evident band from said body portion is better assured when the closure is
10 unscrewed from the container.

The invention also provides a container assembly includes a container having an externally threaded finish portion that has retention structure for retaining a tamper evident band; a closure comprising a body portion
15 having a base and an internally threaded downwardly depending sidewall portion, the closure further comprising a tamper evident band that is frangibly connected to the sidewall portion, and wherein the tamper evident band includes: a main band portion, and a J-hook
20 retention member that includes a plurality of pleated retaining elements, and wherein each of the retaining elements has an upper portion that is constructed and arranged to engage the retention structure in order to prevent upward movement of the tamper evident band with
25 respect to the container, and wherein at least one of the pleated retaining elements is further constructed and arranged to engage the container so as to resist rotation with respect to the container, whereby separation of the tamper evident band from the body portion is better
30 assured when the closure is unscrewed from the container.

These and various other advantages and features of novelty that characterise the invention are pointed out with particularity in the claims annexed hereto and forming a part hereof. However, for a better
5 understanding of the invention, its advantages, and the objects obtained by its use, reference should be made to the drawings which form a further part hereof, and to the accompanying descriptive matter, in which there is illustrated and described a preferred embodiment of the
10 invention.

FIGURE 1 is a fragmentary side elevational view of a container that is constructed according to a preferred embodiment of the invention;

FIGURE 2 is a cross-sectional view taken along lines
15 2-2 in FIGURE 1;

FIGURE 3 is a magnified view of an area in FIGURE 2 that is indicated by lines 3-3 in FIGURE 2;

FIGURE 4 is a bottom plan view of a closure according to the preferred embodiment of the invention;

20 FIGURE 5 is a partially diagrammatical, partially cross-sectional view depicting features of the closure that is depicted in FIGURE 4.

FIGURE 6 is a section of the closure of FIGURES 1 to 5 shown fitted to a container; and

25 FIGURE 7 is a section of a closure according to an alternative embodiment shown fitted to a container.

Referring now to the drawings, wherein like reference numerals designate corresponding structure throughout the views, and referring in particular to
30 FIGURE 1, a container assembly 10 that is constructed

according to the preferred embodiment of the invention includes a container 12 having a finish portion 14 that is moulded with external threads 16. As is conventional, finish portion 14 is provided with retention structure 18
5 for retaining a tamper evident band by limiting upward movement of the tamper evident band after a closure has been applied to the finish portion 14 of the container assembly 10.

As may further be seen in FIGURE 1, container 12
10 further includes rotational locking structure that is constructed and arranged so as to arrest rotation of the tamper evident band with respect to the container 12, as will be described in appropriate detail below. Referring now to FIGURES 2 and 3, it will be seen that the
15 rotational locking structure 20 is preferably embodied as four ratchet teeth 22, which are spaced about the circumference of the lower part of the finish portion 14, beneath the retention structure 18, at 90 degree intervals. As may best be seen in FIGURE 3, each ratchet
20 tooth 22 includes a ramped leading edge 24, which is angled with respect to a radius 29 of the finish portion 14 at an angle α so as to guide a tamper evident band such as the tamper evident band 38 described herein thereover during the initial application of a closure to
25 the finish portion 14 of the container assembly 10. Each ratchet tooth 22 further includes a flat trailing edge 26 that is preferably flat and terminates in an edge 27 so as to arrest movement of the tamper evident band 38 in an unscrewing direction after the closure has been applied
30 to the finish portion. As may be seen in FIGURE 3, flat

trailing edge 26 is preferably parallel to a radius 29 of the finish portion 14.

Referring now to FIGURES 4 and 5, it will be seen that container assembly 10 further includes a closure 28
5 having a body portion 32 with a base 34 and a downwardly depending annular sidewall portion 36 that has internal threading 30 defined thereon. Closure 28 further includes a tamper evident band 38 that is frangibly connected to the sidewall portion 36 by a plurality of
10 breakable bridges 40, as is well known in this area of technology. Tamper evident band 38 includes, as is best shown in FIGURE 5, a main band portion 42 and a J-hook retention member 44 that includes a plurality of pleated retaining elements 46. Each of the pleated retaining
15 elements 46 has an upper portion 48 that is constructed and arranged to engage the retention structure 18 of the container 12 in order to prevent upward movement of the tamper evident band 38 with respect to the container 12 after the closure 28 has been applied to the container
20 12.

According to one important aspect of the invention, at least one of the pleated retaining elements 46 is further constructed and arranged to engage the container 12 so as to resist rotation with respect to the
25 container 12. Accordingly, separation of the tamper evident band 38 from the body portion 32 is better assured when the closure 28 is unscrewed from the container 12. More specifically, in the preferred embodiment there are four of the retaining elements 46,
30 and each is configured so as to have a leading edge 50,

best shown in FIGURE 4, that is shaped so as to permit the retaining elements 46 to pass over the rotational locking structure 20 on the container 12 when the closure 28 is first applied to the container 12. As may be seen in FIGURE 4, each of the leading edge is 50 include a ramped surface 54 that are ramped radially inwardly in a direction corresponding to an application motion of the closure 28 onto the container 12. Conversely, each of the retaining elements 46 also includes a trailing edge 52 that is shaped so as to firmly engage the rotational locking structure 20 when the closure 28 is being unscrewed from the container 12. As may be seen in FIGURE 4, trailing edge 52 is positioned radially inwardly from the leading edge 50, and is characterised by a flat abutment surface 56 that is oriented so as to be within a plane that is substantially parallel to a radius 58 of the closure 28. Abutment surface 56 will, upon any attempt to unscrew the closure 28 from the container 12, firmly engage against the flat trailing surface 26 of the rotational locking structure 20, thereby ensuring rupture of the bridges 40 and separation of the tamper evident band 38 from the main body portion 32 of the closure 28 before any significant rotational displacement occurs between the closure 28 and the container 12.

FIGURE 6 shows the closure of FIGURES 1 to 5 attached to the container. A so-called 'pressure block' seal is provided by an annulus (60) at the intersection between the sidewall (36) and the top plate (34), against which the upper surface of the neck finish abuts.

Referring now to FIGURE 7 the section shows an embodiment in which an inner seal is additionally applied to the container neck finish by a sealing projection (65) depending from the top plate (34).

5 In the embodiments illustrated in FIGURES 6 and 7 it will be appreciated that the seal will not be broken until the closure has moved axially upwardly with respect to the container.

As discussed above, in the present invention
10 rupture of the bridges (40) is effected mainly by the shear action generated by the anti-rotation structures (20, 50). This system therefore relies much less on stretching of the bridges (40) caused by abutment of the pleated retaining elements (46) against the retention
15 structure (18).

Accordingly the bridges (40) rupture before any significant rotational, and hence axial, displacement has occurred between the closure and the container. This means that the seal provided by the closure is unbroken
20 when the bridges (40) rupture; that is, the seal is maintained at least until the bridges have ruptured. It is not possible, therefore, to turn the closure slightly, but incompletely, to break the seal without rupturing the bridges (40); that is, it is not possible for the seal to
25 be broken without rupturing the bridges, even if the closure is not subsequently removed entirely.

It is to be understood, however, that even though numerous characteristics and advantages of the present invention have been set forth in the foregoing
30 description, together with details of the structure and

function of the invention, the disclosure is illustrative only, and changes may be made in detail, especially in matters of shape, size and arrangement of parts within the principles of the invention to the full extent indicated by the broad general meaning of the terms in which the appended claims are expressed.

CLAIMS:

1. A tamper-evident closure (28) for a container (12), the closure comprising a body portion (32) with a base (34) and a downwardly depending sidewall (36), a tamper-evident band (38) frangibly connected to the open end of the sidewall, and means (60, 65) for sealing the closure against the container to provide a seal,

characterised in that, on opening of the closure (28) the frangible connection between the sidewall (36) and the tamper-evident band (38) is adapted to break before the seal is broken.

2. A closure (28) according to claim 1, wherein the tamper-evident band (38) includes a plurality of pleated retaining elements (46) adapted to engage a retention structure (18) of a container (12) in order to prevent upward movement of the tamper evident band with respect to the container.

3. A closure (28) according to claim 2, wherein at least one of the pleated retaining elements (46) is adapted to engage the container so as to resist rotation with respect to the container.

4. A closure (28) according to claim 2 or claim 3, wherein the at least one pleated retaining element (46) is constructed and arranged to engage a rotational locking structure (20) that is defined on the container (12).

5. A closure (28) according to claim 4, wherein the at least one pleated retaining element (46) includes a leading edge (50) that is shaped so as to permit the retaining element (46) to pass over the rotational locking structure (20) when the closure is first screwed onto the container.

6. A closure (28) according to claim 4 or claim 5, wherein the at least one pleated retaining element (46) includes a trailing edge (52) that is shaped so as to firmly engage the rotational locking structure (20) when the closure (28) is being unscrewed from the container (12).

7. A closure (28) according to claim 6, wherein the trailing edge (52) is positioned radially inwardly with respect to the leading edge (50).

8. A closure (28) according to claim 6 or claim 7, wherein the trailing edge (52) has an abutment surface (56) defined thereon, the abutment surface (56) being substantially parallel to a radius (58) of the closure (28).

9. A closure (28) according to any of claims 5 to 8, wherein the leading edge (50) is shaped so as to define a ramp (54) that is constructed and arranged to guide over the rotational locking structure (20) of the container (12).

10. A closure (28) according to any of claims 2 to 9, wherein the band (38) includes at least four pleated retaining elements (46).

11. A container assembly (10), comprising:
a container (12) and a tamper-evident closure (28) according to any preceding claim.

12. A container assembly (10) according to claim 11, wherein the container (12) includes a retention structure (18) for retaining a tamper-evident band (38).

1/5

Fig.1.

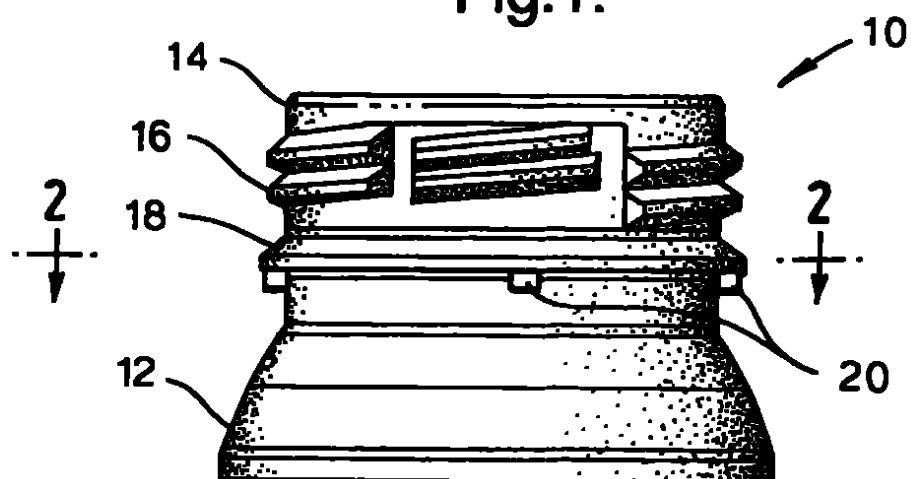
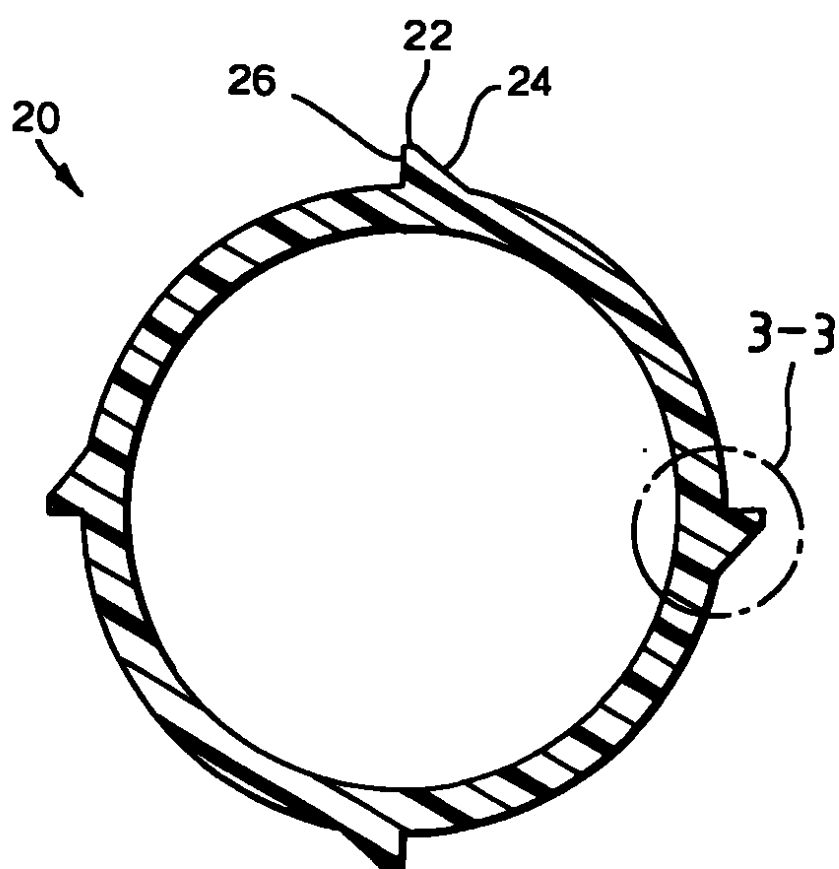


Fig.2.



SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

Fig.3.

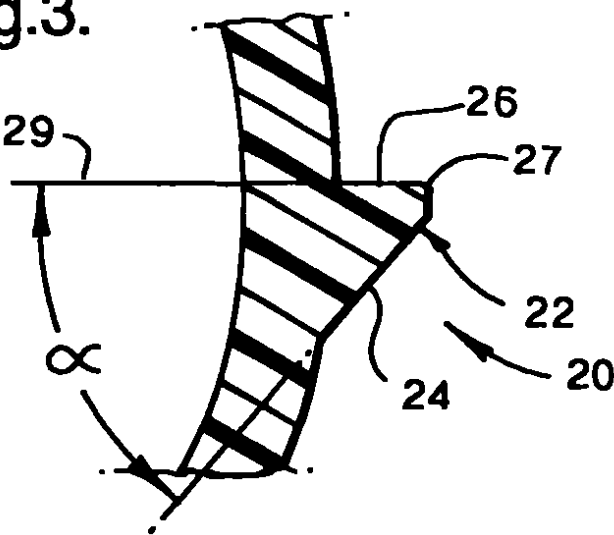


Fig.4.

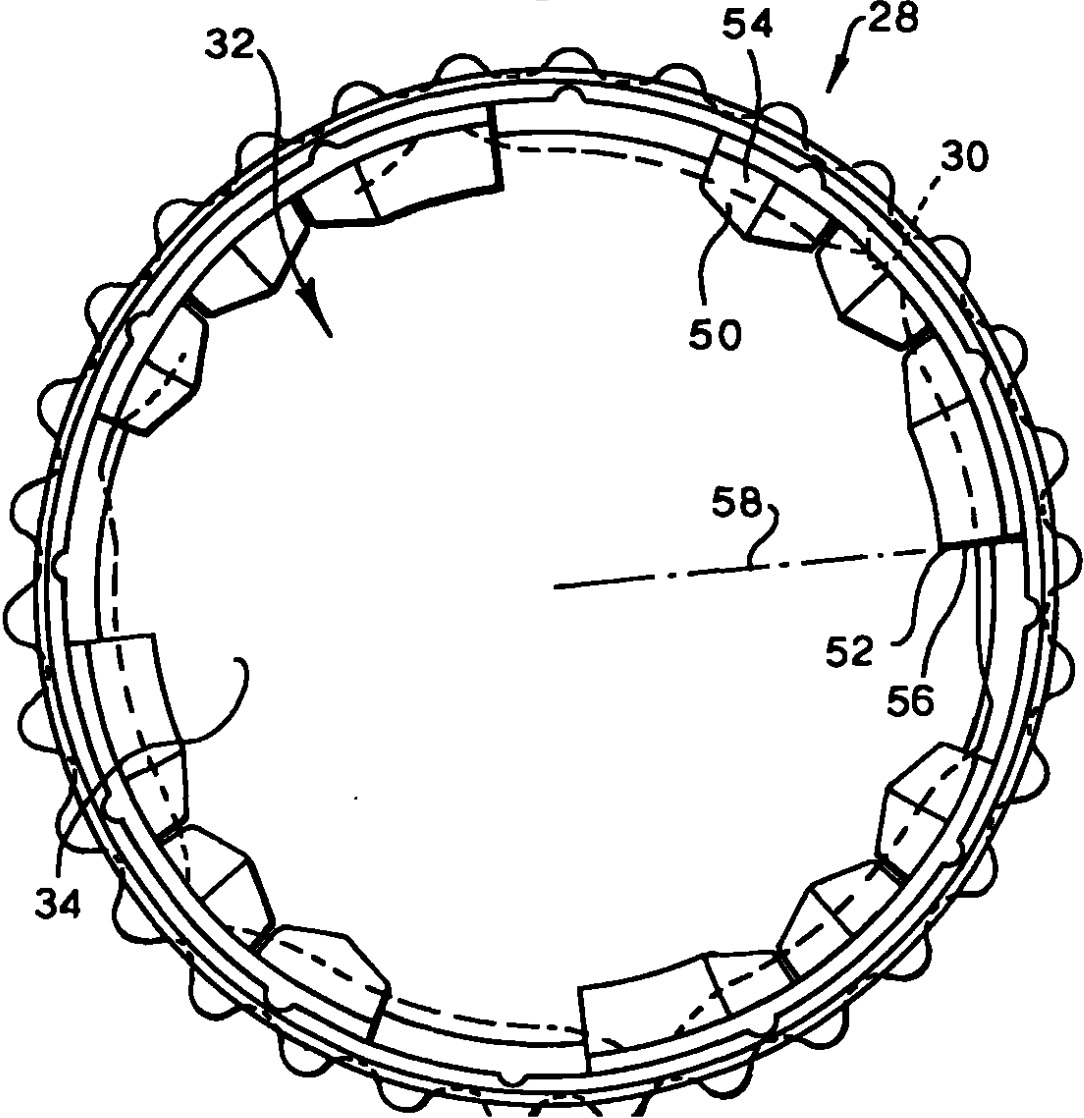


Fig.5.

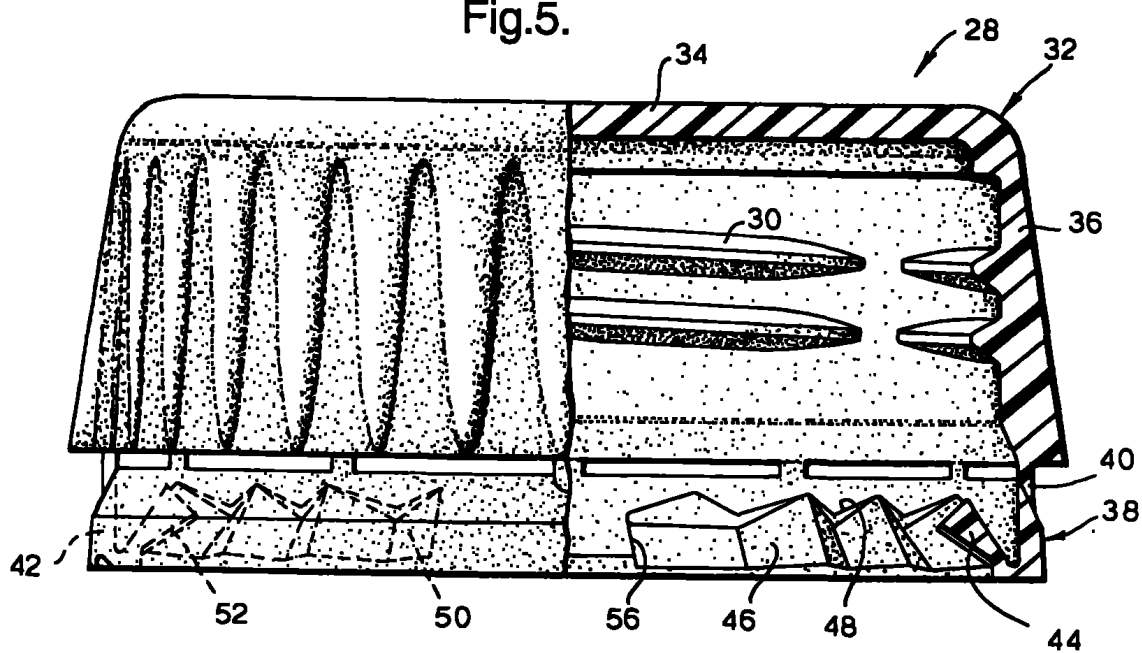


Fig.6.

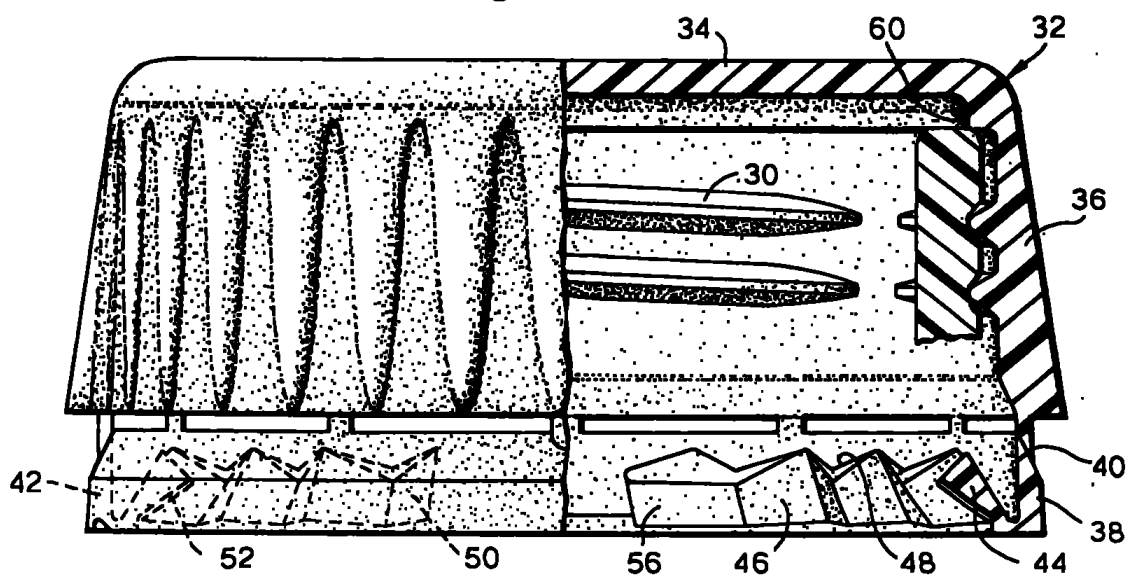
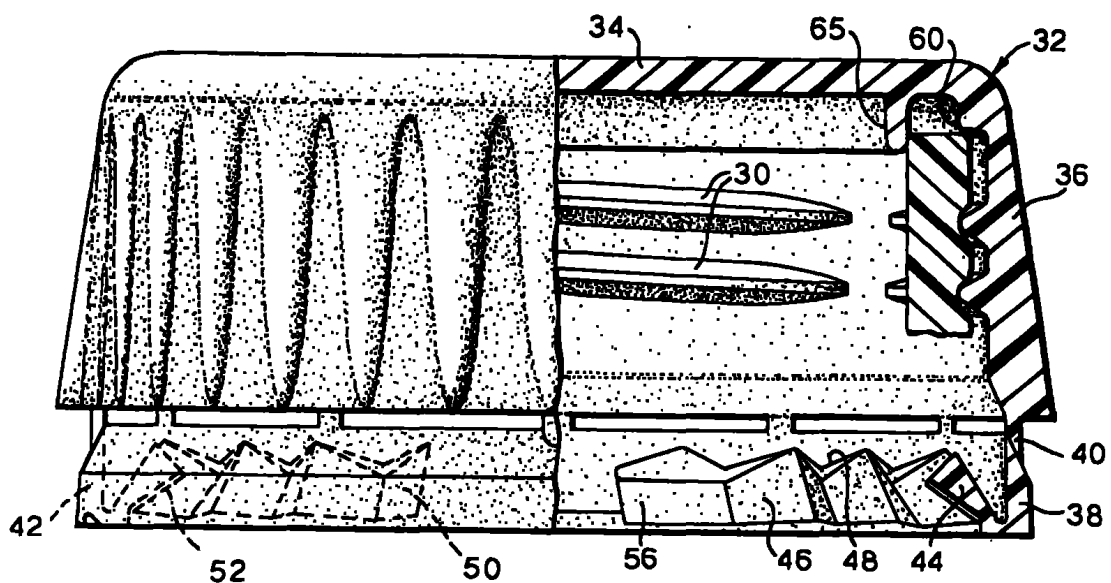


Fig.7.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/10028

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 B65D41/34 B65D41/04

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 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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/033374 A1 (MA MIKE XIAOLI) 21 March 2002 (2002-03-21) paragraphs '0041!', '0053!'; figures	1, 2, 10-12
X	WO 01/51375 A (ODET PHILIPPE ;TETRA PAK CLOSURES DEV (FR); DAMKJAER NIELS (SE)) 19 July 2001 (2001-07-19) page 1, paragraph 2 page 3, paragraph 1; figures	1
A	US 5 725 115 A (BOESL UDO ET AL) 10 March 1998 (1998-03-10) figures 7,8	1
A	US 5 660 289 A (SPATZ GUENTER ET AL) 26 August 1997 (1997-08-26) page - -/-	1

☒ 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.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 April 2004

Date of mailing of the international search report

06/05/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. 5618 Patentplan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fournier, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/10028

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 00/34133 A (LINANJAYA TJANDRA) 15 June 2000 (2000-06-15) page - _____	1,3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP 03/10028

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002033374 A1	21-03-2002	US 6112923 A	05-09-2000
		US 5913437 A	22-06-1999
		WO 03004369 A1	16-01-2003
		US 2003071007 A1	17-04-2003
		US 2002066713 A1	06-06-2002
		ZA 200205290 A	10-04-2003
		AU 4821900 A	18-12-2000
		WO 0073164 A1	07-12-2000
		ZA 200109159 A	06-11-2002
		AU 8593898 A	22-02-1999
		CA 2298700 A1	11-02-1999
		CN 1089711 B	28-08-2002
		EP 1025015 A1	09-08-2000
		WO 9906295 A1	11-02-1999
WO 0151375 A	19-07-2001	FR 2803830 A1	20-07-2001
		AU 3186201 A	24-07-2001
		EP 1246760 A1	09-10-2002
		WO 0151375 A1	19-07-2001
		JP 2003519602 T	24-06-2003
		US 2003102280 A1	05-06-2003
US 5725115 A	10-03-1998	AT 173704 T	15-12-1998
		AU 701971 B2	11-02-1999
		AU 4479996 A	11-09-1996
		BR 9607515 A	30-12-1997
		CA 2210633 A1	29-08-1996
		WO 9626122 A1	29-08-1996
		CN 1175930 A	11-03-1998
		DE 59600869 D1	07-01-1999
		EP 0810952 A1	10-12-1997
		ES 2124625 T3	01-02-1999
		HU 9702245 A2	30-03-1998
		IL 116937 A	30-10-1998
		JP 11500091 T	06-01-1999
		NZ 300142 A	25-02-1999
		PL 321942 A1	05-01-1998
		TR 9700740 T1	21-02-1998
		ZA 9601311 A	06-09-1996
US 5660289 A	26-08-1997	DE 4121619 A1	14-01-1993
		DE 4121618 A1	14-01-1993
		AT 152416 T	15-05-1997
		AU 665770 B2	18-01-1996
		AU 2173492 A	25-01-1993
		BR 9206223 A	22-11-1994
		CA 2112565 A1	07-01-1993
		DE 59208436 D1	05-06-1997
		DK 592506 T3	03-11-1997
		WO 9300270 A1	07-01-1993
		EP 0521389 A1	07-01-1993
		EP 0592506 A1	20-04-1994
		ES 2104935 T3	16-10-1997
		FI 935894 A	28-12-1993
		JP 6508587 T	29-09-1994
		KR 220787 B1	15-09-1999
		MX 9203718 A1	31-05-1994
		NO 934182 A	19-11-1993

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/10028

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5660289	A		US 5937726 A	17-08-1999
			US 5964139 A	12-10-1999
			ZA 9204815 A	31-03-1993
WO 0034133	A	15-06-2000	AU 745180 B2	14-03-2002
			WO 0034133 A2	15-06-2000
			US 6581792 B1	24-06-2003
			AT 246639 T	15-08-2003
			AU 1578900 A	26-06-2000
			DE 69910264 D1	11-09-2003
			EP 1273524 A2	08-01-2003
			EP 1212243 A2	12-06-2002
			ID 28898 A	12-07-2001
			JP 2002537185 T	05-11-2002

CIERRE QUE EVIDENCIA LA MANIPULACION INDEBIDA CON BANDA

INMOVILIZADORA

CAMPO DE LA INVENCION

La invención se relaciona de manera general con
5 el campo de la tecnología de envase, y de manera más
específica con cierres que evidencian la manipulación
indebida para recipientes.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10 Varias bebidas, alimentos, medicinas y similares
son proporcionadas al público en botellas u otros
recipientes que son provistos con cierres que pueden ser
sellados nuevamente. Esos cierres proporcionan el
beneficio al consumidor de que los recipientes pueden ser
15 sellados herméticamente y ser sellados nuevamente después
de ser abiertos, lo cual prolonga a vida de anaquel del
producto y conserva la frescura. Aunque los recipientes
que pueden ser sellados nuevamente proporcionan
beneficios a los consumidores, por su naturaleza permiten
20 una manipulación indebida no autorizada y algunas veces
no detectable con el producto. En consecuencia, muchos
productos de consumo modernos son envasados usando
cierres que evidencian la manipulación indebida, los
cuales están diseñados para hacer evidente a un
25 consumidor que un recipiente ha sido abierto.

Muchos cierres que evidencian la manipulación indebida convencional utilizan lo que comúnmente se conoce como una banda que evidencia la manipulación indebida, la cual está diseñada para ser retenida por el recipiente y para romperse o separarse de la porción removible por el consumidor del cierre durante la abertura. Típicamente, el recipiente en sí incluirá un anillo anular u otra estructura de retención para acoplarse a la banda que evidencia la manipulación indebida. La banda que evidencia la manipulación indebida y la estructura de retención de acoplamiento del recipiente son usualmente diseñadas de modo que la banda que evidencia la manipulación indebida se deslice sobre la estructura de retención sin daño durante la aplicación inicial del cierre sobre el recipiente en la planta de envase, pero la remoción posterior de la banda que evidencia la manipulación indebida del recipiente será difícil.

Un tipo de banda que evidencia la manipulación indebida que está en uso comercial incluye una primera porción que está conectada de manera frangible a la porción removible por el consumidor del cierre y una segunda porción de retención, comúnmente conocida como gancho en J, es moldeada para angularse radialmente hacia adentro y hacia arriba desde una porción inferior de la

banda que evidencia la manipulación indebida para acoplarse a la estructura de retención sobre el recipiente. Durante la aplicación inicial del cierre, la porción de retención se deslizará sobre la estructura de retención debido a la alineación hacia adentro y hacia arriba, pero una vez que se desliza sobre la estructura de retención se bloqueará contra el lado inferior de la estructura de retención, haciendo difícil retirar la banda que evidencia la manipulación indebida del recipiente. Un ejemplo de ese cierre es descrito en la Patente Estadounidense 5,400,913 de Kelly. Esos cierres son valorados por su resistencia y facilidad de aplicación.

Desafortunadamente, debido a la elasticidad inherente de algunos tipos de materiales plásticos, particularmente a temperaturas elevadas, es posible en algunos casos que un cierre sea removido del recipiente con la banda que evidencia la manipulación indebida aún unida al cierre. Aunque, debe enfatizarse, que esto raramente ocurre, debe tomarse con seriedad puesto que frustra el propósito fundamental de un cierre que evidencia la manipulación indebida.

Han sido desarrollados otros tipos de cierres que aseguran la separación de la banda que evidencia la manipulación indebida del cierre durante la abertura

contrarrestando el movimiento rotacional de la banda que evidencia la manipulación indebida con respecto al cierre durante la abertura. Un ejemplo sería la Patente Estadounidense 5,040,692 de Julian, la cual describe un

5 cierre que indica la manipulación indebida en el cual están moldeados dientes de trinquete en la banda que evidencia la manipulación indebida. Esos dientes se acoplan a proyecciones similares que están moldeadas debajo de la porción terminal de un recipiente el cual es

10 aplicado al cierre. Aunque los cierres de este tipo no son de dudosa efectividad, requieren el moldeo de una banda que evidencia la manipulación indebida relativamente gruesa, lo cual incrementa los costos de los materiales. En consecuencia, para algunas

15 aplicaciones que son más sensibles a los costos de materiales sería económicamente difícil aplicar esa tecnología. Además, no es posible aplicar la estructura del tipo que es enseñada en Julian para usarse en un cierre que utilice una estructura de retención del tipo

20 de gancho en J para la banda que evidencia la manipulación indebida.

Existe la necesidad de una estructura de retención mejorada para una banda que evidencie la manipulación indebida que reduzca la probabilidad de que

25 el cierre sea desenroscado de un recipiente sin

27
2

separación de la banda que evidencie la manipulación indebida del resto del cierre.

SUMARIO DE LA INVENCION

5 En consecuencia, un objetivo de la invención es proporcionar una estructura de retención mejorada para una banda que evidencia la manipulación indebida que reduce la probabilidad de que el cierre sea desenroscado del recipiente sin la separación de la banda que
10 evidencia la manipulación indebida del resto del cierre.

 Además existe la necesidad de un sistema que evidencie la manipulación indebida en el cual la banda sea separada tan rápido como sea posible después de comenzar el desenroscado. La separación inicial de la
15 banda es particularmente útil en casos donde el faldón del cierre sea muy corto y únicamente existe una pequeña cantidad de movimiento axial generado cuando el cierre sea desenroscado. La separación inicial es también particularmente útil donde el cierre sella el recipiente
20 antes de ser abierto.

 De acuerdo a un primer aspecto de la invención se proporciona un cierre que evidencia la manipulación indebida para un recipiente, comprendiendo el cierre una porción del cuerpo con una base y una pared lateral que
25 cuelga hacia abajo, una banda que evidencia la

manipulación indebida conectada de manera frangible al extremo abierto de la pared lateral, y medios para sellar el cierre contra el recipiente para proporcionar un sello, caracterizado porque sobre la abertura del cierre de la conexión frangible entre la pared lateral y la banda que evidencia la manipulación indebida está adaptada para romperse antes de que se rompa el sello.

Debido a que el sello no se rompe hasta después de que ha sido separada la banda no es posible, por ejemplo, que el cierre sea abierto parcialmente para romper el sello y entonces regresarlo a la posición cerrada sin que la banda haya tenido que ser separada primero. Al momento en que se separa la banda el sello no se rompe debido a que la banda se rompe primero en la operación de desenroscado.

Para lograr los otros objetivos de la invención, se proporciona un cierre que evidencia la manipulación indebida el cual incluye una porción de cuerpo que tiene una base y una porción de pared lateral que cuelga hacia abajo roscada internamente; y una banda que evidencia la manipulación indebida conectada de manera frangible a la porción de la pared lateral, incluyendo la banda que evidencia la manipulación indebida una porción de banda principal, y un miembro de retención en forma de gancho en J que incluye una pluralidad de elementos de retención

plegados, y donde cada uno de los elementos de retención tiene una porción superior que está construida y arreglada para acoplarse a la estructura de retención de un recipiente para prevenir el movimiento hacia arriba de la banda que evidencia la manipulación indebida con respecto al recipiente, y donde al menos uno de los elementos de retención plegados está construido y arreglado además para acoplarse al recipiente para resistir la rotación con respecto al recipiente, por lo que la separación de la banda que evidencia la manipulación indebida de la porción del cuerpo es asegurada mejor cuando el cierre es desenroscado del recipiente.

La invención también proporciona un montaje de recipiente que incluye un recipiente que tiene una porción final roscada externamente que tiene una estructura de retención para retener una banda que evidencia la manipulación indebida; un cierre que comprende una porción de cuerpo que tiene una base y una porción de pared lateral que cuelga hacia abajo roscada internamente, el cierre comprende además una banda que evidencia la manipulación indebida que está conectada de manera frangible a la porción de la pared lateral, y donde la banda que evidencia la manipulación indebida incluye: una porción de banda principal, un miembro de

retención en forma de gancho en J que incluye una pluralidad de elementos de retención plegados, y donde cada uno de los elementos de retención tiene una porción superior que está construida y arreglada para acoplarse a la estructura de retención para prevenir el movimiento hacia arriba de la banda que evidencia la manipulación indebida con respecto al recipiente, y donde al menos uno de los elementos de retención plegados está construido y arreglado además para acoplarse al recipiente para resistir la rotación con respecto al recipiente, por lo que la separación de la banda que evidencia la manipulación indebida de la porción del cuerpo que es asegurada mejor cuando el cierre es desenroscado del recipiente.

15

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS DIBUJOS

Esas y varias otras ventajas y características que características novedosas que caracterizan a la invención son señaladas con particularidad en las reivindicaciones anexas a la presente y forman parte de la misma. Sin embargo, para una mejor comprensión de la invención, sus ventajas, y los objetivos obtenidos mediante su uso, se hará referencia a los dibujos que forman una parte adicional de la misma y la materia descriptiva acompañante en la cual se ilustra y describe la modalidad preferida de la invención.

La Figura 1 es una vista de elevación lateral, fragmentada, de un recipiente que es construido de acuerdo a una modalidad preferida de la invención;

La Figura 2 es una vista en corte transversal tomada a lo largo de las líneas 2-2 en la Figura 1;

La Figura 3 es una vista amplificada de un área de la Figura que es indicada por las líneas 3-3 en la Figura 2;

La Figura 4 es una vista plana vista desde debajo de un cierre de acuerdo a la modalidad preferida de la invención;

La Figura 5 es una vista parcialmente esquemática, parcialmente transversal que describe las características del cierre que se describe en la Figura 4.

La Figura 6 es una sección del cierre de las Figuras 1 a 5 mostrado colocado al recipiente; y

La Figura 7 es una sección de un cierre de acuerdo a una modalidad alternativa mostrado colocado en un recipiente.

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS DE LA INVENCION

Refiriéndose ahora a los dibujos, donde números de referencia similares designan estructuras correspondientes a través de las vistas, y refiriéndose

en particular a la Figura 1, el montaje de recipiente 10 que es construido de acuerdo a la modalidad preferida de la invención incluye un recipiente 12 que tiene una porción terminal 14 que esta moldeada con roscas externas 16. Cuando es convencional, la porción terminal 14 esta provista con una estructura de retención 18 para retener una banda que evidencia la manipulación indebida limitando el movimiento hacia arriba que evidencia la manipulación indebida después de que ha sido aplicado un cierre a la porción terminal 14 del montaje de recipiente 10.

Como puede observarse además en la Figura 1, el recipiente 12 incluye a demás una estructura de bloqueo rotacional que esta construida y arreglada para contrarrestar la rotación de la banda que evidencia la manipulación indebida con respecto al recipiente 12, como será descrito con detalle acopiadamente más adelante. Refiriéndose ahora a las Figuras 2 y 3 se observara que la estructura de bloqueo rotacional 20 es incorporada preferiblemente como dientes de trinquete 22, los cuales están separados alrededor de la circunferencia de la parte inferior de la porción terminal 14, debajo de la estructura de retención 18, a intervalos de 90 grados. Como puede observarse mejor en la Figura 3, cada diente de trinquete 22 incluye un borde delantero inclinado 24,

el cual esta angulado con respecto a un radio 29 de la
porción terminal 14 en un ángulo alfa para guiar una
banda que evidencia la manipulación indebida de manera
que la banda que evidencia la manipulación indebida 38
5 descrita aquí más arriba durante la aplicación inicial de
un cierre en la porción final 14 del montaje de
recipiente 10. Cada diente de trinquete 22 incluye además
un borde posterior plano 26 que es preferiblemente plano
y termina en un borde 27 para contrarrestar el movimiento
10 de la banda que evidencia la manipulación indebida 38 en
una dirección de desenroscado después de que el cierre ha
sido aplicado a la porción terminal. Como puede
observarse en la Figura 3, el borde posterior plano 26
es preferiblemente paralelo al radio 29 de la porción
15 terminal 14.

Refiriéndose ahora a las Figuras 4 y 5, se
observará que el montaje de recipiente 10 incluye además
un cierre 28 que tiene una porción de cuerpo 32 con una
base 34 y una porción de pared lateral anular que cuelga
20 hacia abajo 36 que tiene una rosca interna 30 definida
sobre ella. El cierre 28 incluye además una banda que
evidencia la manipulación indebida 38 que está conectada
de manera frangible a la porción de la pared lateral 36
con una pluralidad de bordes rompibles 40, como es bien
25 sabido en esta área de la tecnología. La banda que

evidencia la manipulación indebida 38 incluye, como se observa mejor en la Figura 5, una porción de banda principal 42 y un miembro de retención en forma de gancho J 44 que incluye una pluralidad de miembros de retención plegados 46. Cada uno de los elementos de retención plegados 46 tiene una porción superior 48 que esta construida y arreglada para acoplarse a la estructura de retención 18 del recipiente 12 para prevenir el movimiento hacia arriba de la banda que evidencia la manipulación indebida 38 con respecto al recipiente 12 después de que el cierre 28 ha sido aplicado al recipiente 12.

De acuerdo a un aspecto importante de la invención, al menos uno de los elementos de retención plegados 46 está construido y arreglado además para acoplarse al recipiente 12 para resistir la rotación con respecto al recipiente 12. En consecuencia, la separación de la banda que evidencia la manipulación indebida 38 de la porción del cuerpo 32 es asegurada mejor cuando el cierre 28 se desenrosca del recipiente 12. De manera más específica en la modalidad preferida existen 4 elementos de retención 46 y cada uno esta configurado para tener un borde delantero 50, como se muestra mejor en la Figura 4, que está formado para permitir que el elemento de rotación 46 pase sobre la estructura de bloqueo

rotacional 20 sobre el recipiente 12 cuando el cierre 28 sea aplicado por primera vez al recipiente 12. Como puede observarse en la Figura 4, cada uno de los bordes delanteros 50 incluye una superficie inclinada 54 que esta inclinada radialmente hacia adentro en una dirección correspondiente a un movimiento de aplicación del cierre 28 sobre el recipiente 12. Por el contrario, cada uno de los elementos de retención 46 también incluye un borde posterior 52 formado para acoplarse firmemente a la estructura de bloqueo rotacional 20 cuando el cierre 28 sea desenroscado del recipiente 12. Como puede observarse en la Figura 4, el borde posterior 52 es colocado radialmente hacia adentro desde al borde delantero 50, y se caracteriza por una superficie de empalme 56 que esta orientada para estar dentro de un plano que es sustancialmente paralelo a un radio 58 del cierre 28. La superficie de empalme 56, después de cualquier intento de desenroscar el cierre 28 del recipiente 12, se acoplará firmemente contra la superficie posterior plana 26 de la estructura de bloque rotacional 20, asegurando por lo tanto la ruptura de los puentes 40 y la separación de la banda que evidencia la manipulación indebida 38 de la porción de cuerpo 32 principal del cierre 28 antes de que ocurra cualquier desplazamiento rotacional significativo entre el cierre 28 y el recipiente 12.

La Figura 6 muestra el cierre de las Figuras 1 a 5 unido al recipiente. Se proporciona un llamado sello de "bloqueo de presión" por medio de un anillo (60) en la intersección entre la pared lateral (36) y la placa superior (34), contra la cual se empalma la superficie superior del fin de cuello.

Refiriéndose ahora a la Figura 7, la sección muestra una modalidad en la cual es aplicado adicionalmente un sello interno al extremo del cuello del recipiente por una proyección de sellado (65) que cuelga desde la placa superior (34).

En las modalidades ilustradas en las Figuras 6 y 7 se apreciará que el sello no se romperá hasta que el cierre haya sido movido axialmente hacia arriba con respecto al recipiente.

Como se discutió anteriormente, en la presente invención la ruptura de los puentes (40) es efectuada principalmente por la acción cortante generada por las estructuras antirrotación (20, 50). Este sistema por lo tanto, depende mucho menos del estiramiento de los puentes (40) causado por el empalme de los elementos de retención plegados (46) u estructura de retención (18).

En consecuencia, la ruptura de los puentes (40) antes de cualquier desplazamiento rotacional, y en consecuencia axial, significativo, ha ocurrido entre el

cierre y el recipiente. Esto significa que el cierre proporcionado por el cierre no se rompe cuando se rompen los puentes (40), es decir, que el sello es preservado al menos hasta que han sido rotos los puentes. No es posible, por lo tanto, hacer girar ligeramente el cierre, sino incompletamente, para romper el sello sin romper los puentes (40); es decir, que no es posible que el sello sea roto sin romper los puentes, aún si el cierre no es removido posteriormente en su totalidad.

Debe comprenderse, sin embargo, que aunque han sido expuestas numerosas características y ventajas de la presente invención en la descripción anterior, junto con los detalles de la estructura y función de la invención, la descripción es ilustrativa únicamente, y pueden hacerse cambios en los detalles, especialmente en materia de la forma, tamaño y arreglo de las partes dentro de los principios de la invención en todo el grado indicado por el amplio significado general de los términos los cuales son explicados en las reivindicaciones anexas.

NOVEDAD DE LA INVENCION

Habiéndose descrito la invención como antecede,
se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes:

5

REIVINDICACIONES

1. Un cierre que evidencia la manipulación
indebida para un recipiente, el cierre comprende una
porción de cuerpo con una base y una pared lateral que
cuelga hacia abajo, una banda que evidencia la
10 manipulación indebida conectada de manera frangible al
extremo abierto de la pared lateral, y medios para sellar
el cierre contra el recipiente para proporcionar un
sello, caracterizado porque, tras abrir el cierre la
conexión frangible entre la pared lateral y la banda que
15 evidencia la manipulación indebida está adaptada para
romperse antes de que se rompa el sello.

2. El cierre de conformidad con la
reivindicación 1, caracterizado porque la banda que
evidencia la manipulación indebida incluye una pluralidad
20 de elementos de retención plegados adaptados para
acoplarse a la estructura de retención del recipiente
para prevenir el movimiento hacia arriba de la banda que
evidencia la manipulación indebida con respecto al
recipiente.

3. El cierre de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque al menos uno de los elementos de retención plegados está adaptado para acoplar el recipiente para resistir la rotación con respecto al recipiente.

4. El cierre de conformidad con la reivindicación 2 o la reivindicación 3, caracterizado porque al menos un elemento de retención plegado está construido y arreglado para acoplarse a una estructura de bloqueo rotacional que está definida sobre el recipiente.

5. El cierre de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque al menos un elemento de retención plegado incluye un borde delantero que está formado para permitir que el elemento de retención pase sobre la estructura de bloqueo rotacional cuando el cierre sea roscado por primera vez en el recipiente.

6. El cierre de conformidad con la reivindicación 4 o la reivindicación 5, caracterizado porque al menos un elemento de retención plegado incluye un borde delantero que está formado para acoplarse firmemente a la estructura de bloqueo rotacional cuando el cierre sea desenroscado del recipiente.

7. El cierre de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque el borde posterior

es colocado radialmente hacia adentro con respecto al borde delantero.

8. El cierre de conformidad con la reivindicación 6 o la reivindicación 7, caracterizado porque el borde posterior tiene una superficie de empalme definida sobre él, estando la superficie de empalme sustancialmente paralela a un radio del cierre.

9. El cierre de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque el borde delantero está formado para definir una rampa que está construida y arreglada para guiarse sobre la estructura de bloqueo rotacional del recipiente.

10. El cierre de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 9, caracterizado porque la banda incluye al menos 4 elementos de retención plegados.

11. Un montaje de recipiente, caracterizado porque comprende:

un recipiente y un cierre que evidencia la manipulación indebida de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

12. El montaje de recipiente de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el recipiente incluye una estructura de retención para retener una banda que evidencia la manipulación indebida.

RESUMEN DE LA INVENCION

Un montaje de recipiente (10) incluye un recipiente (12) que tiene una porción terminada roscada externamente y una estructura de retención (18) para
5 prevenir el movimiento hacia arriba de una banda que evidencia la manipulación indebida (38). El montaje (10) incluye además un cierre (28) que tiene una porción de cuerpo (32) de una base (34) y una porción de pared lateral que cuelga hacia abajo, roscada internamente (36)
10 que está dimensionada y formada para roscarse sobre la porción final del recipiente. El cierre incluye además una banda que evidencia la manipulación indebida (38) que está conectada de manera frangible a la porción de la pared lateral (36) y que incluye una porción de banda
15 principal (42) y un miembro de retención en forma de gancho en J (44). El miembro de retención (44) incluye una pluralidad de elementos de retención plegados (46) para acoplarse a la estructura de retención (18). Al menos uno de los elementos de retención plegados (46)
20 está adaptado para acoplarse al recipiente (12) para resistir la rotación con respecto al recipiente. La separación de la banda que evidencia la manipulación indebida (38) de la porción del cuerpo (32) es asegurada mejor cuando el cierre (28) es desenroscado del
25 recipiente (12).

PATENT COOPERATION TREATY

RECEIVED

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

To:

Ratliff, Ismay H.
CROWN PACKAGING UK PLC
Downsview Road
Wantage
Oxfordshire OX12 9BP
GRANDE BRETAGNE

PCT *Diary entry
required?*

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
THE INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year)

13.12.2004

Applicant's or agent's file reference
A0438WO ✓

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/EP 03/10028

International filing date (day/month/year)
10.09.2003

Priority date (day/month/year)
11.09.2002

Applicant

CROWN CORK & SEAL TECHNOLOGIES CORPORATION

f' re !

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.

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 - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Authorized Officer

de Haas, B

Tel. +31 70 340-4738



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT
(PCT Article 36 and Rule 70)44
39

Applicant's or agent's file reference A0436WO		FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/PEA416)	
International application No. PCT/EP 03/10028	International filing date (day/month/year) 10.09.2003	Priority date (day/month/year) 11.09.2002	
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC B65D41/34			
Applicant CROWN CORK & SEAL TECHNOLOGIES CORPORATION			
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 4 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 consist of a total of 3 sheets.			
3. This report contains indications relating to the following items: I ☒ Basis of the opinion 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 Rule 66.2(a)(II) 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 27.03.2004		Date of completion of this report 13.12.2004	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 851 epo nl Fax: +31 70 340 - 3018		Authorized Officer Fournier, J Telephone No. +31 70 340-1031 	

45
10

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. **PCT/EP 03/10028**

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application (*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 since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17)*):

Description, Pages

1-11 as originally filed

Claims, Numbers

1-10 received on 27.10.2004 with letter of 21.10.2004

Drawings, Sheets

1/4-4/4 as originally filed

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language: , which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of the international search (under Rule 23.1(b)).
☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
☐ the language of a translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages:
☐ the claims, Nos.:
☐ the drawings, sheets:

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET**

International application No. PCT/EP 03/10028

4/1

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Reference is made to the following document:

D1: US 2002/033374 A1

The document D1 is regarded as being the closest prior art to the subject-matter of claim 1, and shows a tamper-evident closure according to the preamble of claim 1.

The subject-matter of claim 1 differs from this known tamper-evident closure in that at least one of the pleated retaining elements is adapted to engage the container so as to resist rotation with respect to the container.

The subject-matter of claim 1 is therefore new (Article 33(2) PCT).

The problem to be solved by the present invention may be regarded as improving the separation of the tamper evident band from the body portion when the closure is unscrewed from the container

The solution to this problem proposed in claim 1 of the present application is considered as involving an inventive step (Article 33(3) PCT).

Claims 2-10 are dependent on claim 1 and as such also meet the requirements of the PCT with respect to novelty and inventive step.

22/11/03

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. **PCT/EP 03/10028**

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed (Rule 70.2(c)).

(Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.)

6. Additional observations, if necessary:

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	1-10
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	1-10
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-10
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

CLAIMS:

1. A tamper-evident closure (28) for a container (12), the closure comprising a body portion (32) with a base (34) and a downwardly depending sidewall (36), a tamper-evident band (38) frangibly connected to the open end of the sidewall, and means (60, 65) for sealing the closure against the container to provide a seal, wherein on opening of the closure (28) the frangible connection between the sidewall (36) and the tamper-evident band (38) is adapted to break before the seal is broken, and wherein the tamper-evident band (38) includes a plurality of pleated retaining elements (46) adapted to engage a retention structure (18) of a container (12) in order to prevent upward movement of the tamper evident band with respect to the container, characterised in that, at least one of the pleated retaining elements (46) is adapted to engage the container so as to resist rotation with respect to the container.
2. A closure (28) according to claim 1, wherein the at least one pleated retaining element (46) is constructed and arranged to engage a rotational locking structure (20) that is defined on the container (12).
3. A closure (28) according to claim 2, wherein the at least one pleated retaining element (46) includes a leading edge (50) that is shaped so as to permit the retaining element (46) to pass over the rotational

AMENDED SHEET

44

13

locking structure (20) when the closure is first screwed onto the container.

4. A closure (28) according to claim 2 or claim 3, wherein the at least one pleated retaining element (46) includes a trailing edge (52) that is shaped so as to firmly engage the rotational locking structure (20) when the closure (28) is being unscrewed from the container (12).

5. A closure (28) according to claim 4, wherein the trailing edge (52) is positioned radially inwardly with respect to the leading edge (50).

6. A closure (28) according to claim 4 or claim 5, wherein the trailing edge (52) has an abutment surface (56) defined thereon, the abutment surface (56) being substantially parallel to a radius (58) of the closure (28).

7. A closure (28) according to any of claims 3 to 6, wherein the leading edge (50) is shaped so as to define a ramp (54) that is constructed and arranged to guide over the rotational locking structure (20) of the container (12).

8. A closure (28) according to any of claims 1 to 7, wherein the band (38) includes at least four pleated retaining elements (46).

AMENDED SHEET

25.10.2004

20/2004 10:24

81235482448

GIPD

EP031002

006 25.10.2004 11:12:00

PAGE 86/86

25

14

9. A container assembly (10), comprising:
a container (12) and a tamper-evident closure (28)
according to any preceding claim.
10. A container assembly (10) according to claim 9,
wherein the container (12) includes a retention structure
(18) for retaining a tamper-evident band (38).

AMENDED SHEET

38
46**NOVEDAD DE LA INVENCION**

Habiéndose descrito la invención como antecede,
se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes:

5

REIVINDICACIONES

1. Un cierre que evidencia la manipulación
indebida para un recipiente, el cierre comprende una
porción de cuerpo con una base y una pared lateral que
cuelga hacia abajo, una banda que evidencia la
10 manipulación indebida conectada de manera frangible al
extremo abierto de la pared lateral, y medios para sellar
el cierre contra el recipiente para proporcionar un
sello, tras abrir el cierre la conexión tangible entre la
pared lateral y la banda que evidencia la manipulación
15 indebida está adaptada para romperse antes de que se
rompa el sello, y donde la banda que evidencia la
manipulación indebida incluye una pluralidad de elementos
de retención plegados acoplados para acoplarse a la
estructura de retención del recipiente para prevenir el
20 movimiento hacia arriba de la banda que evidencia la
manipulación indebida con respecto al recipiente,

caracterizado porque al menos uno de los
elementos de retención plegados está adaptado para
acoplarse al recipiente para resistir la rotación con
25 respecto al recipiente.

2. El cierre de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque al menos un elemento de retención plegado está construido y arreglado para acoplarse a una estructura de bloqueo rotacional que está definida sobre el recipiente.

3. El cierre de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque al menos un elemento de retención plegado incluye un borde delantero que está formado para permitir que el elemento de retención pase sobre la estructura de bloqueo rotacional cuando el cierre sea roscado por primera vez en el recipiente.

4. El cierre de conformidad con la reivindicación 2 o la reivindicación 3, caracterizado porque al menos un elemento de retención plegado incluye un borde posterior que está formado para acoplarse firmemente a la estructura de bloqueo rotacional cuando el cierre sea desenroscado del recipiente.

5. El cierre de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque el borde posterior es colocado radialmente hacia adentro con respecto al borde delantero.

6. El cierre de conformidad con la reivindicación 4 o la reivindicación 5, caracterizado porque el borde posterior tiene una superficie de empalme

definida sobre él, estando la superficie de empalme sustancialmente paralela a un radio del cierre.

7. El cierre de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizado porque el borde
5 delantero está formado para definir una rampa que está construida y arreglada para guiarse sobre la estructura de bloqueo rotacional del recipiente.

8. El cierre de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la banda
10 incluye al menos 4 elementos de retención plegados.

9. Un montaje de recipiente, caracterizado porque comprende:

un recipiente y un cierre que evidencia la manipulación indebida de conformidad con cualquiera de
15 las reivindicaciones precedentes.

10. El montaje de recipiente de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque el recipiente incluye una estructura de retención para retener una banda que evidencia la manipulación indebida.

RESUMEN DE LA INVENCION

Un montaje de recipiente (10) incluye un recipiente (12) que tiene una porción terminada roscada externamente y una estructura de retención (18) para prevenir el movimiento hacia arriba de una banda que evidencia la manipulación indebida (38). El montaje (10) incluye además un cierre (28) que tiene una porción de cuerpo (32) de una base (34) y una porción de pared lateral que cuelga hacia abajo, roscada internamente (36) que está dimensionada y formada para roscarse sobre la porción final del recipiente. El cierre incluye además una banda que evidencia la manipulación indebida (38) que está conectada de manera frangible a la porción de la pared lateral (36) y que incluye una porción de banda principal (42) y un miembro de retención en forma de gancho en J (44). El miembro de retención (44) incluye una pluralidad de elementos de retención plegados (46) para acoplarse a la estructura de retención (18). Al menos uno de los elementos de retención plegados (46) está adaptado para acoplarse al recipiente (12) para resistir la rotación con respecto al recipiente. La separación de la banda que evidencia la manipulación indebida (38) de la porción del cuerpo (32) es asegurada

14
50

mejor cuando el cierre (28) es desenroscado del
recipiente (12).

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

SMITH, Debra, Jane, Clare
CarnaudMetalbox Plc
Downsview Road
Wantage, Oxfordshire OX12 9BP
United Kingdom

Date of mailing (day/month/year)

06 December 2004 (06.12.2004)

Applicant's or agent's file reference

A0436WO

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/EP2003/010028

International filing date (day/month/year)

10 September 2003 (10.09.2003)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☐ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address

CROWN CORK & SEAL TECHNOLOGIES
CORPORATION
11535 S CENTRAL AVENUE
ALSIP, IL 60803-2599
United States of America

State of Nationality

US

State of Residence

US

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☒ the name ☐ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address

CROWN PACKAGING TECHNOLOGY, INC..
11535 S Central Avenue
Alsip, IL 60803-2599
United States of America

State of Nationality

US

State of Residence

US

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office ☐ the designated Offices concerned
☐ the International Searching Authority ☒ the elected Offices concerned
☒ the International Preliminary Examining Authority ☐ other:The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Peggy Steunenberg

Facsimile No. (41-22) 338.89.75

Telephone No. (41-22) 338 9482

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT**NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES**

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

To:

SMITH, Debra Jane, Clare
CarnaudMetalbox Plc
Downsview Road
Wantage, Oxfordshire OX12 9BP
ROYAUME-UNI

Date of mailing (day/month/year) 10 June 2004 (10.06.2004)		
Applicant's or agent's file reference A0436WO ✓		IMPORTANT NOTICE
International application No. PCT/EP2003/010028	International filing date (day/month/year) 10 September 2003 (10.09.2003)	Priority date (day/month/year) 11 September 2002 (11.09.2002)
Applicant CROWN CORK & SEAL TECHNOLOGIES CORPORATION et al		

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this notice:

AU, AZ, BY, CH, CN, CO, DZ, EP, HU, JP, KG, KP, KR, MD, MK, MZ, RU, TM

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

AE, AG, AL, AM, AP, AT, BA, BB, BG, BR, BZ, CA, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EA, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, ID, IL, IN, IS, KE, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MG, MN, MW, MX, NI, NO, NZ, OA, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-his)).

3. Enclosed with this notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 10 June 2004 (10.06.2004) under No. WO 2004/048220

4. **TIME LIMITS** for filing a demand for international preliminary examination and for entry into the national phase

The applicable time limit for entering the national phase will, subject to what is said in the following paragraph, be 30 MONTHS from the priority date, not only in respect of any elected Office if a demand for international preliminary examination is filed before the expiration of 19 months from the priority date, but also in respect of any designated Office, in the absence of filing of such demand, where Article 22(1) as modified with effect from 1 April 2002 applies in respect of that designated Office. For further details, see *PCT Gazette* No. 44/2001 of 1 November 2001, pages 19926, 19932 and 19934, as well as the *PCT Newsletter*, October and November 2001 and February 2002 issues.

In practice, time limits other than the 30-month time limit will continue to apply, for various periods of time, in respect of certain designated or elected Offices. For regular updates on the applicable time limits (20, 21, 30 or 31 months, or other time limit), Office by Office, refer to the *PCT Gazette*, the *PCT Newsletter* and the *PCT Applicant's Guide*, Volume II, National Chapters, all available from WIPO's Internet site, at <http://www.wipo.int/pct/en/index.html>.

For filing a demand for international preliminary examination, see the *PCT Applicant's Guide*, Volume I/A, Chapter IX. Only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination (at present, all PCT Contracting States are bound by Chapter II).

It is the applicant's sole responsibility to monitor all these time limits.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 740 14 35	Authorized officer Ellen Moyse Facsimile No. +41 22 338 89 75
---	---

Expediente No		05622449	No de Folio
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA	1	
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones: Arte final

SA

PATENTE DE INVENCION

MODELO DE UTILIDAD:

() ()

- | | |
|-----|-----|
| () | () |
| () | () |
| () | () |
| () | () |

INCOMPLETA () ()

-	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 o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
-	Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

INCOMPLETA () ()

-	Indicación de que 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 de trazado	()	()
	Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()

INCOMPLETA () ()

INCOMPLETA

Fecha:

2020
Bogotá, D.C.,


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

629

Doctora:
DILIA MARIA RODRÍGUEZ D' ALEMAN
Apoderado
CROWN PACKAGING TECHNOLOGY, INC.

Oficio N° 17492

ASUNTO:	Radicación N°	05-22449
	Solicitud internacional	PCT/EP2003/010028
	Fecha inicio fase nacional	11/04/2005
	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).
- 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 N° 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, 01 ABR 2005.

202030

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Commutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia