

Drigard & Castro
Abogados

Apartado 3692

39
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 03003411 00000003 Folios: 37
Fecha (ABO): 2003-05-15 16:23:38
Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 329 COMPLEMEN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
(57.1) 3802700

E.Mail:bricas@brigardycastro.com.co

AS: 90.050

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF: Expediente No. 03 003.411 – Solicitud de Patente a favor de OWENS - ILLINOIS CLOSURE INC. Titulada: CIERRE DE DISPENSADO Y EMPAQUE QUE LO INCORPORA

RAMIRO CASTRO DUQUE, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta Profesional No. 1003, obrando como apoderado de la sociedad OWENS - ILLINOIS CLOSURE INC., según lo acredita el documento de poder protocolizado en esa División, bajo el No. 11619, me permito anexar al presente escrito lo siguiente:

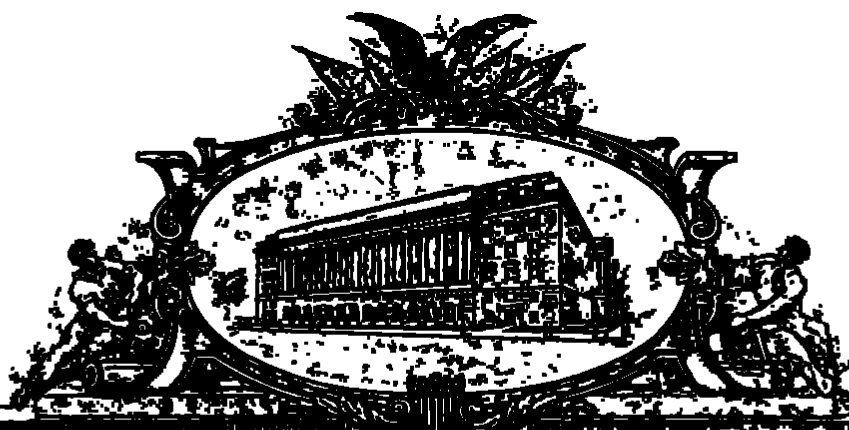
1. Copia certificada por la Oficina de Patentes de Estados Unidos de la primera solicitud presentada para la misma invención, de la cual REIVINDICAMOS PRIORIDAD, junto con su correspondiente traducción del inglés al castellano.

De la señora Jefe, atentamente,


RAMIRO CASTRO DUQUE
C.C. No. 170.322 de Bogotá
Código 340
Cra 7 No. 16-56 Piso 9

Mayo 15, 2003
CPB/hsr.

90-050 42
40



PA 950246

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

January 22, 2003

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: 10/058,445
FILING DATE: January 28, 2002

**By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS**



E. Bornett
E. BORNETT
Certifying Officer

01/28/02

1133 U.S. PTO

01-30-02

PTO/SB/08 (03-01)

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0891-0032

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

**UTILITY
PATENT APPLICATION
TRANSMITTAL**

(Only for new nonprovisional applications under 37 CFR 1.63(b))

Attorney Docket No.	17721 USA
First Inventor	John M. Shingle
Title	Dispensing Closure and Package ...
Express Mail Label No.	EL 507167383 US

APPLICATION ELEMENTS

See MPEP chapter 600 concerning utility patent application contents.

1. ☒ Fee Transmittal Form (e.g., PTO/SB/17)
(Submit an original and a duplicate for fee processing)
2. ☐ Applicant claims email entity status.
See 37 CFR 1.27.
3. ☒ Specification [Total Pages 13]
(preferred arrangement set forth below)
 - Descriptive title of the invention
 - Cross Reference to Related Applications
 - Statement Regarding Fed sponsored R & D
 - Reference to sequence listing, a table, or a computer program listing appendix
 - Background of the invention
 - Brief Summary of the invention
 - Brief Description of the Drawings (if filed)
 - Detailed Description
 - Claim(s)
 - Abstract of the Disclosure
4. ☒ Drawing(s) (35 U.S.C. 113) [Total Sheets 3]
5. Oath or Declaration [Total Pages 2]
 - a. ☒ Newly executed (original or copy)
Copy from a prior application (37 CFR 1.63 (d))
 - b. ☐ (for continuation/divisional with Box 18 completed)
 1. ☐ **DELETION OF INVENTOR(S)**
Signed statement attached detailing inventor(s) named in the prior application, see 37 CFR 1.63(d)(2) and 1.33(b).
6. ☐ Application Data Sheet. See 37 CFR 1.76

ADDRESS TO: Assistant Commissioner for Patents
Box Patent Application
Washington, DC 20231

7. ☐ CD-ROM or CD-R in duplicate, large table or Computer Program (Appendix)
8. Nucleotide and/or Amino Acid Sequence Submission (if applicable, all necessary)
 - a. ☐ Computer Readable Form (CRF)
 - b. Specification Sequence Listing on:
 1. ☐ CD-ROM or CD-R (2 copies); or
 11. ☐ paper
 - c. ☐ Statements verifying identity of above copies

ACCOMPANYING APPLICATION PARTS

1. ☒ Assignment Papers (cover sheet & document(s))
10. ☐ 37 CFR 3.73(b) Statement (when there is an assignee) ☐ Power of Attorney
11. ☐ English Translation Document (if applicable)
12. ☒ Information Disclosure Statement (IDS)/PTO-1449 ☒ Copies of IDS Citations
13. ☐ Preliminary Amendment
14. ☒ Return Receipt Postcard (MPEP 603) (Should be specifically itemized)
15. ☐ Certified Copy of Priority Document(s) (if foreign priority is claimed)
16. ☒ Nonpublication Request under 35 U.S.C. 122 (b)(2)(B)(i). Applicant must attach form PTO/SB/35 or its equivalent.
17. ☒ Other: PTO/SB/81

18. If a CONTINUING APPLICATION, check appropriate box, and supply the requisite information below and in a preliminary amendment, or in an Application Data Sheet under 37 CFR 1.76:

☐ Continuation ☐ Divisional ☐ Continuation-in-part (CIP) of prior application No. _____

Prior application information:

Examiner: _____

Group Art Unit: _____

For CONTINUATION OR DIVISIONAL APPS only: The entire disclosure of the prior application, from which an oath or declaration is supplied under Box 5b, is considered a part of the disclosure of the accompanying continuation or divisional application and is hereby incorporated by reference. The incorporation can only be relied upon when a portion has been inadvertently omitted from the submitted application parts.

19. CORRESPONDENCE ADDRESS☐ Customer Number or Bar Code Label ☒ Correspondence address below

Name	H. G. Bruss				
	Omnia-Bios, Inc.				
Address	One SeaGate, 25-LDP				
City	Toledo	State	OH	Zip Code	43688
Country	USA	Telephone	419-247-8547	Fax	419-247-8555

Name (Print/Type)	H. G. Bruss	Registration No. (Attorney/Agent)	24,389
Signature		Date	1/25/02

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.2 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Box Patent Application, Washington, DC 20231.

42 48

PTO/BB/17 (10-01)

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0581-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

FEE TRANSMITTAL for FY 2002

Patent fees are subject to annual revision.

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$)
740.00

Complete if Known

Application Number	
Filing Date	
First Named Inventor	John M. Shingle
Examiner Name	
Group Art Unit	
Attorney Docket No.	17721 USA

METHOD OF PAYMENT

1. ☒ The Commissioner is hereby authorized to charge indicated fees and credit any overpayments to:

Deposit Account Number: 15-0875

Deposit Account Name: Owens-Illinois, Inc.

☒ Charge Any Additional Fee Required Under 37 CFR 1.16 and 1.17

☐ Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27

2. ☐ Payment Enclosed:

☐ Check ☐ Credit card ☐ Money Order ☐ Other

FEE CALCULATION (continued)

3. ADDITIONAL FEES

Fee Code	Large Entity Fee (\$)	Small Entity Fee Code	Small Entity Fee (\$)	Fee Description	Fee Paid
105	130	205	65	Surcharge - late filing fee or cash	
127	80	227	25	Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet	
139	130	139	130	Non-English specification	
147	2,520	147	2,520	For filing a request for ex parte reexamination	
112	820*	112	820*	Requesting publication of SIR prior to Examiner action	
113	1,840*	113	1,840*	Requesting publication of SIR after Examiner action	
116	110	216	55	Extension for reply within first month	
119	400	216	200	Extension for reply within second month	
117	820	217	480	Extension for reply within third month	
118	1,440	218	720	Extension for reply within fourth month	
128	1,800	228	980	Extension for reply within fifth month	
119	320	219	180	Notice of Appeal	
120	320	220	180	Filing a brief in support of an appeal	
121	280	221	140	Request for oral hearing	
136	1,810	136	1,810	Petition to institute a public use proceeding	
140	110	240	65	Petition to revive - unavoidable	
141	1,280	241	840	Petition to revive - unintentional	
142	1,280	242	840	Utility issue fee (or release)	
143	480	243	230	Design issue fee	
144	620	244	310	Plant issue fee	
122	130	122	130	Petitions to the Commissioner	
123	80	123	80	Processing fee under 37 CFR 1.17(e)	
128	180	128	180	Submission of Information Disclosure Stmt	
881	40	881	40	Recording each patent assignment per property (times number of properties)	
146	740	246	370	Filing a submission after final rejection (37 CFR § 1.129(a))	
148	740	248	370	For each additional invention to be examined (37 CFR § 1.129(b))	
179	740	279	370	Request for Continued Examination (RCE)	
189	980	189	980	Request for expedited examination of a design application	

Other fee (specify):

*Reduced by Basic Filing Fee Paid

SUBTOTAL (3) (\$)
0.00

FEE CALCULATION

1. BASIC FILING FEE

Large Entity Fee Code (\$)	Large Entity Fee (\$)	Small Entity Fee Code (\$)	Small Entity Fee (\$)	Fee Description	Fee Paid
101	740	201	370	Utility filing fee	740.00
106	330	206	185	Design filing fee	
107	610	207	235	Plant filing fee	
108	740	208	370	Release filing fee	
114	160	214	80	Provisional filing fee	

SUBTOTAL (1) (\$)
740.00

2. EXTRA CLAIM FEES

Total Claims: 12

Independent Claims: 2

Multiple Dependent: 0

Extra Claims: 0

Fee from below: 0

Fee Paid: 0.00

Large Entity Fee Code (\$)	Large Entity Fee (\$)	Small Entity Fee Code (\$)	Small Entity Fee (\$)	Fee Description
103	18	203	9	Claims in excess of 20
102	84	202	42	Independent claims in excess of 3
104	280	204	140	Multiple dependent claim, if not paid
109	84	209	42	** Release independent claims over original patent
110	18	210	9	** Release claims in excess of 20 and over original patent

SUBTOTAL (2) (\$)
0.00

*or number previously paid, if greater; For Release, see above

SUBMITTED BY

Name (Print/Type): H. G. Bruns

Registration No. / Information: 24,389

Telephone: 419-247-8547

Signature: [Signature]

Date: 1/25/02

WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-3038.

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.2 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.

43

PTO/BB-38 (11-35)

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0251-0031
U.S. Patent and Trademark Office, U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number

REQUEST AND CERTIFICATION UNDER 35 U.S.C. 122(b)(2)(B)(i)	First Named Inventor	John M. Shingle
	Title	Dispensing Closure and Package ...
	Atty Docket Number	17721 USA

I hereby certify that the invention disclosed in the attached application has not and will not be the subject of an application filed in another country, or under a multilateral agreement, that requires publication at eighteen months after filing. I hereby request that the attached application not be published under 35 U.S.C. 122(b).

1/25/02
Date


Signature

H. G. Bruss
Typed or printed name

This request must be signed in compliance with 37 CFR 1.33(b) and submitted with the application upon filing.

Applicant may rescind this nonpublication request at any time. If applicant rescinds a request that an application not be published under 35 U.S.C. 122(b), the application will be scheduled for publication at eighteen months from the earliest claimed filing date for which a benefit is claimed.

If applicant subsequently files an application directed to the invention disclosed in the attached application in another country, or under a multilateral international agreement, that requires publication of applications eighteen months after filing, the applicant must notify the United States Patent and Trademark Office of such filing within forty-five (45) days after the date of the filing of such foreign or international application. Failure to do so will result in abandonment of this application (35 U.S.C. 122(b)(2)(B)(III)).

Burden Hour Statement: This collection of information is required by 37 CFR 1.213(a). The information is used by the public to request that an application not be published under 35 U.S.C. 122(b) (and the PTO to process that request). Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This form is estimated to take 5 minutes to complete. This time will vary depending upon the needs of the individual user. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.

1005445-012802

44 46
6**DISPENSING CLOSURE AND PACKAGE INCORPORATING SAME****FIELD OF THE INVENTION**

This invention relates to a dispensing closure for application to a liquid-filled container, and to a package that incorporates such a closure closingly applied to a liquid-filled container. More particularly, this invention relates to a closure and package of the aforesaid character in which the container is filled with a consumable beverage under pressure.

BACKGROUND OF THE INVENTION

Many consumable beverages are packaged in bottles or other containers, usually plastic, each of which is closed after filling by a dispensing closure that is affixed to a finish (the threaded or otherwise configured neck portion that receives a closure) of the container. A dispensing closure is a multi-piece closure in which the packaged beverage can be consumed, or otherwise dispensed, without removing the entire closure from the container, by manually moving an element of the closure relative to another element or other elements of the closure. U.S. Patent 6,073,809 (Long, Jr.) discloses a known type of dispensing closure, and the closure of the '809 patent has tamper-evident opening characteristics, which are important in the use of such closures for the packaging of consumable beverages.

WO 00/84774, the disclosure of which is incorporated by reference herein, also discloses a known dispensing closure for application to a liquid-filled container. The closure of this reference is especially well-suited for application to a pressurized, liquid-filled container, for example, a container for a carbonated beverage, or a container that contains a non-carbonated beverage, such as a sport beverage, when such beverage is pressurized, when filled, under pressure of N₂, to rigidify an associated plastic container. In that regard, the closure of this reference has multiple elements for sealingly closing a container, a main closure element that need not be moved relative to the container to permit dispensing, and a top cap element that is moveable

208270-54485001

95.44
X

relative to the main closure element to prevent or permit dispensing, as desired.

Closures of the type disclosed in the aforesaid '809 patent require that the moveable closure portion, described as a push-pull portion in that

5 reference, remain in place during dispensing of a liquid from an associated container, albeit at a different position from its position when the closure is closed to liquid dispensing. This feature is a disadvantage in a closure for application to a container for a beverage because the push-pull portion, which is usually manually manipulated, can contaminate the beverage that is being

10 consumed or that remains in the container, by dirt on the hand of the consumer. Moreover, because of the possibility that closures of the type disclosed in the '809 patent can become covered or partly covered with dust or debris during shipment or storage, most consumable beverage packers require that a closure of that type be provided with a separate over closure,

15 often called a dust cover, that must be removed before dispensing of the beverage. This requirement not only transforms such closures from two-piece closures to three-piece closures, which is an added expense in material and assembly cost, but it also results in an opportunity to discard such dust covers after the first opening of the package that includes such a closure, because

20 such a dust cover is not required to reclose the package and this adds to solid waste disposal requirements for the closure as well as presenting an opportunity for littering.

A closure of the type disclosed in the '809 patent is also prone to spraying contents of an associated container when the container is used to

25 package a pressurized package, because the dispensing opening is not covered by a dust cover at the time of opening. Such spraying of packaged contents can be annoying to a consumer. Also, such a closure, when provided with a dust cover, is difficult to handle, because one hand is required to remove and hold the dust cover while the other hand is required to pull the

30 pull spout for access to the contents of the container to which the closure is applied, which leaves no hand to hold the container. As many such containers

are blow molded from a resilient plastic material, it is important that the container be securely grasped during dispensing to permit dispensing by squeezing of the container.

A closure of the type disclosed in the aforesaid WO 00/64774 reference
5 also requires a separate dust cover when used to package a consumable beverage. This also results in the disclosed two-piece closure, in practice, becoming a three-piece closure for such a packaging application, it also presents an opportunity for such a dust cover to be discarded after first opening, and, in the case of a dispensing closure for the packaging of a
10 pressurized beverage, such a closure is also prone to spraying packaged contents at the time of first opening.

SUMMARY OF THE INVENTION

The aforesaid and other problems encountered in adapting
15 dispensing closures to the packaging of consumable beverages, especially pressurized beverages such as carbonated soft drinks and beverages packaged under N₂ pressure, are overcome by the present invention in which there is provided a closure with only two pieces, including a dust cover. The closure of the present invention has a main closure element with
20 an annular top panel, an annular skirt that depends from the top panel to closely engage an exterior of an associated container finish and an annular spout that surrounds an annulus in the top panel and extends upwardly therefrom to provide a dispensing opening for a liquid within the container through a free end of the annular spout. The closure of the
25 present invention also has, as a separate piece, a generally cup-shaped dust cover that removably surrounds the spout of the closure element, the dust cover having a projection that depends downwardly from a top panel thereof to enter the dispensing opening of the closure element when the dust cover is in closing position relative to the closure element to thereby
30 close the closure element to liquid dispensing in the closing position of the dust cover.

10058445-012802

The present invention also resides in a package having a closure, as described above, closely applied to a liquid-filled (except for a customary unfilled head space) container.

Thus, the dispensing closure of the present invention requires only
5 two pieces, the first of which need not be removed from the container to permit dispensing, and a second piece, which must be removed from the first piece to permit dispensing, and then also reaffixed to the first piece to reclose the container. Also, because the main closure element of the dispensing closure of the present invention does not have a push-pull
10 element to permit dispensing, it is not required that a hand of a user engage the dispensing spout of the main closure element, which helps to ensure its cleanliness, and also permits a user to consume liquid from the container while securely grasping the container itself during consumption because only a single hand is required to manipulate the closure to adjust it from a
15 closed condition to a condition in which liquid can be dispensed therefrom. If the dispensing closure of the present invention is applied to a container filled with a pressurized liquid, the dispensing opening from the main closure element is covered by the dust cover at the time of pressure release to prevent spraying of contents against the user. Further, if and when desired,
20 the dispensing closure of the present invention can readily be provided with tamper-indicating properties, such as the band of the aforesaid WO 00/64774, and also, if desired, it can be provided with self-sealing properties, such as the sealing rib 16 of such reference.

Accordingly, it is an object of the present invention to provide an
25 improved closure for application to a liquid-filled container to permit dispensing of liquid from the container through the closure, and to provide a package that includes a liquid-filled container with such a closure applied thereto. More particularly, it is an object of the present invention to provide a closure of the aforesaid character that is well-suited for application to a
30 container filled with a consumable beverage, and to provide a package that includes such a container with such a closure applying thereto. Even more

48
10

particularly, the object of the present invention is to provide a closure of the
aforesaid character that is very well suited for application to a container that
is filled with a pressurized, consumable beverage, and to provide a package
with a container that is filled with a pressurized, consumable beverage with
5 such a closure applied thereto.

For a further understanding of the present invention and the objects
thereof, attention is directed to the drawing and the following brief
description thereof, to the detailed description of the invention and to the
appended claims.

10

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWING

Fig. 1 is an exploded, perspective view of a dispensing closure
according to the present invention;

Fig. 2 is an elevational, cross-sectional view of an element of the
15 dispensing closure of Fig. 1;

Fig. 3 is an elevational view, partly in cross-section, of an element of
the dispensing closure of Fig. 1 as applied to a container; and

Fig. 4 is an elevational, cross-sectional view of the dispensing closure
of Fig. 1, with its constituent elements assembled to one another, as applied
20 to a container.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

A dispensing closure according to the present invention is indicated
25 generally by reference numeral 10 in Figs. 1 and 4. The dispensing closure
10 is a two-piece closure that is made up of a main closure element 12, which
is adapted to be applied to an upper finish portion of a container 50, which is
shown in Figs. 3 and 4, and a separate dust cover element 14. Each of the
main closure element 12 and the dust cover element 14 is preferably molded
30 from a suitable thermoplastic material, for example, high density polyethylene

10058445-012802

49
H

or polypropylene, by a conventional molding process, for example, compression molding or injection molding.

The main closure element 12, which is molded in a single piece, has an annular top panel 16 and an annular skirt 18 that depends downwardly (toward the container 50 when applied thereto) from an outer edge of the top panel. The main closure element 12 also has an annular spout 20 that extends upwardly from a radially interior portion of the top panel 16, the spout 20 surrounding an annulus in the top panel 16 and defining a flow or dispensing passage 22 (Fig. 4) for liquid (not shown) in the container 50 to permit the liquid to be dispensed from the container 50 without removing the main closure element 12 therefrom.

The spout 20, which is generally frusto-conical in shape, has an outer annular free end 24 with an opening 26 therein. The interior of the skirt 18 of the main closure element 12 is provided with an inwardly projecting and helically extending thread 28 (Fig. 4) by which the main closure element 12 can be removeably applied to a neck or finish portion 52 of the container 50, which has an outwardly projecting and helically extending thread 54 that is complimentary to the thread 28 of main closure element 12. Of course, it is also contemplated that the main closure element 12 may be removably secured to the container 50 in various other ways, for example, by a snap fit, as is understood in the art. In any case, if it is desired to provide a tamper-indicating relationship between the main closure element 12 and the container 50 when the main closure element 12 is applied thereto, a lower margin of the skirt 18 is provided with a disengageable band 30 that engages an outwardly projecting bead 56 on the finish 54 of the container 50, below the helical thread 42, when the main closure element 12 is securely applied to the container 50. Upon an attempted removal of the main closure element 12 from the container 50, the band 30 will remain on the finish 54 of the container 50 by virtue of an interference fit between the bead 56 and inwardly extending projections of the band 30, the band 30 being connected to the skirt

208210-54485001

50-
X

18 by a spaced plurality of frangible bridges 32 to facilitate separation of the band 30 from the skirt 18.

The dust cover element 14 is generally cup-shaped with an imperforate end panel 40 and an annular skirt 42 that depends downwardly (toward the top panel 16 of the main closure element 12) from an outer edge of the end panel 40. The interior of the annular skirt 42 of the dust cover element 14 is provided with inwardly projecting and part-helically extending projections 44, and the exterior of the spout 20 of the main closure element 12 is provided with complimentary, outwardly projecting and part-helically extending projections 34 by which the dust cover element 14 may be removeably applied to the spout 20 of the main closure element 12. The interior of the end panel 40 of the dust cover element 14 is also provided with a downwardly depending annular flange 47, and the annular flange 47 fills and seals the opening 26 at the upper end 24 of the main closure element 12 when the dust cover element 14 is securely applied to the main closure element 12, to thereby close a package that is made up of a filled container 50 with a dispensing closure 10 applied to it.

To provide tamper-indicating properties between the dust cover 14 and the main closure element 12, the dispensing passage 20 of the main closure element 12 is provided with an outwardly projecting bead 36, and a tamper-indicating band 46 of the dust cover 14, which is connected to a lower edge of the skirt 42 by flangible bridges 48, will remain on the spout 20 of the main closure element 12 when the dust cover 14 is first removed therefrom to provide a visual indication of such removal. In that regard, the top panel 16 of the main closure element 12 is also provided with an integral annular flange 39 that surrounds and is spaced from the spout 20 of the main closure element 12 to securely retain the tamper-indicating band 46 of the dust cover 14 when the tamper-indicating band disengages from the skirt 42 upon the removal of the dust cover 14 from the main closure element 12.

When the dispensing closure 10 is intended for application to a container 50 with a pressurized beverage therein, for example, a carbonated

208210-51185001

51
13

soft drink or an N₂-pressurized sport beverage, a pressure-retaining seal may be provided by including an integral, downwardly and inwardly sealing rib 38 on the closure 12, to form a top and side seal against the rim of the neck 52 of the container 50, as taught, for example, in U.S. Patent 5,782,369 (Tansey), the disclosure of which is also incorporated by reference herein. In the '369 patent, such a seal is provided by engagement between an annular sealing rib 13 of the closure 10 and an end 19 of the associated container, and a similar seal is taught by the aforesaid WO 00/64774, which uses a sealing rib 16 of a main closure 10 to form a seal with the top of the neck of the bottle to which the closure 10 is applied. Of course, the use of a separate sealing liner, such as the molded in sealing liner 40 or the molded in sealing liner 140 of U.S. Patent 4,721,221 (Barriac), the disclosure of which is also incorporated by reference herein, or the use of a separately inserted sealing liner, is also contemplated.

While the use of an integral sealing rib corresponding to the rib 38 is also contemplated to seal the junction between the outside diameter of the opening 26 of the dust cover 12 and the inside diameter of the spout 20 of the main closure element 12 is contemplated, it is believed that such a sealing rib will prove to be unnecessary for most, if not all, pressurized beverages packaged in the container 50. Thus, as shown, only a tight circumferential fit between the annular flange 47 of the dust cover 12 and the opening 26 in the spout 20 of the main closure element 12 should be sufficient to seal the junction therebetween. To that end, however, a lower edge of the annular flange is provided with an upwardly and outwardly tapered free edge 47a to facilitate insertion of the annular flange 47 into the opening 26.

Although the best mode contemplated by the inventor for carrying out the present invention as of the filing date hereof has been shown and described herein, it will be apparent to those skilled in the art that suitable modifications, variations, and equivalents may be made without departing from the scope of the invention, such scope being limited solely by the terms of the following claims and the legal equivalents thereof.

10058445-012802

52
H**CLAIMS**

I claim:

1. A dispensing closure for a beverage container, said dispensing closure comprising:
- 5 a main closure element, said main closure element having an annular skirt that is adapted to engage an exterior of a finish of a container, an annular top panel that is adapted to span an end of the finish, and an annular spout coaxial with and surrounding an opening in the top panel and extending from the top panel away from the finish of the container; and
- 10 a cup-shaped dust cover, said dust cover having a skirt that surrounds an exterior of the annular spout of the main closure element, an imperforate top panel that closes an end of the dust cover, and an annular flange that depends from the top panel to sealingly engage an opening in the annular spout in a first position of the dust cover relative to the main closure
- 15 element, said dust cover being removable from the main closure element by relative motion between the dust cover and the main closure element to permit dispensing of a beverage within the container through the opening and the annular spout of the main closure element.
- 20 2. A dispensing closure according to claim 1 wherein:
- said main closure element is molded in a single piece from a suitable thermoplastic member.
3. A dispensing closure according to claim 2 wherein:
- 25 said dust cover is molded in a single piece from a suitable thermoplastic material.
4. A dispensing closure according to claim 1 wherein:
- 30 said main closure element is provided with an integral, molded sealing rib that depends downwardly and inwardly from an underside of said

208210-5485031

53
54
↓

top panel and being adapted to sealingly engage a rim of the container when the dispensing closure is closingly applied to the container.

5. A dispensing closure according to claim 2 wherein:
5 the annular skirt of said main closure element is provided with a depending marginal portion attached to an upper portion of said skirt, and a spaced plurality of frangible bridges connecting said upper portion to said depending marginal portion, said depending marginal portion being adapted to engage an annular bead on a neck of the container when the dispensing
10 closure is closingly applied to the container and to remain with the container upon removal or attempted removal of the main closure element from the container, as a result of the rupture of the frangible bridges, to provide a visible indication of a removal or attempted removal of the main closure element from the container.

15 6. A dispensing closure according to claim 2 wherein:
said main closure element is molded by compression or injection molding.

20 7. A dispensing closure according to claim 3 wherein:
said dust cover is molded by compression or injection molding.

8. A package comprising a liquid-filled container having a neck portion and a dispensing closure closingly applied to said neck portion of said
25 container, said dispensing closure comprising:

a main closure element, said main closure element having an annular skirt that surrounds and engages an exterior of the finish of the container, an annular top panel spanning an end of the finish, and an annular spout surrounding and coaxial with an opening in the top panel and extending
30 from the top panel away from the finish of the container; and

208210-54485007

54
X

a cup-shaped dust cover, said dust cover having a skirt that surrounds an exterior of the annular spout of the main closure element, an imperforate top panel that closes an end of the dust cover, and an annular flange that depends from the top panel to sealingly engage an opening in the annular spout in a first position of the dust cover relative to the main closure element, said dust cover being removeable from the main closure element by relative motion between the dust cover and the main closure element to permit dispensing of the beverage within the container through the opening in the annular spout of the main closure element.

10

9. A package according to claim 8 wherein:

said main closure element of said dispensing closure is molded in a single piece from a suitable thermoplastic material.

15

10. A package according to claim 8 wherein:

said dust cover of said dispensing closure is molded in a single piece from a suitable thermoplastic material.

20

11. A package according to claim 9 wherein:

said main closure element is provided with an integral molded sealing rib that depends downwardly and inwardly from an underside of said top panel and sealingly engages a rim of the container when the dispensing closure is closingly applied to the container.

25

12. A package according to claim 9 wherein:

the annular skirt of the main closure element of the dispensing closure is provided with a depending marginal portion attached to an upper portion of said skirt, and a spaced plurality of frangible bridges connecting said upper portion to said depending marginal portion, said depending marginal portion engaging an annular bead on the neck of the container when the dispensing closure is closingly applied to the container to remain with the

30

10058445-012802

55
12

container if and when the main closure element is removed from the container, as a result of the rupture of the frangible bridges, to provide a visible indication of a removal or attempted removal of the main closure elements from the container.

5

208270" 54485001

50 78
12
1**ABSTRACT**

A dispensing closure (10) for application to a neck (52) of a liquid-filled container (50), the dispensing closure having a main closure element (12) applied to the neck of the container and cup-shaped dust cover (14) removeably applied to the main closure element. The main closure element has an annular top panel (16) overlying a rim of the neck of the container when the dispensing closure is applied to the container, and an annular spout (20) surrounding an opening in the top panel and extending away from the container. The dust cover has an annular flange (47) extending downwardly from an imperforate top panel (40), and the annular flange sealingly closes an opening (26) at the end of the spout of the main closure element to prevent dispensing of liquid in the container when the dust cover is in a first position relative to the main closure element. Upon removal of the dust cover from the main closure element, liquid in the container may be dispensed from the container through the main closure element, by way of the annular spout and the opening therein.

208270.5118507
1058445.012802

Under the Paperwork Reduction Act of 1996, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

DECLARATION FOR UTILITY OR DESIGN PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63) ☒ Declaration Submitted with Initial Filing OR ☐ Declaration Submitted after Initial Filing (surcharge (37 CFR 1.16 (e)) required)	Attorney Docket Number	17721 USA
	First Named Inventor	John M. Shingle
	COMPLETE IF KNOWN	
	Application Number	
	Filing Date	
	Art Unit	
	Examiner Name	

As the below named inventor, I hereby declare that:
My residence, mailing address, and citizenship are as stated below next to my name.
I believe I am the original and first inventor of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought on the invention entitled:

Dispensing Closure and Package Incorporating Same

(Title of the invention)

the specification of which
☒ is attached hereto
OR
☐ was filed on (MM/DD/YYYY) [] as United States Application Number or PCT International Application Number [] and was amended on (MM/DD/YYYY) [] (if applicable).

I hereby state that I have reviewed and understand the contents of the above identified specification, including the claims, as amended by any amendment specifically referred to above.

I acknowledge the duty to disclose information which is material to patentability as defined in 37 CFR 1.56, including for continuation-in-part applications, material information which became available between the filing date of the prior application and the national or PCT international filing date of the continuation-in-part application.

I hereby claim foreign priority benefits under 35 U.S.C. 119(a)-(d) or (f), or 365(b) of any foreign application(s) for patent, inventor's or plant breeder's rights certificate(s), or 365(a) of any PCT international application which designated at least one country other than the United States of America, listed below and have also identified below, by checking the box, any foreign application for patent, inventor's or plant breeder's rights certificate(s), or any PCT international application having a filing date before that of the application on which priority is claimed.

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
			☐	☐	☐
				☐	☐
				☐	☐
				☐	☐

☐ Additional foreign application numbers are listed on a supplemental priority data sheet PTO/GB/02B attached hereto:

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 21 minutes to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.

208210-51485001

58

PTO/SB/01 (10-01)

Approved for use through 10/31/2002. See 0891-0032

U.S. Patent and Trademark Office, U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

DECLARATION — Utility or Design Patent Application

Direct all correspondence to: ☐ Customer Number or Bar Code Label OR ☒ Correspondence address below

H. G. Bruas

Name

Owens-Illinois, Inc.

Address

One SeaGate, 25-LDP

Toledo

City

OH

State

43666

ZIP

USA

Country

419.247.8547

Telephone

419.247.8555

Fax

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under 18 U.S.C. 1001 and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: ☐ A petition has been filed for this unsigned inventor

Given Name John M.

(first and middle (if any))

Family Name Shingle

or Surname

Inventor's
Signature

Date

1/22/02

Perrysburg

Residence: City

OH

State

USA

Country

USA

Citizenship

Apartment 58

Mailing Address

29845 Oregon Road

Perrysburg

City

OH

State

43551

ZIP

USA

Country

NAME OF SECOND INVENTOR: ☐ A petition has been filed for this unsigned inventor

Given Name

(first and middle (if any))

Family Name

or Surname

Inventor's
Signature

Date

Residence: City

State

Country

Citizenship

Mailing Address

City

State

ZIP

Country

☐ Additional inventors are being named on the _____ supplemental Additional Inventor(s) sheet(s) PTO/SB/02A attached hereto.

[Page 2 of 2]

1085445-012802

59
21

Please type a plus sign (+) inside this box → ☐

PTO/SB/81 (10-03)

Approved for use through 10/31/2002 OMB 0851-0035

U S Patent and Trademark Office, U S DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number

POWER OF ATTORNEY OR AUTHORIZATION OF AGENT

Application Number	
Filing Date	
First Named Inventor	John M. Shingle
Group Art Unit	
Examiner Name	
Attorney Docket Number	17721 USA

I hereby appoint:

☐ Practitioners at Customer Number →

Place Customer
Number Bar Code
Label here

☒ Practitioner(s) named below:

Name	Registration Number
Principal Attorneys:	
H. G. Bruss	24,389
Nirav D. Parikh	46,394
Associate Attorney: T. A. Meehan	19,713

as my/our attorney(s) or agent(s) to prosecute the application identified above, and to transact all business in the United States Patent and Trademark Office connected therewith.

Please change the correspondence address for the above-identified application to:

☐ The above-mentioned Customer Number.

OR

☐ Firm or
Individual Name

Address

Address

City

State

Zip

Country

Telephone

Fax

I am the:

☒ Applicant/Inventor.

☐ Assignee of record of the entire interest. See 37 CFR 3.71.
Statement under 37 CFR 3.73(b) is enclosed. (Form PTO/SB/96).

SIGNATURE of Applicant or Assignee of Record

Name

John M. Shingle

Signature

Date

1/22/02

NOTE: Signatures of all the inventors or assignees of record of the entire interest or their representative(s) are required. Submit multiple forms if more than one signature is required, see below.

☒ Total of 1 forms are submitted.

Burdan Hour Statement: This form is estimated to take 3 minutes to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U S Patent and Trademark Office, Washington DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231

60 22



61
63

FIG. 2

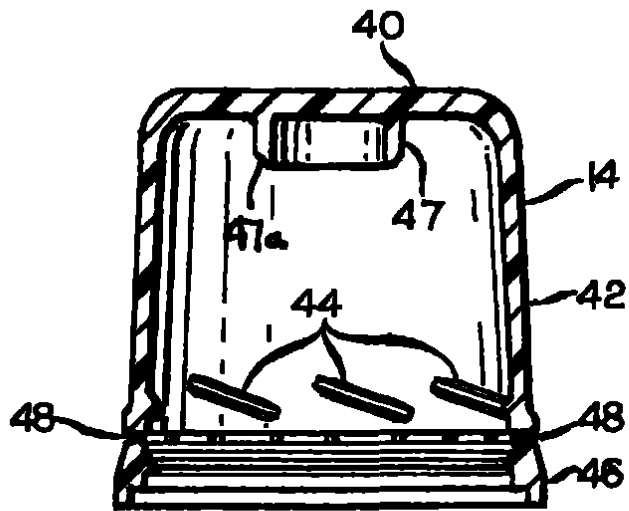
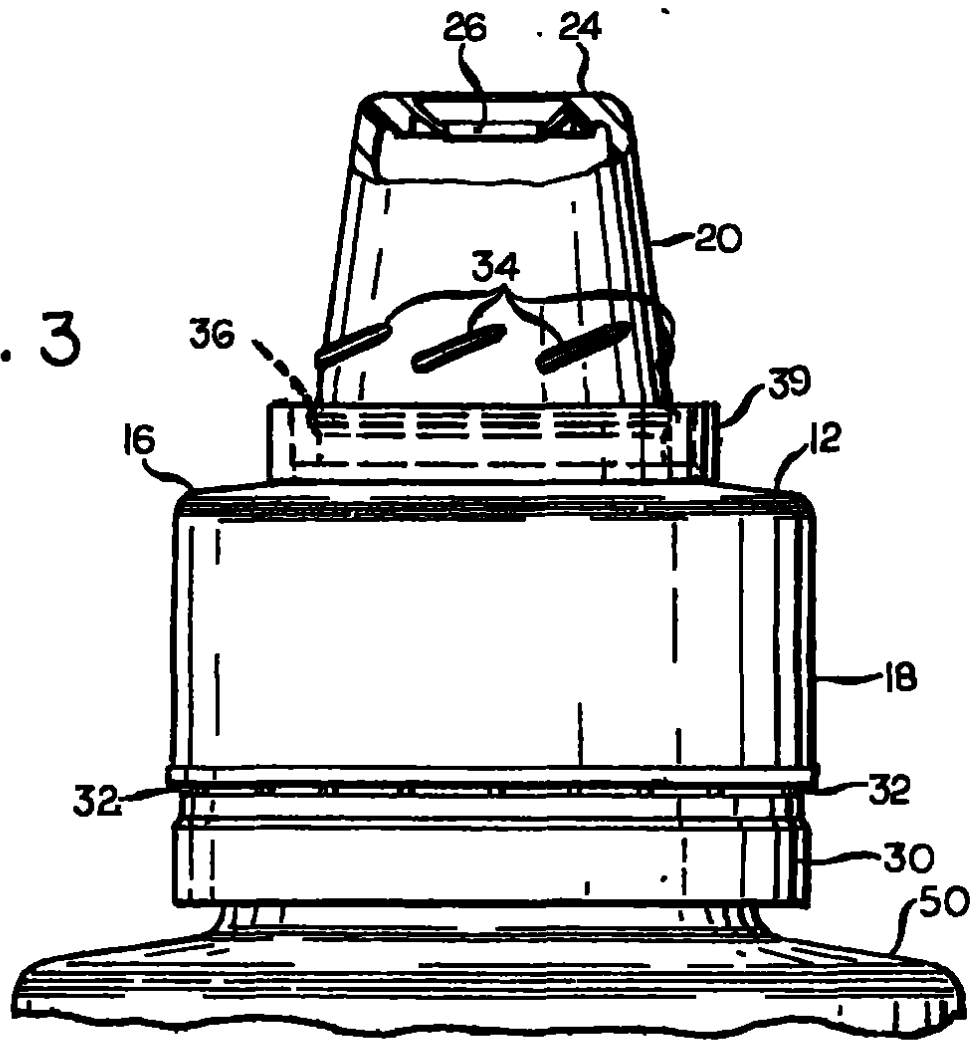


FIG. 3



208270-54485007

62
64

208210-54485031

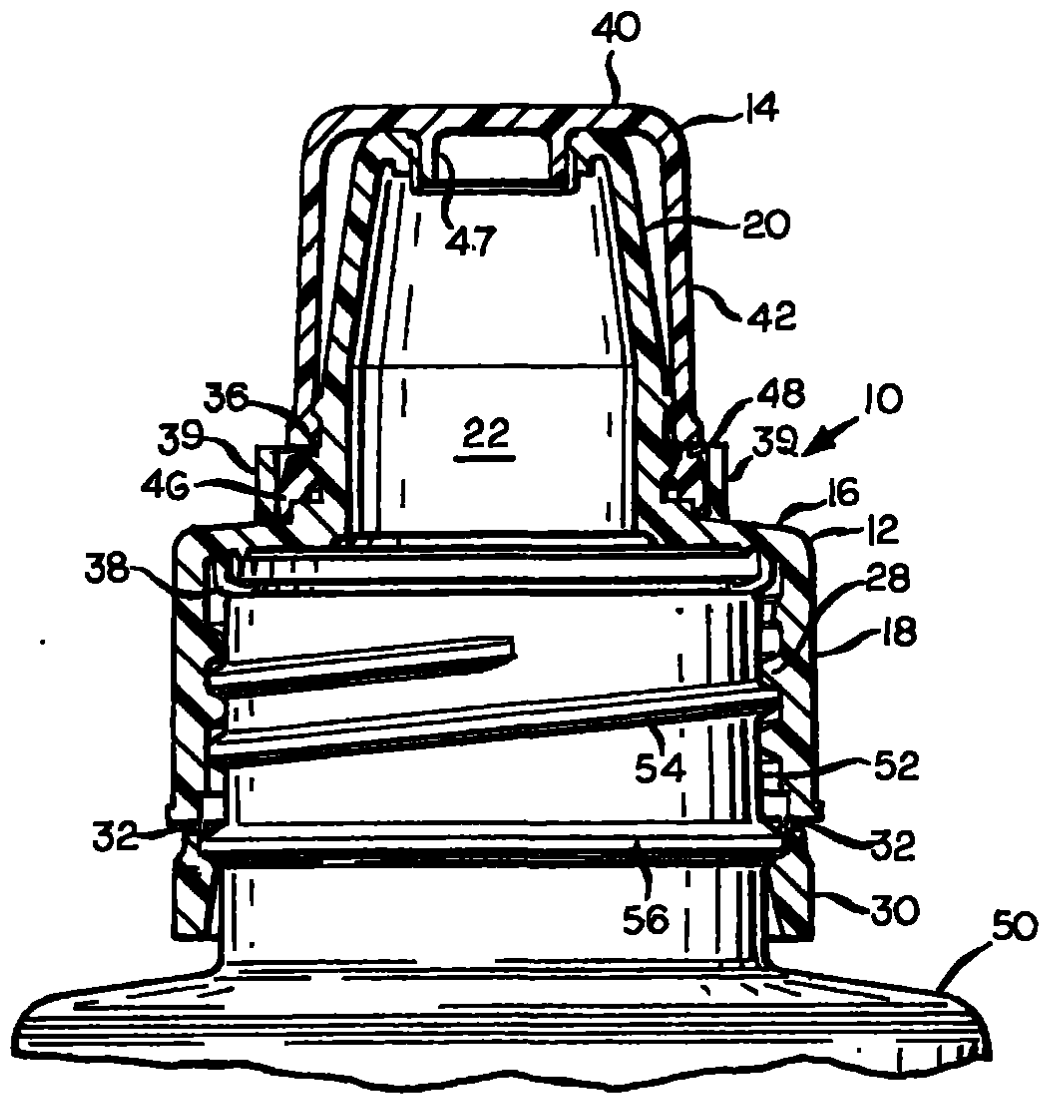


FIG. 4

63
26

TRADUCCIÓN DEL INGLÉS AL CASTELLANO de la Solicitud de
Patente de los Estados Unidos No.10/058,445 relacionada con:

CIERRE DE DISPENSADO Y EMPAQUE QUE LO INCORPORA

ANEXOS. La Solicitud de Patente de los Estados Unidos Serie No.10/
058,445 arriba mencionada, Declaración y Poder, Solicitud de Patente,
Certificación del Comisionado de Patentes y Marcas de los Estados
Unidos de América.

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

**DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE
AMÉRICA**

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Enero 22, 2003

**ESTE PARA CERTIFICAR QUE ANEXO AL PRESENTE SE
ENCUENTRA UNA FIEL COPIA TOMADA DE LOS REGISTROS DE
LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AQUELLOS DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD DE
PATENTE IDENTIFICADA ABAJO LA CUAL CUMPLE LOS
REQUISITOS PARA CONCEDERLE UNA FECHA DE
PRESENTACIÓN BAJO LA NORMA 35USC 111.**

**NUMERO DE SOLICITUD: 10/058,445
FECHA DE PRESENTACIÓN: Enero 28, 2002**

**Por autorización del
COMISIONADO DE PATENTES Y MARCAS
E. Bornett (Firmado)
E. BORNETT
Funcionario de Certificaciones**

SELLO ADHERIDO

17721(01275)

CIERRE DE DISPENSADO Y EMPAQUE QUE LO INCORPORA

CAMPO DE LA INVENCION

67
64

Esta invención se relaciona con un cierre de dispensado para aplicación a un recipiente lleno de líquido, y con un empaque que incorpora un cierre tal aplicado en forma de cierre a un recipiente lleno de líquido. Más particularmente, esta invención se relaciona con un cierre y un empaque del carácter anterior donde el recipiente está lleno con una bebida consumible bajo presión.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Muchas bebidas consumibles son empacadas en botellas u otros recipientes, usualmente plásticos, cada uno de los cuales se cierra después del llenado mediante un cierre de dispensado que está fijo a una parte superior (la porción de cuello roscada o configurada de otra forma que recibe un cierre) del recipiente. Un cierre de dispensado es un cierre de múltiples piezas donde la bebida empacada puede consumirse, o dispensarse de otra forma, sin retirar todo el cierre del recipiente, moviendo manualmente un elemento del cierre en relación con otro elemento u otros elementos del cierre. La Patente U.S. 6,073,809 (Long, Jr.) divulga un tipo conocido de cierre de dispensado, y el cierre de la patente '809 tiene características de abertura evidentes de manipulación, que son importantes en el uso de dichos cierres para el empaque de bebidas consumibles.

La WO 00164774, cuya divulgación se incorpora aquí a modo de referencia, también divulga un cierre de dispensado conocido para la aplicación a un recipiente lleno de líquido. El cierre de esta referencia está especialmente bien ajustado para aplicación a un recipiente lleno de líquido, presurizado, por ejemplo, un recipiente para una bebida carbonatada, o un recipiente que contiene una bebida no carbonatada, tal como una bebida para deporte, cuando dicha bebida se presuriza, cuando se llena, bajo presión de N₂, para volver rígido un recipiente plástico asociado. A este respecto, el cierre de esta referencia tiene múltiples elementos para cerrar en forma de sello un recipiente, un elemento de cierre principal que no necesita moverse en relación con el recipiente para permitir el dispensado, y un elemento de tapa superior que es móvil en relación con el elemento de cierre principal para prevenir o permitir el dispensado, tal como se desee.

Los cierres del tipo divulgado en la anteriormente mencionada patente '809 requieren que la porción móvil del cierre, descrita como una porción de empuje-tire en esa referencia, permanecen en su lugar durante el dispensado de un líquido desde un recipiente asociado, a pesar de una diferente posición desde su posición cuando el cierre está cerrado al dispensado de líquido. Esta característica es una desventaja en un cierre

para aplicación a un recipiente para una bebida debido a que la porción de tire-empuje, al cual es usualmente manipulada manualmente, puede contaminar la bebida que está siendo consumida o que permanece en el recipiente, por polvo en la mano del consumidor. Más aún, debido a la posibilidad de que los cierres del tipo divulgado en la patente '809 puedan cubrirse o cubrirse parcialmente con polvo o desperdicios durante el transporte o almacenamiento, la mayoría de los empacadores de bebidas consumibles requieren que un cierre de ese tipo se proporcione con un cierre de cubierta separada, a menudo llamado cubierta contra polvo, que debe retirarse antes de dispensar la bebida. Este requerimiento no solamente transforma dichos cierres de cierres de dos piezas a cierres de tres piezas, lo cual es un costo agregado en costos de material y ensamble sin que además resulta en una oportunidad de desechar dichas cubiertas de polvo después de la primera abertura del empaque que incluye un cierre tal, debido a que dicha cubierta contra polvo tal no se requiere para volver a cerrar el empaque y esto ayuda a los requerimientos de desechado de desperdicios sólidos para el cierre así como presentando una oportunidad de medición.

Un cierre del tipo divulgado en la patente '809 también es inconveniente para atomizar los contenidos de un recipiente asociado cuando el recipiente se usa para empaque presurizado, debido a que la abertura de dispensado no está cubierta por una cubierta contra polvo en el momento de abertura. Dicho atomizado de los contenidos empacados puede ser molesto para un consumidor. Además, un cierre tal, cuando se proporciona con una cubierta contra polvo, es difícil de manipular, debido a que se requiere de una mano para retirar y sostener la cubierta contra polvo mientras la otra mano se requiere para empujar el pico de vertido de empuje para acceso a los contenidos del recipiente al cual se aplica el cierre, lo cual no deja mano para sostener el recipiente. Debido a que muchos de estos recipientes son moldeados por soplado desde un material plástico resiliente, es importante que el recipiente sea agarrado en forma segura durante el dispensado para permitir el dispensado torciendo el recipiente.

Un cierre del tipo divulgado en la anteriormente mencionada referencia WO 00/64774 también requiere de una cubierta contra polvo separada cuando se usa para empaque una bebida consumible. Esto también resulta en que un cierre de dos piezas divulgado, en la práctica, se vuelva un cierre de tres piezas para una tal aplicación de empaque, también presenta una oportunidad de una cubierta contra polvo tal sea desechada después de la primera abertura, y, en el caso de un cierre de dispensado para el empaque de una bebida presurizada, un cierre tal es también una desventaja en el momento de la primera abertura.

RESUMEN DE LA INVENCION

Los anteriores y otros problemas encontrados en la adaptación de cierres de dispensado al empaque de bebidas consumibles, especialmente bebidas presurizadas tales como bebidas gaseosas carbonatadas y bebidas empacadas bajo presión de N_2 , son sobrepasados por la presente invención donde se proporciona un cierre con solo dos piezas, incluyendo una cubierta contra polvo. El cierre de la presente invención tiene un elemento de cierre principal con un panel superior anular, un reborde anular que depende desde el panel superior para agarrar en forma de cierre un exterior de una parte superior de recipiente asociado y un pico de vertido anular que rodea una abertura en el panel superior y se extiende hacia arriba desde allí para proporcionar una abertura de dispensado para un líquido dentro del recipiente a través de un extremo libre del pico de vertido anular. El cierre de la presente invención tiene además, como una pieza separada, una cubierta contra polvo generalmente en forma de copa que rodea en forma que se retira el pico de vertido del elemento de cierre, la cubierta contra polvo que tiene una proyección que depende hacia abajo desde su panel superior para entrar a la abertura de dispensado del elemento de cierre cuando la cubierta contra polvo está en posición de cierre al elemento de cierre para cerrar así el elemento de cierre para dispensar líquido en la posición cerrada de la cubierta contra polvo.

La presente invención también reside en un empaque que tiene un cierre, como se describe arriba, para ser aplicado en forma de cierre a un recipiente lleno de líquido (excepto por un espacio de cabeza no llenado usualmente).

Así, el cierre de dispensado de la presente invención requiere solo de dos piezas, la primera de las cuales no requiere ser retirada del recipiente para permitir el dispensado, y una segunda pieza, la cual debe retirarse de la primera pieza para permitir el dispensado, y luego también se fija a la primera pieza para volver a cerrar el recipiente. Además, debido a que el elemento de cierre principal del cierre de dispensado de la presente invención no tiene un elemento de tire-empuje para permitir el dispensado, no se requiere que una mano del usuario agarre el pico de vertido de dispensado del elemento de cierre principal, lo cual ayuda a asegurar su limpieza, y además permite a un usuario consumir el líquido del recipiente mientras agarra en forma segura el mismo recipiente durante el consumo debido a que solo se requiere de una mano para manipular el cierre para ajustarlo desde una condición cerrada a una condición donde el líquido puede dispensarse de allí. Si el cierre de dispensado de la presente invención se aplica a un recipiente lleno con un líquido presurizado, la abertura de dispensado del elemento de cierre principal se cubre por la

cubierta contra polvo en el momento de la liberación de presión para prevenir el atomizado de los contenidos contra el usuario. Adicionalmente, si cuando se desee, el cierre de dispensado de la presente invención puede proporcionarse fácilmente con propiedades indicadoras de manipulación, tal como la banda de la anteriormente mencionada WO 00164774, y además, si se desea, puede proporcionarse con propiedades de auto sellado, tal como la costilla de sellado 16 de dicha referencia.

De acuerdo con lo anterior, es un objetivo de la presente invención proporcionar un cierre mejorado para aplicación a recipiente lleno de líquido para permitir el dispensado de líquido desde el recipiente a través del cierre, y proporcionar un empaque que incluye un recipiente lleno de líquido con un cierre tal allí aplicado. Más particularmente, es un objetivo de la presente invención proporcionar un cierre del carácter anterior que está bien ajustado para aplicación a un recipiente lleno con una bebida consumible, y proporcionar un empaque que incluye un recipiente tal con un cierre para su aplicación allí. Aún más particularmente, es un objetivo de la presente invención proporcionar un cierre del carácter anterior que está muy bien ajustado para aplicación a un recipiente que está lleno con una bebida presurizada, consumible, y proporcionar un empaque con un recipiente que está lleno con una bebida presurizada, consumible con un cierre tal allí aplicado.

Para un adicional entendimiento de la presente invención y de sus objetivos, se dirige la atención a los dibujos y su siguiente breve descripción, a la descripción detallada de la invención y a las reivindicaciones del apéndice.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es una vista en perspectiva, en despiece, de un cierre de dispensado de acuerdo con la presente invención;

la Figura 2 es una vista en sección transversal, en elevación, de un elemento del cierre de dispensado de la Figura 1;

la Figura 3 es una vista en elevación, parcialmente en sección transversal, de un elemento de cierre de dispensado de la Figura 1 aplicado a un recipiente; y

la Figura 4 es una vista en sección transversal, en elevación, del cierre de dispensado de la Figura 1, con sus elementos constitutivos ensamblados los unos con los otros, cuando se aplica a un recipiente.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Un cierre de dispensado de acuerdo con la presente invención se indica generalmente mediante el numeral de referencia 10 en las Figuras 1 y 4. El cierre de dispensado 10 es un cierre de dos piezas que se elabora de un elemento de cierre principal 12, el cual está adaptado para ser aplicado a una porción de la parte superior de un recipiente 50, el cual se muestra en las Figuras 3 y 4, y un elemento separado de cubierta contra polvo 14. Cada uno del elemento de cierre principal 12 y el elemento de cubierta contra polvo 14 se moldea preferiblemente a partir de un material termoplástico adecuado, por ejemplo, polietileno o polipropileno de alta densidad, mediante un proceso de moldeo convencional, por ejemplo, moldeo por compresión o moldeo por inyección.

El elemento de cierre principal 12, el cual se moldea en una sola pieza, tiene un panel superior anular 16 y un reborde anular 18 que depende descendentemente (hacia el recipiente 50 cuando se aplica a él) desde un borde exterior del panel superior. El elemento de cierre principal 12 tiene además un pico de vertido anular 20 que se extiende ascendentemente desde una porción radialmente interior del panel superior 16, el pico de vertido 20 rodea una abertura en el superior 16 y define un pasaje de flujo o dispensado 22 (Figura 4) para líquido (no mostrado) en el recipiente 50 para permitir que el líquido sea dispensado desde el recipiente 50 sin retirar de él el elemento de cierre principal 12.

El pico de vertido 20, el cual es de forma generalmente frustracónica, tiene un extremo libre anular exterior 24 con una abertura 26 allí. El interior del reborde 18 del elemento de cierre principal 12 se proporciona con una rosca 28 que se proyecta hacia adentro y se extiende helicoidalmente (Figura 4) mediante la cual el elemento de cierre principal 12 puede aplicarse en forma que se puede retirar aplicado a una porción de cuello o parte superior 52 del recipiente 50, el cual tiene una rosca 54 que se proyecta hacia fuera y se extiende helicoidalmente que es complementaria a la rosca 28 del elemento de cierre principal 12. Por supuesto, también se contempla que el elemento de cierre principal 12 puede asegurarse en forma que se retira al recipiente 50 en varias otras vías, por ejemplo, mediante un ajuste de chasquido, como se enviden en el arte. En cualquier caso, si se desea proporcionar una relación indicadora de manipulación entre el elemento de cierre principal 12 y el recipiente 50 cuando el elemento de cierre principal 12 se aplica allí, se proporciona un margen inferior del reborde 18 con una banda desprendible 30 que agarra un reborde 56 que se proyecta hacia fuera en la parte superior 52 del recipiente 50, debajo de la rosca helicoidal 54, cuando el elemento de cierre principal 12 está aplicado en forma segura al recipiente 50. Ante el intento de retiro del elemento de cierre principal 12 del recipiente 50, la banda 30 permanecerá sobre la parte superior 52 del recipiente 60 en

69
7
32

virtud de un ajuste de interferencia entre el borde 56 y las proyecciones que se extienden hacia adentro de la banda 30, la banda 30 que está conectada al reborde 18 por una pluralidad espaciada de puentes frangibles 32 para facilitar la separación de la banda 30 del reborde 18.

El elemento de cubierta contra polvo 14 tiene generalmente forma de copa con un panel de extremo no perforado 40 y un reborde anular 42 que depende descendentemente (hacia el panel superior 16 del elemento de cierre principal 12) desde un borde exterior del panel de extremo 40. El interior del reborde anular 42 del elemento de cubierta contra polvo 14 se proporciona con proyecciones 44 que se proyectan hacia adentro y se extienden y se extienden parte helicoidalmente 44 (Figura 2), y el exterior del pico de vertido 20 del elemento de cierre principal 12 se proporciona con proyecciones 34 complementarias, que se proyectan hacia fuera y se extienden parte helicoidalmente mediante las cuales el elemento de cubierta contra polvo 14 puede aplicarse en forma que se retira al pico de vertido 20 del elemento de cierre principal 12. El interior del panel de extremo 40 del elemento de cubierta contra 14 también se proporciona con una brida 47 anular que depende descendentemente, y la brida anular 47 llena y sella la abertura 26 en el extremo superior 24 del elemento de cierre principal 12 cuando el elemento de cubierta contra polvo 14 está seguramente aplicado al elemento de cierre principal 12, para cerrar así un empaque que se elabora de un recipiente 50 lleno con un cierre de dispensado 10 allí aplicado.

Para proporcionar propiedades indicadoras de manipulación entre la cubierta contra polvo 14 y el elemento de cierre principal 12, el pico de vertido anular 20 del elemento de cierre principal 12 se proporciona con un borde 36 que se proyecta hacia fuera, y una banda indicadora de manipulación 46 de la cubierta contra polvo 14, que está conectado a un borde inferior del reborde 42 mediante puentes frangibles 48, permanecerá en el pico de vertido 20 del elemento de cierre principal 12 cuando la cubierta contra polvo 14 se retira primero de allí para proporcionar una indicación visual de dicho retiro. A este respecto, el panel superior 16 del elemento de cierre principal 12 también se proporciona con una brida anular integral 39 que rodea y está espaciada del pico de vertido 20 del elemento de cierre principal 12 para retener en forma segura la banda indicadora de manipulación 46 de la cubierta contra polvo 14 cuando la banda indicadora de manipulación se separa del reborde 42 ante el retiro de la cubierta contra polvo 14 del elemento de cierre principal 12,

Cuando el cierre de dispensado 10 se pretende para aplicación a un recipiente 50 con una bebida presurizada allí, por ejemplo, una bebida gaseosa carbonatada o una bebida deportiva presurizada con N_2 , se puede

proporcionar un sello de retención de presión incluyendo una costilla 38 de sellado integral, descendente e internamente (Figura 4) en el cierre 12, para formar un sello superior y lateral contra la costura del cuello 52 del recipiente 50, como se enseña, por ejemplo, en la Patente U. S. 5,782,369 (Tansey), cuya divulgación se incorpora también aquí a modo de referencia. En la patente '369, se proporciona un sello tal mediante acople entre una costilla 13 de sellado anular del cierre 10 y un extremo 19 del recipiente asociado, y un sello similar se enseña en la anteriormente mencionada WO 00164774, la cual usa una costilla de sellado 16 de un cierre principal 10 para formar un sello con la parte superior del cuello de la botella a la cual se aplica el cierre 10. Por supuesto, el uso de un forro de sellado separado, tal como el moldeado en el forro de sellado 40 o el moldeado en el forro de sellado 140 de la Patente U.S. 4,721,221 (Sarriac), cuya divulgación también se incorpora aquí a modo de referencia, o el uso de un forro de sellado insertado separadamente, también se contempla.

Aunque el uso de una costilla de sellado integral que corresponde a la costilla 38 se contempla para sellar la unión entre el diámetro exterior de la abertura 26 de la cubierta contra polvo 12 y el diámetro interior del pico de vertido 20 del elemento de cierre principal 12 es contempla, se cree que una costilla de sellado tal probará ser innecesaria y para la mayoría, si no todas, las bebidas presurizadas empacadas en el recipiente 60. Consecuentemente, tal como se muestra, solo un ajuste hermético circunferencial entre la brida anular 47 de la cubierta contra polvo 12 y la abertura 26 en el pico de vertido 20 del elemento de cierre principal 12 puede ser suficiente para sellar la unión entre ellos. A este fin, sin embargo, un borde inferior de la brida anular se proporciona con un borde libre ahusado hacia arriba y hacia fuera 47a para facilitar la inserción de la brida anular 47 dentro de la abertura 26.

Aunque se ha mostrado y descrito aquí la mejor forma contemplada por el inventor para llevar a cabo la presente invención hasta la fecha de su presentación será evidente para aquellos expertos en el arte que adecuadas modificaciones, variaciones, y equivalentes pueden hacerse sin apartarse del alcance de la invención, dicho alcance que está limitado únicamente por los términos de las siguientes reivindicaciones y sus equivalentes legales.

REIVINDICACIONES

Reivindico.

1. Un cierre de dispensado para un recipiente de bebidas, dicho cierre de dispensado que comprende:

71
9
72
5

un elemento de cierre principal, dicho elemento de cierre principal que tiene un reborde anular que está adaptado para agarrar un exterior de una parte superior de un recipiente, un panel superior anular que está adaptado para expandir un extremo de la parte superior, y un pico de vertido anular coaxial con y que rodea una abertura en el panel superior y que se extiende desde el panel superior lejos de la parte superior del recipiente; y

una cubierta contra polvo en forma de copa, dicha cubierta contra polvo que tiene un reborde que rodea un exterior del pico de vertido anular del elemento de cierre principal, un panel superior no perforado que cierra un extremo de la cubierta contra polvo, y una brida anular que depende del panel superior para agarrar en forma de sello una abertura en el pico de vertido anular en una primera posición de la cubierta contra polvo en relación con el elemento de cierre principal, dicha cubierta contra polvo que se puede retirar desde el elemento de cierre principal mediante el movimiento relativo entre la cubierta contra polvo y el elemento de cierre principal para permitir el dispensado de una bebida dentro del recipiente a través de la abertura y el pico de vertido anular del elemento de cierre principal.

2. Un cierre de dispensado de acuerdo con la reivindicación 1 donde:

dicho elemento de cierre principal se moldea en una sola pieza a partir de un adecuado material termoplástico.

3. Un cierre de dispensado de acuerdo con la reivindicación 2 donde:

dicha cubierta contra polvo se moldea en una sola pieza a partir de un adecuado material termoplástico.

4. Un cierre de dispensado de acuerdo con la reivindicación 1 donde:

dicho elemento de cierre principal se proporciona con una costilla de sellado moldeada, integral, que depende descendente y hacia adentro desde un lado inferior de dicho panel superior y que está adaptada para agarrar en forma de sellado una costura del recipiente cuando el cierre de dispensado se aplica en forma de cierre al recipiente.

5. Un cierre de dispensado de acuerdo con la reivindicación 2 donde:

el reborde anular de dicho elemento de cierre principal se proporciona con una porción marginal dependiente agarrada a una porción superior de dicho reborde, y una pluralidad espaciada de puentes frangibles que conectan dicha porción superior a dicha porción marginal

dependiente, dicha porción marginal dependiente que está adaptada para agarrar un borde anular en un cuello del recipiente cuando el cierre de dispensado se aplica en forma de cierre al recipiente y permanece con el recipiente ante el retiro o intento de retiro del elemento de cierre principal del recipiente, como resultado de la ruptura de los puentes frangibles, para proporcionar una indicación visible de un retiro o intento de retiro del elemento de cierre principal del recipiente.

6. Un cierre de dispensado de acuerdo con la reivindicación 2 donde:

dicho elemento de cierre principal se moldea por compresión o moldea por inyección.

7. Un cierre de dispensado de acuerdo con la reivindicación 3 donde:

dicha cubierta contra polvo se moldea por compresión o se moldea por inyección.

8. Un empaque que comprende recipiente lleno de líquido que tiene una porción de cuello y un cierre de dispensado aplicados en forma de sello a dicha porción de cuello de dicho recipiente, dicho cierre de dispensado que comprende:

un elemento de cierre principal, dicho elemento de cierre principal que tiene un reborde anular que rodea y agarra un exterior de la parte superior del recipiente, un panel superior anular que expande un extremo de la parte superior, y un pico de vertido anular que rodea y es coaxial con una abertura en el panel superior y se extiende desde el panel superior lejos de la parte superior del recipiente; y

una cubierta contra polvo en forma de copa, dicha cubierta contra polvo que tiene un reborde que rodea un exterior del pico de vertido anular del elemento de cierre principal, un panel superior no perforado que cierra un extremo de la cubierta contra polvo, y una brida anular que depende del panel superior para agarrar en forma de sello una abertura en el pico de vertido anular en una primera posición de la cubierta contra polvo en relación con el elemento de cierre principal, dicha cubierta contra polvo que se retira desde el elemento de cierre principal mediante el movimiento relativo entre la cubierta contra polvo y el elemento de cierre principal para permitir el dispensado de la bebida dentro del recipiente a través de la abertura en el pico de vertido anular del elemento de cierre principal.

9. Un empaque de acuerdo con la reivindicación 8 donde:

dicho elemento de cierre principal de dicho cierre de dispensado se moldea en una sola pieza a partir de un adecuado material termoplástico,

10. Un empaque de acuerdo con la reivindicación 8 donde:
dicha cubierta contra polvo de dicho cierre de dispensado se moldea en una sola pieza a partir de un adecuado material termoplástico.

11. Un empaque de acuerdo con la reivindicación 9 donde,
dicho elemento de cierre principal se proporciona con una costilla de sellado integral moldeada que depende descendente y hacia adentro desde un lado inferior de dicho panel superior y que agarra en forma de sello una costura del recipiente cuando el cierre de dispensado se aplica en forma de cierre al recipiente.

12. Un empaque de acuerdo con la reivindicación 9 donde,
el reborde anular del elemento de cierre principal del cierre de dispensado se proporciona con una porción marginal dependiente agarrada a una porción superior de dicho reborde, y una pluralidad espaciada de puentes frangibles que conectan dicha porción superior a dicha porción marginal dependiente, dicha porción marginal dependiente que agarra un borde anular sobre el cuello del recipiente cuando el cierre de dispensado se aplica en forma de sello al recipiente para permanecer con el recipiente si y cuando el elemento de cierre principal se retira del recipiente, como resultado de la ruptura de los puentes frangibles, para proporcionar una indicación visible de un retiro o intento de retiro de los elementos de cierre principales del recipiente.

EXTRACTO

Un cierre de dispensado (10) para aplicación al cuello (52) de un recipiente lleno de líquido (50), el cierre de dispensado que tiene un elemento de cierre principal (12) aplicado al cuello del recipiente y una cubierta contra polvo (14) en forma de copa, aplicada en forma que se puede retirar al elemento de cierre principal. El elemento de cierre principal que tiene un panel superior anular (16) que cubre una costura del cuello del recipiente cuando el cierre de dispensado se aplica al recipiente, y un pico de vertido anular (20) que rodea una abertura en el panel superior y que se extiende lejos del recipiente. La cubierta contra polvo que tiene una brida anular (47) que se extiende descendentemente desde un panel superior no perforado (40), y la brida anular que cierra en forma de sello una abertura (26) en el extremo del pico de vertido del elemento de cierre principal para prevenir el dispensado del líquido en el recipiente cuando la cubierta contra polvo está en una primera posición en relación

con el elemento de cierre principal. Ante el retiro de la cubierta contra polvo del elemento de cierre principal, el líquido en el recipiente puede ser dispensado del recipiente a través del elemento de cierre principal, vía el pico de vertido anular y la abertura.

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA DEL DOCUMENTO ANEXO
TERMINADA ESTE 4 DE MAYO, 2003.

2° EXAMEN DE FORMA, PATENTE DE INVENCION

Radicación N° **03-03411**

Folio **76**

Concepto Técnico N° **318**

Clasificación Internacional de Patentes: **B65B 7/00**

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486, se determinó que esta solicitud de **Patente**:

- SI ☒ NO ☐ Contiene un resumen de la invención (Art. 26-e)
- SI ☒ NO ☐ Contiene el título o nombre de la invención (Art. 27-d)
- SI ☒ NO ☐ Contiene la descripción de la invención (Art. 26-b)
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art. 26-d)
- SI ☒ NO ☐ Contiene una o más reivindicaciones (Art. 26-c)
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Han sido desarrollados los productos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen (Art. 26-h)
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Los productos y o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afro americanas, o locales de los Países Miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes (Art. 26-i)
- SI ☐ NO ☒ La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico (Art. 26-j)
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI ☒ NO ☐ **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☐ NO ☐ Ver hoja(s) anexa(s)

EXAMINADOR TÉCNICO: 202051

Bogotá D C, marzo 19 de 2004.

2020
Bogotá D C

Doctor(a)
RAMIRO CASTRO DUQUE.
Apoderado (a)

REFERENCIA:	Radicación N°	03-03411
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio N°	482
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486, de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la oficina de comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la Decisión 486, a partir del 21 de julio de 2004.

Cúmplase
Dado en Bogotá D C, 24 MAR. 2004


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe División de Nuevas Creaciones.

202051

Bogotá D.C., FEBRERO DE 2005

78

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y C MERCIO

RADICACIÓN: 3-3411

EDICTO No. 2799

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió Resolución No. 3789 de 24-FEB-2005. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

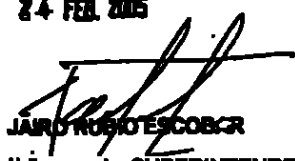
ARTICULO PRIMERO: Declarar abandonada la solicitud de privilegio de patente de invención contenida en el expediente de la referencia.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Ramiro Castro Duque, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de Owens - Ilincia Closure Inc., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante el Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 24 FEB. 2005

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIR RUBIO ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:30 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 11-MAR-2005 

Secretaría General Ad-Hoc

EDICTO No. 2799

Este edicto se desfija hoy 29-MAR-2005 a las cinco (5:00 p.m.) 