

92
42
101

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-115705-00003-0000

Fecha: 2008-08-27 15:07:39 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 379 FASENACIONAL II
Act. 538 PETICION Folios: 2

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

SEÑORES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E.S.D.

REF: EXPEDIENTE No. 05-115.705
SOLICITANTE: ALCOA DEUTSCHLAND GMBH

ASUNTO: SOLICITUD EXAMEN DE PATENTABILIDAD

DILIA RODRÍGUEZ D' ALEMAN identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad solicitante, pido a usted que se proceda a examinar si la invención, cuya patente se tramita en el expediente de la referencia, es patentable.

Adjunto al presente memorial el recibo No. 08-59,264 de 23 de julio de 2008, por la suma de \$210.000.00, con lo cual queda cubierta la tasa oficial correspondiente a dicho estudio.

Señor Superintendente,

DILIA RODRIGUEZ D' ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá
T.P. 20824 del C.S.J.

P-705

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-115705-00003-0000

Fecha: 2008-08-27 15:07:39 Dep. 2020 NUECREACION

Tra. 11 PATENTEYII

Eve: 379 FASENACIONALII

Act. 538 PETICION

Folios: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800476089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 59,244
FECHA : JULIO 23 DE 2008

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE NOBET Y CO. COLOMBIA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	042754387	693136	23/07/2008	50,740,000.00

CONCEPTO

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	114 PTC CAP-11 EXAMEN DE PATENTIBILIDAD	210,000.00
		TOTAL :	\$ 210,000.00

SON: DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

P-705

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 05-115705

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **580** DE

FECHA **28 DE SEPTIEMBRE DE 2007** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR

LA LEY EXPIRA EL **27 DE DICIEMBRE DE 2007**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

United States Patent [19]

Amabili

[11] 4,055,266

[45] Oct. 25, 1977

[54] COMBINATION CROWN TWIST-OFF
CLOSURE CAPP

[76] Inventor: Arnaldo Amabili, 7680 Dollier Street,
St. Leonard, Quebec, Canada

[21] Appl. No.: 735,781

[22] Filed: Oct. 26, 1976

[51] Int. Cl.² B65D 41/34

[52] U.S. Cl. 215/252; 215/253;
215/328

[58] Field of Search 215/252, 253, 328, 337,
215/324, 327

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

3,280,999	10/1966	Warner	215/328
3,410,435	11/1968	Kopczynski	215/328 X
3,606,062	9/1971	Frisch	215/328

3,648,874	3/1972	Moller	215/252
3,812,991	5/1974	Wurl	215/252
3,861,551	1/1975	Hannon	215/252
3,910,443	10/1975	Hadley	215/252

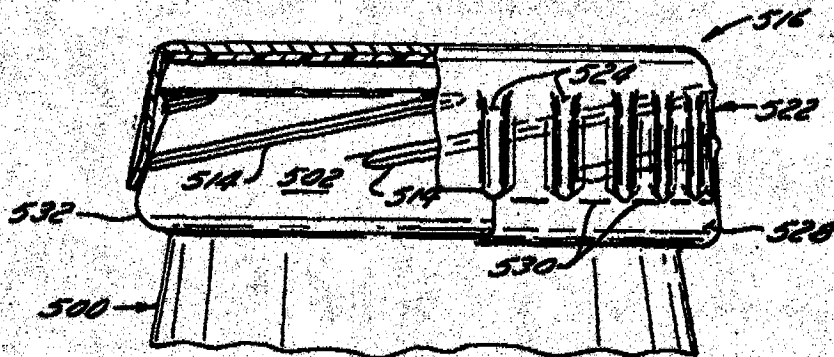
Primary Examiner—Donald F. Norton
Attorney, Agent, or Firm—McFadden, Fincham & Co.

[57]

ABSTRACT

The present invention provides a closure cap of the threaded crown type, which closure cap includes one or more flanges depending from a skirt of the closure cap, the flange being adapted to engage a locking shoulder on the container, the flange having at least one weakening line therein, such that the flange either ruptures or spreads on removal of the closure flaring outwardly due to a camming action of the locking shoulder.

10 Claims, 5 Drawing Figures



96
12
708

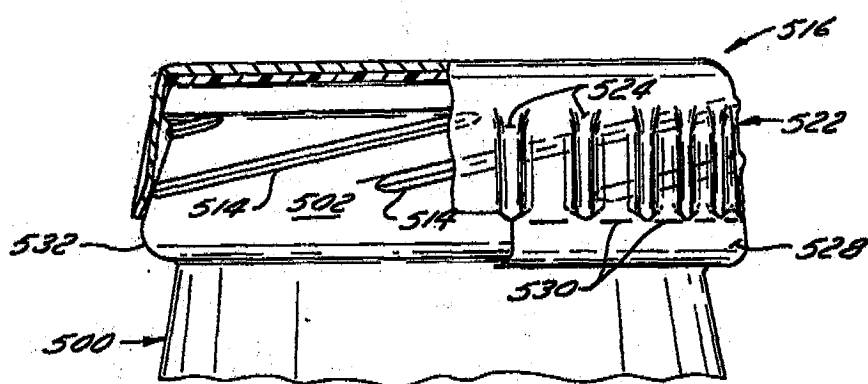


FIG. 4

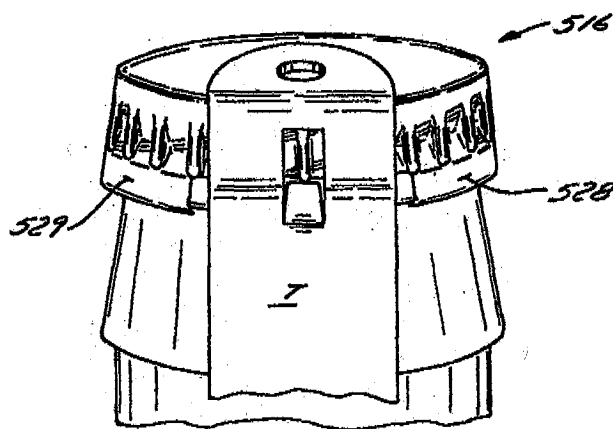


FIG. 5

109 97
92

United States Patent

[11] 3,585,787

[72] Inventor **Armando Podesta**
 Milan, Italy
 [21] Appl. No. **824,463**
 [22] Filed **May 14, 1969**
 [45] Patented **June 22, 1971**
 [73] Assignee **Societe De Conditionnement En Aluminium**
 Scal GP
 Paris, France

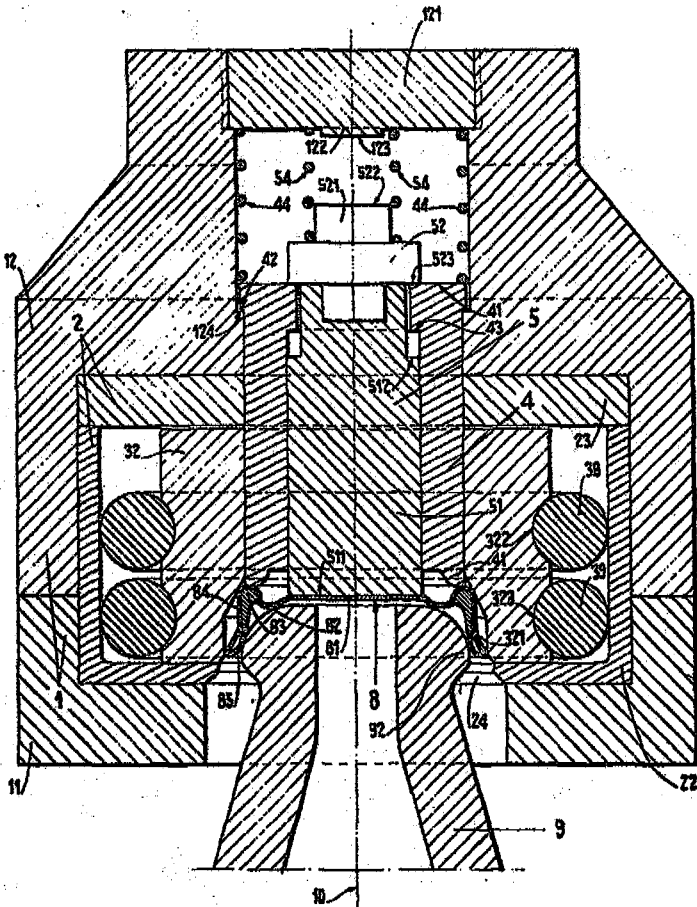
Primary Examiner—Theron E. Condon
 Assistant Examiner—E. F. Desmond
 Attorney—McDougall, Hersh, Scott and Ladd

[54] **CLOSURE-APPLYING TOOL**
 10 Claims, 5 Drawing Figs.

[52] U.S. CL. 53/344
 [51] Int. CL. B65b 7/28
 [50] Field of Search 53/344,
 345, 347, 356—8

[56] **References Cited**
UNITED STATES PATENTS
 2,085,879 7/1937 Trump 53/345 X

ABSTRACT: A tool for application of a closure onto the neck of a container having a collar in which the tool is formed with a casing having a cylindrical cage within the casing formed of a plurality of fingers circumferentially arranged to form a sleeve section which defines a cylindrical passage therethrough that is wider at its lower end and means resiliently engaging the fingers at their midportions and at their lower ends for resiliently urging the fingers inwardly in the sleeve section, an annular punch slidable axially within the sleeve section formed by the fingers and having a widened lower end portion, and a pusher means operatively engaging the punch for axial movement therewith.



PATENTED JUN 22 1971

3,585,787

SHEET 3 OF 3

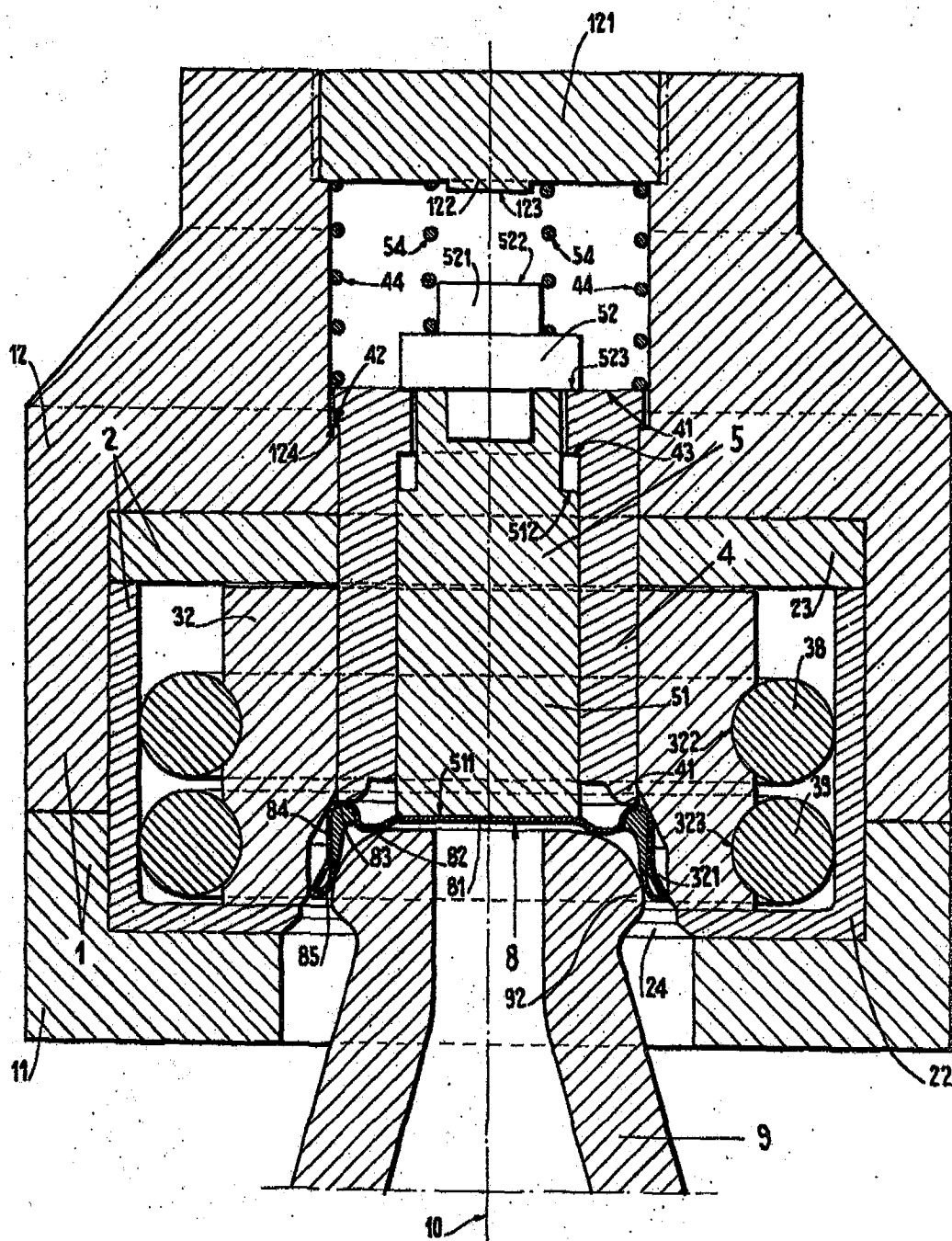


FIG. 5

CLOSURE-APPLYING TOOL

This invention relates to a tool for applying a cap to a container in which the neck portion is formed with the collar.

The tool is applicable in particular to thin metal caps of the type applied at the neck of a bottle by a drawing operation with the skirt being applied tightly to engage the outer face of the neck and secured in position by pressing a lower rolled edge to engage the underside of the collar.

It is known that caps of the type described can be applied by means of a tool having an outer sleeve which is formed with a lateral frustoconical stop along its lower edge and along which a rod carrying a pusher is adapted to slide. An annular punch, adapted to slide on the rod, is separated from the pusher by a cylindrical spring formed of spring strips provided with a projection on their outer surface. Together, these strips form a collar designed to slide over the frustoconical stop of the outer sleeve. On their inner surfaces, the spring strips are provided with cutout portions which together form a recess occupied by an annular helical spring.

When this type of tool is lowered onto a thin cap positioned on the neck of the container, the pusher bears on the cap to hold it in position while the annular spring is applied against the upper part of the skirt of the cap. As the tool continues its downward movement, the spring bears on the skirt to apply it firmly to the neck. However, as the neck becomes increasingly wider, the spring strips of the annular punch are forced apart which, as a result of the cooperation between the collar of the punch and the lateral frustoconical stop of the sleeve, causes the cylindrical spring to contract. After the annular spring has passed the widest part of the neck or collar, it is released by the action of the cylindrical spring and the frustoconical stop, and presses down the rolled edge portion to beneath the collar to secure the cap in its mounted relation.

Although this tool functions properly to locate the cap, it is expensive and difficult to service because of the frequent need to replace the spring strips of the punch.

It is an object of this invention to provide a tool for fitting a cap to a container formed with a collar in the neck portion and in which the tool is of simple construction and inexpensive and easy to service. These and other objects and advantages of this invention will hereinafter appear and for purposes of illustration, but not of limitation, embodiments of the invention are shown in the accompanying drawings in which:

FIG. 1 is a sectional elevational view of a tool embodying the features of this invention with the elements shown in their relative position at an initial stage of operation;

FIG. 2 is a sectional elevational view of the tool shown in FIG. 1 in an intermediate stage of operation;

FIG. 3 is a top plan view of a portion of the fingers provided with their two annular rings;

FIG. 4 is a sectional view taken along the line a-a of FIG. 3; and

FIG. 5 is a sectional elevational view of a more elaborate modification of a tool embodying the features of this invention.

In accordance with the practice of this invention, the tool comprises a casing having a cylindrical cage therein containing fingers, which together form a sleeve having a widened lower end portion, with each finger being provided on its lateral outer surface with spaced recesses one of which is midway and the other towards the lower end of the finger. These upper and lower recesses together form annular grooves on the outer face of the sleeve which are adapted to be occupied by an elastic ring for resiliently urging the fingers towards their inner position. Mounted concentrically and arranged to slide in both the collar and the fingers is a pusher and a punch in the form of a sleeve widened at its lower end.

With reference now to the drawings for a more detailed description, the tool for mounting a cap 8 to a container 9 having a neck 91 provided with a collar 92 comprises a casing 1, a cage 2 within the casing containing an expandable sleeve 3 formed of a plurality of fingers 31, 32 arranged in side-by-side relation to define a circular pattern, a cylindrical punch 4 arranged to slide within the cylindrical opening formed in the

casing, the cage and the sleeve, and a pusher rod 5 arranged to slide in the punch with the movement of the pusher rod and punch being parallel to the axis 10 of the tool.

The casing 1 is formed with a lower portion 11 and an upper portion 12 both of which are provided with contiguous openings which define an inner cylindrical space with an axis 10 widened at its lower end and a recess for the cage 2.

The cage 2 is also formed of two parts, namely, an annular collar 22 dimensioned to be received within the cylindrical space in the casing and provided with a tab 21 or inwardly extending flange at its lower end, and an upper removable ring 23. The annular collar is formed with an inner cylindrical space and an opening 24 through the tab of the collar in axial alignment with a similar passage through the bottom wall of the casing.

The expandable sleeve 3, which is accommodated within the casing, consists of a series of fingers 32 which together form a cylindrical sleeve which defines a cylindrical opening therebetween having a greater diameter at the lower end by reason of the decreasing width at the lower end portion of the fingers to provide an annular recessed portion 321 about the inner circumference. On its outer surface, each finger is provided with vertically spaced recesses 322 and 323, one of which is situated substantially midway while the other is located toward the lower end of the finger. The recesses 322 form an annular groove about the cylindrical section formed by the fingers for receiving an elastic annular ring 38, while the lower recesses 323 form an annular groove about the lower end portion of the cylindrical section for receiving an annular elastic ring 39. The rings are in the form of elastic members, such as may be fabricated of natural or synthetic rubber, preferably containing silicones. The fingers may be formed of metal or a metal alloy, preferably treated to have high flexure strength or they may be formed of synthetic resin such as a polyamide. In its position of rest, the sleeve 3 is in the form of a cylindrical member having an opening therethrough which widens in the downward direction and corresponds to the inner space of the casing and cage.

The annular punch 4 is arranged to slide in the space defined by the fingers. The lower end of the punch is formed with the outer portion cut away or recessed to provide a curvilinear surface such as a quarter annular surface 41.

The cylindrical pusher rod is formed with a straight flat base portion 511 and is dimensioned slidably to be received within the punch 4 and both the pusher rod and punch move parallel to the axis 10 of the tool.

The operation of the tool will hereinafter be described with reference to the positioning of a thin metal cap 8 having a flat central section 81 joined by a recessed portion 82 to a semi-annular peripheral portion 83 which projects upwardly beyond the base and which is joined by a cylindrical skirt 84 to an inwardly rolled edge 85. It will be understood that the tool can be adapted to other types of thin metal caps, for which purpose the position of the punch relative to the pusher rod should be adapted from the outset to the shape of the cap before it is applied.

In a first stage of operation, as illustrated in FIG. 1, the cap is placed on the neck 91 of the container 9. In its starting position, the tool is arranged with the pusher rod 5 resting on the base 81, the punch in contact with the peripheral zone 83, and with the cage 2 placed in such a vertical position that the skirt of the cap is located within the widened portion defining the annular space 321-24. In the second or intermediate stage of operation, reciprocal movement has been effected between the container and the tool which corresponds to a movement in the direction of the arrow 100 of the container. The pusher rod is initially displaced until its lower surface 511 is substantially aligned with the inner part of the end of the punch. Thereafter, the pusher and the punch together are displaced so that the skirt is forced in the downward direction relative to the container and comes into contact with the unwidened part of the sleeve 3. The central ring 38 is then flattened between the inner face of the collar 22 and its recess in the sleeve 3

112 709
100

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.

Doctor(a)
DILIA MARÍA RODRIGUEZ D'ALEMAN
Apoderado.

ASUNTO	Radicación	05-115705
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	08503
	Folios	10

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☒
No. Sol. Internacional	PCT/EP20047004745		
Fecha de Presentación Interna.	2004-05-05		

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 30-49

Reivindicaciones: Folios: 71-76.

Dibujos: Folios: 24-29.

Prioridad: Se aceptó la prioridad de Alemania con número DE 10322374.6 de fecha 2003-05-13, según folio 4.

El peticionario presentó una solicitud de examen de patentabilidad de acuerdo con lo estipulado por el artículo 44 de la Decisión 486. (Folios 92-93)

2. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Tapa" folio 1.

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud es proporcionar una "tapa que facilite su manejo y que cuando el cierre se gire se evite heridas en la mano del usuario, adicional a esto se proporciona una botella que sirve para recibir dicha tapa mediante un método o

proceso definido empleando un dispositivo de ensamble". (Folios 30-31).

Por lo anterior para solucionar este problema la presente solicitud trata de proporcionar las reivindicaciones 1-17 (folios 71-76)

IPC: B65D41/04

3. De la solicitud de patente:

3.1 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

-Se sugiere unificar las reivindicaciones 7 y 8 para que se pueda distinguir claramente las etapas del proceso de ensamble de la tapa a la botella y definiendo con claridad lo nuevo que se estaría aportando a la tecnología, ya que tal como se encuentra redactada la reivindicación independiente 7, se está caracterizando el método por el producto resultante y no se visualiza claramente las etapas necesarias para tal fin.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de prioridad es el 2003-05-13, se encontró el siguiente documento relevante:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US4055266 Inventor y solicitante: Arnoldo Amabili	Combination crown twist-off closure cap (Combinación de corona de cierre y tuerca-tapón)	1977-10-25
D2	US3585787 Inventor: Armando Podesta Solicitante: Societe de Conditionnement En Aluminium Scal GP	Closure applying tool (Herramienta para aplicación de cierre)	1971-06-22

Se anexa las páginas correspondientes al documento, ver folios 95-99.

5. Análisis de patentabilidad (artículo 81 D486)

5.1 Novedad (artículo 16 D486)

Se realizará el estudio de las reivindicaciones 1, 7 y 9, las cuales están soportadas por la siguiente representación:

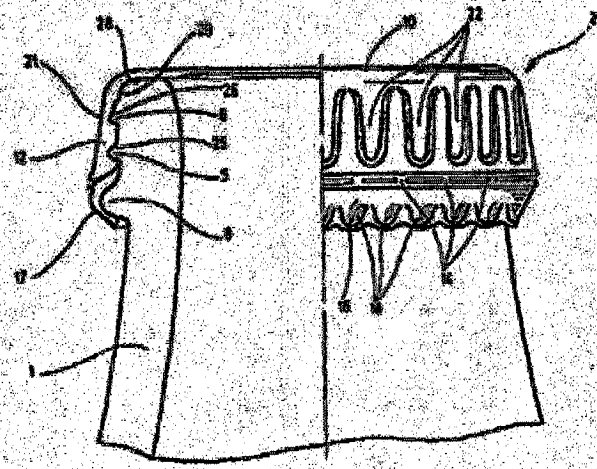


FIGURA 1

Respecto del estado de la técnica:

D1 describe una tapa que proporciona un cierre de rosca en la tapa tipo corona, el tapón de cierre incluye uno o varios flanches o juntas en función de una falda de la tapa de cierre, la junta se adapta para realizar un bloqueo del hombro en el recipiente, la brida tiene por lo menos una línea de debilitamiento para facilitar la apertura de la botella cuando es necesario dejando una evidencia de la apertura de la misma.

D2 describe una herramienta para la aplicación de un cierre de sobre la garganta de una botella que tiene un collar en el cual la herramienta es formada con una carcasa y una envoltura cilíndrica formada de una pluralidad de arreglos circunferenciales de dedos para formar una sección de manguito los cuales forman un pasaje en el cual la parte inferior es la más amplia y medios elásticos de encaje de los dedos a las porciones medias y con su extremo bajo para instar elásticamente a los dedos dentro de la sección del manguito.

Ahora teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 1 y de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral principal 4, se plantea la siguiente tabla comparativa de elementos característicos dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO)

REIVINDICACION 1	D1
Cierre para cerrar una botella que tiene un cuello de botella (1) con una abertura en tal cuello de botella, en la proximidad de dicha abertura, se forma una rosca exterior (5, 6) el cierre (2) tiene al menos una, y, en particular, varias regiones de deformación que son plásticamente deformadas de tal forma que en la superficie periférica exterior del cierre de ellas forman indentaciones (21, 22) e internamente (25, 26) ellas están adaptadas a la rosca (5, 6), las regiones de deformación (21, 22, 25, 26) son alargadas y dispuestas esencialmente paralelas al eje longitudinal de la botella o en un ángulo a la rosca y el cierre (2) que tiene una camisa exterior (32) hechos de metal de lamina deformable plásticamente, particularmente aluminio, en el interior del cual se puede colocar un material de sellado plásticamente deformable (34) particularmente un material plástico, caracterizado porque las regiones de deformación en la camisa exterior (32) se forma de lengüetas elongadas o pliegues dispuestos en la dirección del eje longitudinal de la botella y que en las regiones de deformación, en el interior del cierre (2), el material de sellado (34) puede ser presionado contra las paletas de rosca (5, 6)	SI De acuerdo a lo caracterizado en esta reivindicación el presente documento presenta lengüetas elongadas o pliegues o costillas (524) en dirección longitudinal al eje de la botella en donde dichos pliegues de material plástico hacen presión contra las cresta de rosca (514), ver figura 4 folio 96

Se puede concluir de la anterior tabla, que en la solicitud presentada la parte característica de esta reivindicación se encuentra sugerida en el documento D1 de manera idéntica ya que los elementos tales como las lengüetas elongadas o pliegues que presionan las crestas de las roscas están presentes en el documento citado del estado de la técnica, por lo que permitiría afirmar que la reivindicación 1 y sus dependientes (2-6) de la presente solicitud NO son novedosas. Por lo tanto no cumplirían con lo expuesto en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones. Lo anterior limita el estudio del siguiente requisito de nivel inventivo correspondiente al nivel inventivo. Se recomienda anexar el nuevo capítulo reivindicatorio totalmente a parte a la respuesta del solicitante.

Adicionalmente teniendo en cuenta la reivindicación 7 de método donde se cita en la parte característica "...el cierre (2) se ubica en el cuello de botella (1) y las regiones de deformación son plásticamente deformadas de tal forma que en la superficie periférica exterior del cierre ellos forman indentaciones (21, 22) e internamente (25, 26) ellos se adaptan a la rosca de la botella (5, 6)..." por tener la misma parte característica de la reivindicación 1 es afectada de igual manera por novedad mediante el mismo documento D1 por la razón de sugerir lengüetas elongadas o pliegues (524) en dirección longitudinal al eje de la botella en donde dichos pliegues de material plástico hacen presión contra las cresta de rosca (514) y se adaptan a estas que equivalen a la parte característica de esta reivindicación. Por lo tanto no cumplirían con lo expuesto en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones y además limita el estudio del siguiente requisito de nivel inventivo correspondiente al nivel inventivo

Ahora teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 1 y de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral principal 4, se plantea la siguiente tabla comparativa de elementos característicos dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO)

REIVINDICACION 9	D2
Dispositivo para cerrar una botella, particularmente una botella para bebida, con un cuello de botella (1) que tiene una abertura sobre la cual el cuello de botella, en la proximidad de dicha abertura, se forma una rosca exterior (5, 6) con un cierre (2) como se definió en una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por dedos de forma (60, 61; 74, 75) cuyo propósito es formar las regiones de deformación (21, 22, 25, 26)	SI De acuerdo a lo caracterizado en esta reivindicación el presente documento posee una serie de dedos (32) cuyo propósito es formar una zona de deformación o borde interior laminado o comprimido, en este caso el elemento (85). Ver figura 5 folio 98 y descripción columna 2 renglones 16-20, folio 99.

Se puede concluir de la anterior tabla, que en la solicitud presentada la parte característica de esta reivindicación se encuentra sugerida en el documento D1 de manera idéntica ya que los elementos tales como los dedos cuyo propósito es generar la zona de deformación que permite la sujeción de la tapa al cuello de botella. Por lo que permitiría afirmar que la reivindicación 9 y sus dependientes (10-17) de la presente solicitud NO son novedosas. Por lo tanto no cumplirían con lo expuesto en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones. Lo anterior limita el estudio del siguiente requisito de nivel inventivo correspondiente al nivel inventivo.

116
705

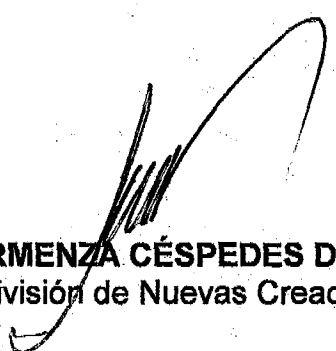
6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US4055266	1-8	NOVEDAD
D2	US3585787	9-17	NOVEDAD

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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 CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 24 JUL. 2009

CONCEPTO TÉCNICO No. 2165	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202083
----------------------------------	---