

28



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

Nov
28/1

Organización
Digitalización CSA Ltda

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

09-59051

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO Capsula plastica integralmente compuesta
por mecanismos de cierre y seguridad para fraxos

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE Lina Marcela Sierra Arbelaez

DOMICILIO cra 69 D # 24A-81 fr 2 apto 901

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D. C., Junio 8 de 2009

202038

102

PETITORIO



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

ación



No. 09-059051-00000-0000

Fecha: 2009-06-08 14:18:09 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 3 MODELO Eve. 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

1

SOLICITUD DE :

☐

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE

Nombre: Lina Marcela Sierra Arbelaez

Dirección: Cra 610 #24A-81 + 2 apto 1

Nacionalidad o Domicilio: Colombia-Bta

Lugar de Constitución: Bogota

Teléfono: 4162601 Fax:

3752738

E-mail: marcelitax@hotmail.com

IDENTIFICACIÓN

☒

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

Cual _____

Número 38'611.619

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

Cual _____

Número _____ TP _____

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Pedro Nel Sierra Lopez

Dirección:

Nacionalidad o Domicilio: Colombiano

5

Título (54) Capsula Plastica Integralmente Compuesta por mecanismos de cierre y seguridad para frascos

6

Clasificación Internacional (51)

B65D 49/00

7

Prioridad

☐

SI

☒

NO

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

8

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

☐

6 meses

☐

12 meses

☐

18 meses

☒

Otro Cual

3 meses

9

Comprobante de pago No. 09-41.690

Fecha: Junio 8 de 2009

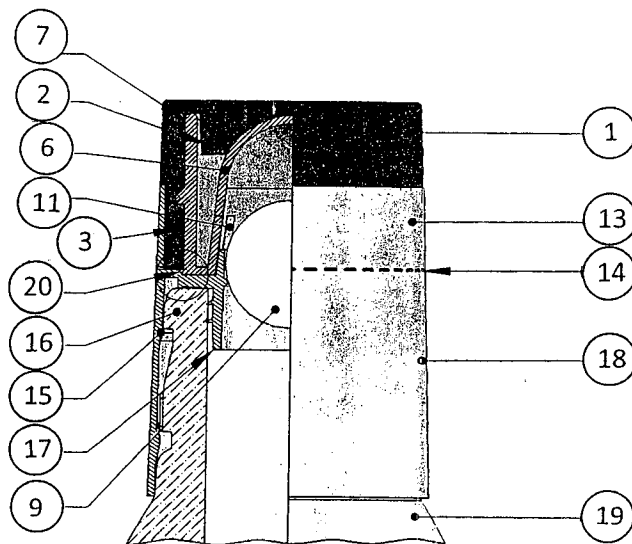
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

10

Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto reivindicación de prioridad
☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
☐ Poderes, si fuere el caso (con presentación personal)
☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
☒ Resumen
☒ Descripción de la Invención
☒ Una o mas reivindicaciones
☒ Dibujos y/o planos necesarios
☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
☐ De ser el caso certificado de deposito del material biológico
☒ Arte final de 12 x 12 cm.
☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud

11

FIGURA CARACTERÍSTICA

12

SOLICITO LA CONCESIÓN DE LA PATENTE

NOMBRE

Lina Marcela Sierra Florez

FIRMA

C.C. 38.611.619 TP

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PATENTE

☐

MODELO DE UTILIDAD

☒

DISEÑO INDUSTRIAL

☐

SOLICITANTE/S. RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES

Sierra Arbelaez, Lina Marcela

DOMICILIO

cra 69d #24A-81 Jr 2 apto 901

APODERADO

TITULO

capsula plastica integralmente compuesta por mecanismos de cierre y seguridad para frascos

CLASIFICACION

EXPEDIENTE No.

FECHA DE SOLICITUD

ROLLO MICROFILM

CERTIFICADO No.

FECHA DE CONCESION

VIGENCIA DESDE

HASTA

PRORROGA

CAMBIO DE NOMBRE

TRASPASO A

INVENTOR (ES)

Pedro Nel Sierra Lopez

OTROS



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ____ PCT ____ MODELO DE UTILIDAD ☒ DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud: Junio 8 de 2009

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s)

Lina Marcela Sierra Arbelez

(72) Inventor(es)

Pedro Nel Sierra Lopez

(74) Agente:

(30) Prioridad

(31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País

(85) Fecha inicio fase nacional:

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud:

No. de solicitud PCT/

(87) Publicación internacional:

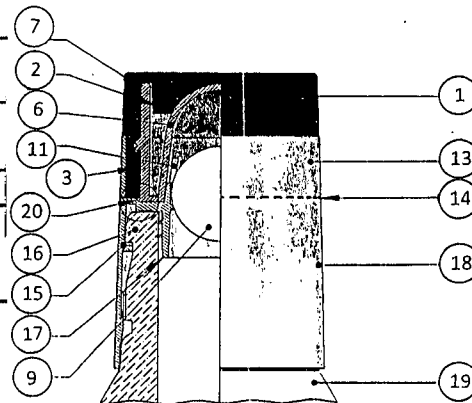
Fecha:

No. Publicación : WO

(54) Título:

Capsula plastica integralmente compuesta por mecanismos de cierre y seguridad para frascos

(57) Resumen:



CONTINUA AL RESPALDO ...

RESUMEN

La presente invención tiene por objeto facilitar la producción de una cápsula plástica integralmente compuesta por mecanismos de cierre y seguridad para frascos, constituida por un cuerpo principal cónico y complementariamente por; una boquilla, una esfera plástica (elemento móvil internamente), y una tapa retenedora roscada, con la intención de que el cuerpo principal cónico, sea fundido por soldadura de ultrasonido contra la boquilla y ensamblada en una sola pieza con sus componentes funcionales (esfera, prolongación anular rompible, roscas, estrías axiales y boquilla de acoplamiento interior), donde adicionalmente estas cuatro piezas conforman internamente entre sí y debidamente acopladas, mecanismos de cierre, de seguridad, anti-retirada y contra-reutilización. Con el propósito de garantizar la manipulación y preservación de líquidos especiales en estado original.

(21) N° de solicitud:	(51) Int Cl:
22) Fecha de solicitud: Junio 8 de 2009	(71) Solicitante(s) Lina Marcela Sierra Arbelaez
(30) Prioridad (31) No. Prioridad 32) Fecha (33) País	(72) Inventor(es) Pedro Nel Sierra Lopez
	(74) Apoderado:
(54) Título: Capsula Plastica Integralmente compuesta por mecanismos de cierre y seguridad para frascos	

Resumen - Reivindicación(es) :

ANEXO
SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS
NATURALES QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS

Usuario: Lina Marcela Sierra Arbelaez

Dirección: cra 69 d #24A-81 tr 2 apto 901

Teléfono: 4162601 - 3753738

E-mail: marcelitax@hotmail.com

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de los medios económicos para cancelar las tasas correspondientes a la presente solicitud y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 31980 de fecha 24 de diciembre de 2004.

FIRMA SOLICITANTE :



ANEXO PARA REDUCCION DE TASAS

SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS



PERSONA NATURAL



MIPYMES

Beneficiario: Lina Marcela Sierra Arbelaez

Dirección: cra 69D #24A-81 Jr 2 apto 901

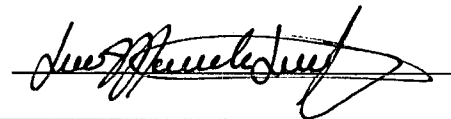
Teléfono: 4162601 - 3753738

E-mail: marcelitax@hotmail.com

PERSONA NATURAL

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA BENEFICIARIO: _____



MIPYME

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa que represento carece de los medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL: _____

Anexos

- ☐ Copia de estados financieros del año inmediatamente anterior firmados por contador publico; o,
- ☐ Otro documento donde conste que se cumple con los parámetros establecidos en el artículo 2 de la ley 590 del 2000 para las micro, pequeñas y medianas empresas.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-059051- -00000-0000

Fecha: 2009-06-08 14:18:09 Dep. 2020 NUECREACIONE

Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 41,690
FECHA : JUNIO 8 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LINA SIERRA	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	7342532	02/06/2009	79,250.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		*** 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE	79,250.00
		TOTAL :	\$ 79,250.00

SON: SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Cali, mayo 07 de 2009

Srs.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Santa Fé de Bogotá.

Asunto: CESIÓN "DERECHOS PATRIMONIALES"

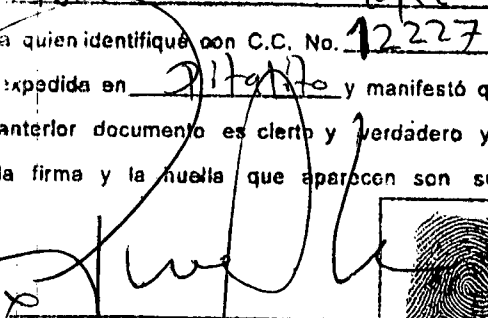
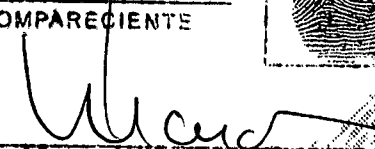
Yó, **PEDRO NEL SIERRA LOPEZ** con C.C. No. **12.227.790** de Pitalito H. con domicilio en la ciudad de Cali, y en calidad de "INVENTOR" de una;
"CAPSULA PLASTICA INTEGRALMENTE COMPUESTA POR MECANISMOS DE CIERRE Y SEGURIDAD PARA FRASCOS.", "CEDO MIS DERECHOS PATRIMONIALES" , a: **LINA MARCELA SIERRA ARBELAEZ** c:c: No. **38.611.619** de Cali y con domicilio en la ciudad de Sta. fe de Bogotá.

Atentamente.

PEDRO NEL SIERRA LOPEZ

12.227.790 de Pitalito

INVENTOR

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO	
En Cali, Colombia <u>07 MAY 2009</u>	
Ante mí Ma. MERCEDES LALINDE OSPINA	
Notaria 15 de Cali Compareció <u>Pedro</u>	
<u>Nel</u> <u>Sierra</u> <u>Lopez</u>	
a quien identifiqué con C.C. No. <u>12227.790</u>	
expedida en <u>Pitalito</u> y manifestó que el	
anterior documento es cierto y verdadero y que	
la firma y la huella que aparecen son suyas.	
	
	
EL COMPARECIENTE	
	
Ma. MERCEDES LALINDE O	
Notaria Quince de Cali	

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

12.727.790

SIERRA LOPEZ
APELLIDOS

PEDRO NEL
NOMBRES

Pedro Nel Sierra Lopez



Indice Derecho

FECHA DE NACIMIENTO 15-MAY-1961

PALMIRA
(VALLE)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.78

ESTATURA

O+

G.S. RH

M

SEXO

03-AGO-1979 PITAUTO

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

FIRMA REGISTRADOR

[Signature]

Orlando Alberto Martinez Aparicio



A-1906100-19248601-M-12227790-070625

040581741

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **38.611.619**

SIERRA ARBELAEZ
APELLIDOS

LINA MARCELA
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **24-FEB-1983**

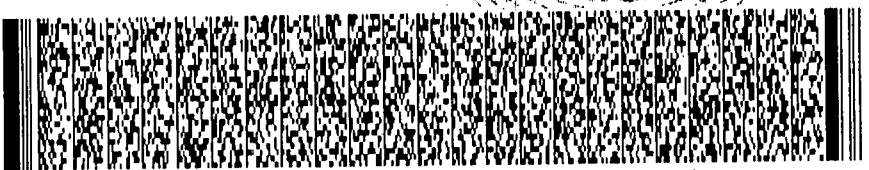
PITALITO
(HUILA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.68 **O+** **F**
ESTATURA G.S. RH SEXO

27-MAR-2001 CALI
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ



A-1500113-42135962-F-0038611619-20050929 06468 05271B 02 179737736

CAPSULA PLASTICA INTEGRALMENTE COMPUESTA POR MECANISMOS DE CIERRE Y SEGURIDAD PARA FRASCOS.

Campo de la técnica

El objeto de la presente invención se refiere a una "cápsula plástica integralmente compuesta con mecanismos de cierre y seguridad", proyectada para ser integrada al cuello de frascos o envases que normalmente son utilizados como contenedores de líquidos especiales que requieren de una estricta protección.

Antecedentes del estado de la técnica

Es un hecho bien conocido que en el mercado existe gran variedad de tapas de seguridad para evitar el relleno de recipientes de forma fraudulenta y ante la necesidad de brindar mayor seguridad en los productos especiales o de alto costo, se debe realizar un mayor control proporcionando una mayor seguridad para evitar que sean falsificados.

En las técnicas anteriores, se ha tratado de solucionar este problema mediante diversas formas como un dispositivo de válvula dispuesto en la boca del recipiente, quedando por dentro del recipiente, y pudiendo ser retirado sin romper el pico del recipiente que lo contiene.

Sin embargo, esta técnica presenta problemas de durabilidad y por lo tanto de funcionalidad, así como su alto costo en su fabricación, ya que en la técnica anterior el sistema de válvula viene por separado del resto de cuerpo de la tapa de seguridad, los cuales están elaborados en un material diferente al de la tapa, este puede estar producido en material plástico, y estar acoplado en su mayoría al pico del recipiente por dentro del mismo, y encapsulados en varios cuerpos, lo que eleva el costo de su obtención. Además, pueden presentar problemas al momento de la instalación en recipientes con diferente diámetro de boquilla, quedando en estos casos expuestos a que sean manipulados más fácilmente en forma fraudulenta.

El presente dispositivo presenta varias ventajas sobre las anteriores por cuanto va a ser instalado integralmente por dentro y por fuera en la parte superior de la boquilla del frasco, recipiente o envase a proteger en una sola pieza, ya que el dispositivo está fabricado de tal forma, que al ser instalado a presión en la boquilla del envase, recubre el cuello del recipiente en forma compacta, que al tratar de ser retirado el dispositivo se rompe en el pico del recipiente que lo contiene.

La instalación de esta cápsula es simple, incorporándola en la parte interior del pico del recipiente, evitando al máximo el posible contacto con el usuario y estando constituido por menos elementos en su fabricación que los dispositivos de la técnica anterior.

El problema a resolver aquí consiste en presentar una solución con un cierre hermético, inviolable que soluciona el problema que se presenta con este tipo de envases para evitar el rellenado de envases o uso de la tapa en otros envases.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una "cápsula plástica integralmente compuesta con mecanismos de cierre y seguridad", que tiene por objeto suministrar un cierre o tapa de seguridad, proyectada para ser integrada al cuello de frascos o envases que normalmente son utilizados como contenedores de líquidos especiales que requieren de una estricta protección; diseñada con el propósito de evitar la fuga o introducción fraudulenta de materiales distintos al inicialmente envasado dentro del recipiente que puedan alterar su autenticidad y originalidad, proporcionando mejoras en las características de seguridad y elaboración con respecto a patentes ya existentes, Los beneficios económicos obtenidos con esta capsula se ven reflejados cuando la producción se realiza a gran escala ya que resulta a un costo mucho más razonable que las del estado de la técnica, siendo de esta manera más accesible a un amplio rango de consumidores.

DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

FIG. 1. Es una vista en sección transversal donde se muestra separadamente las cuatro piezas principales (1, 5, 9 y 10) que componen el diseño de la cápsula plástica de acuerdo a la invención.

FIG. 2. Muestra una vista en sección transversal del cuerpo principal cónico que contiene la esfera (9) y la boquilla (5) ensambladas; donde se aprecia que la esfera se encuentra en función de cerrado, y en la fig. 2A. muestra la esfera que está en función de abierto.

FIG. 3. Muestra detalles externos de las cuatro piezas, como se muestra según la fig. 1.

FIG. 4. Muestra un corte transversal con sección parcial de la cápsula plástica con sus cuatro piezas y componentes acopladas y ajustada sobre el pico del frasco.

FIG 4A. Muestra una vista en sección transversal del área donde se produce la unión (20), entre; la boquilla (5) y el cuerpo principal cónico (10).

FIG. 5. Muestra una apariencia externa de la cápsula plástica acoplada con todas sus partes.

FIG. 6. Muestra unas vistas en perspectiva superior detallando las partes que conforman la boquilla (5), unidas al cuerpo principal cónico (10); la prolongación anular desprendible (13), las estrías de la prolongación anular desprendible (12), la canastilla reguladora (6); en la parte superior la fig. 6A vista superior con las estrías y sus ángulos (12), prolongación anular desprendible (13), las rejillas de la canastilla (8), y el área de unión (20).

FIG. 7. Muestra una vista superior, para detallar la función de ensamble y contra-retirada; de las estrías internas (12) de la prolongación anular desprendible (13) y las estrías externas (4) de la tapa retenedora (1), debidamente acopladas.

FIG. 8. Muestra una vista en perspectiva según fig. 5, con corte transversal de la tapa retenedora (1) acoplada.

FIG. 9. Muestra una vista en perspectiva de la tapa retenedora (1) sobrepuesta en el cuerpo principal cónico (10), unido con la boquilla (5), según fig. 1.

FIG. 10. Muestra una vista en perspectiva del acople final de los detalles externos de la tapa retenedora.

FIG.11. Muestra una vista en perspectiva según fig. 8 el detalle de la rosca externa (21) de la prolongación anular de la boquilla (7) con la prolongación anular desprendible (13) separada del cuerpo principal cónico (10).

FIG. 12. Muestra una vista en perspectiva según fig.9 de la tapa retenedora (1) acoplada al cuerpo principal (10) ensamblada sin la prolongación anular (13) ya desprendida y separada de la capsula plástica

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención tiene por objeto facilitar una cápsula plástica integralmente compuesta por mecanismos de cierre y seguridad constituida por; un cuerpo principal cónico con una prolongación anular desprendible en uno de sus extremos y elementos internos que faciliten su acople sobre el pico de un frasco; una boquilla con rosca en la pared externa y estructura interna en forma de canastilla; una esfera plástica; y por ultimo una tapa retenedora con rosca interna. El producto final se obtiene ensamblando el cuerpo principal cónico contra la boquilla, fundidos por soldadura de ultrasonido en una sola pieza con la esfera plástica contenida en su interior; acoplando la tapa retenedora al cuerpo principal

ensamblado en los cuales se accionan internamente entre sí mecanismos de cierre, seguridad y anti-retirada.

La soldadura por ultrasonido se ha desarrollado como una de las técnicas más recientes para unión de polímeros con diferente o igual naturaleza, asistida por un equipo que produce ondas vibratorias de alta frecuencia sónica la cual no altera la naturaleza de los mismos, una de las utilidades practicas de esta técnica es precisamente la conformación de piezas de difícil diseño haciendo más simple su producción. Debido a la complejidad de funciones que para la producción de esta cápsula se requieren, y para que cumpla con el objetivo de ser ensamblada en una pieza compacta; son estas las razones principales las que nos llevar a utilizar dicha técnica.

La esfera es un elemento sencillo producido igualmente de plástico, que estando alojada en medio del cuerpo principal cónico y la boquilla fundidos, tiene un movimiento libre, con función de cerrado-abierto mecánico, la cuál será relativa a la posición del frasco; la acción de cerrado se activará cuando el frasco se encuentre verticalmente sobre su base, entonces la esfera se alojara abajo contra la boquilla de acoplado interno, bloqueando de este modo el ingreso de materiales ajenos al llenado original; la acción de abierto se produce cuando el frasco sea inclinado con la boca hacia abajo, entonces la esfera quedaría alojada contra la canastilla permitiendo la salida regulada del liquido.

Esta cápsula específicamente, ha sido diseñada para ser ensamblada en la boca lisa de algunos envases que se comercializan sin rosca y son utilizados para contener, y proteger líquidos especiales, el diseño integral, compacto y novedoso de la cápsula, garantiza el envasado original de estos líquidos.

El cuerpo principal cónico, se caracteriza por estar moldeado en una sola pieza con sus partes funcionales, conformado por; una prolongación anular desprendible unida por puntos en uno de sus extremos; puntos de retención anular que facilitan el acoplamiento externo en la boca del envase; y una boquilla de acoplamiento interno que conforma a la vez en su cuerpo dos anillos retenedores para la misma boca del frasco, el alojamiento de la esfera cuando el frasco se encuentre en posición vertical contra su base.

La prolongación anular desprendible del cuerpo principal cónico se encuentra ubicada en la parte superior de la cápsula, unida por puntos que permiten su desgarre girándola con un poco de fuerza, para su posterior eliminación, impidiendo de esta manera que pueda ser reemplazada; en su cara interior están diseñadas varias estrías axiales en ángulos de 45° para establecer un trinquete como mecanismo de seguridad anti-giro con ángulos y estrías similares en la tapa retenedora que esta adyacente a esta en el acople final.

La boquilla se caracteriza por estar conformada de una prolongación anular con rosca en su pared externa, y una canastilla con sus rejillas en la parte interna. Las funciones principales de esta pieza radican en; Acoplar contra la rosca interna de la tapa retenedora; esta función de acople roscado es un mecanismo de cierre, que en asocio con la función anti-giro, anteriormente descrita, establecen entre sí un mecanismo de seguridad anti-retirada, ya que impiden movimientos axiales o coaxiales toda vez que el cuerpo principal ensamblado y la tapa retenedora se encuentren debidamente acoplados, que una vez sea retirada la prolongación

anular rompible se facilita el movimiento coaxial para tapar-destapar el frasco, permitiendo un ajuste seguro y practico entre sí; Conformer el pico del frasco para su vertimiento; Regular el vertimiento de líquidos; alojar internamente la esfera; E impedir que su interior sea adulterado con materiales ajenos a la naturaleza original..

Para garantizar un ensamble seguro, se han diseñado en el cuerpo principal cónico puntos anulares internos, que acoplan con la depresión de la pared externa de la boca del frasco, una boquilla con dos anillos retenedores para insertarse en la cavidad interna del mismo frasco; esto forma parte de los componentes funcionales que hacen continua las características que ya se han descrito.

Una tapa retenedora roscable que conforma elementos funcionales en su diseño tales como: rosca interna, estrías axiales externas, y una prolongación anular retenedora e interna que acopla con la parte superior de la boquilla, diseñada especialmente para retener y proteger el liquido cuando este se encuentre contenido en el envase, los cuales forman parte fundamental de los mecanismos de cierre, seguridad y anti-giro de la cápsula plástica.

Este sistema de cápsula está proyectado para garantizar el llenado original de líquidos especiales de manera práctica y a un bajo costo, ya que las soluciones que existen en el mercado son muy onerosas y en realidad no ofrecen una garantía total, pues con este diseño, una vez que haya sido rasgada y desechada la prolongación anular, se pierde el 15% de su originalidad y muestra evidencia clara de su indebida manipulación y destrucción, de igual manera la cápsula está elaborada de material plástico completamente rígido que no permite ser desmontada en buenas condiciones de la boca del frasco para una posible

reutilización, ya que por ser una sola pieza, no existe posibilidad de ser reemplazada la prolongación anular como si se presenta con otras opciones que se ofrecen al público.

La solución al problema mencionado, que además se convierte en una verdadera necesidad del mercado, se resuelve mediante las pretensiones que se citan en las reivindicaciones adjuntas.

Las características fundamentales de la cápsula plástica integralmente compuesta se muestran claramente a continuación con la descripción por vía de ejemplo no limitativo, de las figuras ilustrativas adjuntas.

REIVINDICACIONES

1- Una cápsula plástica integralmente compuesta por: un cuerpo principal cónico (10), una boquilla (5), una esfera plástica (9), y una tapa retenedora (1), caracterizadas por ser moldeadas todas las piezas con sus componentes funcionales, fundidos en el área (20), el cuerpo principal cónico (10) y la boquilla (5) en una sola pieza con la esfera (9) en su interior con movimiento libre; donde adicionalmente la boquilla contiene una canastilla (8) la cual actúa como dispensador de seguridad reteniendo la esfera (9); el cuerpo cónico contiene una prolongación anular desprendible (13) cuando el cuerpo principal cónico (10) y la boquilla (5) se acopla con la tapa retenedora (1) conforman internamente entre sí un mecanismo de seguridad anti-retirada, específicamente para ser ensamblada en la boca lisa de algunos envases (19) como se muestra en las figuras que a continuación se enuncian, y que se comercializan sin rosca (16);

2. - Una cápsula plástica integralmente compuesta por: Un cuerpo principal cónico (10) que de acuerdo con la reivindicación 1, está caracterizado por ser moldeado con sus partes funcionales, conformadas por: una prolongación anular rompible (13), puntos de retención anular y almenados (15) que facilitan el acoplamiento en la boca del envase; una boquilla de acoplamiento interno en la misma boca del envase (17) que se conforma a la vez en su cuerpo, dos anillos retenedores (23) y el alojamiento para la esfera (11).

3- Una cápsula plástica integralmente compuesta por: Una boquilla (5), que de acuerdo con la reivindicación 1, esta caracterizada por estar fundida en el área (20) contra el cuerpo principal (10) alojando la esfera (9) en su interior de modo libre;

funcionaran como un dispositivo vertedor en la parte superior de la cápsula plástica. Sus componentes funcionales son: una prolongación anular (7) con rosca en su pared externa (21), y una canastilla (6) con rejillas en su interior (8); para facilitar el acople con la rosca interna (3), de la tapa retenedora (1), adyacente a esta en el acople final, permitiendo el ajuste entre sí.

4- Una cápsula plástica integralmente compuesta por: Una esfera de plástico (9), que de acuerdo con la reivindicación 1, está alojada libremente en medio del cuerpo principal cónico (10) y la boquilla (5) fundidos en un solo cuerpo, la cual funciona como mecanismo de cerrado-abierto en relación a la posición del envase; donde la función de "cerrado" en la, se acciona cuando el envase (19) se encuentre en posición vertical sobre su base, entonces la esfera se aloja contra la prolongación (11) que está conformada a su vez en la boquilla de acoplamiento interno (17); y la función de "abierto" que se acciona cuando el envase sea inclinado hacia abajo contra su boca, entonces la esfera quedará alojada contra la canastilla (6).

5- Una cápsula plástica integralmente compuesta por: Una canastilla reguladora (6), que de acuerdo con la reivindicación 1, con sus rejillas (8), como parte de los componentes funcionales que de acuerdo con las reivindicaciones 1, está caracterizada por ser moldeada y conformada a la boquilla (5) en una sola pieza

6- Una cápsula plástica integralmente compuesta por: Una prolongación anular desprendible (13) que de acuerdo con la reivindicación 1, que está caracterizada por estar unida al cuerpo cilíndrico (10) con puntos de unión (14) que al girarla con la tapa retenedora (1) con un poco de presión se produce el desgarre; la cual conforman a su vez internamente estrías axiales (12) en ángulos de 45°. La cual

integra principalmente funciones de cierre, seguridad y anti-retirada en asocio con las estrías axiales (4), las roscas (3) y (21), normalmente ensamblados el cuerpo principal cónico (10), la boquilla (5), la esfera plástica (9) y la tapa retenedora (1),

7- Una cápsula plástica integralmente compuesta por: Una tapa retenedora con rosca (1), que según la reivindicación 1 se caracteriza por ser parte integral y complementaria de la cápsula plástica, moldeada con elementos funcionales como; rosca interna (3), estrías axiales externas (4), y una prolongación anular retenedora e interna (2), que acopla con la parte superior de la boquilla (5); para retener el líquido contenido en el envase

RESUMEN

La presente invención tiene por objeto facilitar la producción de una cápsula plástica integralmente compuesta por mecanismos de cierre y seguridad para frascos, constituida por un cuerpo principal cónico y complementariamente por; una boquilla, una esfera plástica (elemento móvil internamente), y una tapa retenedora roscada, con la intención de que el cuerpo principal cónico, sea fundido por soldadura de ultrasonido contra la boquilla y ensamblada en una sola pieza con sus componentes funcionales (esfera, prolongación anular rompible, roscas, estrías axiales y boquilla de acoplamiento interior), donde adicionalmente estas cuatro piezas conforman internamente entre sí y debidamente acopladas, mecanismos de cierre, de seguridad, anti-retirada y contra-reutilización. Con el propósito de garantizar la manipulación y preservación de líquidos especiales en estado original.

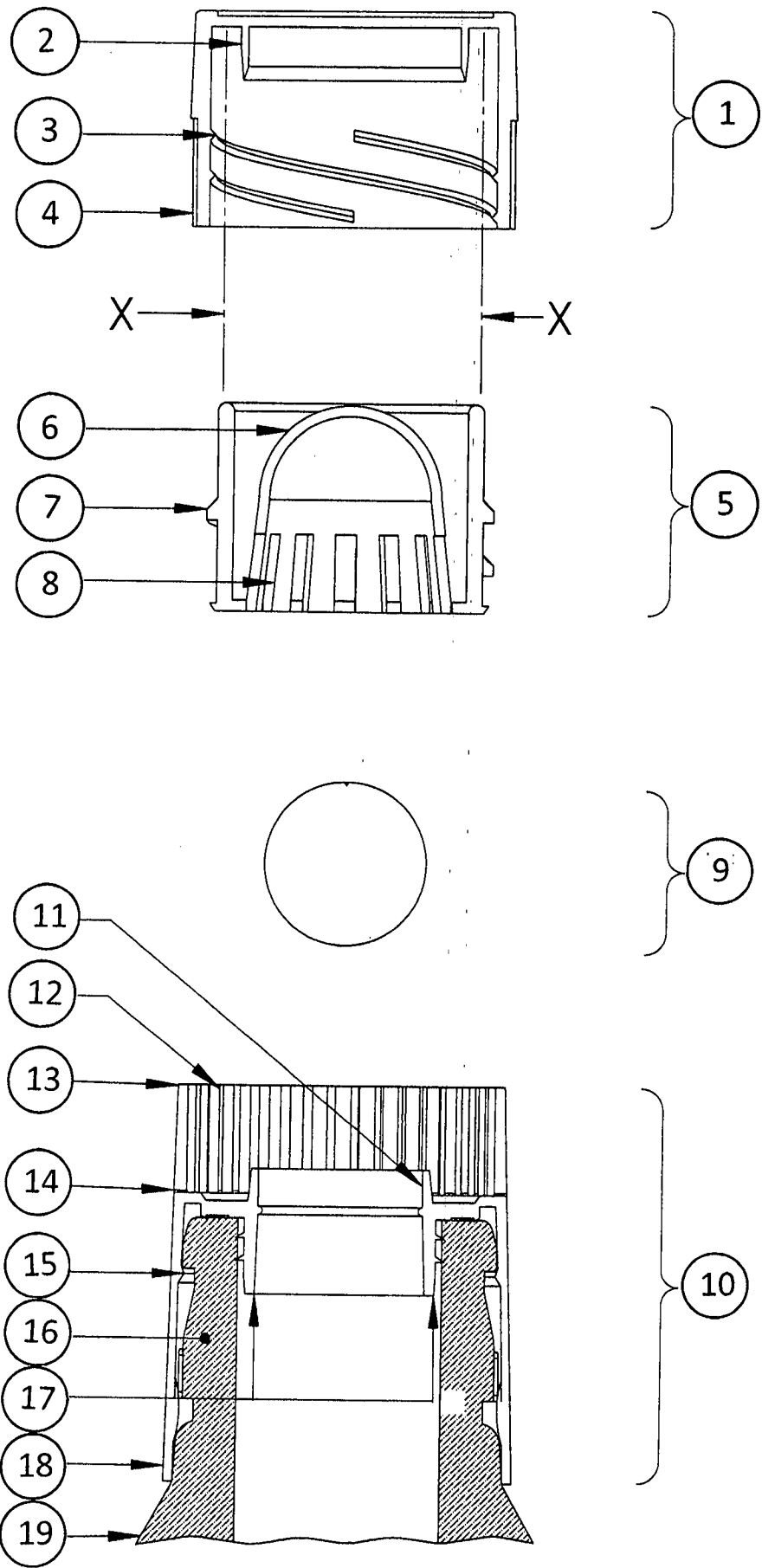


Fig. 1

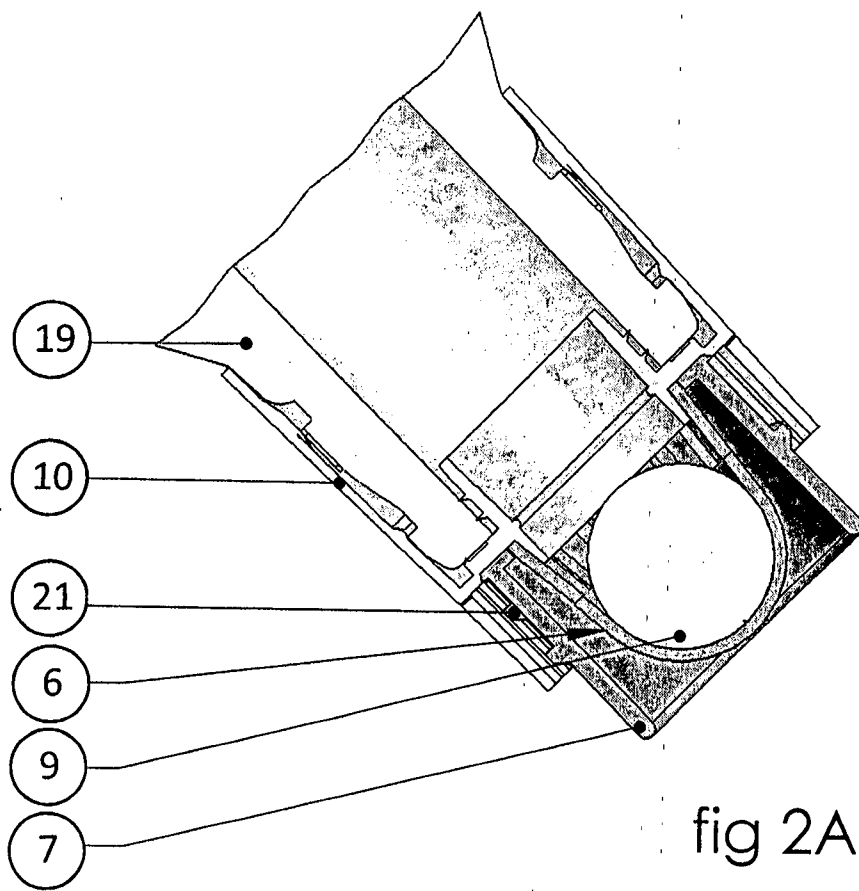


fig 2A

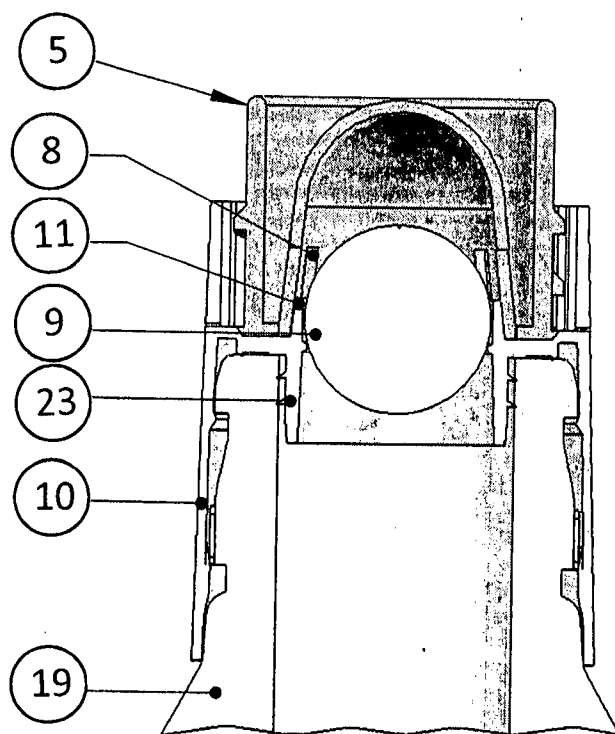


fig 2

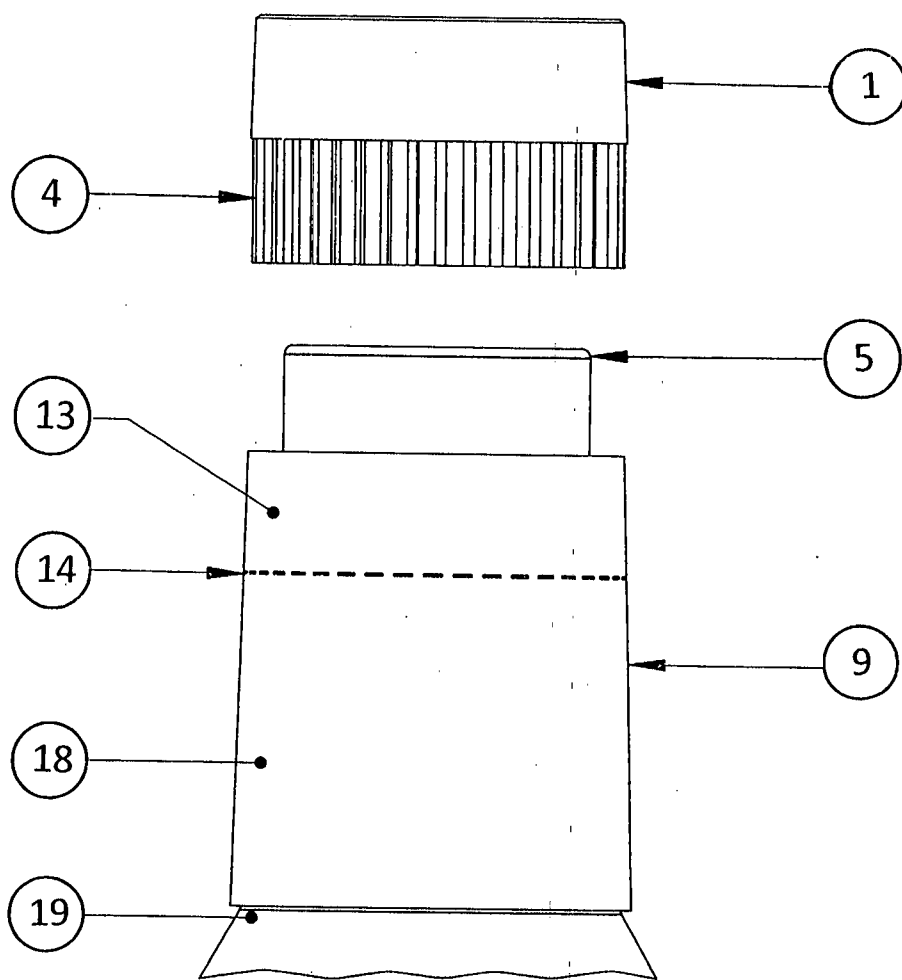


Fig. 3

Fig. 4A

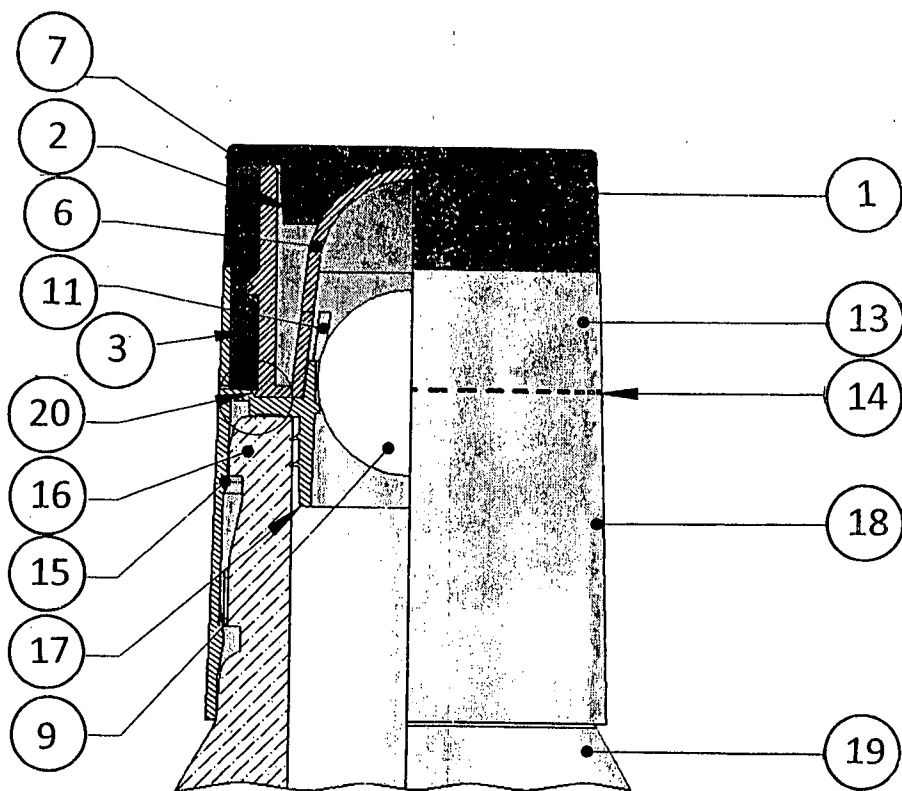
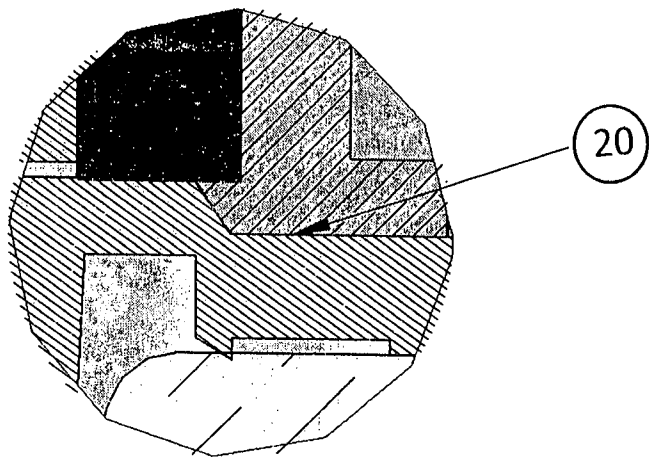


Fig. 4

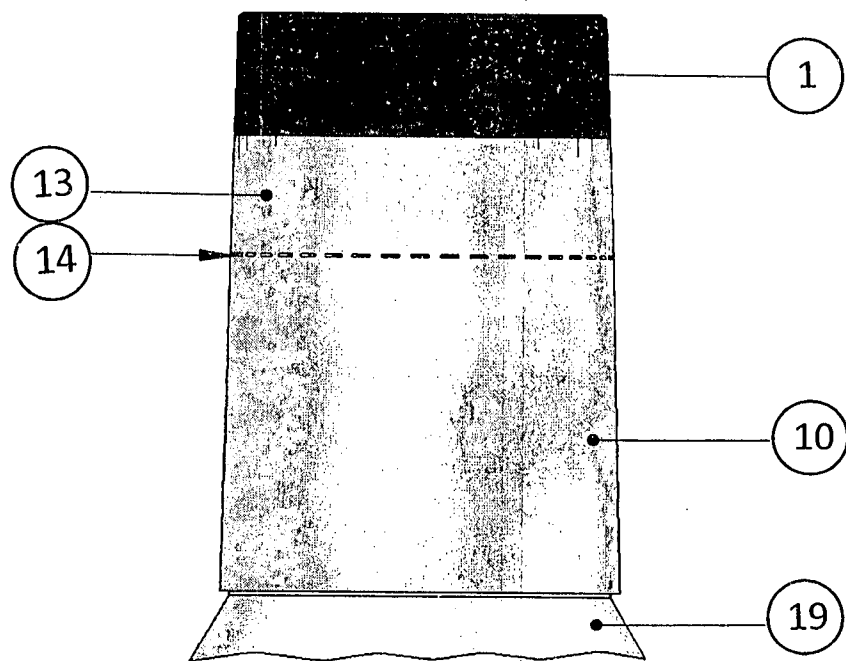


Fig. 5

Fig. 6A

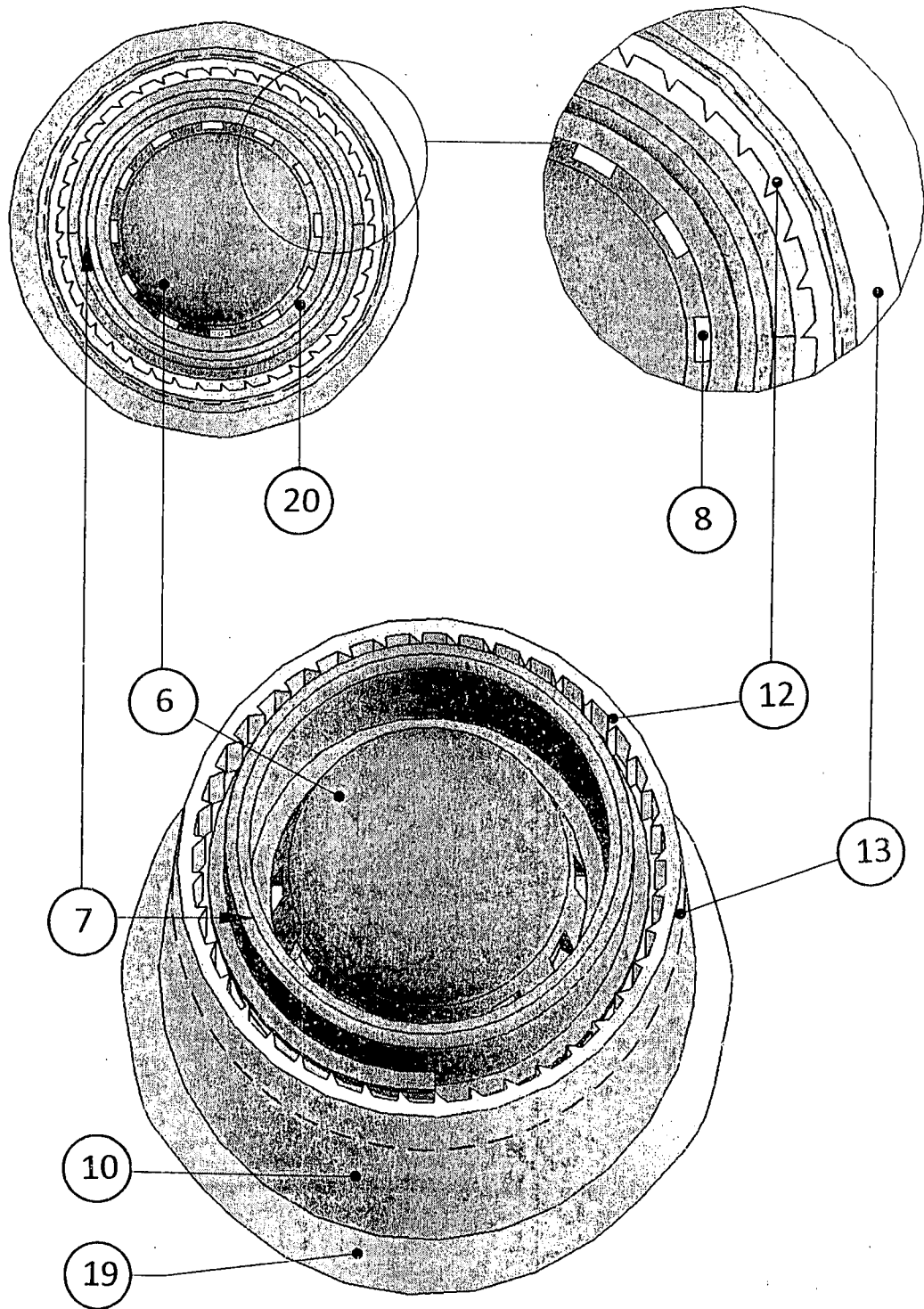


Fig. 6

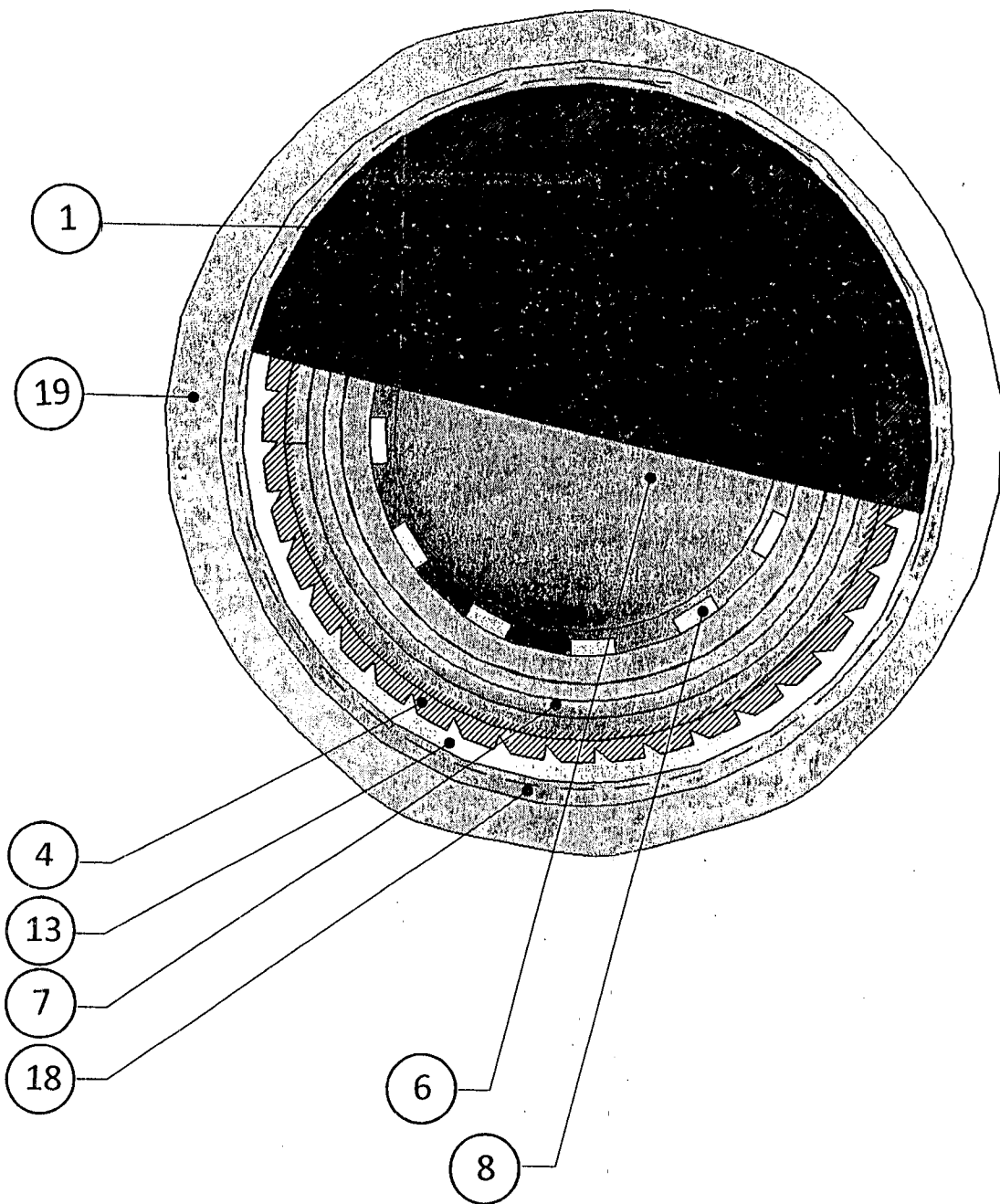


Fig. 7

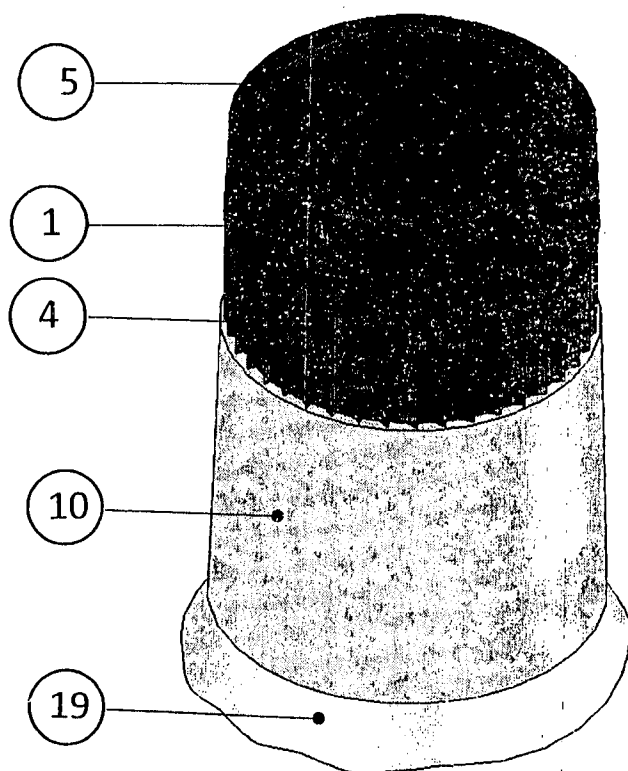
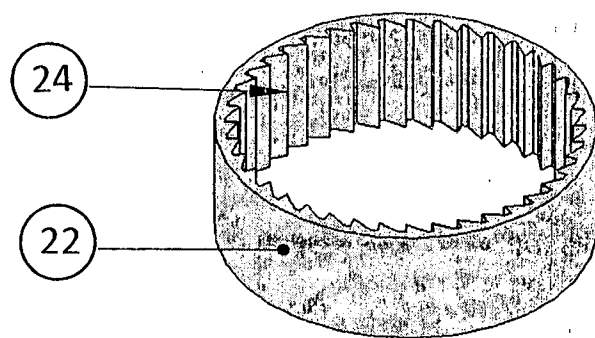


Fig. 12

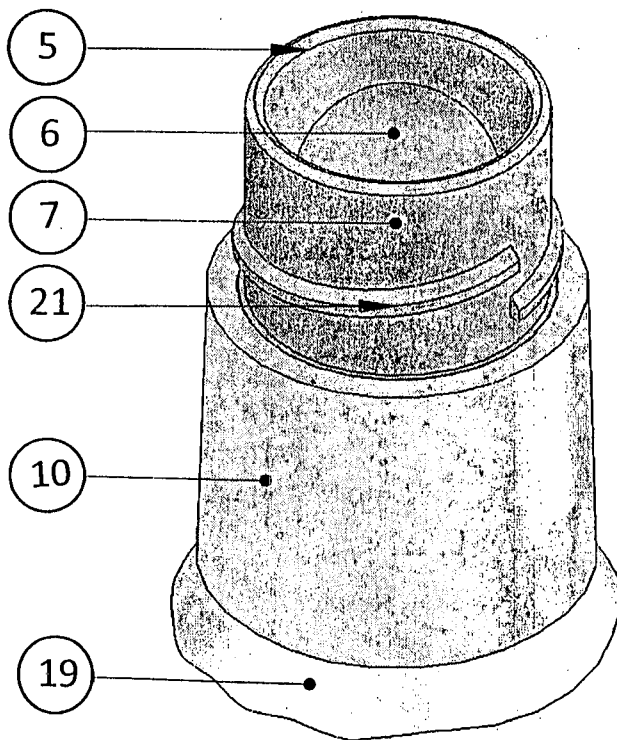
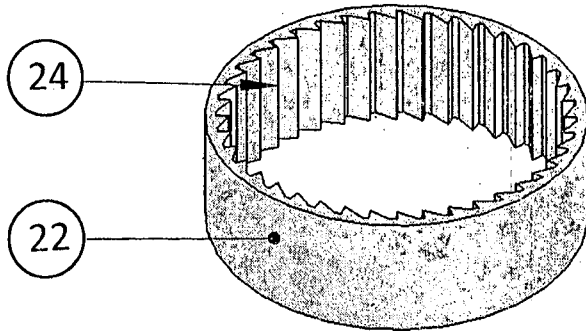
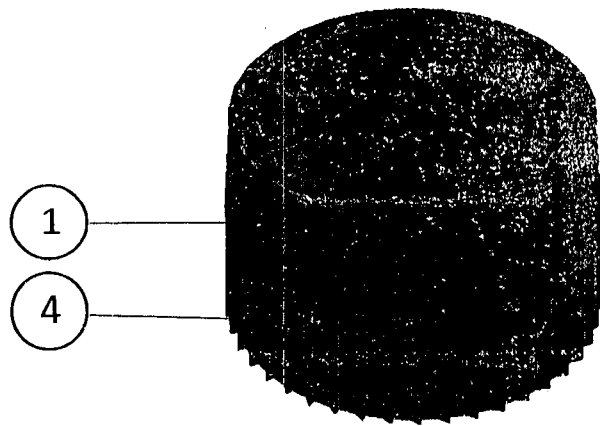


Fig. 11

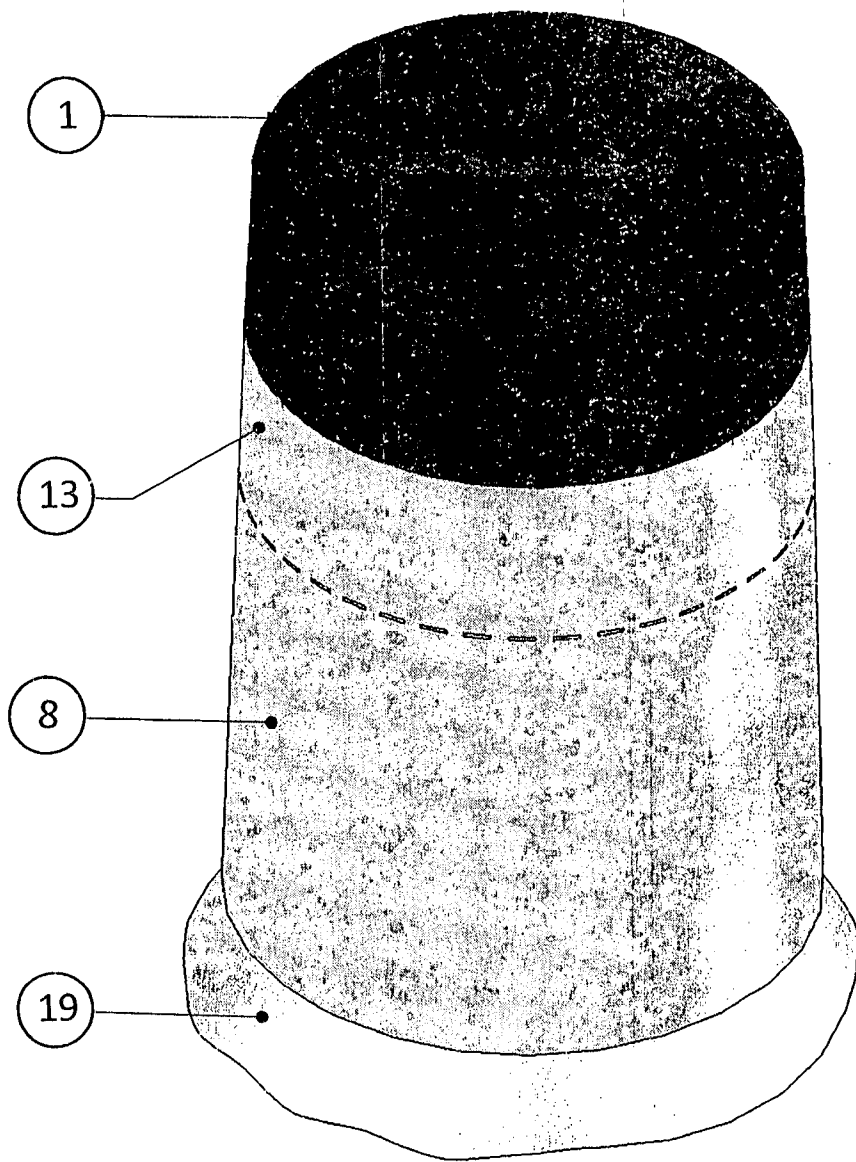


Fig. 10

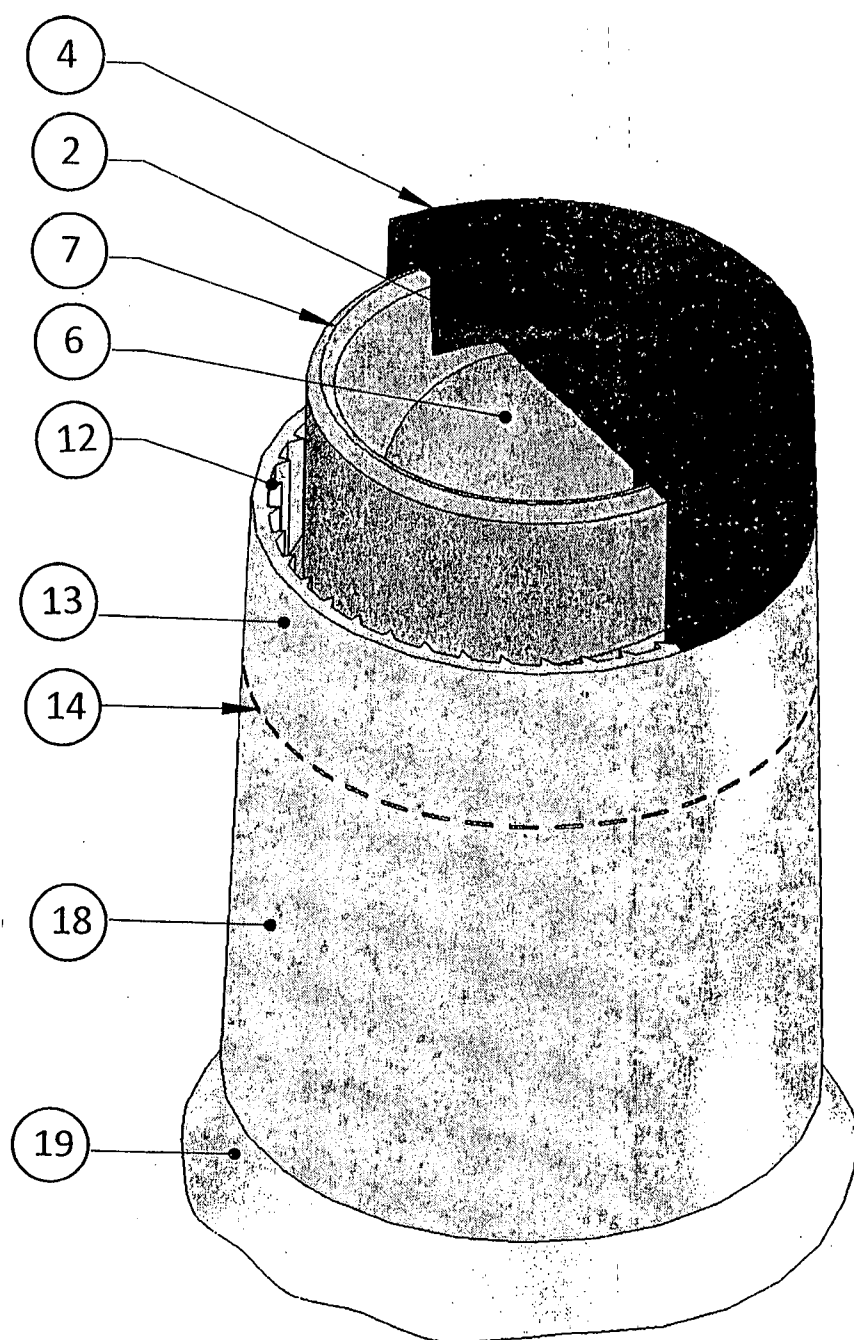


Fig. 8

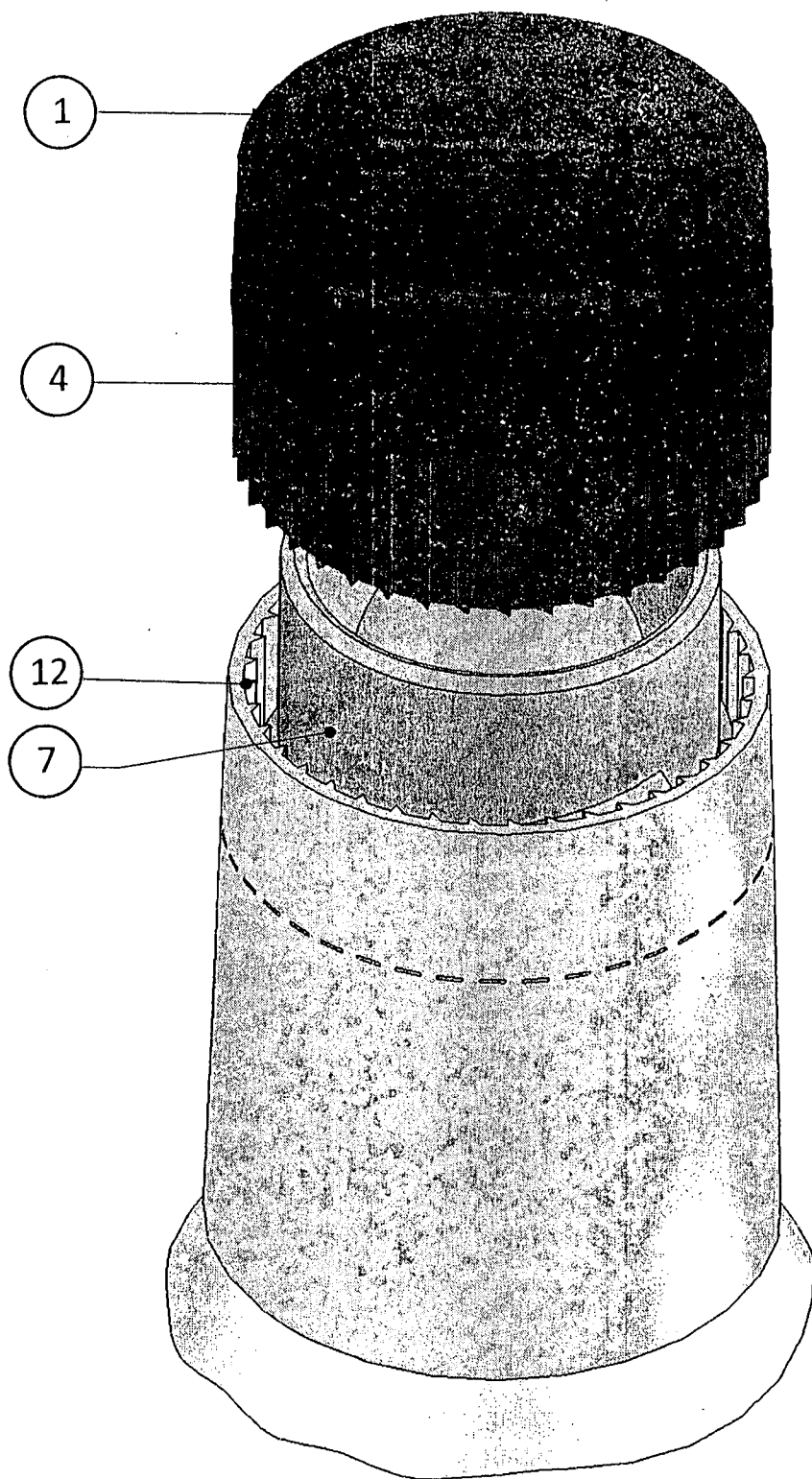


Fig. 9



No. 09-059051- -00000-0000

Fecha: 2009-06-08 14:18:09 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN A TRAMITE
PCT

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD [X]

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

COMPLETA [X]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

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

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

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

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Eduar Navano

Firma Responsable

Fecha 08-06-09

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5,7y10'
Conmutador: 3 82 0840
Fax: 3505220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 38

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
SIERRA ARBELAEZ LINA MARCELA

REFERENCIA	Radicación No. 9 59051
	Trámite 3
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 8407
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente de modelo de utilidad 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 misma Decisión, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 40, en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486/00; la publicación en este caso se hará a partir del día 08 del mes de septiembre de 2009.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

01 JUL 2009

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

jfernand

Bogotá 21 dic 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-059051- -00001-0000

Fecha: 2009-12-21 09:17:36 Dep: 2009 DIR NEU VASCR
 Hoja: 3 MODULO: 1 Se: 1 REGISTRO: POSITO
 Act: 538 PLICION Folio: 4

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Asunto: Solicitud Examen de Patentabilidad

De la forma mas atenta me remito a ustedes para
 solicitar el examen de Patentabilidad de:

- Nombre: Capsula plastica Integralmente compuesta por mecanismo de cierre y seguridad para frascos
- Radicado #: 09-59051
- Beneficiario: Lina Marcela Sierra cc. 38611619

Muchas Gracias!

● Cordialmente,

Lina Marcela Sierra Arbelaez.
 CC. 38611619

40

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 38.611.619

SIERRA ARBELAEZ
APELLIDOS

LINA MARCELA
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 24-FEB-1983

PITALITO
(HUILA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.68
ESTATURA

O+ G.S. RH

SEXO

27-MAR-2001 CALI

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALFONSO RIVERA LOPEZ



A-1500113-42135962-F-0038611619-20050929

06468 05271B 02 179737736