



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Señor
JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

REF: EXPEDIENTE:
TITULO:

11-169493

**"MANGA TERMO-ENCOGIBLE CON PROTECCIÓN
HOLOGRÁFICA DESTRUCTIBLE Y PROCESO DE
FABRICACIÓN"**

ACTUACIÓN:
OFICIO:

RESPUESTA A EXAMEN DE PATENTABILIDAD
23365

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-169493- -00006-0000

Fecha: 2014-03-20 16:28:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 13

Estimados señores:

CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ, domiciliado en esta ciudad, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. **17.117.818** expedida en **Bogotá**, Abogado titulado en ejercicio y portador de la Tarjeta Profesional No. **17.402** del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado de la sociedad **COMBUSTION INGENIEROS SAS** según poder debidamente conferido y legalizado adjunto a las diligencias administrativa de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de Requerimiento No. 23365 del Examen de Patentabilidad notificado por fijación en lista de fecha **24 de diciembre 2013** emanado de esa oficina y con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, damos respuesta en los siguientes términos.

3.- De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT):

Atendiendo las observaciones del señor examinador, respecto de las reivindicaciones se ha modificado la redacción del capítulo reivindicatorio, se ha colocado el número de referencia de los dibujos, guardando correspondencia con el capítulo descriptivo y con el reivindicatorio, para que se comprenda mejor la invención, por lo que se hacen las siguientes aclaraciones:



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

La reivindicación 1 fue modificada, eliminando los efectos y características funcionales del producto, logrando así definir el alcance del capítulo reivindicatorio.

La reivindicación 2 fue modificada, dando por superado los requerimientos realizados por el examinador, con relación a los resultados a alcanzar que podría incluir todas las alternativas presentes o futuras.

La reivindicación 3 fue modificada haciendo referencia a un procedimiento, incluyendo las partes preámbulo, enlace gramatical y características técnicas esenciales.

El presente capítulo reivindicatorio con las correcciones mencionadas, todas las correcciones sustentadas en la memoria descriptiva original, sin que exceda el alcance de la invención inicialmente presentada.

Por otra parte para hacer claridad y precisiones en la solicitud, se presenta además un nuevo capítulo descriptivo, haciendo las siguientes precisiones:

Nuevo capítulo Descriptivo

Este nuevo capítulo descriptivo con el objeto de corregir errores materiales, especificando los 2 tipos de adhesivos empleados así:

Adhesivo de activación térmica (11);

Adhesivo permanente (13) de acuerdo con la figura 1 y figura 2.

4.- Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud. Donde se encontró los siguiente documento que anticipan el objeto de esta solicitud: US 6.254,139., sobre estos documentos, hacemos la observaciones en el capítulo de examen de patentabilidad abajo indicado.

6.- Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

507-p
Oficio: 23365
1er Art 45



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

En relación con la valoración de Novedad y Nivel Inventivo realizada por el señor examinador respecto del antecedente relacionado D1; el solicitante hace las siguientes precisiones:

Diferencias con D1

La primera diferencia con D1 es que la presente solicitud no necesita tira de rasgado, esta es la principal característica de D1. La tira de rasgado de D1 pasa por detrás del elemento de seguridad, al retirar la tira de rasgado en D1 el elemento de seguridad queda dividido en 3 partes así: A cada lado de la tira 1 porción y la otra tercera encima de la tira de rasgado lo anterior porque el elemento de seguridad solo tiene adhesivo a los lados de la tira de rasgado.

Mientras que en nuestra solicitud el adhesivo permanente (13) que adhiere el elemento de seguridad y la manga termoencogible es esparcido por toda la superficie de contacto.

Novedad

La presente invención da a conocer una manga termo-encogible con un elemento de seguridad destructible, constituido por una cinta interior holográfica de protección fabricada en material destructible (tamper evident), el cual se destruye cuando el usuario retira la manga del producto para su consumo, evitando la falsificación, porque al destruirse el holograma de seguridad no puede ser reutilizado.

El examinador indica que la reivindicación 1 no tiene novedad bajo el documento D1, lo cual ha sido superado con la nueva reivindicación 1 anexada en el presente documento.

D1 presenta una envoltura de seguridad para un artículo en particular, para un receptáculo que tiene un dispositivo de cierre, la envoltura es del tipo constituido por un manguito de material termo retráctil, equipado en su cara interior con un elemento holográfico y una tira de rasgado que pasa detrás del elemento holográfico con el fin de



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

507-p
Oficio: 23365
1er Art 45



TM TAMAYO
ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

romper dicho elemento cuando la envoltura se abre tirando de dicha tira, en el que el elemento holográfico es transferible sobre la pared enfrentada del artículo y puede adherirse a dicha pared a través de zonas de adherencia situadas a cada lado de la tira de rasgado; difiriendo totalmente de lo reivindicado en la solicitud, que no requiere de tira de rasgado que pase detrás del holograma para romperlo cuando se abra la manga tirando de la tira de rasgado, ya que la manga puede ser retirada rasgándola por cualquier sitio y, el holograma de protección, al ser fabricado en materiales destructibles (tamper evident), se destruirá ya que se encuentra adherido por una cara a la manga termo-encogible y por la otra cara al producto a proteger, gracias a un adhesivo termo activable. Al eliminar la necesidad de la tira de rasgado para destruir el holograma, los procesos de fabricación de la manga y aplicación en automático sobre los productos a proteger se minimizan y facilitan ampliamente. El material destructible (tamper evident) se caracteriza porque una vez adherido, no puede retirarse del elemento protegido sin su destrucción y por lo tanto, sin la destrucción de la impresión holográfica de seguridad imposibilitando su reutilización.

De acuerdo con las anteriores aclaraciones, se presenta:

- NUEVO CAPITULO DESCRIPTIVO
- NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO
- NUEVO RESUMEN
- FIGURAS

El nuevo capítulo Descriptivo y Reivindicatorio, se presentan con un contenido que se ajusta a los límites impuestos por la memoria descriptiva original, sin que exceda la invención solicitada.

De acuerdo con las precisiones hechas respecto del antecedente D1 y con el nuevo pliego reivindicatorio, la presente invención cumple con los requisitos de patentabilidad exigidos en el Art. 14 de la Decisión 486/2000 de la C.A.N, en el sentido de Novedad, Nivel inventivo y Aplicación Industrial.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO

ROYALTIES • PATENTS • TRADEMARKS

Por lo antes expuesto, ruego a usted dar por subsanado dicho requerimiento, sin perjuicio de lo cual desde ya nos acogemos a lo dispuesto por el inciso segundo del artículo 45 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones que a la letra dice: "(...) Cuando la oficina nacional competente estimare que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces (...)" (Subrayado para destacar).

NOTIFICACIONES

Mi poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mi Oficina de Abogado ubicada en la Carrera 13A No. 28-38 Ofc. 230 MZ. 2 Parque Central Bavaria de la ciudad de Bogotá D.C.

Del señor Jefe,

CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ

No.17.117.818 expedida en Bogotá,

T.P No. 17.402 del C.S.J.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

MANGA TERMO-ENCOGIBLE CON PROTECCIÓN HOLOGRAFICA DESTRUCTIBLE Y PROCESO DE FABRICACIÓN

SECTOR TECNOLOGICO

5

La presente invención pertenece al campo de la aplicación de una técnica industrial usada para la fabricación de un cierre de seguridad que evidencie la manipulación de dicho cierre de seguridad, técnica donde se usan materias plásticas y adhesivas de diferente tipo para garantizar su manufactura con calor y garantizar la evidencia de que el cierre ha sido manipulado. Específicamente se trata de un cierre denominado “manga termo-encogible” con protección holográfica que complementa la tapa de un recipiente que al ser abierto evidencia su manipulación, debido a que el cierre denominado “manga termo-encogible” con protección holográfica queda destruido y sus componentes separados.

15

ESTADO DE LA TECNICA

Se conocen como antecedentes de la invención cierres que evidencian que la tapa de un recipiente ha sido abierta como la patente con prioridad francesa FR 73.04964 “BOTTLE CAP” Febrero 13, 1973 de Le Bouchage Mecanique, Paris, Francia que propone una tapa en forma de gorro con un aro inferior delimitado por perforaciones perimetrales que hacen que el aro se separe de la tapa una vez se abre de la tapa.

25

La patente americana US 4,754,890 “TAMPER EVIDENT SAFETY SEAL” Jul. 5, 1988, propone una laminilla interna que es adherida al borde de la botella, independiente de la tapa. Esta laminilla se observa después de abrir la tapa y puede ser reemplazada después de abierta.

30

La patente US 4,632,265 “PRESS-ON CAP SEAL” Dic. 30, 1986; la patente US 4,657,153 “TAMPER-EVIDENT CLOSURE” Abr. 14, 1987; la patente US 5,397,009 “BREAK-AWAY SAFETY CAP FOR CONTAINERS” Mar. 14, 1995 y la patente US 6,688,484 “TAMPER EVIDENT COUNTER CLOSURE” Feb 10, 2004; son

soluciones que evidencian que la tapa de un recipiente ha sido abierta mediante el daño de lengüetas de seguridad internas o mediante el retiro de bandas que se deben separar de la tapa para abrir, en este caso, a pesar de que la banda queda separada, tanto la tapa como la banda mantienen sus características.

5

La patente US 5,292,018 "TAMPER EVIDENT SEAL AND SYSTEM" Mar. 8, 1994 y la patente US 2005/0258131 "EASILY OPENED TAMPER EVIDENT SHRINK BAND" Nov. 24, 2005; proponen capuchones externos para adherir a la tapa como evidencia de que han sido abierto el recipiente, pero estos capuchones se pueden
10 cortar o retirar completamente sin ser destruidos manteniendo sus características con la posibilidad de que puedan ser usados de nuevo.

15

Actualmente se usan complementariamente cierres denominados "mangas termo-encogibles" que se utilizan como elemento que evidencia la manipulación, alteración y falsificación en diversos productos. Pero debido a su facilidad de fabricación pueden ser imitadas, hecho que permite que existan productos falsos con bandas idénticas a las originales. Para dificultar el proceso de falsificación, algunos fabricantes de este tipo de elementos han involucrado en su manufactura elementos seguridad como por ejemplo tirillas con dibujos, códigos u hologramas
20 que son adheridas o embebidas en la manga termo-encogible. Esta solución al problema de falsificación tiene como defecto que los elementos de seguridad pueden ser removidos de las bandas termo-encogibles sin que se destruyan después de que han sido retiradas de productos originales, y reutilizadas para producir bandas que serán utilizadas en productos adulterados o falsificados.

25

La presente invención crea un cierre de seguridad conformado por una manga termo-encogible que involucra un el elemento de seguridad destructible que se destruye por completo cuando se separa la manga termo-encogible del cierre del recipiente, que tiene como característica fundamental el hecho que no pueda ser
30 retirada la manga termo-encogible del recipiente original sin que el elemento de seguridad se destruya y pierda sus características.

En la actualidad se producen cierres con mangas termo-encogibles adheridas con hologramas, producto que se ha introducido al mercado como una solución contra

la falsificación, pero al llevarlo a aplicaciones concretas, ha presentado las dificultades:

1. En aplicaciones como la protección de recipientes para líquidos o licores, es posible remover del producto la manga entera sin destruirla. Esto hace que pueda ser utilizada en adulteraciones y falsificaciones.

2. En productos en los que no es posible remover la manga termo-encogible entera, si es posible recortarla de tal manera que el elemento de seguridad, ya sea dibujos, códigos u hologramas, pueda ser reutilizado.

También se utiliza un método para solucionar estos inconvenientes, y se trata de aplicar una pequeña cantidad de adhesivo al producto a proteger, de tal manera que al colocar la manga esta se ancle y así evitar su fácil remoción. Este método no ha sido exitoso por las siguientes razones:

1. Las gotas de adhesivo aplicadas sobre el cierre interfieren en la colocación de la manga termo-encogible, generando trabas en la línea de producción.

2. La cantidad de adhesivo que se puede aplicar en línea es tan pequeña que su utilidad es prácticamente nula, es decir, las mangas termo-encogibles de todas maneras se pueden remover con el elemento de seguridad intacto.

3. Exige una inversión adicional en los equipos de aplicación de adhesivo, así como en la adecuación de los trenes de producción.

La presente invención propone una solución diferente a los antecedentes conocidos, fabricando un elemento de seguridad en un material que evidencie la manipulación (tamper evident), y logrando que el elemento de seguridad se adhiera tanto a la banda de seguridad usando los métodos tradicionales de fabricación de bandas como al producto protegido al mismo tiempo, usando un adhesivo que es activado una vez colocada la banda sobre el producto a proteger y destruyéndose por completo, sin posibilidad de reutilización evidenciado la manipulación del cierre del recipiente.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La manga termo-encogible con protección holográfica destructible, tiene la característica que el elemento de seguridad que viene incluido en la manga termo-encogible se adhiere al producto que se va a proteger con ella, ya sean empaques de medicamentos, botellas o tapas de licores, entre otros, sin requerir equipos adicionales a los convencionales de montaje y termo-encogido de mangas termo-encogibles sobre líneas de producción o empaque. Con esta técnica industrial se obtiene un producto garantiza el 100% del área de adhesión del elemento de seguridad y garantiza el 100% su destrucción cuando la manga tremoencogible es retirada del cierre del recipiente.

Con este producto además de lo indicado anteriormente, se eliminan los costos por maquinas adicionales como las incluidas en los sistemas utilizados actualmente, con las cuales se aplica adhesivo sobre los productos a proteger antes de colocar la manga termo-encogible y las pérdidas de producción generadas por tratar de colocar las mangas sobre un adhesivo recién aplicado.

BREVE DESCRIPCION DE FIGURAS

Figura 1: Muestra la manga termo-encogible con el elemento de seguridad

Figura 2: Muestra la distribución de elementos de la manga termo-encogible.

MEJOR MANERA DE REALIZAR LA INVENCION

Para el ensamble de la manga termo-encogible (14) con protección holográfica, se adhiere un elemento de seguridad destructible (12) que en este caso es una cinta holográfica destructible. El elemento de seguridad destructible (12) se prepara con un adhesivo permanente (13) que es una capa de pegamento aplicado en la cara externa del elemento de seguridad destructible (12) que permita pegarse a la cara interna de la manga termo-encogible (14).

El elemento de seguridad destructible (12) es tomado de cintas de papel o material plástico con dibujos, con códigos u hologramas.

En la cara interna del elemento de seguridad destructible (12) se aplica un adhesivo diferente, pues se prepara previamente un adhesivo de aplicación térmica (11), que no se activará hasta que no se aplique calor a la línea de producción que cierra también la manga termo-encogible en la zona (15) con adhesivo permanente (13).

Este elemento de seguridad destructible (12), ha sido preparado con anterioridad con adhesivos por sus dos caras, un adhesivo de aplicación térmica (11) en su cara interior que permite adherirse a la tapa del recipiente y un adhesivo permanente (13) en su cara exterior que permite adherirse internamente a la manga termo-encogible (14).

Una vez adherido el elemento de seguridad destructible (12) en la superficie interior de la manga termo-encogible (14), ya no se aplica pegamento al elemento de seguridad destructible (12), sino que se cierra la manga termo-encogible (14) en la zona (15) con adhesivo permanente (13) y se procede a aplicar calor a la línea de producción para que el adhesivo de aplicación térmica (11) haga que se adhiera también el elemento de seguridad destructible (12) al cierre del recipiente.

En el momento que se quiera separar la manga termo-encogible (14) del cierre del recipiente el elemento de seguridad destructible (12) perderá todas características y la composición holográfica se dañará por completo haciendo inútil tratar de reconstruirla o pegarla para reutilizarla evidenciado que el cierre del recipiente protegido sólo se puede manipular una sola vez.

REIVINDICACIONES

1. Una manga termo-encogible (14) para cierres de seguridad en la manipulación de recipientes caracterizada porque tiene un elemento de seguridad destructible (12) en un 100% que comprende un holograma de protección, fabricado en material destructible, adherido por una cara a la manga termoencogible (14) por un adhesivo permanente (13) y por la otra cara al producto a proteger, por un adhesivo de activación térmica (11).
5
2. Una manga termo-encogible de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque el elemento de seguridad destructible (12) es tomado de cintas de papel o material plástico con dibujos, con códigos u hologramas.
10
3. Un proceso de fabricación de una manga termo-encogible para cierres de seguridad en la manipulación de recipientes caracterizado porque comprende i. preparar la capa interior del elemento de seguridad destructible (12) con un adhesivo de activación térmica (11) ii. Preparar la capa exterior del elemento de seguridad destructible (12) con un adhesivo permanente (13), iii. adherir internamente dicho elemento de seguridad destructible (12) con la manga termoencogible (14), iv. Cerrar la manga termoencogible (14) en la zona (15) con un adhesivo permanente (13) v. Aplicar calor a la línea de producción y vi. Adherir con el adhesivo de activación térmica (11) el elemento de seguridad destructible (12) al cierre del recipiente.
15
20

RESUMEN

La presente invención es un cierre de seguridad que evidencia la manipulación de un recipiente abierto, donde se usan materias plásticas y adhesivas de diferente
5 tipo para garantizar la manufactura y garantizar la evidencia de que el cierre ha sido manipulado. Específicamente se trata de un cierre denominado "manga termo-encogible" con protección holográfica que complementa la tapa de un recipiente que al ser abierto evidencia su manipulación, debido a que el cierre denominado "manga termo-encogible" con protección holográfica queda destruido y sus
10 componentes separados.

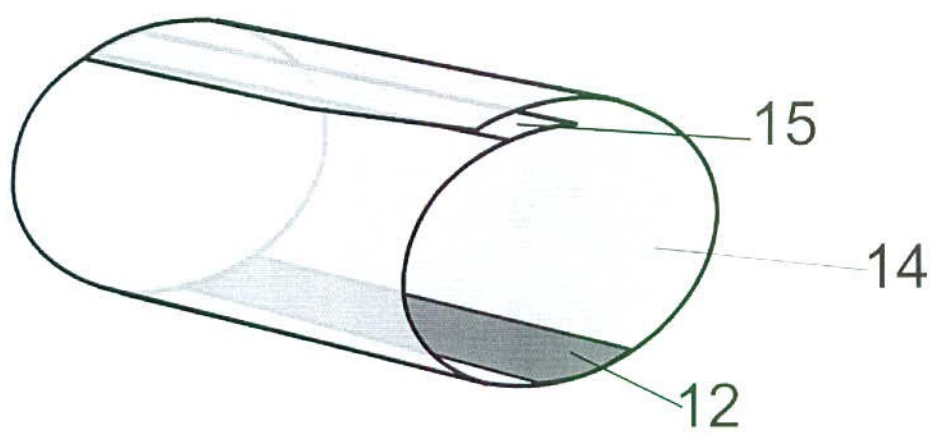


FIG. 1

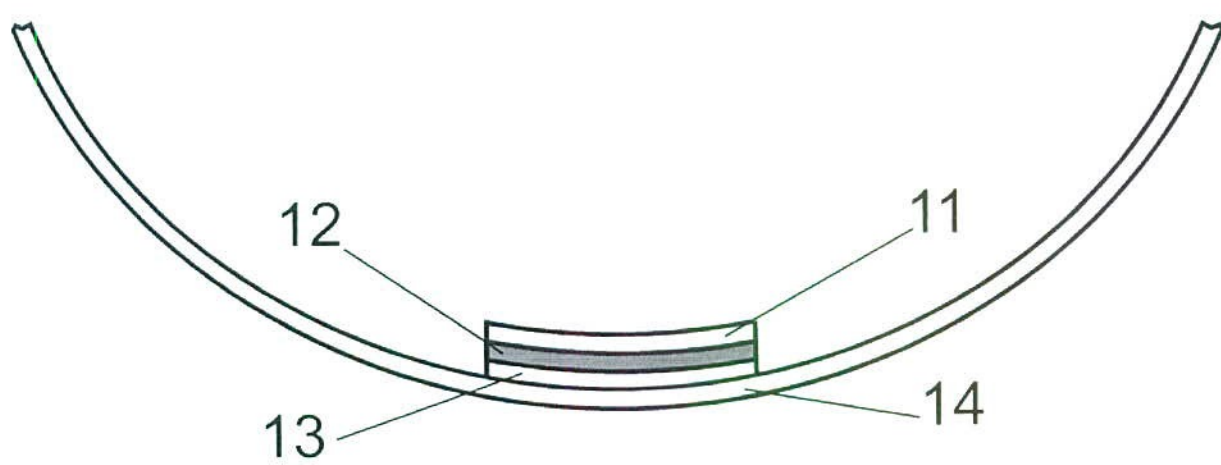


FIG. 2