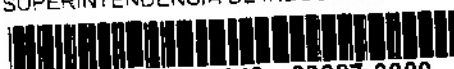


SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-040848- -00007-0000

Fecha: 2015-09-01 08:46:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra 2 PATENTES Eve 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios 9

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**ATT: DR. JOSE LUIS SALAZAR LÓPEZ****DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Bogotá D. C.

REF: RESPUESTA OFICIO No. 3719

TITULO: SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTI-RELLENO Y
PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA
BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES
CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON
CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE

Expediente: 14 40848

Dando respuesta al oficio de requerimiento número 3719, adjunto encontrará el nuevo documento que atiende las sugerencias planteadas por el examinador:

- Descripción de la invención.
- Nuevo capítulo reivindicatorio.

Estaremos atentos a resolver cualquier inquietud adicional que surja.

Reciba un cordial saludo,

ELKIN RAUL CHAVERRA VANEGAS

C. C. 171.695.673

T. P. 75.393 de C. S. J.

CAPÍTULO DESCRIPTIVO

CAMPO DE LA INVENCION

Actualmente existen en el mercado diversos y diferentes elementos identificados en el estado de la técnica de los componentes de seguridad para tapas y botellas como: tapas de seguridad, estampillas, cierres desprendibles, etiquetas holográficas autoadhesivas de seguridad; elementos que con sus sistemas de seguridad buscan identificar y evitar la reutilización de las botellas, envases o recipientes.

La invención que se presenta tiene como finalidad crear un nuevo y diferente sistema de seguridad e identificación de violación de botellas, envases o recipientes, con aplicación en la fabricación de sistemas de seguridad para tapas y/o sobretapas, botellas, envases o recipientes preferentemente, su utilización se da en el envasado de líquidos y bebidas, en especial, proporcionándoles a la tapa y/o sobretapa y la botella nuevas formas características que las diferencian e identifican de las conocidas actualmente en el estado de la técnica.

La invención esta compuesta exteriormente con una tapa y/o sobretapa, que incluye unas cavidades que alojan unas pestañas que sobresalen y se desprenden de la forma de la botella, envase o recipiente al momento de la apertura de la tapa y/o sobretapa de la botella, envase o recipiente. Interiormente incluye una cápsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior exterior roscado, que por medio de un pin se ancla y acopla con el terminado de boca de la botella o corona, envase o recipiente, lo que lo hace diferente de los encontrados en el estado de la técnica. En el interior de la cápsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior exterior roscado, contiene una válvula que con su parte superior cumple la función de dejar pasar los fluidos, pero ésta a la vez, con su parte inferior evita la entrada de los mismos, igualmente esta válvula complementada con una esfera, impide la introducción en una forma directa de elementos con los que se podrían rellenar con líquidos nuevamente el envase, botella, o recipiente.

EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON

TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, es un mecanismo que al estar integrado se puede utilizar como complemento o reemplazo de los sistemas anteriores de seguridad encontrados en el estado actual de la técnica, intentando evitar la imitación, o adulteración con productos con idénticas o similares características.

EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, para explicar la funcionalidad y sus respectivas ventajas comparadas con lo que se encuentra en el estado de la técnica, logrando con ello un mejor mecanismo de protección que evita la violación de envases, botellas y recipientes, se procede con la ayuda de una descripción detallada de las piezas y dibujos anexos, con todas sus vistas, ilustrando de la manera más clara posible cómo se ajustan y ensamblan sus diferentes partes.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, es un mecanismo de seguridad que busca evitar la reutilización de las botellas, envases o recipientes, para la aplicación en la industria de bebidas, que se puede fabricar con diferentes materiales con insumos de resinas plásticas de origen natural o sintético, como polietilentereftalato PET, polietileno de alta densidad PEAD, policarbonato, vidrio o aluminio, que se integran para dar forma y uso seguro al contenido de las botellas, caracterizada porque comprende: en la parte inferior tener una botella (1), terminado de boca de la botella (2) o corona, oring (3), cuerpo cilíndrico para alojamiento y sello de válvulas flotantes (4), válvula interior inferior poligonal flotante con sellado antiretorno (5), esfera (6), válvula interior superior poligonal flotante con sellado antiretorno con desvío de flujo (7), cápsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior exterior roscado (8), tapa interior (9), tapa capuchón con aletas laterales (10), pin elástico de anclaje (11), y pestañas desprendibles (12).

2. EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, de acuerdo a la reivindicación (1), caracterizada por estar representado en la botella (1) que comprende: en su parte superior los hombros de botella (13), cuello de botella (14), pestañas desprendibles en botella (15). La botella, envase o recipiente, en su parte superior, tiene unas pestañas desprendibles (12); la forma de estas pestañas es poligonal o cilíndrica, la cantidad de éstas pestañas, puede ser de al menos una, hasta diez; estas pestañas desprendibles, pueden estar ubicadas en el cuerpo, los hombros, o el cuello de la botella, envase o recipiente.

3. EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, de

acuerdo a las reivindicaciones (1) y (2), caracterizada por estar representado en el terminado de boca de la botella (2) o corona, que comprende: cuña de terminado de boca (16), ranura para pin elástico de anclaje de terminado de boca (17), ranura para oring de terminado de boca (18), diámetro interior de terminado de boca de botella (19), diámetro exterior de terminado de boca de botella (20) y pestañas desprendibles (12) en el terminado de boca de botella (2) o corona. El terminado de boca de la botella (2) o corona, aloja los elementos que evitan la salida de fluidos de la botella, envase o recipiente, conocidos como juntas tóricas u oring (3), que originan el ajuste del terminado de boca de la botella (20), con la capsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior exterior roscado (8) en su parte denominada diámetro interior de cápsula de alojamiento (37) evitando así la salida de fluidos de la botella. La cuña de terminado de boca (16) puede ser al menos una hasta cuatro; su forma es triangular con un ángulo recto; puede estar ubicada en la parte superior del molde de una botella, envase o recipiente, o en la parte inferior del molde de terminado de boca de la botella o corona, envase o recipiente; puede estar ubicada en los hombros de botella (13); cuello de botella (14); también puede estar ubicada en la parte externa del terminado de boca de botella (2) o corona, envase o recipiente. Las ranuras para pin elástico de anclaje de terminado de boca (17), alojan los pines elásticos de anclaje (11); las ranuras para oring de terminado de boca (18), ubicadas en el diámetro exterior de terminado de boca de botella (20); pueden ser de al menos una hasta cuatro, de acuerdo a la ubicación en el terminado de boca o molde de terminado de boca de una botella o corona, envase o recipiente.

4. EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, según las reivindicaciones (1)(2) y (3), caracterizada por las pestañas desprendibles (12), que comprende: cara frontal de pestaña desprendible (72), radio de pestaña desprendible (73), muesca de quiebre de pestaña desprendible (74), y cara posterior de pestaña desprendible (75). Las pestañas desprendibles (12) en el terminado de boca de botella (2) o corona, hombros de botella (13), cuello de botella (14), botella (1), preferiblemente son

de una forma poligonal o cilíndrica; su cantidad puede ser de al menos una hasta diez; pueden estar ubicadas en la línea de partición o costura del cuello del molde de la botella, envase o recipiente; pueden estar ubicadas en la línea de partición o costura del cuello de la botella, envase o recipiente; pueden estar ubicadas en la línea de partición o costura del molde del terminado de boca de botella o corona, envase o recipiente; pueden estar ubicadas en la línea de partición o costura del terminado de boca de la botella o corona, envase o recipiente.

5. EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, según las reivindicaciones (1)(2)(3) y (4), caracterizada por estar representada en la tapa capuchón con aletas laterales (10) que comprende: diámetro interior de la tapa capuchón con aletas laterales (55), reborde espaciado interior de la tapa capuchón con aletas laterales (56), diámetro exterior de la tapa capuchón con aletas laterales (57), aletas laterales (58), cara interior transversal de aletas laterales (59), cavidad interior de alojamiento de aletas laterales (60), topes batientes de aletas laterales (61), orificio para paso de pin elástico de anclaje (62), abertura vertical guía de tapa capuchón con aletas laterales (63), cinta de tope horizontal desprendible de tapa capuchón con aletas laterales (64), canal guía horizontal para tope de tapa capuchón con aletas laterales (65), faja espaciada de tapa capuchón con aletas laterales (66), abertura superior de tapa capuchón con aletas laterales (67), franja diametral estriada exterior superior de tapa capuchón con aletas laterales (68), abertura inferior de tapa capuchón con aletas laterales (69). La tapa capuchón con aletas laterales (10), es una sola pieza que tiene la función de alojar y proteger el sistema de control interno para ingreso de líquidos, la cual por medio de al menos una hasta diez aberturas superiores (67), permiten observar el agrafe o faja espaciada interior (52) de la tapa interior (9); tiene además orificios que pueden ser de al menos uno hasta diez, los que permiten el acceso de los pines que aseguran el sistema al terminado de boca de botella o corona. Posee una faja espaciada de tapa capuchón con aletas (66) que se ancla a la parte interna del sistema, tiene integradas aberturas verticales (63), y canales guía horizontal (65), que puede ser de al menos uno hasta diez, que se

acoplan en el momento de su ensamble con el sistema interno. En el instante que gira sobre su eje, esta recorre una longitud de giro, lo que determina la fractura y desprendimiento de la cinta de tope horizontal desprendible (64), la tapa capuchón en su diámetro exterior de la tapa capuchón con aletas (57) en su parte inferior, posee topes (61) y cavidades (60) las que pueden ser al menos una hasta cuatro, que tienen como función alojar las pestañas desprendibles de la botella (12), envase o recipiente; que se fracturan y desprenden del cuerpo de la botella (1) envase o recipiente, al efectuar la tapa capuchón con aletas laterales (10), la acción de giro sobre su eje; estas pestañas que se fracturan y se desprenden, son alojadas en la cavidad interior de alojamiento de aletas laterales (60). Las aletas poseen unos topes batientes (61) que se elevan y permiten el paso de las pestañas desprendibles (12) a la cavidad interior de alojamiento de aletas laterales (60); las pestañas desprendibles (12), se fracturan con una pared interna de las aletas laterales (60), estas aletas incluyen al menos uno hasta cuatro topes que evitan la salida de las pestañas desprendibles (12) de la cavidad de alojamiento (60), del envase, recipiente o botella.

6. El SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, según las reivindicaciones (1)(2)(3)(4) y (5), caracterizada por estar representada en la cápsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior exterior roscado (8) que comprende: diámetro interior de cápsula de alojamiento (37), diámetro exterior inferior de capsula de alojamiento (38), cavidad de alojamiento de cuña (39), orificio para paso y fijación de cápsula de alojamiento (40), tope de giro de cápsula de alojamiento (41), ranura diametral de anclaje en diámetro exterior inferior de cápsula de alojamiento (42), ranuras espaciadas para anclaje en diámetro exterior intermedio de cápsula de alojamiento (43), diámetro exterior superior roscado de cápsula de alojamiento (44), rejilla interior de cápsula de alojamiento (45), orificio de paso de flujo de líquidos de cápsula de alojamiento (46), rosca (47). La cápsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior roscado (8), es una sola pieza que se rosca y ancla a la tapa interior del sistema (9) en su parte denominada reborde espaciado interior de la tapa interior (51). En el cuerpo cilíndrico para

alojamiento y sello de válvulas flotantes (4) se aloja el oring (3), la válvula interior inferior poligonal flotante con sellado antiretorno (5), la esfera (6) y la válvula interior superior poligonal flotante con sellado antiretorno con desvío de flujo (7), este cuerpo se acopla al terminado de boca de botella (2) o corona.

7. EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, según las reivindicaciones (1)(2)(3)(4)(5) y (6), caracterizada por estar representada en la válvula interior superior poligonal flotante con sellado antiretorno con desvío de flujo (7) que comprende: asiento cilíndrico cóncavo inferior de válvula flotante exterior superior (31), asiento inferior de válvula flotante exterior superior (32), ranura para salida de flujo de líquidos de válvula flotante exterior superior (33), cara superior de válvula flotante exterior superior (34), tope espaciador para flujo de corriente de líquidos de válvula flotante exterior superior (35), cara poligonal lateral de válvula flotante interior superior (36). La válvula interior superior poligonal flotante con sellado antiretorno con desvío de flujo (7), es una válvula que se identifica por su forma poligonal simétrica, debido a esta forma, y al entrar en contacto con la capsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior exterior roscado (8), en su parte denominada, diámetro interior de cápsula de alojamiento (37), se crean espacios, los que permiten el flujo y evacuación de líquidos de la botella, recipiente o envase, que lo utiliza; simultáneamente, evita la introducción de elementos rígidos a la botella (1), envase o recipiente, que busquen vulnerar la seguridad del sistema; también crea una cavidad por la cual se permite el paso de los líquidos que contiene la botella (1), envase o recipiente desde su interior al exterior; genera igualmente, un sello con su asiento inferior de válvula flotante exterior superior (32), que evita el ingreso de líquidos a la botella, envase o recipiente; la válvula interior superior poligonal flotante con sellado antiretorno con desvío de flujo (7), se aloja en la capsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior roscado (8), del envase, recipiente o botella, que lo utilice.

8. EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE, según las reivindicaciones (1)(2)(3)(4)(5)(6) y (7), caracterizada por estar representada en el pin elástico de anclaje (11), que comprende: muesca en pin elástico de anclaje (70), pieza elástica en pin elástico de anclaje (71). El pin elástico de anclaje (11), se distingue porque en su parte central tiene un orificio y sobresale una pieza elástica; su cantidad puede ser de al menos uno hasta seis, de acuerdo al número de ranuras ubicadas en cápsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior exterior roscado (8). El pin elástico de anclaje (11), entra por la tapa capuchón con aletas laterales (10), por su abertura denominada orificio para paso de pin elástico de anclaje (62), secuencialmente, se contrae e ingresa en la cápsula de alojamiento del sistema con diámetro menor superior exterior roscado (8), por su parte denominada orificio de paso y fijación de cápsula de alojamiento (40); estos orificios pueden ser de al menos uno hasta seis, seguidamente se aloja en el terminado de boca de botella (2) o corona, en su parte denominada ranura para pin elástico de anclaje de terminado de boca (17), que se encuentra ubicada en la botella (1) envase o recipiente.
9. EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIRELLENO Y PREVENCIÓN DE ADULTERACIÓN PARA BOTELLAS CON PESTAÑAS DESPRENDIBLES CON TAPA CAPUCHON Y ALETAS CON CAVIDAD DE TOPE ABATIBLE caracterizado porque comprende: el accionar de un mecanismo cuyo funcionamiento consiste en involucrar unas pestañas desprendibles(12) integradas en un envase, recipiente o botella (1); con una tapa con compartimientos denominada tapa capuchón con aletas laterales(10); estos dos elementos se complementan y generan una acción coordinada que al momento de girar la tapa con compartimientos o alojamientos denominada tapa capuchón con aletas laterales(10), generan la fractura, quiebre y desprendimiento de las pestañas que están integradas a la botella (1), las que están ubicadas en su parte denominada cuello de botella (14) o terminado de boca de la botella (2) o corona; obteniendo que estas pestañas desprendibles de botella (12), se queden alojadas de una forma segura en las aletas o compartimientos de la tapa capuchón con aletas (10).