

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 678 063**

51 Int. Cl.:

**B65D 43/02** (2006.01)

**B65D 51/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.03.2016** **E 16158113 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.05.2018** **EP 3075678**

54 Título: **Recipiente de embalaje para piezas de automóviles**

30 Prioridad:

**01.04.2015 BR 102015007398**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**08.08.2018**

73 Titular/es:

**JOFUND S.A. (100.0%)  
Rua Anaburgo No. 5600 Zona Industrial  
Joinville - Santa Caterina, BR**

72 Inventor/es:

**BOETTCHER SEBEN, MARCOS ALEXANDRE y  
PRATES VERICIMO, FREDERICO**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 678 063 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Recipiente de embalaje para piezas de automóviles

5 La presente invención se refiere a un recipiente de embalaje para piezas de automóviles, en particular, discos de freno y / o tambores de freno, discos de embrague, cubos de ruedas, o cualquier otras piezas con formas similares para vehículos a motor, cuyo principal objetivo es facilitar la apertura y cierre reiteradas de una cubierta por medio de una válvula de seguridad sin dañar dichos embalaje y válvula que esté provista de un medio de estanqueidad adecuado, que impide la entrada de humedad o incluso de líquidos dentro del recipiente de embalaje. Dicho recipiente de embalaje comprende además unas características estructurales concretas y específicas para posibilitar que se reduzca la cantidad de material utilizado manteniendo al tiempo la resistencia mecánica deseada

10 **Antecedentes de la invención**

Los recipientes de embalaje, generalmente están fabricados de plástico, utilizados para almacenar piezas de automóviles como por ejemplo discos de freno y / o tambores de freno y discos de freno, principalmente para su protección contra los agentes externos, el contacto con otros objetos y para facilitar su transporte como tales componentes de automóviles están compuestos por materiales de alta densidad, lo que se traduce en unas piezas pesadas que ejercen gran fuerza contra las paredes de sus embalajes. Deben, por tanto, proporcionar una resistencia mecánica suficiente para soportar el transporte y apilamiento de los embalajes.

20 Dichos recipientes de embalaje básicamente comprenden una base para embalar un componente de automóvil, que está cerrada por una cubierta de fácil apertura por el usuario para verificar la información relacionada con el producto, como por ejemplo, el modelo y el tamaño, siendo dicho procedimiento bastante habitual antes de embalar el componente.

Dichos recipientes de embalaje comprenden al menos una abertura, cerrada o no por un adhesivo apropiado, que puede romperse por el usuario para liberar la presión del aire, haciendo posible con ello la apertura y cierre del embalaje, en cuanto los movimientos involuntarios de la cubierta quedan boqueados por dicho adhesivo.

25 Entre los modelos de recipientes de embalaje desarrollados puede ser mencionado el incluido en el documento de patente BR 7701997U, depositado el 31 de julio de 1997, originalmente titulado " DISPOSICIÓN APLICADA A UN ENSAMBLAJE DE EMBALAJE PARA DISCOS DE FRENO", que divulga un recipiente de embalaje provisto de una cubierta con al menos una abertura para contribuir a aliviar la presión del aire en el momento de la apertura y cierre del embalaje. Por desgracia, sin embargo, dicha abertura no está provista de protección alguna, como por ejemplo una junta de estanqueidad y, por tanto, el interior del embalaje es propenso a recibir residuos sólidos, líquidos y gaseosos que pueden dañar o deteriorar el producto, provocando con ello pérdidas irre recuperables del mismo.

Otro modelo de recipiente de embalaje conocido para discos freno y / o tambores de freno, discos de freno o cubos de ruedas también comprende una abertura, que está cerrada por una junta de estanqueidad directamente rasca a macho a la parte superior de la abertura. Así, para abrir el embalaje, el usuario simplemente retira la cinta de estanqueidad de la abertura y sopla / inyecta aire dentro del embalaje.

35 Por desgracia, sin embargo, la cubierta aplicada sobre dicho embalaje puede ser solo abierta unas pocas veces en cuanto la junta responsable de la estanqueidad de la abertura de alivio de la presión de aire está pegada a la cubierta del embalaje. Así, retirar y volver a fijar de manera reiterada la junta de estanqueidad desgasta el pegamento y, a la larga, su eficacia se pierde con lo que la abertura queda desprotegida y la cubierta resulta vulnerable.

40 Además, debido a las diferentes condiciones medioambientales estos recipientes de embalaje pasan por distintas vicisitudes durante el transporte, permaneciendo a menudo meses dentro de los recipientes cargados dentro de los grandes buques oceánicos, de manera que el cierre estanco no puede detener la entrada de humedad o incluso de líquidos dentro del embalaje. Por desgracia, por tanto, la humedad puede en último término dañar las piezas almacenadas dentro del recipiente de embalaje.

45 El documento de patente BR 8201883U, depositado el 9 de agosto de 202, originalmente titulado "DISPOSICIÓN APLICADA A UN CONJUNTO DE EMBALAJE" también puede ser mencionado, y divulga un recipiente de embalaje provisto de una junta de estanqueidad a lo largo de su anchura que permite que el aire se introduzca en el embalaje cuando la junta de estanqueidad se rompe haciendo posible de esta manera que la cubierta del embalaje se abra de manera apropiada. Por desgracia, sin embargo, dicha cubierta de embalaje solo se puede abrir una vez, dado que una vez, que la junta se rompe, ya no es posible cerrarla de nuevo.

50 Otro inconveniente de los recipientes de embalajes actuales es la falta de elementos estructurales que proporcionen a dichos recipientes una resistencia mecánica mayor. Así se requiere una gran cantidad de material para fabricar cada embalaje para dotarlos de la resistencia mecánica requerida para soportar las piezas de automóviles situadas en su interior.

5 El documento de patente GB 2515988, depositado el 27 de febrero de 2013, originalmente titulado "RECIPIENTE DE ALIMENTOS CON INDICADORES VISUALES DE TAPA Y BASE COINCIDENTES", divulga un recipiente de plástico provisto de un conjunto de válvula que puede ser abierto y cerrado varias veces con el fin de posibilitar o impedir la entrada de aire en el interior del recipiente. Dicho recipiente se ha desarrollado para el almacenamiento de alimentos y, por desgracia, necesita ser manualmente apretado de manera que el aire escape a través de la propia válvula que, en este momento, debe estar abierta. La válvula debe ser rápidamente cerrada para impedir que vuelva a entrar aire dentro del recipiente.

10 Además, también de modo desventajoso el conjunto de válvula desarrollado para el recipiente introducido en el documento de patente GB 2515988 comprende varias piezas, diferentes cada una de ellas, lo que requiere un proceso de fabricación complejo resultando difícil ensamblar y provocando que la válvula sea susceptible de recibir daños debidos a la interacción de las piezas, lo que se traduce en elevadas exigencias de mantenimiento.

15 El documento de patente DE 202005020035, depositado el 22 de diciembre de 2005, titulado "RECIPIENTE DE PLASTICO PARA ALIMENTOS, POR EJEMPLO, PARA TRANSPORTAR ALIMENTOS Y QUE PRESENTA UN FIADOR DISPUESTO EN UN SOPORTE DE VÁLVULA DE FORMA INDEPENDIENTE DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN, Y QUE ES INSERTABLE DENTRO DE LA ABERTURA DE LA CUBIERTA", divulga también un recipiente de plástico para almacenar alimentos, estando dicho recipiente provisto de una válvula de retención. Por desgracia, sin embargo, dicha válvula está también formada por varias piezas, lo que representa un proceso de montaje complejo y delicado.

20 Finalmente, el documento de patente CN 101391682, depositado el 19 de septiembre de 2007, titulado "CAJA DE VACÍO" divulga una caja de vacío provista de una válvula de aire o gas integrada en la tapa formando con ello una pieza única. Por desgracia, con el fin de generar un estado de vacío dentro de la caja, la caja necesita ser presionada manualmente varias veces para extraer el aire o el gas a través de su válvula de la tapa. También por desgracia, debido a que la válvula está integrada en la tapa, si la válvula resulta dañada, la tapa necesita ser completamente sustituida.

25 Otro documento de patente WO 2013/117060 A1, depositado en mayo de 2012, titulado "TAPA DE VIDRIO DE GEL DE SÍLICE Y RECIPIENTE DE EMBALAJE", divulga un recipiente de embalaje con una cubierta y una abertura que incorpora una válvula de seguridad.

30 Con el objetivo de resolver los problemas expuestos, la presente invención propone un recipiente de embalaje con una válvula de seguridad para almacenar piezas de automóviles, siendo posible que dicha válvula de seguridad se abra y cierre las veces que sea necesario, para impedir que la cubierta sea desplazada de manera involuntaria, pero posibilitando que se abra cuando sea necesario por parte del usuario, sin restricciones en cuanto al número de repeticiones.

35 Otro objetivo de la presente invención es un recipiente de embalaje que incorpora una válvula de seguridad que esté provista de unos elementos estructurales capaces de proporcionar una resistencia mecánica mayor al embalaje, incluso con una cantidad reducida del material utilizado.

Así mismo, los elementos estructurales dispuestos sobre el embalaje disponen unos compartimentos que pueden ser utilizados por el usuario para almacenar, de una manera organizada, tornillos, tuercas y otros objetos utilizados para el montaje de piezas de automóviles de un vehículo, cuando el embalaje se abra y las piezas tengan que ser utilizadas.

40 Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un embalaje con una válvula de seguridad fabricada de una sola pieza de una extracción resistente y fácil de instalar.

45 De modo ventajoso, dicho recipiente de embalaje presenta unas características estructurales concretas y específicas que permiten que se reduzca la cantidad de material utilizado manteniendo al tiempo la resistencia mecánica deseada, y con al menos una válvula de seguridad, para almacenar piezas de automóviles de una manera práctica y segura, permitiendo de esta manera que el usuario abra y cierre la cubierta del embalaje varias veces sin dañar dicho embalaje y dicha válvula.

**Breve descripción de la invención**

50 Resumiendo, la presente invención se refiere a un recipiente de embalaje para piezas de automóviles de acuerdo con la reivindicación 1. El recipiente de embalaje comprende una base cerrada por una cubierta superpuesta con la finalidad de almacenar piezas de automóviles, estando el embalaje provisto de unas nervaduras estructurales dispuestas sobre al menos una de sus superficies planas, y al menos una abertura, que está cerrada de forma hermética con una válvula de seguridad y que, de modo preferente, tiene forma circular. La válvula de seguridad comprende una base de conexión y una tapa de cierre unidas entre sí de forma articulada.

55 Dicha base de conexión de la válvula de seguridad está provista de una abertura y de unos medios de estanqueidad y conexión apropiados para ser montado mediante un ajuste de interferencia dentro de la abertura del recipiente de embalaje, de manera que el aire discurra a través de las aberturas solo cuando la tapa se abra. Dichos medios de

5 conexión y estanqueidad están constituidos por una extensión anular provista de un saliente anular en forma de flecha para que sea más fácil de montar y dificulte la desconexión de la abertura. Dicha tapa de la válvula de seguridad está provista de unos medios de conexión y de estanqueidad para la abertura de la base de conexión de la válvula de seguridad. Cuando la tapa se cierra, sus medios de conexión y estanqueidad se acoplan dentro de la base de conexión, impidiendo así que el aire discurra por la abertura y penetre en el embalaje.

Dichas nervaduras estructurales están dispuestas transversalmente, en general, en paralelo e interconectados por una arista medianera delimitada en sus extremos por una nervadura estructural anular e interconectadas por otra nervadura.

10 Así, dichas nervaduras estructurales permiten la reducción del material utilizado manteniendo al tiempo la resistencia mecánica deseada, y forman unos compartimentos adecuados para almacenar pequeños objetos, como por ejemplo tuercas, tornillos, arandelas y elementos similares. Cuando el embalaje se desmonta para el uso de las piezas de automóviles instaladas en su interior, la cubierta del embalaje se utiliza como una bandeja.

15 A continuación se ofrecen figuras esquemáticas de una forma de realización concreta de la invención en las que las dimensiones y proporciones no son necesariamente los valores reales, dado que la finalidad única de las figuras es presentar de una manera didáctica los diversos aspectos de la invención, cuya extensión de protección se determina exclusivamente por el alcance de las reivindicaciones adjuntas.

### **Breve descripción de los dibujos**

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un recipiente de embalaje (E) con la tapa (51) de cierre de la válvula (5) de seguridad en la posición abierta;

20 La Figura 2 es una vista en perspectiva de dos recipientes de embalaje (E) apilados uno encima de otro;

La Figura 3 es una vista en despiece ordenado de un recipiente de embalaje (E);

La Figura 4 es una vista en perspectiva de la válvula (5) de seguridad con su tapa (51) de cierre en la posición abierta;

La Figura 5 es una vista lateral de la válvula (5) de seguridad con su tapa (51) de cierre en la posición abierta;

25 La Figura 6 es una vista en sección transversal de dos recipientes de embalaje (E) apilados uno encima de otro;

La Figura 6A es una vista expandida del detalle "A" de la Figura 6.

### **Descripción de la invención**

30 De acuerdo con las Figuras 1 y 3, el recipiente de embalaje (E) comprende una base (2) cerrada por una cubierta (1) superpuesta y utilizada para almacenar al menos una pieza de automóvil, estando el recipiente de embalaje (E) provisto de unas nervaduras (3) estructurales dispuestas en al menos una superficie (6) plana de la cubierta (1) y / o una superficie (7) plana de la base (2). El recipiente de embalaje (E) presenta al menos una abertura (4) que está provista de una válvula (5) de seguridad y que, de modo preferente, tiene forma circular.

35 Dicha cubierta (1) está acoplada dentro de la base (2) de manera que el aire sea expulsado del interior del recipiente de embalaje (E), una acción que genera una presión negativa dentro de dicho recipiente e impide que la cubierta (1) sea retirada hasta que la cantidad de aire sea impulsada / inyectada al interior del recipiente de embalaje (E) a través de la válvula (5) de seguridad.

40 Como se ilustra en las Figuras 4 y 5, dicha válvula (5) de seguridad está compuesta por una sola pieza formada por medio de un proceso de inyección termoplástico de manera que comprenda una base (50) de conexión y una tapa (51) de cierre que estén unidas entre sí de manera articulada, dichos elementos características proporcionan una mayor resistencia y hacen más fácil la instalación.

45 Dicha base (50) de conexión de la válvula (5) de seguridad está provista de una abertura (500) de la válvula de seguridad y es adecuadamente ajustada mediante ajuste de interferencia dentro de la abertura (4) del recipiente de embalaje (E) sea una operación extremadamente sencilla y práctica, y eliminando incluso una etapa de adherencia durante la instalación de dicho recipiente de embalaje (E). Por tanto, la instalación de dicha válvula (5) de seguridad en el recipiente de embalaje (E) tiene lugar de tal manera que el aire pasa a través de las aberturas (4 y 500) solo cuando dicha tapa (51) de cierre está abierta.

50 Dicha válvula (5) de seguridad comprende además un primer medio (5A) de conexión y estanqueidad dispuesto entre la base (50) y la abertura (4) del recipiente de embalaje, y un segundo medio (5B) de conexión y estanqueidad dispuesto entre la tapa (51) de cierre y la base (50) de conexión. De esta manera, de modo preferente, dicho primer medio (5A) de conexión y estanqueidad está provisto de una forma coherente con, y con una geometría externa

mínimamente menor que la geometría interna de dicha abertura (4) del recipiente de embalaje. También de modo preferente, dicho segundo medio (5B) de conexión y estanqueidad está provisto de una forma coherente con y con una geometría externa mínimamente menor que la geometría interna de dicha abertura (500) de la válvula de seguridad.

- 5 Así, cuando dicha tapa (51) de cierre está cerrada, el segundo medio (5B) de conexión y estanqueidad estará acoplado dentro de la base (50) de conexión, impidiendo así que el aire atraviesa la abertura (500) de la válvula de seguridad y, en consecuencia, desde la abertura (4) hasta el interior del recipiente de embalaje (E).

- 10 También de modo preferente, como se ilustra en la Figura 5, dicho primer medio (5A) de conexión y estanqueidad está constituido por una extensión anular y provisto de un saliente (50A) anular en forma de flecha para facilitar el acoplamiento y dificultar la desconexión de la abertura (4) respecto del recipiente de embalaje. Así, durante la instalación de la válvula (5) de seguridad dentro de la abertura (4) del recipiente de embalaje, dicho primer medio (5A) de conexión y estanqueidad está insertado firmemente dentro del saliente (50A) anular, que se deforma para facilitar la conexión de la válvula (5) de seguridad dentro de la abertura (4) del recipiente de embalaje.

- 15 De modo preferente, como se ilustra en la Figura 4, dicho segundo medio (5B) de conexión y estanqueidad está provisto de una primera extensión (50B) mientras que la abertura (500) de la base (50) de conexión está provista de una segunda extensión (500A). Estando ambas extensiones (500A y 50B) adecuadamente diseñadas para provocar un efecto a modo de ajuste rápido durante su contacto. Cuando la tapa (51) de cierre está cerrada sobre la base (50) de conexión, dicha primera extensión (50B) del segundo medio (5B) de conexión y estanqueidad es situado por debajo de la segunda extensión (500A) de la abertura (500) de la válvula de seguridad, haciendo con ello que sea difícil abrir, incluso involuntariamente la tapa (51) de cierre de la válvula (5) de seguridad.

Opcionalmente, la base (50) de conexión puede ser fijada a al menos una de las superficies (6 y 7) planas por medio de un proceso de fusión o adherencia, o mediante un proceso similar, para unir la superficie (50) inferior de la base de conexión con al menos una de las superficies (6 y 7) del recipiente de embalaje (E).

- 25 De modo preferente también, como se ilustra en la Figura 4, dicha tapa (51) de cierre de la válvula (5) de seguridad comprende también una primera proyección (51B) sobre el perfil de la tapa de cierre en una forma congruente con la base (50) de conexión y con una geometría interna mínimamente mayor que la geometría externa de la base (50) de conexión de la válvula (5) de seguridad. Cuando la tapa (51) de cierre está cerrada sobre la base (50) de conexión, dicha primera proyección (51B) encaja con dicha base (50) de conexión, consiguiendo de esta manera que dicha tapa (51) de cierre sea más estable en cuanto limita su movimiento en sentido lateral en relación con la base (50) de conexión y hace más difícil que sea involuntariamente abierta al tiempo que contribuye a su estanqueidad impidiendo que el aire se introduzca en el recipiente de embalaje (E) a través de la abertura (4) del recipiente de embalaje.

- 30 También de modo preferente, como se ilustra en las Figuras 1 y 3, dicho recipiente de embalaje (E) está provisto de una segunda proyección (40) sobre el perfil de cubierta con una coherente con la primera proyección (51) y con una geometría interna mínimamente interna que la geometría externa de la primera proyección (51B) y que limita el movimiento en sentido lateral de la entera válvula (5) de seguridad en relación con la cubierta (1) del recipiente de embalaje (E), impidiendo así la retirada y / o la apertura involuntaria de dicha válvula (5) de seguridad.

- 40 Cuando la tapa (51) de cierre de la válvula (5) de seguridad está en la posición cerrada (véase la Figura 2), la presión negativa dentro del recipiente de embalaje (E) cerrado impide que la cubierta (1) sea retirada de la base (2) asegurando con ello el almacenamiento seguro de las piezas de automóvil dentro del recipiente de embalaje (E). De modo similar, cuando la tapa (51) de cierre de la válvula (5) de seguridad está en la posición abierta (véase la Figura 1), el usuario simplemente impulsa / inyecta aire dentro del recipiente de embalaje (E) a través de la válvula (5) de seguridad para retirar fácilmente la cubierta (1) de la base (2).

- 45 Para cerrar de nuevo el recipiente de embalaje (E) simplemente hay que ajustar la cubierta (1) sobre la base (2) con la válvula (5) de seguridad en la posición abierta para expulsar el aire del interior del recipiente de embalaje (E) y generar una presión negativa en su interior y, a continuación, cerrar la tapa (51) de cierre de la válvula (5) de seguridad. Por tanto, la cubierta (1) del recipiente de embalaje (E) puede ser abierta varias veces sin restricciones en cuanto al número de veces en que este procedimiento se repita.

- 50 Como se ilustra en las Figuras 1 y 2, las nervaduras (3) estructurales pueden estar formadas sobre al menos una de las superficies (6 y 7) planas de la cubierta (1) y / o de la base (2) que comprende dicho recipiente de embalaje (E). Dichas nervaduras (3) estructurales comprenden al menos una nervadura (30) y al menos una nervadura (31) que se proyectan a lo largo de la dirección del grosor de una de las superficies (6 o 7) planas adecuadamente dispuestas sobre el recipiente de embalaje (E).

- 55 De modo preferente, las nervaduras (3) estructurales comprenden al menos dos nervaduras (31) adecuadamente compuestas por unas cuerdas geométricas sustancialmente paralelas e interconectadas por al menos una nervadura (32) que se proyectan a lo largo de la dirección del grosor de una de las superficies (6 o 7) planas.

Así, la configuración y el trazado de las nervaduras (3) estructurales contribuyen sustancialmente a romper las moléculas existentes sobre la estructura de superficie sobre las que están dispuestas, permitiendo de esta forma una reducción del grosor y manteniendo la resistencia mecánica deseada, las cuales permiten que se reduzca la cantidad del material utilizado en la fabricación del recipiente de embalaje (E).

5 En consecuencia, las nervaduras (3) estructurales formadas por las nervaduras (30, 31 y 32), forman unos compartimentos (3A) que pueden ser utilizados para almacenar pequeños objetos (no ilustrados), como por ejemplo tuercas, tornillos, arandelas y similares, en general, los embalajes son utilizados para almacenar elementos de fijación en talleres de reparación.

10 En particular, una nervadura (32) dispuesta en el área próxima a la abertura (4) de recipiente de embalaje permite una resistencia estructural mayor del compartimento (3A) en el que está instalada la válvula (5) de seguridad, permitiendo también que se reduzca el material en ese área en la que la resistencia mecánica se requiere de forma más acusada debido a la presencia de dicha válvula (5) de seguridad.

15 Así, cuando se desmonta el recipiente de embalaje (E) para el uso de las piezas de automóviles sobre su interior, la cubierta (1) del recipiente de embalaje (E) es utilizada como una bandeja y el usuario puede separar los componentes de fijación y / u otros objetos (no ilustrados) para ser utilizados durante la instalación de las piezas de los automóviles.

20 De modo preferente, como se ilustra en la Figura 3, el recipiente de embalaje (E), comprende además un rebajo (E1) dispuesto en un área próxima a la abertura (4) del recipiente de embalaje, para proporcionar una resistencia estructural mayor a aquél y para formar un área en resalto en la que el usuario puede fácilmente advertir la posición de la válvula (5) de seguridad.

En una forma de realización concreta de la presente invención, dichas nervaduras (30, 31 y 32) estructurales, forman cuatro compartimentos (3A) sobre la cubierta (1). Se debe entender, sin embargo, que las nervaduras (30, 31 y / o 32) pueden estar dispuestas e interconectadas de tal manera que formen un número indeterminado de compartimentos (3A) sin apartarse del alcance de protección de la presente invención.

25 Opcionalmente, como se ilustra en la Figura 6A, la cubierta (1) está provista de al menos una extensión (10) anular, la cual está dispuesta sobre la superficie (11) interior interna de dicha cubierta (1). Así, cuando al menos dos recipientes de embalaje (E) estén apilados, el peso ejercido por el recipiente de embalaje (E) sobre el otro es considerablemente absorbido por dicha extensión (10) anular del recipiente de embalaje (E) situado por debajo, siendo su extensión (10) anular soportada sobre la parte incluida dentro de su recipiente de embalaje (E), evitando con ello las deformaciones físicas de aquél.

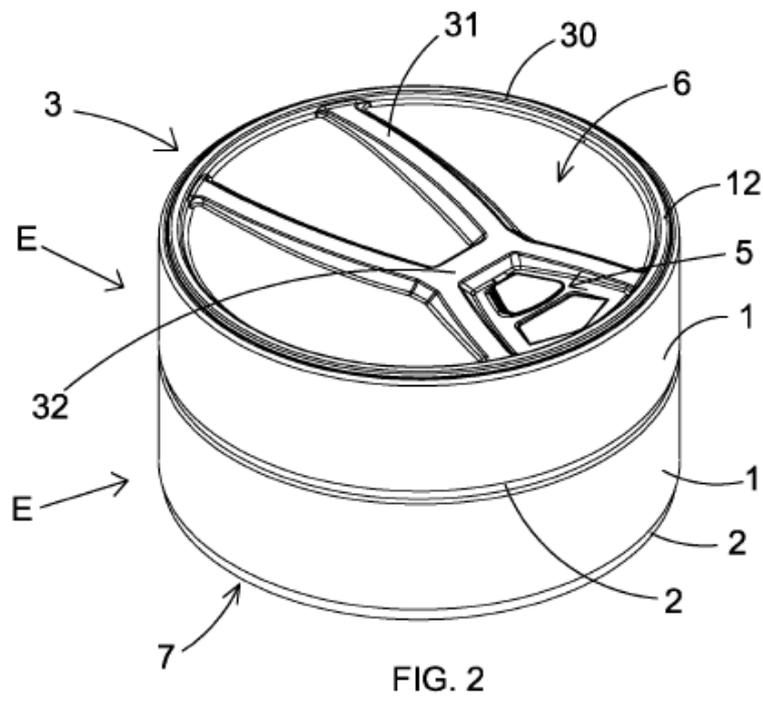
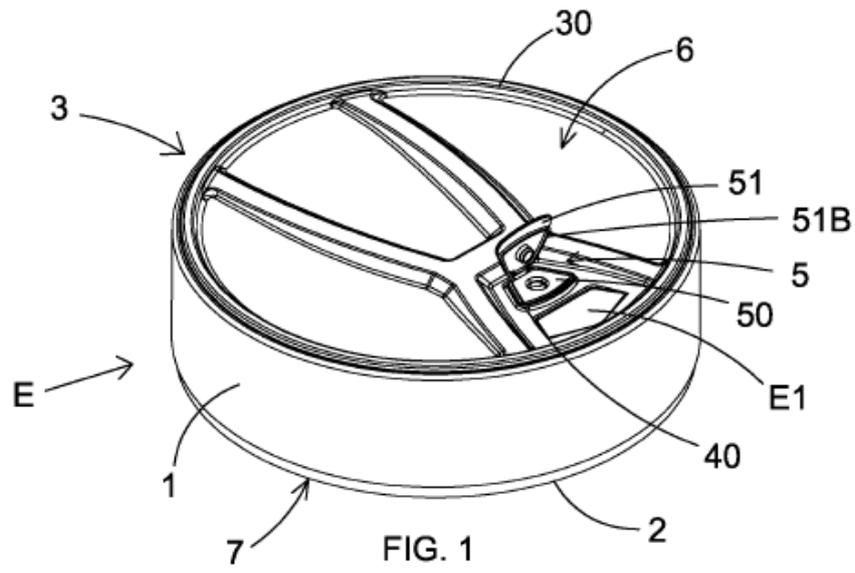
30 Dicho recipiente de embalaje (E) está también provisto de unos medios de anclaje y apilamiento definidos a partir del acoplamiento operativo entre la nervadura (30) estructural anular dispuesta sobre dicha cubierta (1) y de una segunda extensión (20) anular dispuesta sobre la porción inferior de la base (2). Por tanto, una entre dichas nervaduras (30) o extensiones (20) tiene un tamaño mínimamente inferior a las otras, mientras que en sus formas son coherentes entre sí, posibilitando con ello un apilamiento seguro de dos o más recipientes de embalaje (E), como se ilustra en las Figuras 2, 6 y 6A, impidiendo con ello que unos residuos u otros objetos se introduzcan en dichos recipientes de embalaje (E) apilados.

35 Las variantes y modificaciones con respecto a las formas de realización mostradas y descritas en los dibujos adjuntos, fácilmente serán fácilmente advertidas por el experto en la materia sin apartarse del alcance de la presente invención según queda definido por las reivindicaciones adjuntas.

45

**REIVINDICACIONES**

- 1.- Recipiente de embalaje para piezas de automóviles, comprendiendo dicho recipiente de embalaje (E) una base (2) cerrada por una cubierta (1) superpuesta y al menos una abertura (4) del recipiente de embalaje (E) que tiene una válvula (5) de seguridad provista de una abertura (500) de la válvula de seguridad, en el que la válvula (5) de seguridad está formada en una sola pieza por medio de un proceso de inyección termoplástico; la válvula (5) de seguridad comprende una base (50) de conexión y una tapa (51) de cierre unidas entre sí de una forma articulada; la válvula (5) de seguridad comprende un primer medio (5A) de conexión y estanqueidad dispuesto entre la base (50) de conexión y la abertura (4) del recipiente de embalaje (E), y un segundo medio (5B) de conexión y estanqueidad dispuesto entre la tapa (51) de cierre y la base (50) de conexión,
- 5
- 10 **caraterizado porque**
- la tapa (51) de cierre comprende una primera proyección (51B) en un lado de la tapa (51) de cierre que está encarada hacia la base (50) de conexión cuando la tapa (51) de cierre está en la posición cerrada, presentando dicha primera proyección (51B) una forma coherente con, y una geometría interna mínimamente mayor que, la geometría externa de la base (50) de conexión.
- 15 2.- Recipiente de embalaje para piezas de automóviles de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el primer medio (5A) de conexión y estanqueidad está compuesto por una extensión (501) anular con una forma coherente con la abertura (4) del recipiente de embalaje (E) y con una geometría externa mínimamente menor que la geometría interna de la abertura (4) del recipiente de embalaje (E), estando la extensión (501) anular provista de un saliente (50A) anular.
- 20 3.- Recipiente de embalaje para piezas de automóviles de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el segundo medio (5B) de conexión y estanqueidad está provisto de una primera extensión (50B), y la abertura (500) de la válvula (5) de seguridad está provista de una segunda extensión (500A) provocando un efecto a modo de ajuste rápido entre las extensiones (50B y 500A).
- 25 4.- Recipiente de embalaje para piezas de automóviles de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** comprende una segunda proyección (40) en el perfil de la cubierta con una forma coherente con la primera proyección (51B) y una geometría interna mínimamente mayor que la geometría externa de la primera proyección (51B).
- 5.- Recipiente de embalaje para piezas de automóviles de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la cubierta (1) presenta al menos una extensión (10) anular dispuesta en su superficie (11) inferior interna.
- 30



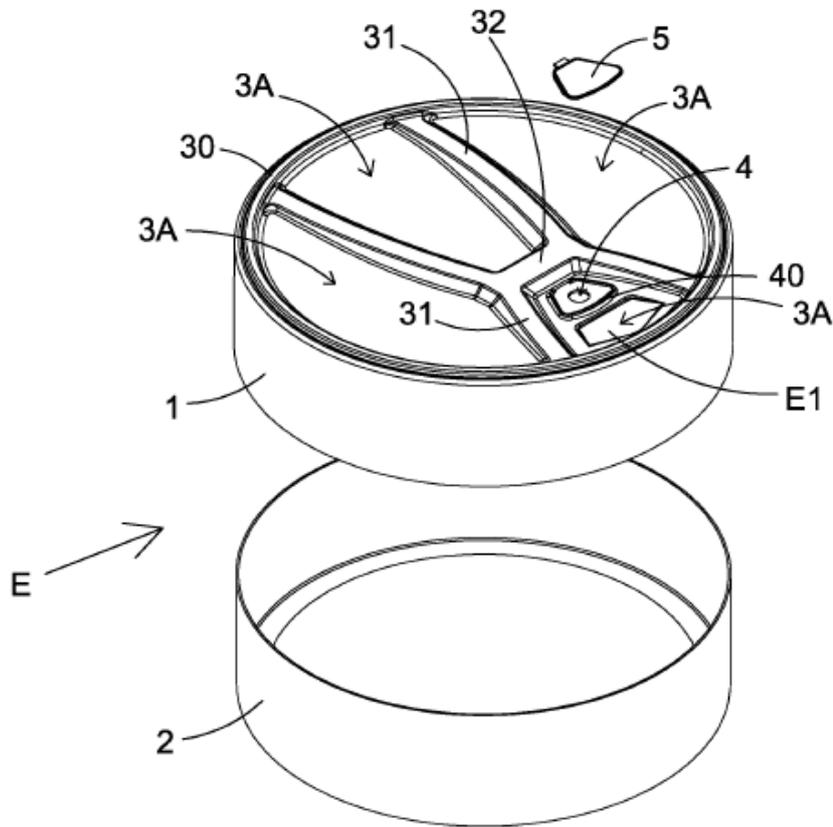


FIG. 3

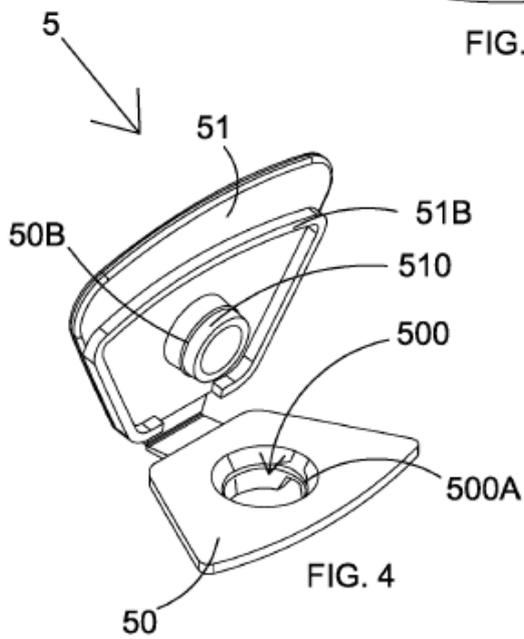


FIG. 4

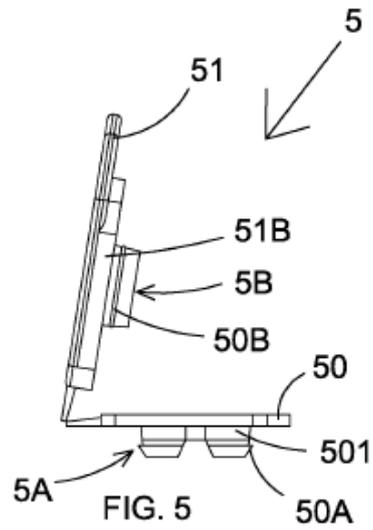


FIG. 5

