

Bogotá, 30 de diciembre de 2011

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-111796- -00003-0000

Fecha: 2011-12-30 12:56:04 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 11

Ingeniero
JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director
NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
Bogotá

Ref. Respuesta a trámite 003 oficio 17690, expediente 09 111 796

Cordial saludo,

De acuerdo a lo solicitado por ustedes, presentamos los ajustes realizados a las reivindicaciones de la CAJA QUE SE PARTE EN DOS CON LAS MANOS, GENERANDO 2 EMPAQUES INDEPENDIENTES Y CERRADOS.

Con respecto a las reivindicaciones aclaré todas las reivindicaciones y suprimí la 6 y la 11 de la antigua presentación, de manera que concuerden con los capítulos de las descripciones y los dibujos.

De igual manera suprimí el tema del código de barras mencionado por el examinador en el punto 1, porque no hace parte de las características del modelo de utilidad.

Por sugerencia del examinador de la Superintendencia de Industria y Comercio, se realizaron estos ajustes adicionales a lo solicitado en su oficio 176690 :

- 1- ajuste al título, quedando: "CAJA SEPARABLE QUE GENERA 2 UNIDADES INDEPENDIENTES Y CERRADAS".
- 2- Aclaraciones adicionales en las reivindicaciones y descripciones.
- 3- Debido a las aclaraciones sugeridas se hizo necesario mencionar algunas características mostradas en las figuras que inicialmente se presentaron para describir mejor dichas características técnicas; por tal razón al entenderse que las figuras hacen parte del capítulo descriptivo inicialmente presentado, no se estaría ampliando la materia

Gracias por su atención,

GONZALO ESCOBAR L.
Cc 19.455.091

RESUMEN

El presente modelo de utilidad hace referencia a una caja de un sólo cuerpo (1), al que se le ensambla en la mitad un separador (9) que conforma dos contenedores de producto y permite partir la unidad de empaque con las manos, resultando dos empaques independientes y cerrados.

Aunque utiliza principios técnicos de construcción de empaques conocidos, la invención ha sido lograda por el desarrollo del eje de corte (3) con sus componentes : pre-cortes (5), puntos de unión (6) y ranuras de corte e inserción (4) acompañado a lado y lado con ranuras de ensamble (7) y cortes de trabe (11) todos ellos funcionando con un separador (9) insertado en la ranura de corte e inserción (4). En el caso del eje de corte (3), el diseño se fundamenta en 3 ranuras de corte e Inserción (4).

En el caso de los pre-cortes (5), dan la resistencia requerida para que la caja y separador se puedan partir. Los Puntos de Unión (6) , dan a la caja la estructura para que se mantenga unida y que la fuerza de aplicación para romperla -con las manos-, sea moderada.

DESCRIPCION

CAJA SEPARABLE QUE GENERA DOS UNIDADES INDEPENDIENTES Y CERRADAS.

SECTOR TECNOLÓGICO : El presente modelo de utilidad hace referencia a una caja de un sólo cuerpo, al que se le ensambla en la mitad un separador que conforma 2 contenedores de producto y permite -después de cerrarse-, partir la unidad de empaque con las manos, resultando 2 cajas y/o empaques independientes y cerrados.

TECNOLOGIA ANTERIOR : Es muy conocido el uso de los empaques y/o cajas de cartón micro corrugado diseñados para transportar, vender y proteger los productos. Sin embargo, una vez estas cajas llegan al destino final : tienda, supermercado, o a las manos del consumidor, el producto contenido en esas cajas queda suelto después de abrirse. De otro lado limita el manejo del producto y condiciona la compra a la cantidad que contiene la caja y al precio del valor total de la caja.

DESCRIPCION DE LA INVENCION: El presente modelo tiene en primer lugar el objeto de implementar un sistema que permita que un empaque rígido pueda partirse con las manos, sin que el producto sufra alteraciones y el empaque pueda conservar sus características de estructura. En segundo lugar el presente modelo se propone que al partirse la caja, el producto quede contenido (guardado) dentro del empaque. Y de manera más general, el presente modelo se propone adicionalmente, ofrecer la oportunidad de tener la unidad de empaque completa o una parte de la unidad, es decir, 2 unidades por separado. En ambos casos el producto queda contenido (guardado).

Para lograr que la caja se pueda partir y solucionar el problema de contención (protección) de producto, se desarrollaron especificaciones

técnicas precisas, fundamentadas en el eje de corte y sus componentes como son : pre-cortes, puntos de unión y ranuras de corte e inserción.

A la vez se estructuró e implementó un elemento: Separador que se fundamenta en que se pliega en dos sobre sus puntos de unión.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS: Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del modelo, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado las partes que hacen posible la invención.

Varias de éstas partes son utilizadas en la construcción de los empaques tradicionales, con técnicas en sí conocidas, que no precisan ser descritas, pero que hacen parte de la ilustración, ya que son relevantes a los fines de comprensión del modelo.

- El dibujo 1 es una vista en plano del cuerpo del modelo desplegado en donde se ven las caras con sus respectivas pestañas. El eje de corte que contiene: ranuras de corte e inserción; puntos de unión y pre-cortes. A lado y lado, de este eje de corte, se ven las ranuras de ensamble con los cortes de trabe.
- El dibujo 2 es una vista en perspectiva del modelo armado con sus respectivos : eje de corte, y sus componentes : pre-cortes, puntos de unión, ranuras de corte e inserción. Y a lado y lado las ranuras de ensamble y cortes trabe.
- El dibujo 3 es una vista en plano del separador desplegado, que muestra : las dos caras con sus respectivas pestañas, los puntos de unión; los pre-cortes y los círculos guía.
- El dibujo 4 es una vista en perspectiva del separador plegándose sobre los puntos de unión.
- El dibujo 5 es una vista en perspectiva de la caja en donde el separador se inserta en la ranura de corte e inserción, teniendo en cuenta la posición donde se encuentra el círculo guía.

- El dibujo 6 es una vista en perspectiva de la caja en donde el separador baja para insertarse en otra ranura de corte e inserción.
- El dibujo 7 es una vista en perspectiva de la caja en donde el separador se ve insertado en la última ranura de ensamble e inserción.
- El dibujo 8 es una vista en perspectiva de la caja con el separador insertado, en donde se muestra como se doblan las pestañas del separador y el sentido para insertarse y trabarse.
- El dibujo 9 es una vista en perspectiva de la caja semi-cerrada con las pestañas del separador insertadas en la ranura de corte e inserción.
- El dibujo 10 es una vista en perspectiva de la caja cerrada lista para doblar, ensamblar y trabar las últimas pestañas del separador.
- El dibujo 11 es un plano frontal en perspectiva del modelo cerrado. Muestra el eje de corte y sus componentes, las flechas que indican el sentido en que debe aplicarse la fuerza para partir la caja en dos.
- El dibujo 12 es un plano frontal en perspectiva del modelo partido en dos, en donde se ve que las cajas quedan independientes y cerradas.

A la vista de éstas figuras puede observarse como el modelo de la invención está estructurado a partir de un cuerpo (1) conformado por las 4 caras (2), el eje de corte (3) que es el centro de la caja y donde se ubican las ranuras de corte e inserción (4), las cuales se encuentran entre los pre-cortes (5) y los puntos de unión (6). Al lado y lado del eje de corte (3) se encuentran las ranura de ensamble (7) por donde entran las pestañas (8) del separador (9) teniendo en cuenta los círculos guías (10) del separador (9), para posteriormente amarrarse al cuerpo (1) de la caja y asegurarse a través de los cortes de trabe (11), que van seguidos a las ranuras de ensamble (7).

El eje de corte (3), con dos de sus componentes, las ranuras de corte e inserción (4) y los pre-cortes (5) tienen –dentro de la invención–, la función de facilitar que la caja se parta con las manos, al aplicarle una fuerza moderada a los puntos de unión (6) encargados de mantener la estructura.

El diseño del separador (9) permite que la invención cumpla con el objeto de que la caja se parta y queden dos empaques independientes y

cerrados, que mantienen el producto guardado ya que cumple la función de plegarse y ensamblarse con sus pestañas (8) al cuerpo (1).

De acuerdo a las características de éste modelo, se puede empacar cualquier producto que se pueda sujetar a la funcionalidad de las especificaciones que se muestran.

En tal sentido reivindicamos que la expresión "producto" tal y como es utilizado en la presente descripción, debe ser interpretado en su acepción más amplia; de manera que comprenda por ejemplo cualquier otro producto : alimenticio, farmacéutico, cosmético, de higiene. Es decir productos artesanales o industriales o cualquier otro al que se le pueda aplicar el principio de funcionalidad.

Se resalta que las especificaciones de construcción de este modelo, deben cumplir con la regla ergonómica, en donde el modelo pueda ser manejado y partido con las dos manos.

En el ejemplo de realización a que se hizo referencia en los dibujos, el modelo es una caja micro-corrugada de 0.16m X 0.285m X 0.07m.

Sin embargo la solución del presente modelo se presta a ser realizado en geometrías diferentes; es decir, teniendo en cuenta otros tamaños y otras formas, para los cuales se ajustarían las especificaciones técnicas y ergonómicas.

De igual manera, aunque el modelo ha sido desarrollado para bebidas de frutas, su funcionamiento es ilimitado a cualquier producto cuya funcionalidad esté sujeta al modelo. Luego que las indicaciones de uso posible, no deben ser interpretadas como limitativas.

Manteniéndose constante el principio del presente modelo de utilidad, podrían variarse los detalles de realización y las formas de ejecución con respecto a cuanto se ha descrito e ilustrado, sin salirse por ello del ámbito del uso del modelo descrito. Esto se aplica en particular a los tamaños en donde se quiera aplicar el concepto de este empaque.

MEJOR MANERA DE EJECUTAR LA INVENCION: Para llegar a la construcción de la invención: "caja de un sólo cuerpo, al que se le ensambla en la mitad un separador que conforma dos contenedores de producto y permite partir con las manos el empaque en dos, resultando dos empaques independientes y cerrados", iniciamos la descripción sobre el cuerpo (1) de la caja ya armada.

Se aclara que tanto el cuerpo (1) como el separador (9) tienen los siguientes elementos cada uno en su cuerpo y cumplen la misma función en cada uno por separado : caras (2), pre-cortes (5), puntos de unión (6) y pestañas (8).

No entramos a construir la caja, porque la invención del modelo parte de una caja tradicional semi-armada.

Una vez armado el cuerpo (1) de la caja como se muestra en el dibujo 2, se dobla el separador (9) uniendo la cara (2) A y B de manera que la parte impresa de las caras (2) queden una contra la otra.

Se tienen en cuenta los círculos guía (10) ubicados en las pestañas (8) como indicadores del sentido de inserción del separador (9).

Se inserta el separador (9) a través de las ranuras de corte e inserción (4) ubicadas en las caras (2) A, B, C y D de la caja, con los círculos guías hacia abajo.

Una vez insertado el separador (9), se doblan las pestañas (8) y se insertan en las ranuras de ensamble (7), quedando amarradas en los cortes de trabe (11), como se puede ver en la figura 8.

Se baja la cara (2) D insertando las pestañas (8) del separador (9), en la ranura de corte e inserción (4) quedando la caja cerrada como muestra el dibujo 9, lista para doblar e insertar las pestañas (8) del separador en las ranuras de ensamble (7) y amarrarlas en las ranuras de trabe (11) de la cara (2) D.

Por último, deberán coincidir al cerrar en traslape los puntos de union (6) de la pestana (P-9) con los puntos de unión (6) de la cara (A) y finalmente se cierran las pestañas (8) de la caja con pegante.

El modelo ya armado, queda listo para utilizarlo como una unidad completa o para dividirlo en dos unidades por separado; caso en el cual, se agarra la caja con las dos manos por encima de la pestaña (8) de la caja. Se deja el eje de corte (3) entre las 2 manos y se aplica una fuerza de giro horizontal hacia adentro o hacia fuera sobre el eje de corte (3) y se divide el modelo.

Se prefiere en éste caso que la fuerza se aplique en el sentido gráfico que indican las flechas, para aprovechar el área clave de ruptura, ya que en ese punto, la primera resistencia a vencer son sólo dos puntos de unión (6), versus cuatro puntos de unión (6) si se aplicase la fuerza en sentido contrario a la indicación gráfica de las flechas.

REIVINDICACIONES

1. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas compuesta por cuerpo (1) con caras A,B,C,D, pestañas (8) y pestana (P-9), caracterizada por tener un eje de corte (3) compuesto de seis pre-cortes (5) ubicados dos en cara A, uno en cara C y tres en pestaña (P-9); cinco puntos de unión (6) ubicados dos en cara A, uno en cara C y dos en pestaña (P-9) que mantienen unido el cuerpo; y ranuras (4), dos de las cuales están en las caras D y C para permitir ensamble del separador (9) para que eje de corte (3) esté equidistante de las pestañas (8) que se encuentran paralelas a lado y lado del eje de corte (3) , y dichas pestañas (8) deben ir guiadas para su ensamble por los círculos guía (10).
2. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque se puede partir en dos, con las manos.
3. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas de acuerdo a la reivindicación 1 caracterizado porque el separador (9), tiene dos caras A,B; doce pestanas (8),cuatro pre-cortes (5) ubicados en las pestañas (8) que van unidas en el centro del separador , dos puntos de unión (6) ubicadas en las pestañas (8) y dos círculos guía (10).
4. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas que comprende de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque este separador (9) se une al cuerpo (1) mediante la aplicación de uso de todas las ranuras de ensamble (7) del cuerpo (1) y con todas las pestañas (8) pertenecientes al separador (9) .

5. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas de acuerdo con la reivindicación 3, es caracterizado porque después de ser insertado y ensamblado al cuerpo (1) se puede partir para generar dos nuevos empaques cerrados e independientes.
6. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque el eje de corte (3) permite que el separador (9) pueda ser ensamblado a través de las ranuras de corte e inserción (4), los puntos de unión (6) mantengan unida la caja y los pre-cortes (5) permitan que la caja se pueda partir al aplicar una fuerza sobre ellos .
7. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas de acuerdo a la reivindicación 6, es caracterizado por tener tres pre-cortes (5) en la pestaña (P-9), un pre-corte (5) en la cara (C), dos pre-cortes (5) en la cara (A), que permiten la división de la caja.
8. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas de acuerdo a la reivindicación 6, es caracterizado porque tiene dos puntos de unión (6) en pestaña (P-9) , un punto de unión (6) en la cara (C) de la caja, y dos puntos de unión (6) en la cara (A) para formar la estructura fija de la caja.
9. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas de acuerdo a la reivindicación 6, es caracterizado porque las ranuras de corte e inserción (4) son las que permiten la inserción del separador (9) y amplían el debilitamiento de la caja para su división.
10. Caja Separable que Genera dos Unidades Independientes y Cerradas de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque los

puntos de unión (6) del cuerpo (1) están ubicados en la pestaña (P-9), están sobrepuestos en la cara (A) para que al traslapar la pestaña (P-9) sobre la cara (A) del cuerpo (1), se unan ambas partes y aumente la resistencia de la caja antes de ser partida.