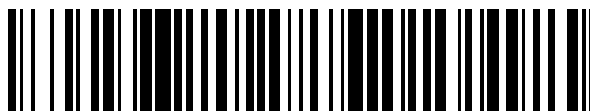


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 621 079**

51 Int. Cl.:

**B65B 7/28** (2006.01)

**B65D 77/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.01.2015** **E 15151994 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.12.2016** **EP 2899130**

54 Título: **Método de envasado y envase asociado**

30 Prioridad:

**22.01.2014 FR 1450521**

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

**30.06.2017**

73 Titular/es:

**KNAUF INDUSTRIES GESTION (100.0%)  
Zone d'activités  
68600 Wolfgantzen, FR**

72 Inventor/es:

**OUTZINOUT, HASSANE y  
BRANCON, RÉMY**

74 Agente/Representante:

**SÁEZ MAESO, Ana**

**ES 2 621 079 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**

Método de envasado y envase asociado

La presente invención se refiere a un método de envasado de un producto alimentario y aún en base específico para dicho envasado.

- 5 La presente invención se refiere, en particular, a un método de fabricación de un envase y, más particularmente, a una disposición de un medio de cierre de una bandeja destinada al envasado de un producto alimentario.

Dicho tal base encuentra su aplicación, en particular, en la industria agroalimentaria para el envasado de productos frescos tales como quesos, carnes, pescados, o... otros productos alimentarios y, en particular, aquellos que son susceptibles de ser envasados en atmósfera protectora.

- 10 Existen numerosos envases de material plástico que comprenden una bandeja cerrada mediante una tapa desmontable. En ciertos envases, la bandeja es cerrada mediante una película de precintado separable, sellada en su borde superior.

- 15 En este último caso, después de la eliminación de la película, el recipiente permanece abierto y no puede ser vuelto a cerrar nunca más por el consumidor a menos que se coloque una tapa complementaria sobre la película de precintado. Sin embargo, la presencia de un precinto y de una tapa complementaria aumenta el coste y el peso del envase.

- 20 Un envase como este es descrito, por ejemplo, en el documento FR 2 827 841 A1 que comprende una bandeja susceptible de ser cerrada de manera hermética por al menos un elemento de cierre en forma de un marco desmontable y de un precinto superpuesto termosellado, en conexión entre el precinto y el marco que son fabricados previamente al rellenado del recipiente con el producto.

Un método de envasado alternativo es descrito, por ejemplo, en el documento US 4 079 567. El envasado es efectuado por medio de un envase que comprende una bandeja o recipiente inferior susceptible de ser cerrada de manera hermética por al menos un elemento de cierre separable en forma de un marco de un precinto superpuesto.

- 25 Según el método descrito, la bandeja y el marco son fabricados de forma separada por moldeo y después de retirar el producto de la bandeja, el marco es montado en el borde superior de la bandeja de tal manera que la cara superior del marco y la cara superior de la bandeja son coplanarios. Un precinto es a continuación sellado a la vez sobre la cara superior del marco y sobre la cara superior del recipiente lo cual tiene por resultado cerrar el envase de manera hermética fijando la bandeja y la tapa. La apertura de este envase puede ser efectuada a continuación por la separación (o el simple pivotamiento) del marco correspondiente así como la retirada del precinto de la cara superior del recipiente que conserva sin embargo una unión con el marco.

- 30 Otro método de envasado es descrito en el documento WO 2012/087114. Este envasado es efectuado por medio de un envase que comprende un recipiente de material plástico y un marco anular de cierre del mismo modo de material plástico. El recipiente y el marco están fabricadas por co-moldeo en forma de una sola pieza, estando el contorno del marco conectado a una nervadura periférica del recipiente mediante una banda de conexión rompible.
- 35 Para proceder al envasado de un producto, se desplaza en primer lugar tirando del marco con respecto a la bandeja de forma que se rompe la banda plástica de conexión. Después de retirar el producto del recipiente, se efectúa el cierre por encaje del marco sobre la nervadura del recipiente después (o de forma conjunta, se realiza la estanquidad del envasado sellando un precinto a la vez sobre el marco y sobre el reborde de la bandeja. La apertura posterior del envase se efectuará forzando la separación de la tapa. De nuevo el marco y el recipiente son entonces
- 40 conectados, después de su fabricación, mediante una banda de conexión destinada a ser rota posteriormente hundiendo el marco, antes de colocar el precinto.

En los dos modos de envasado contemplados a continuación, el envasador (el industrial agroalimentario) se debe preocupar del aprovisionamiento, de la alimentación, de la colocación y de la fijación de una película de precinto cuyas dimensiones deben ser ajustadas in situ a las del recipiente en la cual está ya dispuesto el producto.

- 45 Esta operación es laboriosa ya que implica integrar, en una cadena de envasado, un puesto de precintado que comprende, en particular, un rodillo de distribución de una película flexible, órganos de corte de esta película y órganos que aseguren el termosellado sobre la bandeja.

- 50 La presencia de estos elementos extraños en la cadena de envasado alimentario o más allá del puesto de rellenado de las bandejas es, además, susceptible de debilitar la seguridad sanitaria. En consecuencia, puede ser necesario, en función de las normas en vigor para los productos alimentarios en cuestión, imponer en este puesto restricciones suplementarias de control de la contaminación química o bacteriológica.

La presente invención tiene por objetivo resolver los problemas técnicos de manera satisfactoria y eficaz proponiendo un método de envasado perfeccionado que ofrece una gran flexibilidad en su aplicación así como un envase económico, resistente mecánicamente y ligero.

- 5 Este objetivo se consigue según la invención por medio de un método de envasado caracterizado porque se dispone, en el borde de la bandeja, un espacio periférico destinado a recibir el marco de manera nivelada después de que se fije sobre el marco un precinto cuyas dimensiones son mayores a las del marco de forma que se dispone sobre su contorno exterior una franja libre, se monta el marco en el interior de la bandeja y después se cierra la bandeja efectuando el termosellado en el plano de la franja del precinto sobre el borde superior de la bandeja.
- 10 Según una característica ventajosa, la conexión entre el precinto y el marco presenta una resistencia mecánica a la tracción superior a la de la conexión termosellada del precinto sobre el borde superior de la bandeja.
- Según una característica ventajosa, se realiza la conexión entre el precinto y el marco mediante sobremoldeo del marco sobre el precinto.
- Según una variante, se realiza un marco con un espaldón transversal que permite su agarre.
- Según otra variante, se realiza el marco con un faldón periférico.
- 15 Con preferencia, se realiza el borde superior de la bandeja con una corona periférica rompible destinada al termosellado de la franja del precinto.
- Según otra variante más, se realizará, sobre el faldón periférico del marco, una junta interior destinada al enganche con un órgano complementario portado por dicha bandeja.
- 20 Según una característica, se realizará la bandeja y el marco de forma separada por Moldeo por inyección de material plástico y el precinto por extrusión de una película flexible.
- Otro objeto de la invención es un embalaje adaptado más particularmente al embalado de productos alimentarios y que comprende, de forma tradicional, una bandeja susceptible de ser cerrada de manera hermética por al menos un elemento de cierre en forma de un marco desmontable cuyo borde superior porta un precinto superpuesto y termosellado, caracterizado porque, por un lado, el borde de la bandeja presenta un espacio periférico destinado a recibir el marco de forma nivelada y dicho marco dispone de un faldón periférico destinado a ser acoplado en el interior de la bandeja y, por otro lado, dicho precinto presenta dimensiones superiores a las del marco determinado, sobre su contorno exterior, una franja destinada a ser termosellada sobre el borde superior de dicha bandeja.
- 25 Según una característica ventajosa de este envase, el borde superior de la bandeja está provisto de una corona periférica rompible destinada al termosellado de la franja del precinto.
- 30 el método de la invención permite ofrecer a los industriales de la industria agroalimentaria una simplificación de la cadena de envasado y proponer los un envase ergonómico, ligero y hermético de productos alimentarios, y en particular, de productos frescos todo ello garantizando una buena conservación.
- Este envase ofrece, además, al consumidor la posibilidad de abrir la bandeja y separar el precinto de manera fácil gracias al agarre del marco conservando la posibilidad de volverlo a cerrar de forma estanca para una conservación del producto.
- 35 La invención se comprenderá mejor a partir de la lectura de la descripción a continuación, acompañada de los dibujos en los cuales;
- La figura 1 representa una vista en perspectiva de un modo de realización del envase de bandeja y tapa con precinto.
- 40 Las figuras 2A, 2B, 2C y 2D representan vistas parciales en sección vertical de un modo de realización del envase de la invención durante diferentes fases del método de envasado.
- La figura 3 representa una vista parcial en sección vertical de otro modo de realización del envase que no forma parte de la invención.
- 45 La figura 1 representa un envase tradicional que comprende una bandeja 1 destinada a contener el producto envasado (no representado) y una tapa 2 constituida, en este documento, de un marco 21 y de un precinto 22 superpuesto. La bandeja 1 y el marco 21 son realizados de forma separada por moldeo de un material plástico. El precinto 22 es generalmente formado de una película flexible transparente o traslúcida fabricada por extrusión, corte y ajuste a las dimensiones del marco 21. El montaje hermético de la tapa 2 sobre la bandeja 1 es obtenido, por ejemplo, por enganche del marco 21 sobre el reborde 11 de la bandeja 1.

Según una variante, esta conexión se obtiene por sobremoldeo del marco sobre el precinto de forma que se realiza una tapa.

5 Esta operación de sobremoldeo es efectuada paralelamente al Moldeo de la bandeja y previamente al relleno de la bandeja con el producto. En la variante representada, el precinto 22 se extiende después del sobremoldeo del marco 21, sobre la cara superior de la tapa 2. Según variantes del método (no representadas en este documento), el marco es sobremoldeado encerrando al precinto o bien extendiéndose sobre la cara superior del precinto. También, según el modo de realización ilustrado por la figura 2A, el precinto 22 tiene, según la invención, dimensiones superiores a las del marco 21 de forma que se dispone sobre su contorno exterior una franja 22a libre. El marco 21 está realizado en este documento con un faldón 21a periférico y un espaldón 21b horizontal.

10 En paralelo, tal y como se ilustra en la figura 2B, se realiza el borde 11 superior de la bandeja 1 con una corona 11a periférica rompible situada en el exterior y destinada al termosellado de la franja 22a del precinto 22. El borde 11 superior de la bandeja comprende también un espacio 11b periférico situado aquí sobre el lado interior. Después del envasado del producto en la bandeja 1 se monta el marco 21 en el interior de la bandeja, como se ilustra en la figura 2C de tal manera que el espacio 11b recibe, de forma nivelada, el espaldón 21b del marco 21. Éste montaje se efectúa aquí de tal manera que el precinto 22 esté dispuesto por encima del borde 11 superior de la bandeja. Esta disposición tiene por objetivo permitir el termosellado en el plano del contorno exterior del precinto 22 sobre el borde 11 superior de la bandeja 1 y, en particular, la conexión de la franja 22a sobre la corona 11a. La conexión entre el precinto 22 y el marco 21 presenta una resistencia mecánica a la tracción superior a la de la conexión termosellada del precinto sobre el borde de la bandeja. Cuando se abre el envase, tal y como se ilustra en la figura 2D, la tracción manual hacia arriba por el consumidor sobre la corona 11a, provoca en primer lugar la rotura de su conexión con el borde 11 superior de la bandeja, continuando la tracción, el desprendimiento del precinto 22 a partir del borde 11.

En el transcurso de esta operación de desprendimiento del precinto, el marco 21 y el precinto 22 que permanecen juntos debido a su conexión periférica, obtenida por sobremoldeo, presentan una fuerte resistencia mecánica a la tracción.

25 Por tanto, a continuación, el consumidor puede siempre volver a cerrar la bandeja con el tapa 2 de manera estanca enganando el marco 21 sobre el borde 11 superior.

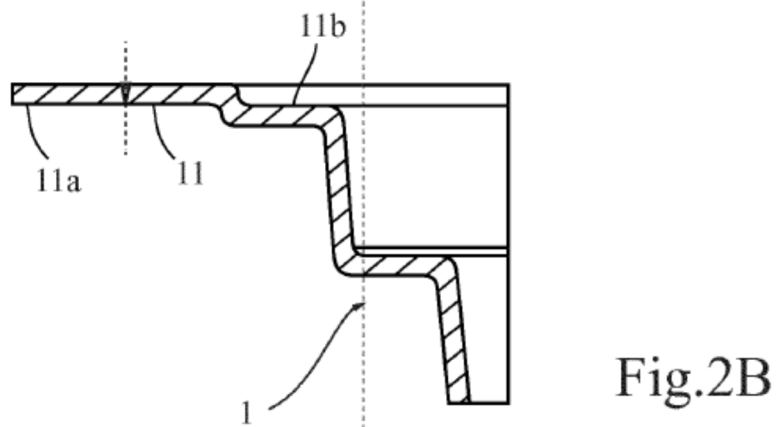
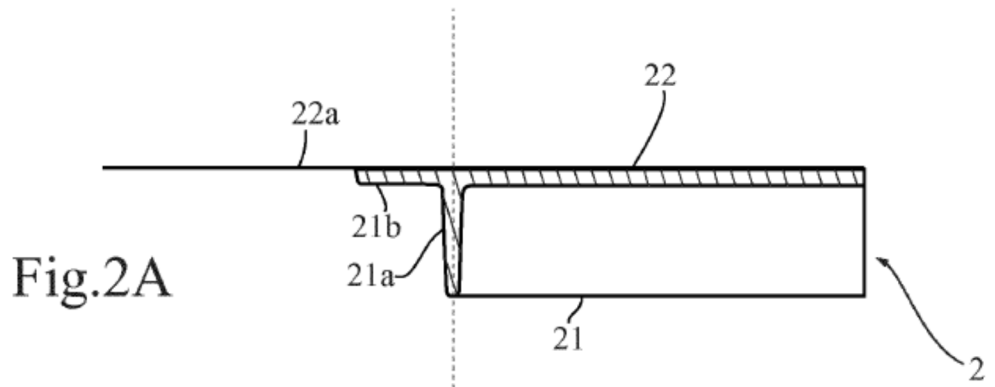
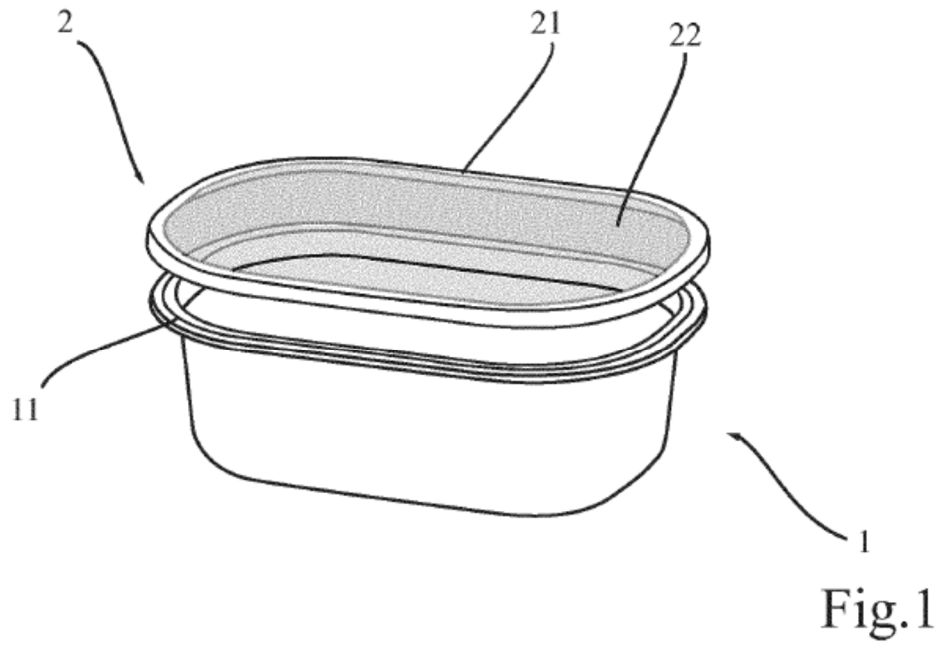
30 En el modo de realización de la figura 3, el cual no forma parte de la invención, el marco 21 que dispone del precinto 22 es montado en el exterior de la bandeja 1. A tal fin, el espaldón 21b horizontal del marco 21 es liberado de forma que se extiende hacia el interior de la bandeja 1 y de forma siempre nivelada en el espacio 11b del borde 11, en posición de cierre del envase. Después del envasado del producto, se efectúa el termosellado del contorno 22b interior del recinto 22 sobre el borde 11 superior de la bandeja 1.

Preferiblemente, el faldón 21a periférico del marco dispone de una junta 21c interior destinada al enganche sobre un órgano complementario dispuesto en el borde superior exterior de la bandeja 1.

35 En la variante representada en la figura 3, este órgano complementario de enganche está constituido por el extremo 11c inferior del borde 11 exterior.

Reivindicaciones

- 5 1. Método de envasado de un producto alimentario en un envase que comprende una bandeja (1) susceptible de ser cerrada de manera hermética por al menos un elemento (2) de cierre en forma de un marco (21) desmontable y un precinto (22) superpuesto termosellado, estando realizada la conexión entre el precinto y el marco anteriormente al relleno de la bandeja (1) con el producto, caracterizado porque se dispone, en el borde (11) de la bandeja (1), un espacio (11b) periférico destinado a recibir el marco de forma nivelada después se fija sobre el marco (21) un precinto (22) cuyas dimensiones son superiores a las del marco de forma que se dispone sobre su contorno exterior una franja (22a) libre, se monta el marco en el interior de la bandeja (1) después se cierra la bandeja (1) efectuando el termosellado en el plano de la franja (22a) del precinto sobre el borde (11) superior de la bandeja.
- 10 2. El método según la reivindicación 1, caracterizado porque la conexión entre el precinto (22) y el marco (21) presenta una resistencia mecánica a la tracción superior a la de la conexión termosellada del precinto sobre el borde (11) de la bandeja.
3. Método según la reivindicación 2, caracterizado porque se realiza la conexión entre el precinto (22) y el marco (21) por sobremoldeo del marco sobre el precinto.
- 15 4. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se fabrica el marco (21) con un espaldón (21b) transversal que permite su agarre.
5. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se fabrica el marco (21) con un faldón (21a) periférico.
- 20 6. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se fabrica el borde (11) superior de la bandeja con una corona (11a) periférica rompible destinada al termosellado de la franja (22a) del precinto (22).
7. Método según las reivindicaciones 5 y 6, caracterizado porque se fabrica, sobre el faldón (21a) periférico del marco (21), una junta (21c) interior destinada al enganche con un órgano (11c) complementario dispuesto en dicha bandeja (1).
- 25 8. Método según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se fabrica la bandeja (1) y el marco (21) de forma separada por moldeo por inyección de un material plástico y el precinto (22) por extrusión de una película flexible.
9. Envase para el envasado de productos alimentarios que comprende una bandeja (1) susceptible de ser cerrada de manera hermética por al menos un elemento (2) de cierre en forma de un marco (21) desmontable cuyo borde superior dispone de un precinto (22) superpuesto y termosellado, caracterizado porque, por un lado, el borde (11) de la bandeja (1) presenta un espacio (11b) periférico destinado a recibir el marco de forma nivelada y dicho marco dispone de un faldón (21a) periférico destinado a ser acoplado en el interior de la bandeja (1) y, por otro lado, dicho precinto (22) presenta dimensiones superiores a las del marco (21) disponiendo, sobre su contorno exterior, de una franja (22a) destinada a ser termosellada sobre el borde (11) superior de dicha bandeja.
- 30 10. Envase según la reivindicación anterior, caracterizado porque el borde (11) superior de la bandeja (1) está provisto de una corona (11a) periférica rompible destinada al termosellado de la franja (22a) del precinto (22).
- 35



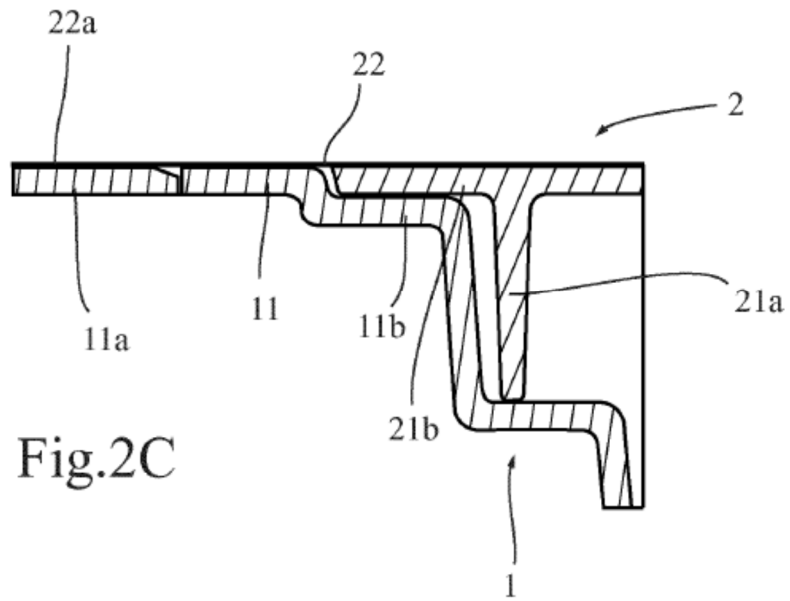


Fig. 2C

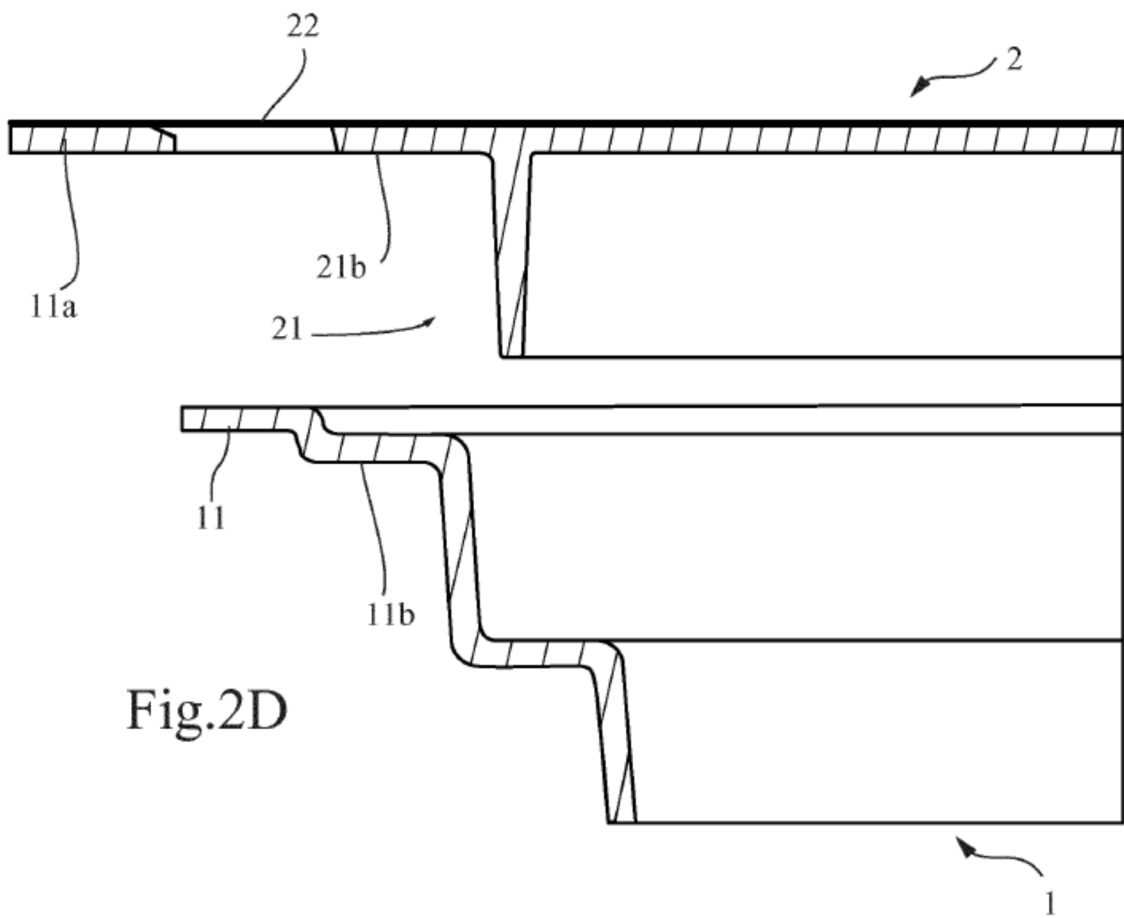


Fig. 2D

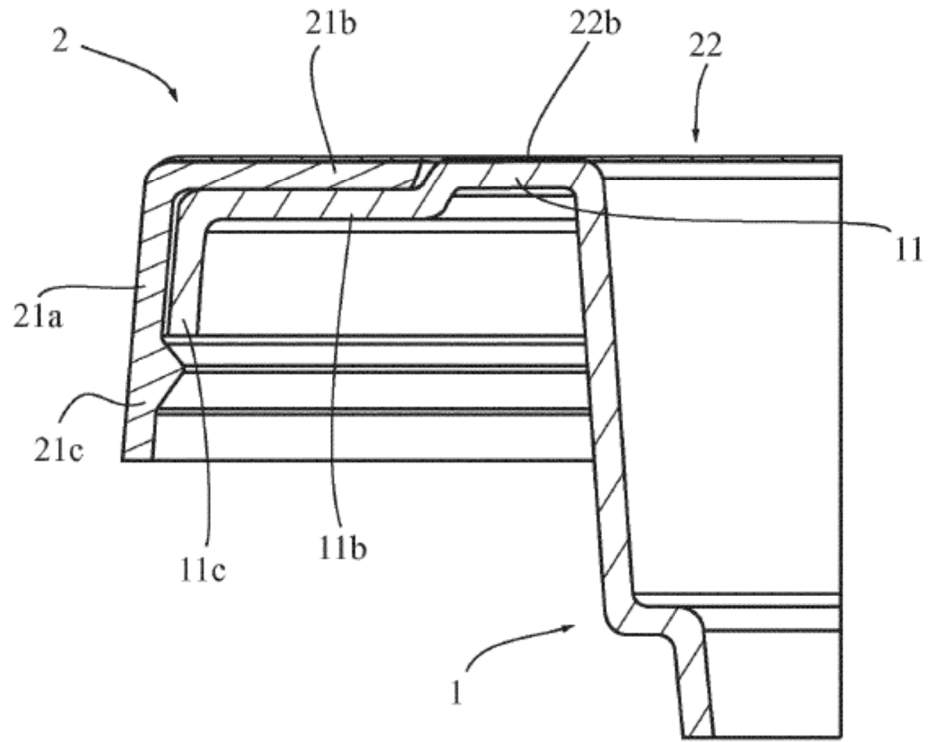


Fig.3