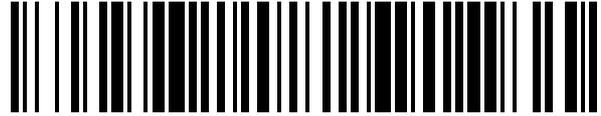


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 206 011**

21 Número de solicitud: 201830148

51 Int. Cl.:

B65D 65/00 (2006.01)

A23G 3/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.02.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.02.2018

71 Solicitantes:

DAVID RECIO, S.L. (100.0%)
Autovía Madrid-Alicante A31, salida 37
02630 LA RODA (Albacete) ES

72 Inventor/es:

RECIO DE LA MORENA, Victoriano

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **ENVASE DE DULCES Y BOLLERIA, Y MOLDE PARA SU FABRICACION**

ES 1 206 011 U

DESCRIPCIÓN

ENVASE DE DULCES Y BOLLERÍA, Y MOLDE PARA SU FABRICACIÓN

5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a un envase de dulces y bollería, y molde para su fabricación; donde el envase se obtiene a partir de un cuerpo laminar de material de papel ó cartón; donde la molde comprende varios dispositivos para llevar a cabo la fabricación de cada uno de los envases a partir del cuerpo laminar; y donde el envase
10 obtenido comprende una multitud de pliegues radiales convergentes hacia una zona central del envase que proporcionan rigidez y consistencia a cada uno de los envases.

Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención

En la actualidad son conocidos distintos envases, entre los que cabe destacar aquellos
15 envases desechables fabricados con material laminar de papel o cartón, y los cuales están destinados a contener distintos productos, como son masas de dulces y bollería, como son por ejemplo las magdalenas, de forma que dichos envases constituyen un soporte envolvente del producto hasta que es consumido.

20 Estos envases comprenden una configuración tronco-cónica hueca formada por una base y una pared lateral que incluye una sucesión de pliegues.

También son conocidos otros envases fabricados con material rígido, entre los que caben destacar los envases que delimitan un espacio interior anular; donde dichos envases se
25 utilizan, por ejemplo, para obtener productos comestibles anulares, como son productos de bollería y pastas, entre los que se encuentran los bizcochos.

Estos envases de material rígido se pueden utilizar sucesivas veces, de forma que dichos envases no son desechables y además una vez obtenido el correspondiente bizcocho,
30 este se extrae del espacio interior del envase para poder volver a utilizarlo de nuevo.

En la actualidad la obtención de envases de papel y cartón para obtener productos comestibles anulares (bizcochos) presenta dificultades para su fabricación, sobre todo en el sentido de que es complicado mantener una consistencia y una rigidez mínima de los
35 envases, una vez obtenidos.

Descripción de la invención

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un envase de dulces y bollería, y molde para su fabricación.

El envase comprende una estructura laminar de papel o cartón formada por una única pieza enteriza que incluye un cuerpo central hueco tronco-cónico; un fondo anular dispuesto alrededor del cuerpo central hueco tronco-cónico; y una pared exterior tronco-cónica dispuesta alrededor del fondo anular; donde esta configuración de envase define un espacio anular delimitado por el fondo anular, la pared exterior tronco-cónica y una pared lateral interna que forma parte del cuerpo central hueco.

Todas las partes de la estructura laminar del envase, con excepción de una base menor del cuerpo central hueco tronco-cónico incluyen unos pliegues radiales convergentes hacia una zona central del envase; donde cada uno de dichos pliegues radiales comprende unas porciones laminares superpuestas.

La base menor del cuerpo central hueco tronco-cónico del envase está dispuesta en correspondencia con una embocadura del envase que da acceso al espacio anular de dicho envase.

La molde para la fabricación del envase de dulces y bollería comprende una matriz que incluye un elemento anular, un elemento macho y un elemento hembra; donde estos tres elementos están alineados en una misma dirección axial; y donde el elemento macho y el elemento hembra están configurados para desplazarse en dicha dirección axial durante la conformación de cada uno de los envases de papel o cartón.

El elemento macho está enfrentado a un espacio hueco interno tronco-cónico del elemento anular; donde dicho espacio interno hueco tronco-cónico tiene una sección de paso mayor que la sección del elemento macho.

El elemento macho comprende un primer cuerpo saliente tronco-cónico, y el elemento hembra comprende un hueco tronco-cónico que está configurado para introducirse en él el primer cuerpo saliente del elemento macho.

La molde comprende además un dispositivo de prensado que incluye dos platos anulares contrapuestos que tienen unas caras enfrentadas dentadas; donde dichos platos anulares están configurados para presionar sobre dos superficies opuestas de una parte del envase durante su conformado.

5

El elemento macho comprende el primer cuerpo saliente tronco-cónico y un segundo cuerpo de forma cilíndrica; donde el primer cuerpo saliente tronco-cónico se une por su base mayor a una de las bases del segundo cuerpo; y donde en dicha base del segundo cuerpo se configura un área anular que rodea a la base mayor del primer cuerpo saliente tronco-cónico del elemento macho.

10

El área anular del segundo cuerpo del elemento macho está enfrentada a una superficie plana anular que rodea a una base mayor del hueco tronco-cónico del elemento hembra.

15

El espacio hueco interno tronco-cónico del elemento anular está delimitado por una cara lateral interna de generatriz inclinada que es divergente hacia el elemento hembra.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

20

Breve descripción de las figuras

Figuras 1 a 4.- Muestran unas vistas en perspectiva del molde para la fabricación de envases de dulces y bollería, donde además se muestran las distintas fases del procedimiento para la fabricación de cada uno de los envases que son de material de papel o cartón.

25

Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva del envase obtenido con el molde.

Figura 6.- Muestra una vista en planta del envase.

30

Figura 7.- Muestra una vista en sección del envase según el corte A-B de la figura 6.

Figura 8.- Muestra una vista en perspectiva de una banda laminar de la que se extraen unos cuerpos laminares por troquelado para conformar los envases con el molde.

Descripción de un ejemplo de realización de la invención

35

Considerando la numeración adoptada en las figuras el molde para la fabricación de

envases 1 de dulces y bollería comprende una matriz 2 que incluye un elemento anular 3, un elemento macho 4 y un elemento hembra 5; donde estos tres elementos 3, 4, 5 están alineados en una misma dirección axial 6; y donde el elemento macho 4 y el elemento hembra 5 están configurados para desplazarse en dicha dirección axial 6 hacia el elemento hembra 5 durante la conformación de cada uno de los envases 1 que comprenden una estructura laminar de material de papel o cartón.

El elemento macho 4 comprende un primer cuerpo saliente 4a tronco-cónico y un segundo cuerpo 4b de forma cilíndrica; donde el primer cuerpo saliente 4a tronco-cónico se une por su base mayor a una de las bases del segundo cuerpo 4b de configuración cilíndrica; y donde en dicha base del segundo cuerpo 4b se configura un área anular 7 que delimita la base mayor del primer cuerpo saliente 4a tronco-cónico.

El elemento anular 3 comprende un espacio hueco interno tronco-cónico delimitado por una cara lateral interna 8 de generatriz inclinada que es divergente hacia el elemento hembra 5.

El elemento hembra 5 comprende un hueco tronco-cónico 5a y una superficie plana anular 5b que rodea a una base mayor del hueco tronco-cónico 5a.

La molde para la fabricación de envases comprende además un dispositivo de prensado 9 que incluye dos platos anulares 9a,9b contrapuestos que tienen unas caras enfrentadas dentadas 10; donde dichos platos anulares 9a, 9b están configurados para presionar sobre dos superficies opuestas de una parte del envase 1 en una de las fases de su conformado.

Cada envase 1 comprende una estructura laminar formada por un cuerpo central hueco 1a tronco-cónico correspondiente con el primer cuerpo 4a del elemento macho 4; un fondo anular 1b correspondiente con el área anular 7 del segundo cuerpo 4b del elemento macho 4; y una pared exterior tronco-cónica 1c que se corresponde con la cara lateral interna 8 del elemento anular 3; donde esta configuración de envase 1 delimita un espacio anular en el que se vierte una masa para producto alimenticio como es una masa para bizcochos o magdalenas, por ejemplo.

El espacio anular del envase 1 está delimitado por el fondo anular 1b, la pared exterior

tronco-cónica 1c y una pared lateral interna 16 que forma parte del cuerpo central hueco 1a.

5 Por otro lado, todas las partes de la estructura laminar del envase 1, con excepción de una base menor 17 del cuerpo central hueco 1a tronco-cónico, incluyen unos pliegues radiales 13 convergentes hacia una zona central del envase 1; donde dicha base menor 17 del cuerpo central hueco 1a tronco-cónico está dispuesta en correspondencia con una embocadura del envase 1 que da acceso al espacio anular de dicho envase 1.

10 Cabe señalar que cada uno de los pliegues radiales 13 comprende tres porciones laminares superpuestas (13a, 13b, 13c).

Cada uno de los envases 1 se obtiene a partir de un cuerpo laminar 11 que se coloca en una zona intermedia 12 delimitada entre el elemento hembra 5 y el conjunto del elemento macho 4 y elemento anular 3.

15 En esta situación, en una primera fase se procede a desplazar el elemento macho 2 hacia el elemento hembra 5 en la dirección axial 6 hasta encajar el primer cuerpo saliente 4a tronco-cónico del elemento macho 2 dentro del hueco tronco-cónico 5a del elemento hembra 5; donde en esta primera fase el cuerpo laminar 11 es arrastrado por el elemento macho 2 conformando el cuerpo central hueco 1a tronco-cónico del envase 1 ubicado entre el elemento macho 2 y el elemento hembra 5; donde en esta primera fase se embute una parte central del cuerpo laminar 11 dentro del hueco tronco-cónico 5a del elemento hembra 5.

25

Además, en esta primera fase, una parte plana del envase 1 en formación rodea una base mayor del hueco delimitado por el cuerpo hueco tronco-cónico 1a del envase 1; donde dicha parte plana del envase 1 se sitúa entre la superficie plana anular 5b del elemento hembra 5 y el área anular 7 del elemento macho 4; todo ello tal como se muestra en la figura 2.

30

En una segunda fase posterior a la primera fase en la que ya se ha conformado el cuerpo hueco central 1a de del envase 1, se procede a presionar en contraposición sobre unas zonas perimetrales de las dos caras opuestas de la parte plana del envase 1 en formación mediante el dispositivo de prensado 9. La operación de esta segunda fase se

35

realiza manteniendo el posicionamiento avanzado del elemento macho 4 donde su primer cuerpo 4a se encuentra encajado dentro del hueco tronco-cónico 5a del elemento hembra 5, y donde la parte plana del envase 1 en formación se mantiene presionada en contraposición entre el área anular 7 del elemento macho 4 y la superficie plana anular 5b del elemento hembra 5.

El dispositivo de prensado 9 está conectado a un brazo articulado no representado en las figuras, donde una vez realizado el prensado, dicho dispositivo de prensado 9 se retira a una posición de reposo para no interrumpir otras fases de la conformación del envase 1; destacándose además que previamente a la operación del prensado, el dispositivo de prensado 9 se sitúa, mediante del brazo articulado, en la posición activa para poder llevar a cabo el prensado de la parte plana del envase 1 en formación.

En una tercera fase del conformado del envase 1, el elemento anular 3 de la matriz 2 se desplaza en la dirección axial 6 hacia la parte plana del envase en formación 1; donde durante esta tercera fase se completa la conformación del envase 1 configurándose el fondo anular 1b y también la pared exterior tronco-cónica 1c. La operación de esta tercera fase se realiza también manteniendo el posicionamiento avanzado del elemento macho 4 donde su primer cuerpo 4a se encuentra encajado dentro del hueco tronco-cónico 5a del elemento hembra 5.

Durante la conformación del envase 1, se van formando los pliegues radiales 13 convergentes hacia una zona central del envase 1; donde dichos pliegues radiales 13 ayudan a rigidizar y mantener la consistencia de dicho envase 1.

Por otro lado, cada uno de los cuerpos laminares 11 se pueden obtener, por ejemplo, a partir de una bobina 14 de papel según se muestra en la figura 1; donde el cuerpos laminares 11 se separan de la bobina de papel 14 mediante troquelados 15; de manera que cada cuerpo laminar 11, una vez separado de la bobina de papel 14, se coloca en una fase previa a la primera fase, entre el elemento hembra 5 y el conjunto del elemento macho 4 y elemento anular 3.

La molde de la invención incluye un dispositivo de rodillo en el que está acoplado la bobina 14 de papel o cartón y un dispositivo de arrastre de dicha bobina 14 para desenrollarla del rodillo en la medida justa para poder llevar la separación de los cuerpos

laminas 11 mediante los troquelados 15; donde cada uno de los cuerpos laminas 11 troquelados quede centrado en la matriz 2 que en un primer movimiento embute una parte central del cuerpo laminar 11 dentro del hueco tronco-cónico 5a del elemento hembra 5 para conformar el cuerpo central hueco 1a del envase 1, según se ha descrito
5 anteriormente.

10

REIVINDICACIONES

1.- Envase de dulces y bollería, caracterizado por que comprende una estructura laminar de papel o cartón formada por una única pieza enteriza que incluye un cuerpo central hueco (1a) tronco-cónico; un fondo anular (1b) dispuesto alrededor del cuerpo central hueco (1a) tronco-cónico; y una pared exterior tronco-cónica (1c) dispuesta alrededor del fondo anular (1b); donde esta configuración de envase (1) define un espacio anular delimitado por el fondo anular (1b), la pared exterior tronco-cónica (1c) y una pared lateral interna (16) que forma parte del cuerpo central hueco (1a).

2.- Envase de dulces y bollería, según la reivindicación 1, caracterizado por que todas las partes de la estructura laminar del envase (1), con excepción de una base menor (17) del cuerpo central hueco (1a) tronco-cónico incluyen unos pliegues radiales (13) convergentes hacia una zona central del envase (1); donde dichos pliegues radiales (13) comprenden unas porciones laminares superpuestas (13a, 13b, 13c).

3.- Molde para la fabricación del envase de dulces y bollería descrito en una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que:

- comprende una matriz (2) que incluye un elemento anular (3), un elemento macho (4) y un elemento hembra (5); donde estos tres elementos (3, 4, 5) están alineados en una misma dirección axial (6); y donde el elemento macho (4) y el elemento hembra (5) están configurados para desplazarse en dicha dirección axial (6) durante la conformación de cada uno de los envases (1) de papel o cartón;

- el elemento macho (4) está enfrentado a un espacio hueco interno tronco-cónico del elemento anular (3); donde dicho espacio interno hueco tronco-cónico tiene una sección de paso mayor que la sección del elemento macho (4);

- el elemento macho (4) comprende un primer cuerpo saliente (4a) tronco-cónico, y el elemento hembra (5) comprende un hueco (5a) tronco-cónico que está configurado para introducirse en él el primer cuerpo saliente 4a del elemento macho (4);

- comprende además un dispositivo de prensado (9) que incluye dos platos anulares (9a, 9b) contrapuestos que tienen unas caras enfrentadas dentadas (10); donde dichos platos anulares (9a, 9b) están configurados para presionar sobre dos superficies opuestas de una parte del envase (1) durante su conformado.

4.- Molde para la fabricación del envase de dulces y bollería, según la reivindicación

3, caracterizado por que:

- el elemento macho (4) comprende el primer cuerpo saliente (4a) tronco-cónico y un segundo cuerpo (4b) de forma cilíndrica;
- el primer cuerpo saliente (4a) tronco-cónico se une por su base mayor a una de las bases del segundo cuerpo (4b); donde en dicha base del segundo cuerpo (4b) se configura un área anular (7) que rodea a la base mayor del primer cuerpo saliente (4a) tronco-cónico del elemento macho (4);
- el área anular (7) del segundo cuerpo 4b del elemento macho (4) está enfrentada a una superficie plana anular (5b) que rodea a una base mayor del hueco tronco-cónico (5a) del elemento hembra (5).

5.- Molde para la fabricación del envase de dulces y bollería, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores 3 ó 4, caracterizado por que el espacio hueco interno tronco-cónico del elemento anular (3) está delimitado por una cara lateral interna (8) de generatriz inclinada que es divergente hacia el elemento hembra (5).

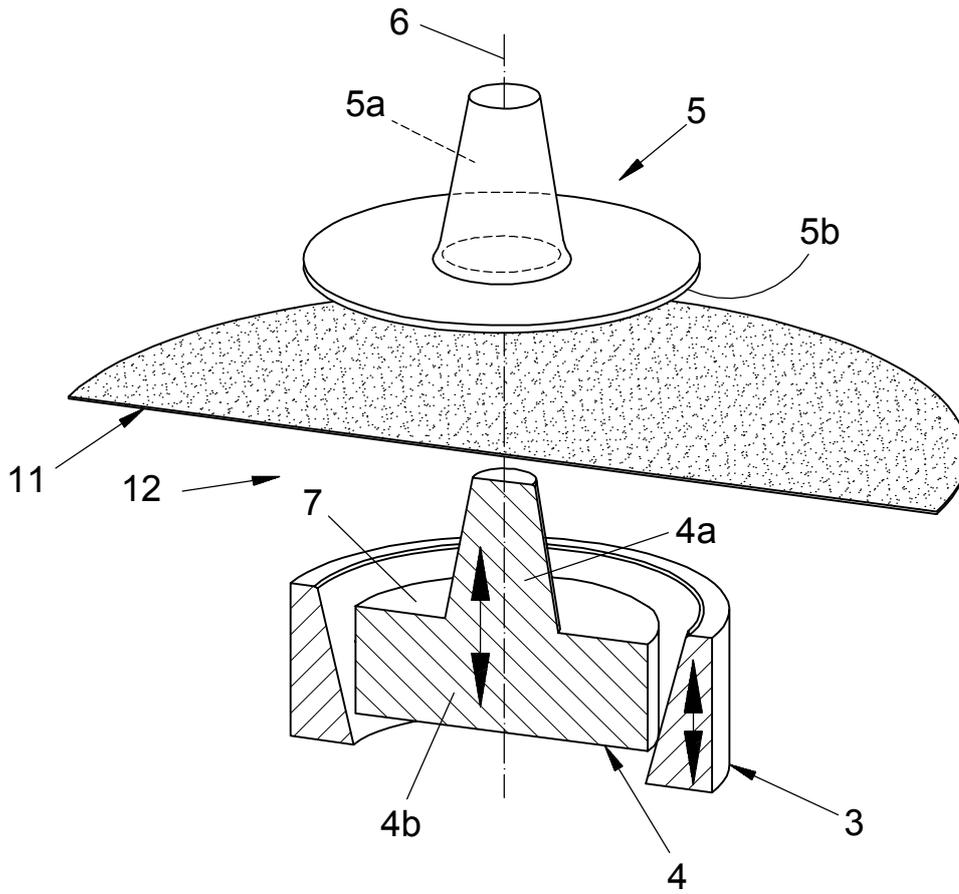


FIG. 1

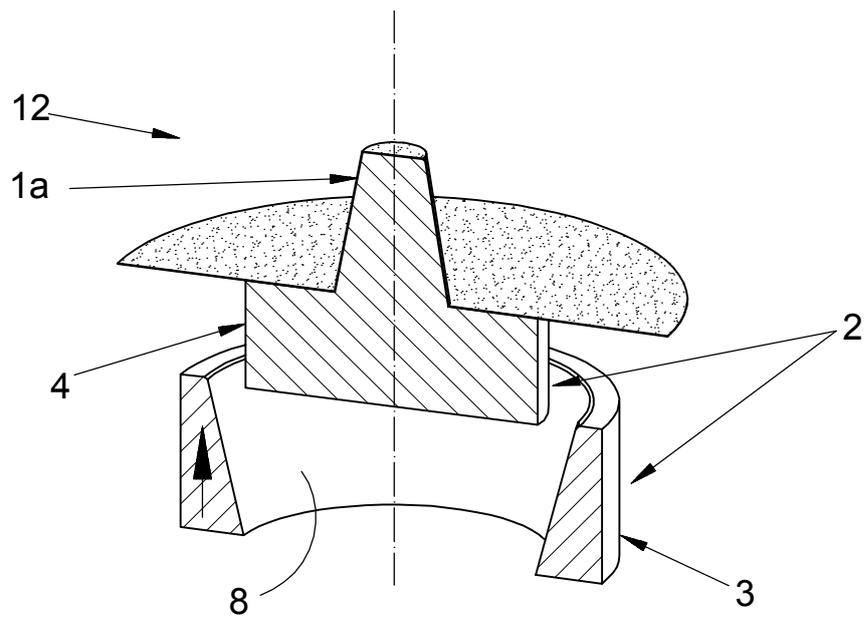
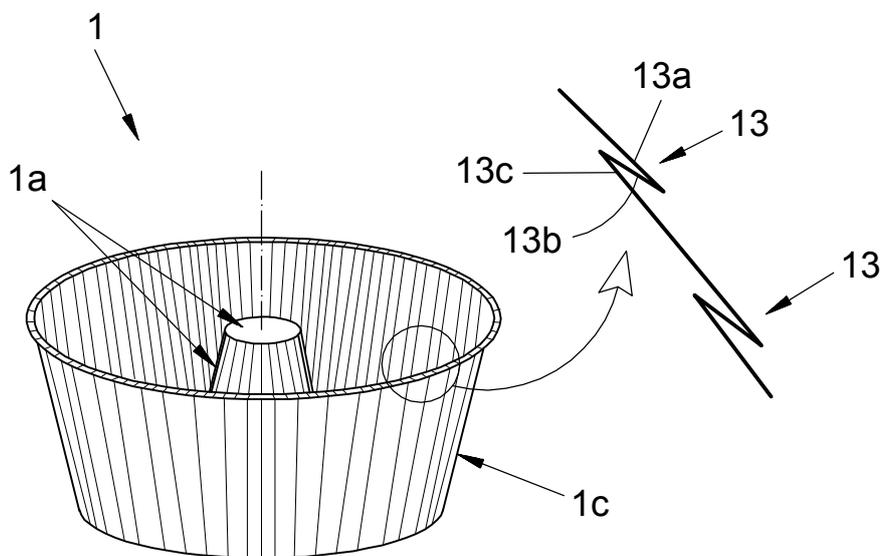
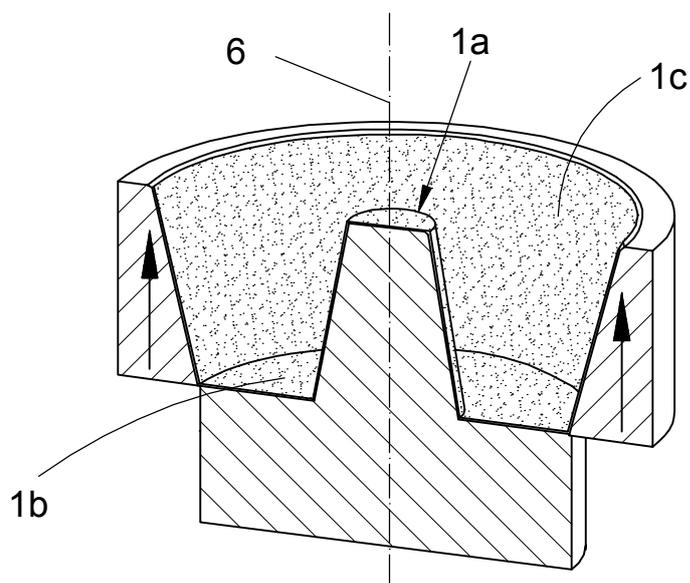
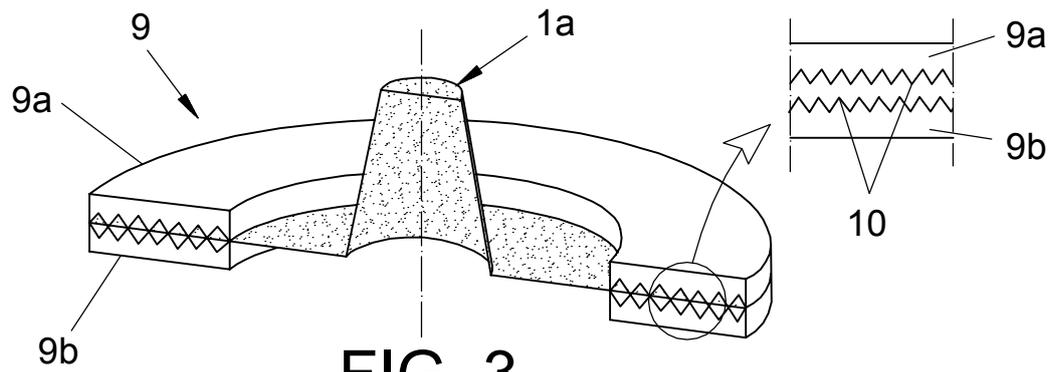


FIG. 2



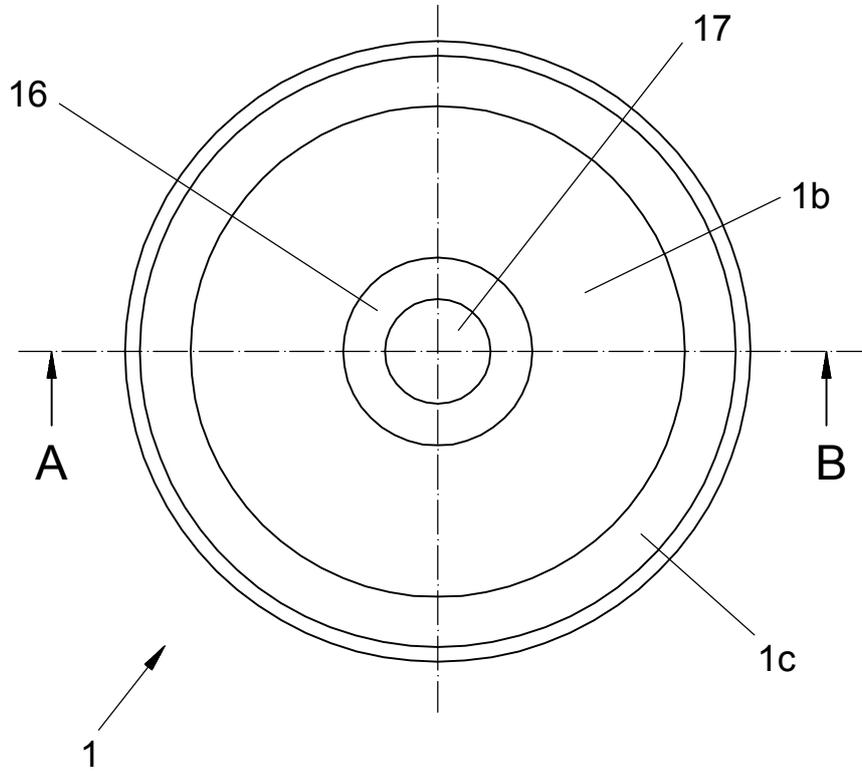


FIG. 6

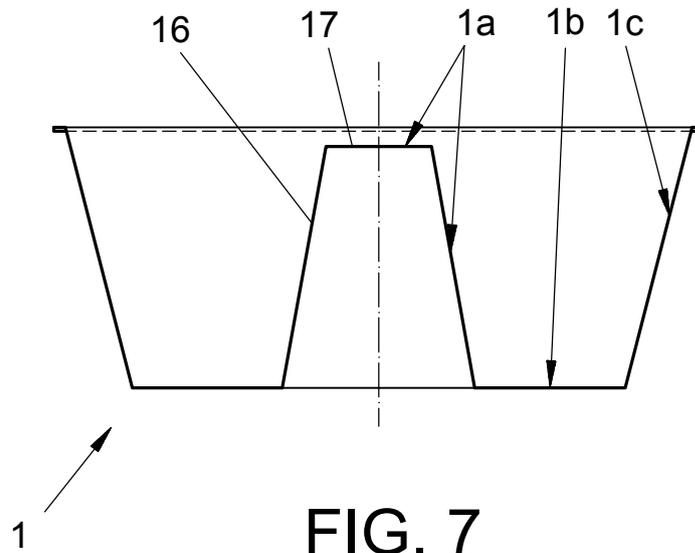


FIG. 7
CORTE A - B

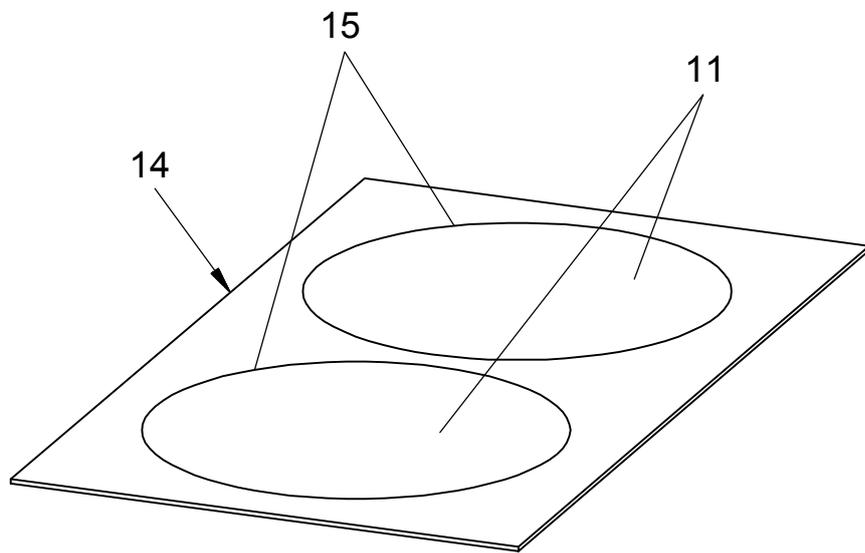


FIG. 8