

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 637 025**

51 Int. Cl.:

B65D 1/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.10.2015** E 15188800 (5)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.05.2017** EP 3059177

54 Título: **Envase para pizzas**

30 Prioridad:

20.02.2015 ES 201530214 U

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

10.10.2017

73 Titular/es:

**CASA TARRADELLAS, S.A. (100.0%)
Ctra. Puigcerdà, Km. 70, Gurb
08503 Barcelona, ES**

72 Inventor/es:

TERRADELLAS FALGUERAS, JOSEP

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 637 025 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

Envase para pizzas

5 Campo de la invención

La presente invención pertenece al sector de los envases para distribución de pizza precocinada, es decir de los envases de plástico cuya forma corresponde a una relación radio/altura elevada y que están especialmente concebidos para almacenar, transportar y manipular, por parte del consumidor, pizzas precocinadas.

10

Antecedentes de la invención

Uno de los productos precocinados más habituales son las pizzas. Estas se distribuyen en envases de plástico, que comprenden una bandeja de plástico provista de una base circular, un reborde perimetral que prolonga hacia arriba la base y una pestaña que prolonga el borde superior del reborde perimetral exteriormente y horizontalmente para unirse a la tapa, que está hecha de una película de plástico.

15

Son ejemplos de este tipo de envases los que se divulgan en los documentos ES 1 037 161 U que divulga una configuración de envase básica, EP 2189389 A1 que describe una base prácticamente plana, US6257434 B1 que describe la disposición de protuberancias radiales en la base, JPH09169377 que describe una combinación de motivos radiales y circunferenciales, ES 2 286 940 que describe una base con protuberancias circulares y CA2122520 que comprende acanaladuras circulares.

20

Una de las prestaciones buscadas en este tipo de envases es una baja adherencia entre la pizza precocinada y la base del envase, y por otro lado, una máxima resistencia a la flexión y a la torsión en cualquier dirección (d) (véase figura 3), que permita un manejo fácil y cómodo del envase. Respecto de estas prestaciones, las soluciones disponibles son mejorables, particularmente en pizzas con mucho relleno y que presentan un grado elevado de humedad, que por lo tanto pesan más y se adhieren más fácilmente.

25

30 Descripción de la invención

Para superar las carencias del estado de la técnica, la presente invención propone un envase para pizzas, que comprende una bandeja de plástico provista de una base circular, en el que la base está provista de un escalón circular continuo, de modo que se define una parte de corona externa dispuesta a diferente altura que una parte de disco central, estando ambas partes provistas de relieves con forma de casquete esférico.

35

Los inventores han podido comprobar que la combinación del escalón y de las cavidades proporciona simultáneamente capacidades antiadherentes y de resistencia a la flexión en cualquier dirección (d) superiores a las de los envases del estado de la técnica. Concretamente, las variaciones topográficas de diferente frecuencia en la base, entendida como frecuencia espacial, tienen un efecto reductor en la adherencia de la pizza muy elevado.

40

En el contexto de la presente invención, debe entenderse por un "escalón", una transición que proporciona dos zonas claramente distinguibles en lo que se refiere al nivel promedio con respecto a un plano general del envase.

45

Según diversas características opcionales del envase:

- los relieves pueden ser convexos o cóncavos, vistos desde el interior del envase, aunque se prefieren cóncavos, pues de este modo aumentan la rugosidad por la parte exterior del envase, y es menos probable que la bandeja se deslice al sostenerla por la parte inferior de la misma.
- el escalón tiene una altura comprendida entre 0,8 y 1,2 mm y más preferentemente es de 1 mm.
- la base comprende en la parte correspondiente al disco central un abombamiento circular, que puede ser convexo o cóncavo.

50

Este abombamiento contribuye a aumentar las capacidades antiadherentes y de resistencia a la flexión/torsión del envase.

55

- el abombamiento convexo circular define una corona que tiene una anchura de 1 cm.
- según una variante, el escalón es ascendente en la dirección radial centrífuga, de modo que la corona está dispuesta a mayor altura que la parte del disco central.
- según otra variante, el escalón es descendente en la dirección radial centrífuga, de modo que la corona está dispuesta a menor altura que la parte del disco central.
- el envase comprende un reborde perimetral que prolonga hacia arriba la base, en el que la transición entre la base y el reborde perimetral tiene una sección transversal circular con un radio comprendido entre 0,75 y 0,85 cm. Este radio reducido aumenta aún más la resistencia a la deformación local del envase, añadiéndose a las otras características de rigidez del envase de la presente invención. Una transición en ángulo recto aún proporcionaría más rigidez, sin embargo se desea también un tacto agradable en el borde, y por otro lado, los ángulos rectos

60

65

podrían plantear problemas en el moldeado del envase.

- el reborde perimetral tiene una sección transversal ondulada según un plano de corte paralelo al plano general del envase, de modo que se definen unas ondulaciones en el reborde que permiten una manipulación más fácil.
- el envase comprende una tapa constituida por una película de plástico y una pestaña que prolonga exteriormente y horizontalmente el borde superior del reborde perimetral para unirse a la tapa.
- los relieves con forma de casquete esférico están distribuidos en coronas concéntricas, en las que el diámetro de los relieves varía entre algunas coronas.
- el material que constituye la bandeja es un plástico transparente con pigmentos.
- los pigmentos verdes.

Finalmente, la relación entre el radio y la altura del envase está comprendida entre 5 y 7.

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción y con el fin de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con varias realizaciones prácticas de la misma, se acompaña dicha descripción de un conjunto de figuras en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se representa lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista esquemática en sección transversal de la base del envase según una primera variante.

La figura 2 muestra una vista esquemática en sección transversal de la base del envase según una segunda variante.

La figura 3 muestra una vista en planta del envase de la invención.

La figura 4 muestra una vista esquemática en sección transversal de la base del envase según otra variante.

La figura 5 muestra una realización especialmente preferida del envase de la invención.

La figura 6 muestra una vista en planta la realización ilustrada en la figura 5.

La figura 7 muestra otra realización con una distribución diferente de cavidades y abombamientos

Descripción de una realización de la invención

Tal como puede verse en las figuras, la invención se refiere a un envase 1 para pizzas P, es decir en el que la relación entre el radio y la altura de dicho envase 1 está comprendida entre 5 y 7, que comprende una bandeja de plástico 2 que tiene una base circular 21.

Siendo estas características conocidas, según una realización especialmente preferida de la invención, en el envase de la presente invención la base 21 está provista de un escalón circular continuo 23, de modo que se define una parte de corona externa 24 dispuesta a diferente altura que una parte de disco central 25, estando ambas partes provistas de relieves con forma de casquete esférico 26. Muy preferentemente, estos relieves son cóncavos, de modo que por un lado contribuyen a evitar la adherencia del producto con la base, y por otro lado aumentan la rugosidad por la parte inferior externa del envase. También podría preverse que dichas partes fuesen convexas, tal como se ilustra en la figura 4.

Este escalón tiene una altura comprendida entre 0,8 y 1,2 mm, y más preferentemente tiene una altura de 1 mm.

Según puede apreciarse en las figuras, la base comprende en la parte de disco central 25 un abombamiento circular 27 que define una corona que tiene una anchura de entre 0,8 y 1 cm y una profundidad o altura de entre 0,8 a 1,2 mm. Este abombamiento puede ser convexo, tal como se ha representado en las figuras 1 y 2, aunque también podría ser cóncavo, tal como se ha ilustrado en la figura 4.

Tal como se ilustra en la figura 1, el escalón 23 puede ser ascendente en la dirección radial centrífuga, de modo que la corona 24 esté dispuesta a mayor altura que la parte de disco central 25, o, tal como se ilustra en la figura 2 el escalón 23 es descendente en la dirección radial centrífuga, de modo que la corona 24 esté dispuesta a menor altura que la parte de disco central 25. Ahora bien, se prefiere especialmente la realización ilustrada en la figura 5, en la que el escalón es ascendente en la dirección radial centrífuga, en la que los relieves son cavidades y en la que el abombamiento circular es convexo. Esta misma realización se reproduce en una vista en planta en la figura 6.

La figura 7 muestra otra realización con una distribución diferente de las cavidades y de los abombamientos.

De forma conocida, el envase comprende un reborde perimetral 22 que prolonga hacia arriba la base 21, en el que la transición entre la base 21 y el reborde perimetral 22 tiene una sección transversal circular. Ahora bien, para el envase de la presente invención se prefiere un radio r comprendido entre 0,75 y 0,85 cm, y más particularmente un radio de 0,87 cm ha dado muy buenos resultados. La selección de este radio se ha mostrado muy eficiente para facilitar el desmoldeo en el proceso de fabricación.

De forma conocida per se, y tal como puede apreciarse en las figuras 4 y 5, el reborde perimetral 22 tiene una sección transversal ondulada según un plano de corte paralelo al plano general del envase, de modo que se definen unas

ondulaciones 28 en el reborde que permiten una manipulación más fácil.

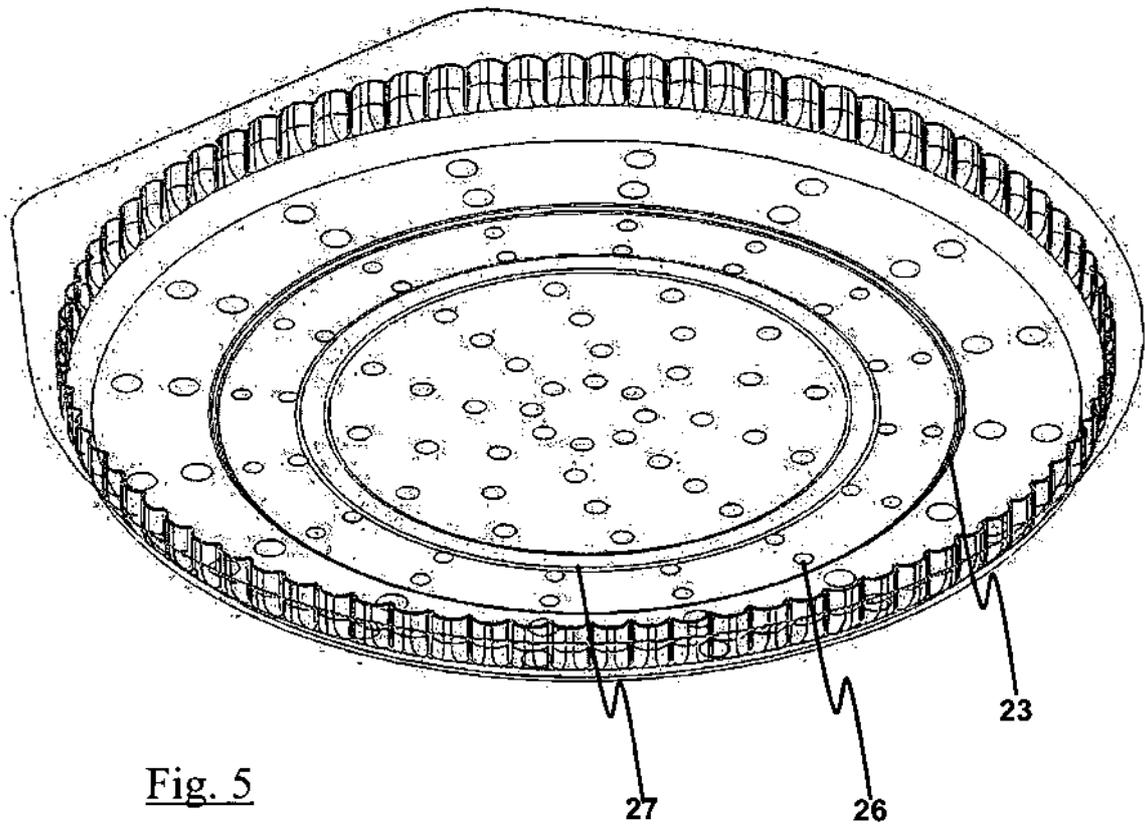
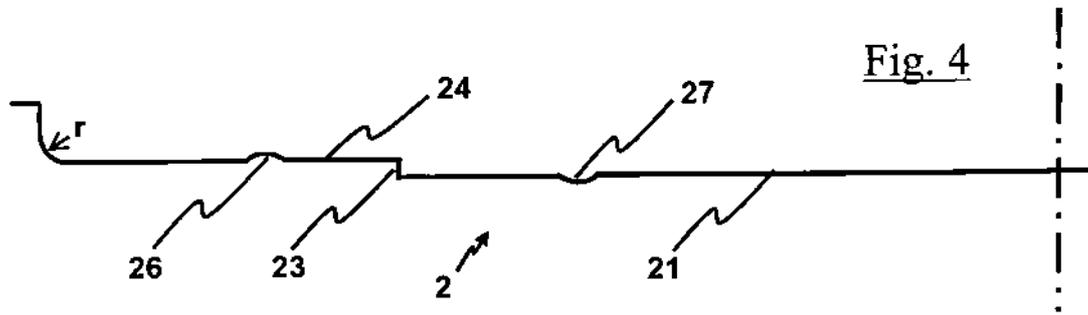
5 También de forma conocida per se, el envase comprende una tapa 3 constituida por una película de plástico y una pestaña 29 que prolonga exteriormente y horizontalmente el borde superior del reborde perimetral 22 para unirse a la tapa 3.

Las cavidades con forma de casquete esférico 26 están distribuidas en coronas concéntricas, en las que el diámetro de las cavidades 26 varía entre algunas coronas.

- 10 De manera especialmente preferida, el material que constituye la bandeja 2 es un plástico transparente con pigmentos verdes. Esta pigmentación, combinada con la elevada rigidez conferida por las características de la presente invención, confiere al envase una apariencia similar a la del cristal, contribuyendo así a una percepción de alta calidad del producto.
- 15 Los inventores ha podido comprobar, tanto en pruebas realizadas con simulaciones mediante elementos finitos como con bancos de prueba, que las deformaciones se reducen en un 50 % con respecto a un envase que no comprende un escalón, y que por lo tanto el envase de la invención es claramente superior desde este punto de vista con respecto a los envases del estado de la técnica y los actualmente comercializados.
- 20 La invención no está limitada a las realizaciones específica que se han descrito sino que abarca también, por ejemplo, las variantes que pueden realizarse por el experto medio en la materia (por ejemplo, en cuanto a la elección de materiales, dimensiones, componentes, configuración, etc.), dentro de lo que se desprende de las reivindicaciones. En especial, las presentes reivindicaciones también abarcarían la presencia de más de un escalón o de más de un abombamiento, lo que podría contribuir aún más a la resistencia a la flexión y a la capacidad antiadherente del fondo
- 25 del envase.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un envase (1) para pizzas (P), que comprende una bandeja de plástico (2) que tiene una base circular (21), **caracterizado por que** la base (21) está provista de un escalón circular continuo (23), de modo que se define una parte de corona externa (24) dispuesta a una altura diferente a la de una parte de disco central (25), estando ambas partes provistas de relieves con forma de casquete esférico (26).
- 10 2. Envase de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los relieves, vistos desde el interior del envase (1), son cóncavos.
3. Envase de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los relieves, vistos desde el interior del envase (1), son convexos.
- 15 4. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el escalón tiene una altura comprendida entre 0,8 y 1,2 mm.
5. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el escalón tiene una altura de 1 mm.
- 20 6. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende en la parte de disco central (25) un abombamiento circular (27), siendo dicho abombamiento cóncavo o convexo.
7. Envase de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el abombamiento circular (27) define una corona que tiene una anchura de entre 0,8 y 1 cm y una profundidad o una altura de entre 0,8 y 1,2 mm.
- 25 8. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el escalón (23) es ascendente en la dirección radial centrífuga, de modo que la corona (24) está dispuesta a mayor altura que la parte de disco central (25).
- 30 9. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el escalón (23) es descendente en la dirección radial centrífuga, de modo que la corona (24) está dispuesta a menor altura que la parte de disco central (25).
10. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un reborde perimetral (22) que prolonga hacia arriba la base (21), en donde la transición entre la base (21) y el reborde perimetral de sección transversal circular (22) tiene un radio (r) comprendido entre 0,75 y 0,85 cm.
- 35 11. Envase de acuerdo con la reivindicación 10, en el que el reborde perimetral (22) tiene una sección transversal ondulada según un plano de corte paralelo al plano general del envase, de modo que se definen unas ondulaciones (28) a lo largo del reborde que permiten una manipulación más fácil.
- 40 12. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende una tapa (3) constituida por una película de plástico y una pestaña (29) que prolonga exteriormente y horizontalmente el borde superior del reborde perimetral (22) para unirlo a la tapa (3).
- 45 13. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los relieves con forma de casquete esférico (26) están distribuidos en coronas concéntricas, variando el diámetro de los relieves (26) entre algunas coronas.
14. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el material que constituye la bandeja (2) es un plástico transparente con pigmentos.
- 50 15. Envase de acuerdo con la reivindicación 14, en el que los pigmentos son verdes.
16. Envase de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la relación entre el radio y la altura del envase (1) está comprendida entre 5 y 7.



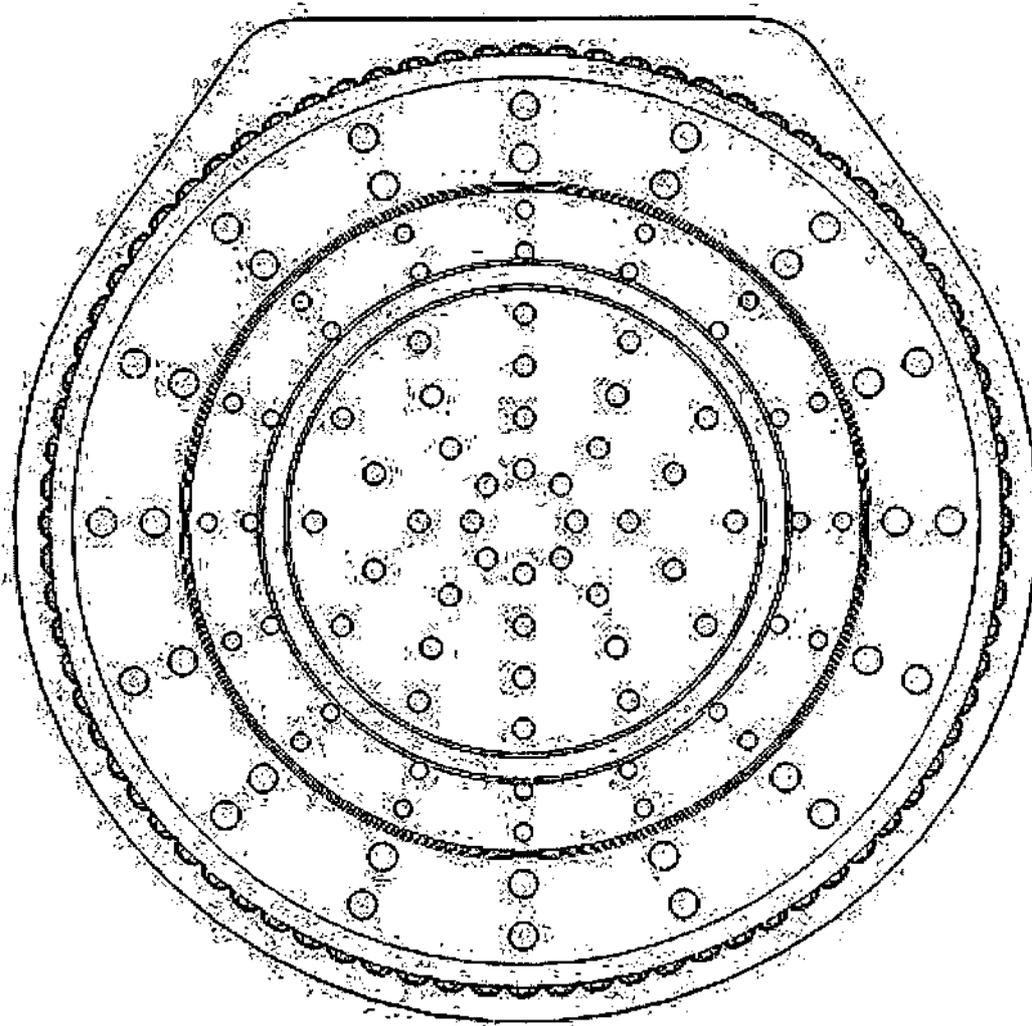


Fig. 6

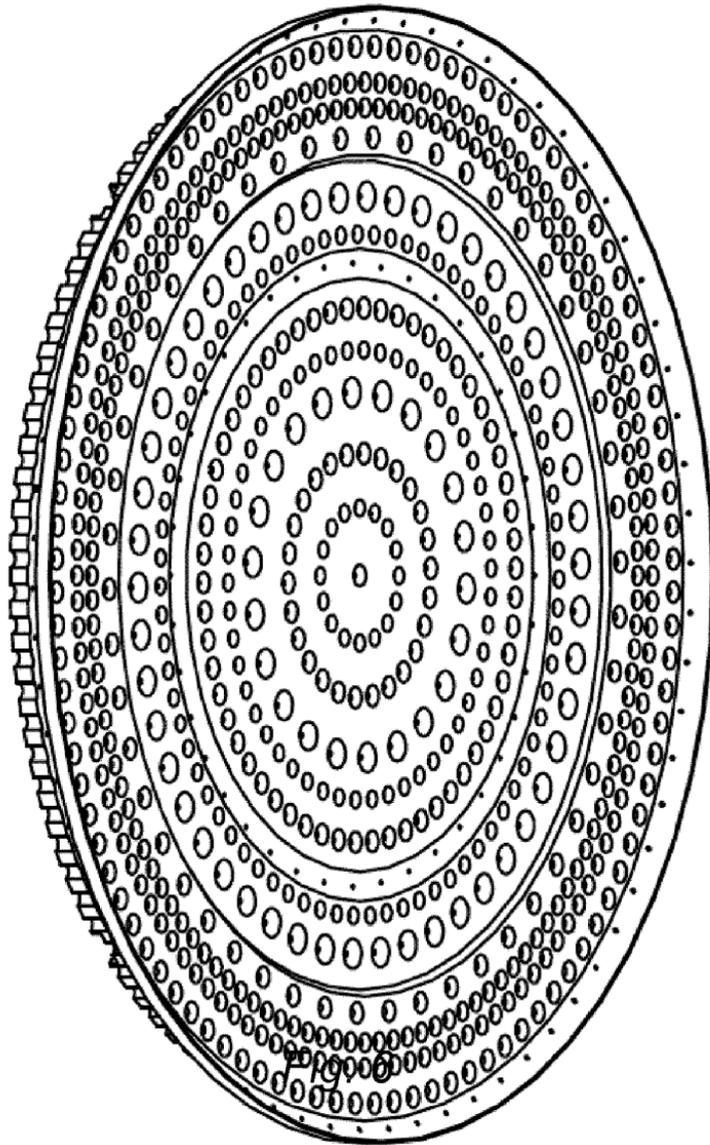


Fig. 7