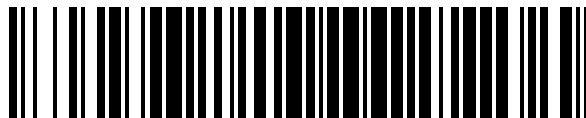


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 290 995**

21 Número de solicitud: 202230750

51 Int. Cl.:

B65D 5/20 (2006.01)

B65D 85/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.05.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.05.2022

71 Solicitantes:

HINOJOSA PACKAGING GROUP, S.L. (100.0%)

Ctra. de Simat, s/n

46800 Xátiva (Valencia) ES

72 Inventor/es:

ESGUEVA GUTIÉRREZ, Francisco

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

54 Título: **Envase para sándwiches**

ES 1 290 995 U

DESCRIPCIÓN

Envase para sándwiches

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a un envase para sándwiches, del tipo de los utilizados en máquinas de vending, o en equipos refrigeradores de estaciones de servicio, supermercados, etc.

10 El objeto de la invención es proporcionar un envase ecológico, reciclable y compostable, obtenido en cartón, con una estructuración que permita su fácil armado de forma automatizada, y una vez armado, se pueda termosellar en las mismas máquinas envasadoras que se emplean actualmente para envases de plástico.

15 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, los sándwiches se suministran en envases prismático triangulares obtenidos en materiales plásticos, tales como PET, lo que supone un grave problema medioambiental.

20

Se conocen envases que adicionalmente al cuerpo de plástico se le añade una envolvente de cartón como elemento decorativo/portador de publicidad, de manera que presentan el mismo problema de uso de plásticos que en el caso anterior.

25 Tratando de obviar esta problemática se conoce un tipo de envase a base de cartón que lleva un recubriendo de film en su interior, de tal modo que, al plegar el envase, como si fuese un estuche de cartón, se consigue que quede el interior completamente hermético. Sin embargo, este tipo de envases además de incluir una lámina de plástico, no se pueden utilizar en las máquinas de sellar de los envasadores de sándwiches, sino que necesitan una máquina
30 adicional específica.

EXPLICACION DE LA INVENCION

35 El envase para sándwiches que se preconiza presenta una configuración novedosa que resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

Para ello, y de forma más concreta el envase de la invención se constituye a partir del desarrollo de una lámina de cartón troquelado con líneas de doblez en el que se define un sector central rectangular, de cuyos lados mayores emergen sendos sectores trapezoidal isoscélicos invertidos que van a determinar las paredes laterales menores del envase, mientras que de los lados menores del sector rectangular central emerge un sector triangular isocélico de cuyos lados iguales emergen sendos sectores triangulares escalenos entre los que se dispone un sector triangular isoscélico invertido, y de cuyos lados opuestos emergen sendas pestañas trapezoidales rectas destinadas a superponerse y encolarse sobre los sectores trapezoidal isoscélicos que emergen de los lados mayores del sector central rectangular.

Los distintos sectores triangulares descritos definen líneas de plegado perimetrales que permiten obtener un cuerpo en de forma tendente al prisma triangular abierto por uno de sus extremos, en donde sus paredes mayores en vez de ser lisas presentan un ligero abombamiento hacia fuera.

En un modo de realización alternativo, de los lados menores del sector central rectangular (1) determinante del fondo del envase, emergen unos sectores de forma trapezoidal invertida (5') y de ambos laterales de los sectores de forma trapezoidal invertida emergen unas pestañas trapezoidales rectas, que se superponen sobre los sectores trapezoidales isoscélicos invertidos y se fijan mediante encolado a los mismos en las zonas de superposición.

Esta especial configuración hace que el envase pueda ser armado en una montadora de barquetas convencional y termosellado con las mismas máquinas que se emplean actualmente por los envasadores de sándwiches en los envases de plástico.

En tal sentido, los sectores triangulares isoscélicos invertidos (o los sectores de forma trapezoidal invertida en el segundo modo de realización), así como los sectores trapezoidales isoscélicos invertidos se rematan por su borde libre en una pestaña destinada a plegarse ortogonalmente hacia fuera, que en el armado del envase determinan una pestaña perimetral para la embocadura del envase que posibilita su sellado mediante una lámina de film una vez rellenado con el sándwich de que se trate.

Un aspecto muy relevante de la presente invención es el relativo a conseguir que las pestañas perimetrales se mantengan en la posición horizontal adecuada desde que el envase de cartón se arma, hasta que el envasador de sándwiches las llene y después las termoselle.

5 Los envases actuales de plástico tienen las paredes muy finas y endebles, por lo que han diseñado en las esquinas de la boca unos ángulos más rígidos para asegurar el centrado del envase al entrar en el hueco del molde. En un envase de cartón plegable no es posible conseguir dichos ángulos, de manera que, si se reduce el ancho del cartón para que entre en el molde, no cabe el sandwich, y viceversa.

10

La solución propuesta por la presente invención a esta problemática consiste en configurar los hendidos de las solapas longitudinales en curva, de tal modo que, en los extremos se estrecha el ancho del envase de cartón, para salvar el hueco de los ángulos y en la parte central se abre para que quepa el sándwich. De esta manera se resuelve el que el envase de
15 cartón pueda entrar sin problemas en los mismos moldes que utilizan actualmente los envasadores para envases de plástico.

Por otra parte, el hendido o línea de plegado de las solapas longitudinales en curva se ha configurado como un hendido en cuchilla de medio corte, favoreciendo así el plegado.

20

La suma de estas dos características técnicas: curvatura de las pestañas y transformación del hendido en una cuchilla de medio-corte, es lo que permite lograr el efecto deseado de que las solapas se mantengan siempre tensionadas.

25 Si en el golpe inicial de la montadora se pasa de 90° al doblarlas, la tensión de la curva las mantiene persistentemente por encima de los 90°. Por otra parte, si para la introducción de sándwich se abre el envase para encajarlo mejor, las solapas longitudinales siguen girando hasta casi los 180°, en lugar de volver a la posición vertical. Y cuando el envase entra en el molde y este presiona la panza de la curva generada en el llenado, la tensión de la solapa la
30 lleva automáticamente a la horizontal, permitiendo así la aplicación del plástico por la máquina de termosellado.

Solo resta señalar por último que la lámina de cartón presentará un recubrimiento de un material biodegradable y reciclable con el cartón, que impermeabiliza el cartón y es apto para
35 el contacto con los alimentos, tal como barnices acuosos de secado rápido, destinados a la aplicación en cartones sobre fibra natural.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1.- Muestra una vista del desarrollo en planta de un envase para sándwiches realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, en el que aparece representado mediante sombreados las zonas de encolado/fijación previstas en los puntos estratégicos del envase.

15 La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva superior del envase debidamente armado.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva latero-inferior del conjunto de la figura 2.

20 La figura 4.- Muestra una vista del desarrollo en planta de un envase para sándwiches realizado de acuerdo un segundo modo de realización.

La figura 5.- Muestra una vista en perspectiva superior del envase de la figura 4 debidamente armado.

25

La figura 6.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva latero-inferior del conjunto de la figura 5.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

30

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el envase de la invención se constituye a partir del desarrollo de una lámina de cartón troquelado con líneas de doblez en el que se define un sector central rectangular (1), de cuyos lados mayores emergen sendos sectores trapezoidales isoscélicos invertidos (2) determinantes de las paredes laterales menores del envase.

35

Por su parte, de los lados menores del sector central rectangular (1) determinante del fondo del envase, emergen sendos sectores triangulares isocélicos (3) de cuyos lados iguales emergen sendos sectores triangulares escalenos (4) entre los que se dispone un sector triangular isoscélico invertido (5).

5

Estos sectores triangulares definen líneas de plegado perimetrales que permiten obtener las paredes laterales mayores del envase, de configuración esencialmente plana, tal como muestra la figura 3, pero que definen un pequeño abombamiento o panza que facilita el armado y llenado del envase de forma automatizada.

10

Volviendo nuevamente a la figura 1, de los lados mayores de los sectores triangulares escalenos (4) emergen unas pestañas trapezoidales rectas (6), que se superponen sobre los sectores trapezoidales isoscélicos invertidos (2) y se fijan mediante encolado a los mismos en las zonas (7) de superposición marcadas con sombreado en la figura 1.

15

Finalmente, los sectores triangulares isoscélicos invertidos (5) así como los sectores trapezoidales isoscélicos invertidos (2) se rematan por su borde libre en una pestaña (8-8') destinada a plegarse ortogonalmente hacia fuera, que en el armado del envase determinan una pestaña perimetral en la embocadura del envase que posibilita su sellado mediante una lámina de film una vez rellenado en envase con el sándwich. Estas pestañas (8') se prolongan lateralmente en apéndices (9) que quedarán enfrentados a los bordes laterales de las pestañas (8) de los sectores triangulares isoscélicos invertidos (5).

20

De forma más concreta, el hendido o la línea de plegado (10) para las pestañas (8) presenta la particularidad de que dicha línea no es recta, sino ligeramente curvada, es decir arqueada en sentido externo, tal y como se puede observar en las figuras, frente al borde recto extremo y libre que presentan dichas pestañas. Además, en un modo de realización preferido, este hendido o línea de plegado (10) para las pestañas (8) puede estar obtenida mediante cuchilla de medio corte para facilitar aún más su giro.

25

30

Gracias a la curvatura de las líneas de plegado (10) y a la ejecución del hendido mediante una cuchilla de medio-corte, las pestañas (8) se mantienen siempre tensionadas. Así cuando se desea abrir el envase para facilitar la introducción del sándwich, el operario abrirá la embocadura ayudándose con los dedos con los que sujeta el sándwich o bien presionará en la parte trasera del envase sobre los sectores trapezoidales isoscélicos invertidos (2). Esto producirá un ensanchamiento de la boca del envase y, gracias a las características precitadas,

35

las pestañas (8) seguirán girando hasta casi los 180°, en lugar de volver a la posición vertical. Es decir, las pestañas girarán hasta quedar prácticamente adosadas a los sectores triangulares isoscélicos invertidos (5). Al cesar la presión lateral, y se introduce el envase ya
5 lleno con el sándwich en el molde, las paredes laterales del molde producirán una presión lateral sobre los sectores triangulares isoscélicos invertidos (5) y la tensión de las pestañas (8) las va a llevar automáticamente a la posición próxima a los 90°, permitiendo así la aplicación del plástico por la máquina de termosellado.

10 Todo esto posibilita que el envase de cartón pueda entrar sin problemas en los mismos moldes que utilizan actualmente los envasadores para envases de plástico.

Las figuras 4, 5 y 6 muestran sendas vistas del desarrollo en planta y alzado de un envase para sándwiches objeto de la invención ejecutado según un segundo modo de realización. Como puede observarse se trata de un modo de realización simplificado en el que se han
15 suprimido las líneas de doblado o hendidos que figuraban entre los sectores triangulares isoscélicos (3) y los sectores triangulares escalenos (4) y entre dichos últimos y los sectores triangulares isoscélicos invertidos (5).

En este segundo modo de realización, de los lados menores del sector central rectangular (1)
20 determinante del fondo del envase, emergen unos sectores de forma trapezoidal invertida (5'). De ambos laterales de los sectores de forma trapezoidal invertida (5') emergen unas pestañas trapezoidales rectas (6), que se superponen sobre los sectores trapezoidales isoscélicos invertidos (2) y se fijan mediante encolado a los mismos en las zonas (7) de superposición marcadas con sombreado en la figura 4.

25 Los sectores de forma trapezoidal invertida (5') se rematan por su borde libre en una pestaña (8) destinada a plegarse ortogonalmente hacia fuera por medio de un hendido o una línea de plegado (10). Estas pestañas (8) determinan en el armado del envase los lados mayores de una pestaña perimetral en la embocadura del envase que posibilita su sellado mediante una
30 lámina de film una vez rellenado en envase con el sándwich.

Al igual que se ha definido para el primer modo de realización, el hendido o la línea de plegado (10) para las pestañas (8) presenta la particularidad de que dicha línea no es recta, sino ligeramente curvada, es decir arqueada en sentido externo. Además, esta línea de plegado
35 (10) para las pestañas (8) puede estar obtenida mediante cuchilla de medio corte para facilitar aún más su giro.

- Por último, decir que la lámina de cartón en la que está obtenido el envase en cualquiera de sus modos de realización, presenta un recubrimiento de un material biodegradable y reciclable con el cartón, que impermeabiliza el cartón y es apto para el contacto con los alimentos, tal como barnices acuosos de secado rápido, destinados a la aplicación en cartones sobre fibra natural. Preferentemente se emplearán barnices acrílicos que cumplan una función de barrera de bajo olor y baja migración y que sirvan como barrera temporal al aceite, la grasa y al agua. Además, deben ser barnices que permitan el termosellado con un film de PE.
- 5
- 10 La eficiencia del recubrimiento depende de la suavidad de la superficie del sustrato y de los gramos aplicados. Se mejora la eficacia aplicando 2 capas, ya que la segunda cubre orificios de la capa inicial. Obviamente debe tratarse de barnices con aprobación de uso para el ámbito alimentario que permitan el contacto directo con los alimentos. A modo de ejemplo, y sin ser una lista excluyente, podemos citar los siguientes productos actualmente conocidos en el
- 15 mercado: Novaset® 4705/50 fabricado por FLINT; Hi-Coat W2085 Barrier ® fabricado por HitechCoating; o los fabricados por Sun Chemical: Gama SunStar®: SPEF053 o FCDEV940.

REIVINDICACIONES

1.- Envase para sándwiches, caracterizado por que está constituido a partir del desarrollo de una lámina de cartón troquelado con líneas de corte y doblez que definen un sector central rectangular (1) determinante del fondo del envase, de cuyos lados mayores emergen sendos sectores trapezoidales isoscélicos invertidos (2) determinantes de las paredes laterales menores del envase; sector central rectangular (1) de cuyos lados menores emergen sendos sectores de forma trapezoidal invertida (5') de cuyos lados opuestos emergen sendas pestañas trapezoidales rectas (6) que en el armado del envase quedan superpuestas y adheridas a los sectores trapezoidales isoscélicos invertidos (2), con la particularidad de que los sectores de forma trapezoidal invertida (5') así como los sectores trapezoidales isoscélicos invertidos (2) se rematan por su borde libre en una pestaña (8-8') que en el armado del envase se pliega ortogonalmente hacia fuera, definiendo una pestaña perimetral de sellado de la embocadura del envase, habiéndose previsto que las pestañas (8) de los laterales mayores del envase presenten una línea de plegado (10) arqueada en sentido externo.

2.- Envase para sándwiches, según reivindicación 1, caracterizado por que, los sectores de forma trapezoidal invertida (5') están provistos de líneas de doblado o hendidos intermedios determinantes de tres subsectores, de forma tal que de los lados menores del sector central rectangular (1) emergen sendos sectores triangulares isocélicos (3) de cuyos lados iguales emergen sendos sectores triangulares escalenos (4) entre los que se dispone un sector triangular isoscélico invertido (5) de cuyos lados opuestos emergen las pestañas trapezoidales rectas (6).

3.- Envase para sándwiches, según reivindicación una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la lámina de cartón en la que está obtenido el envase incorpora un recubrimiento o barniz acuoso apto para termosellado y determinante de una barrera temporal al aceite, la grasa y al agua, apta para el contacto con los alimentos.

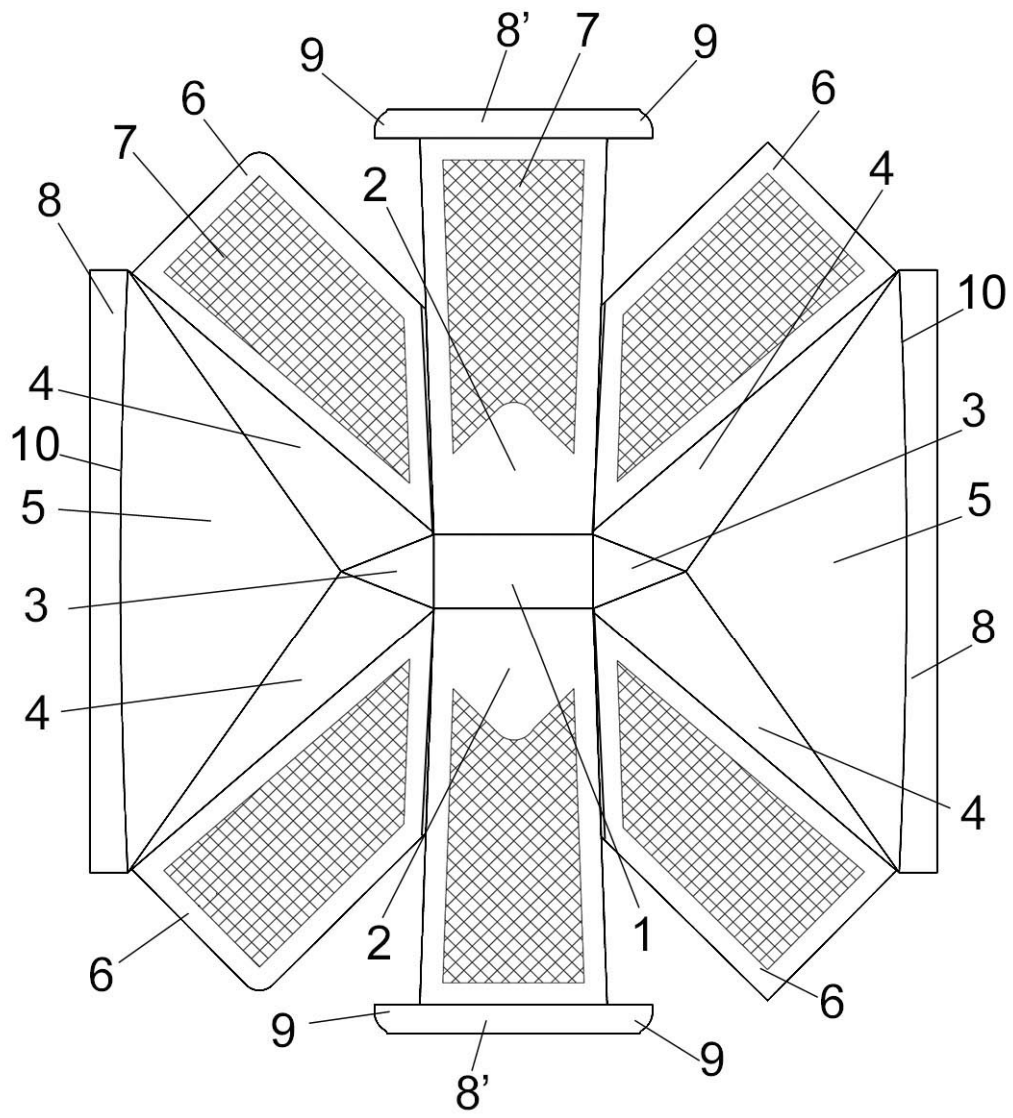


FIG. 1

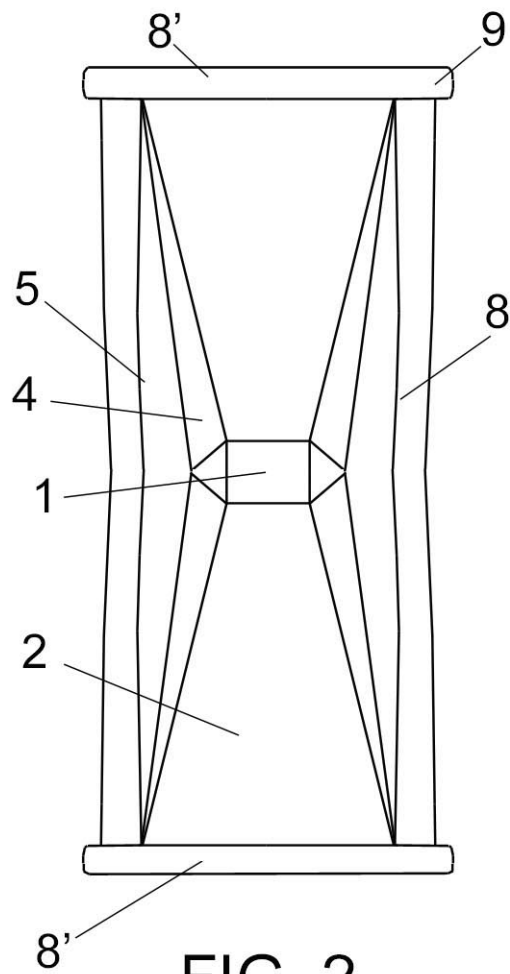


FIG. 2

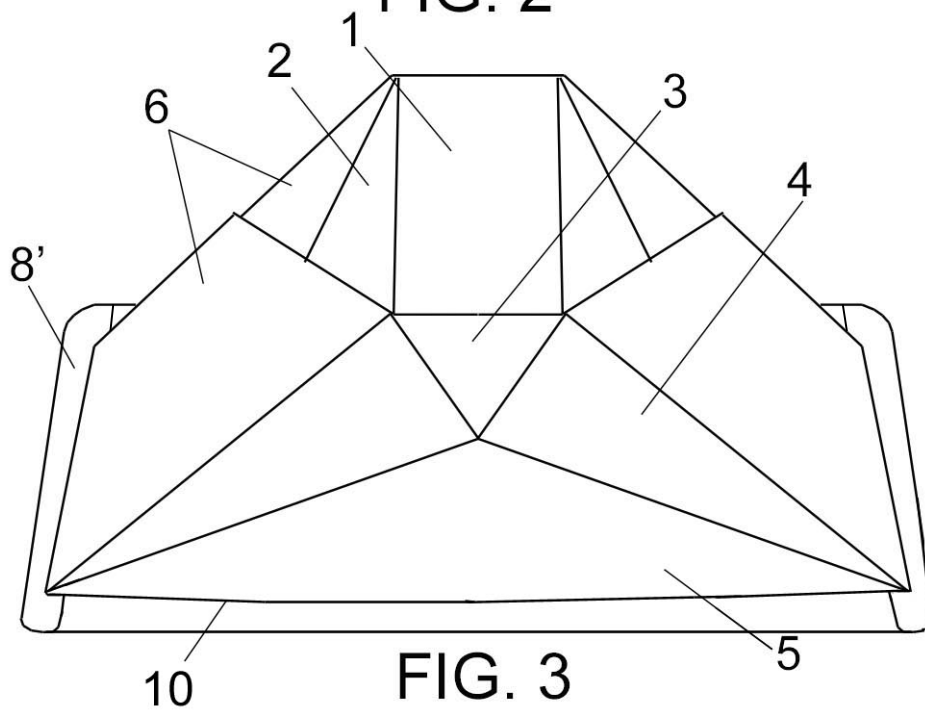


FIG. 3

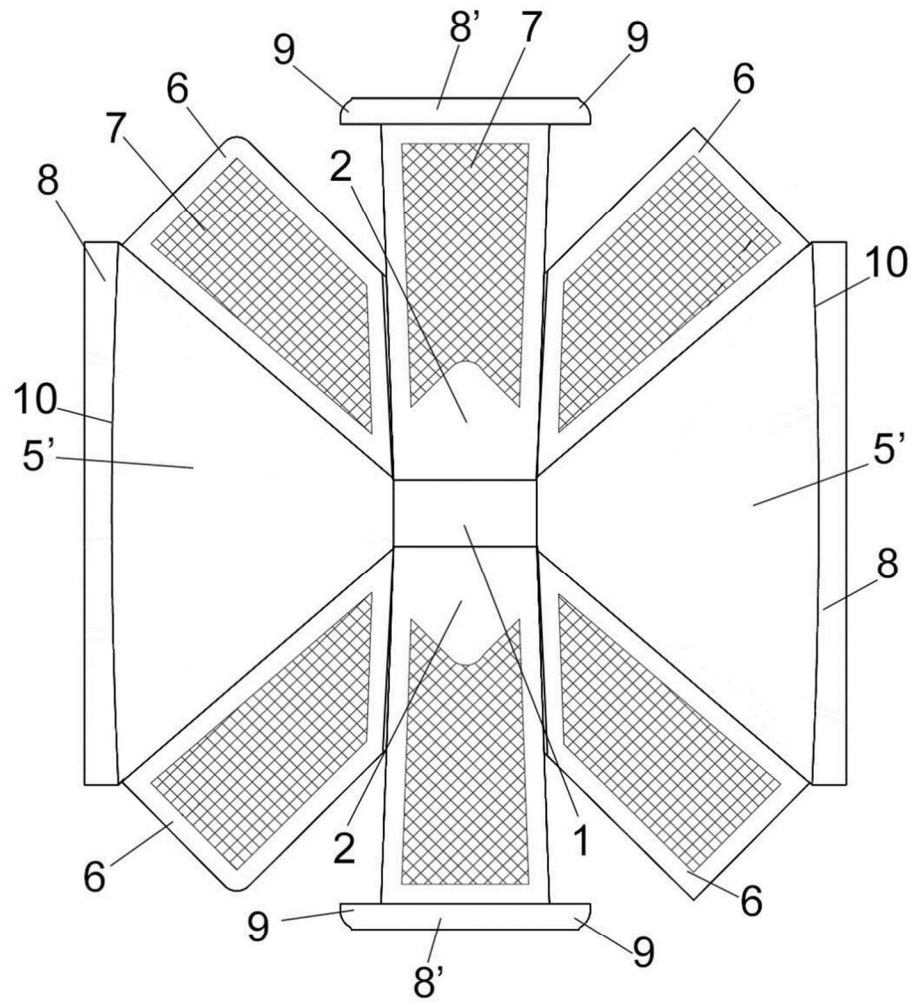


FIG. 4

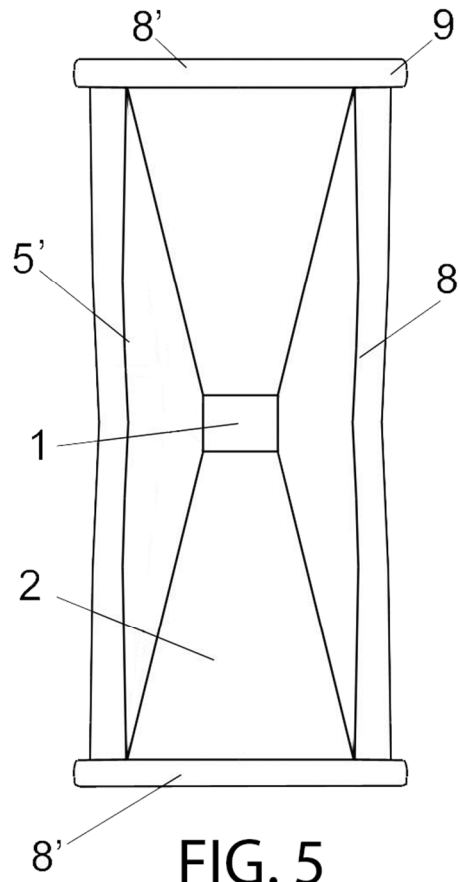


FIG. 5

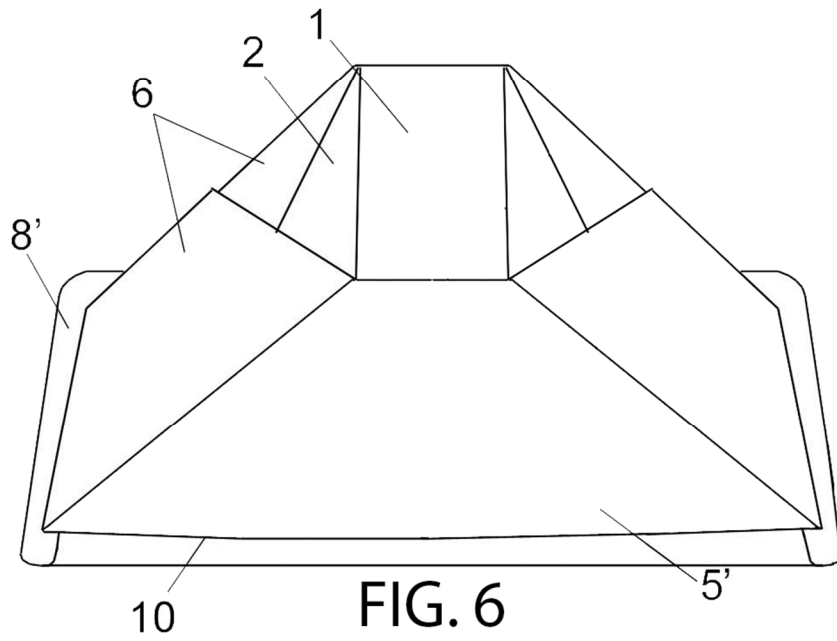


FIG. 6