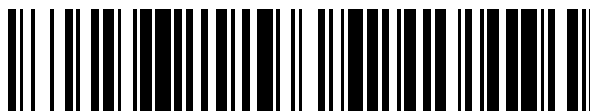


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 498 733**

51 Int. Cl.:

**A47J 36/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.04.2011** **E 11162462 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.06.2014** **EP 2386231**

54 Título: **Dispositivo de filtrado**

30 Prioridad:

**10.05.2010 CH 7172010**

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

**25.09.2014**

73 Titular/es:

**MOHA MODERNE HAUSHALTWAREN AG  
(100.0%)**

**7, rue des Sablières  
1214 Vernier, CH**

72 Inventor/es:

**GREINER, ULRICH**

74 Agente/Representante:

**TOMAS GIL, Tesifonte Enrique**

**ES 2 498 733 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**

Dispositivo de filtrado

5 **Campo técnico**

[0001] La presente invención describe un dispositivo de filtrado almacenable sobre un pico vertedor de un recipiente, el cual presenta medios de fijación en un lado inferior frente al recipiente, que están configurados conectados mediante una señal con un recipiente de diferentes tamaños del borde del pico vertedor.

10

**Estado de la técnica**

[0002] Dispositivos de filtrado preferidos para recipientes de cocción son conocidos desde hace mucho tiempo y están disponibles en diferentes formas.

15

Mediante el dispositivo de filtrado son separables del líquido los alimentos situados en un líquido, con lo cual los alimentos se retienen en el dispositivo de filtrado similar al colador.

[0003] Para evitar escaldaduras se debe asegurar que el dispositivo de filtrado no se desprenda de los recipientes durante el vaciado.

20

Para conseguir esto, se presenta un dispositivo de filtrado como en la DE8231777, donde el dispositivo de filtrado se integra firmemente en la tapa de una olla y se cierra de forma plegable con una parte de la tapa.

[0004] Otra forma es la del dispositivo de filtrado conocido por la EP0785743, que presenta un dispositivo de filtrado en forma de un colador rígido abombado, que se puede colocar sobre una superficie plana, de manera que la sustancia sólida/mezcla líquida se pueda echar en el colador abombado.

25

Mediante una pluralidad de orificios el líquido colado puede abandonar el colador, de manera que los alimentos sólidos permanecen en el colador para seguir utilizándolos.

Utilizando un dispositivo de filtrado según la EP0785743, el líquido colado no debe ni puede continuar siendo usado generalmente, puesto que este escapa habitualmente del colador en la pila.

30

Sería posible colocar el colador en un recipiente grande y colar la sustancia sólida/mezcla líquida por el colador dentro del recipiente.

Después del procedimiento de colado se deben volver a llevar las sustancias sólidas coladas del colador a otros recipientes o a la olla vaciada.

35

Este procedimiento es, debido a ello, muy poco práctico, puesto que los bienes colados no son filtrables sin la permanencia en el recipiente de salida.

[0005] Otro dispositivo de filtrado según la US6789683 para ollas de cocinillas portátiles es aplicable sobre una pluralidad de ollas de diferentes tamaños y se puede asegurar mediante a través de sujeción antes del colado.

40

Mediante brechas en el dispositivo de filtrado se puede colar el líquido de la olla, donde reposa el borde del pico vertedor del recipiente parcialmente en una ranura anular prevista para ello en el dispositivo de filtrado.

Puesto que el dispositivo de filtrado descrito cubre toda el pico vertedor, este dispositivo de filtrado se realiza con el correspondiente tamaño.

La fijación descrita del dispositivo de filtrado con un pasador giratorio completamente en el recipiente, que se puede fijar de maneras diversas, no es práctico y sólo se puede emplear para determinadas ollas.

45

[0006] El modelo de utilidad alemán DE7730940 describe un dispositivo de filtrado, particularmente para recipientes de cocción, que se forma con tapa, presenta una pluralidad de perforaciones y se puede colocar sobre un pico vertedor de un recipiente y se puede fijar allí de forma separable.

50

Mediante elementos de gancho en el lado frente al pico vertedor del dispositivo de filtrado, el dispositivo de filtrado se puede enganchar a un borde del pico vertedor, donde un elemento de bloqueo realiza el alojamiento sobre el borde del pico vertedor contra una tensión de muelle.

Este dispositivo de filtrado se puede utilizar con varias ollas de perímetro diferente, donde los ganchos correspondientemente se enganchan en el borde del pico vertedor.

55

El dispositivo de filtrado estable presenta perforaciones invariables y debe ser fijado mediante muelles sobre el pico vertedor del recipiente de tal manera que el líquido colado puede atravesar las perforaciones sin que se separen el dispositivo de filtrado o el elemento de bloqueo.

Si la olla es mayor en diámetro que el diámetro del borde del dispositivo de filtrado, este está fijo sólo en las esquinas.

Si el diámetro del pico vertedor del recipiente es considerablemente menor que el diámetro del borde del dispositivo de filtrado, este está fijo sólo en algunas partes.

60

Con el uso frecuente es posible que los componentes móviles sufran y que disminuya la fuerza elástica, por lo cual no basta ya la posibilidad de fijación.

[0007] De la US2499016 se deduce un dispositivo de filtrado que se puede fijar de forma separable sobre recipientes con bordes de pila de diferentes tamaños.

65

El dispositivo de filtrado comprende una chapa flexible con medios de fijación formados en un lado inferior, con lo cual la chapa flexible se puede fijar a los bordes del pico vertedor.

Un disco de pico vertedor rígido con una pluralidad de ranuras, el cual forma una pluralidad de elementos de colado, está fijado en una ranura dentro de la chapa flexible.

Un elemento elástico que está formado con un muelle, garantiza una girabilidad del disco del pico vertedor.

El disco del pico vertedor puede meterse en la ranura de diferentes formas según la curvatura de la chapa flexible.

5

[0008] Este dispositivo de filtrado según la US2499016 es configurado en varias partes, donde la chapa flexible y el disco del pico vertedor interactúan a causa del acoplamiento elástico mediante el elemento elástico.

Esta estructura de más piezas complica demasiado y encarece la fabricación del dispositivo de filtrado.

10

El elemento elástico debe ser suficientemente bien fijado en el disco del pico vertedor y la chapa flexible de manera que por ejemplo en la limpieza del dispositivo de filtrado no se pierda el elemento elástico.

También el almacenamiento del dispositivo de filtrado ocupa más debido a que está compuesto por varias piezas, puesto que el disco del pico vertedor está colocado solo en determinadas ocasiones aproximadamente en paralelo en relación con la chapa flexible en caso de una desviación fuerte del elemento elástico a causa del medio de fijación sobre el lado inferior de la chapa flexible.

15

La altura alcanzable mínima del dispositivo de filtrado está definida por la unión a modo de capas de los componentes.

### Representación de la invención

20

[0009] La presente invención ha proporcionado la tarea de crear un dispositivo de filtrado o un colador para verter, que sea adaptable de manera simplificada sobre recipientes de diámetros de pico vertedor diferentes, para lograr una sujeción mejorada en tamaños de diámetro diferentes de recipientes.

Una fijación de forma separable que se puede reproducir del dispositivo de filtrado sobre el pico vertedor es accesible, en la cual el dispositivo de filtrado se adapta durante la fijación independientemente al perímetro de la pila.

25

En la utilización de un dispositivo de tensión para la fijación del dispositivo de filtrado se puede prescindir de componentes móviles unos contra otros en el dispositivo de filtrado y eventualmente en el dispositivo de tensión para la fijación del dispositivo de filtrado en el borde de la pila del recipiente.

Mediante el dispositivo de filtrado los bienes colado pueden permanecer durante todo el filtrado en los recipientes.

### Breve descripción de los dibujos

30

[0010] Un ejemplo de realización preferido del objeto de la invención es descrito a continuación en relación con los dibujos adyacentes.

Figura 1a muestra una vista en perspectiva de un dispositivo de filtrado ejemplificado colocado sobre un recipiente, mientras que la

35

Figura 1b muestra el dispositivo de filtrado solo en una vista con perspectiva ampliada.

Figura 2 muestra una vista desde arriba sobre un dispositivo de filtrado completamente fabricado con plástico.

Figura 3 muestra una vista desde abajo sobre un dispositivo de filtrado en posición inicial sin dispositivo de tensión, donde la sujeción de elemento de colado se encuentra en el área del perímetro exterior del dispositivo de filtrado, mientras que la

40

Figura 4 muestra una vista desde abajo sobre el dispositivo de filtrado en estado dilatado.

### Descripción

45

[0011] El dispositivo de filtrado 1 descrito aquí se puede fijar sobre un pico vertedor 30 de un recipiente 3.

El dispositivo de filtrado 1 presenta en la capa de utilización una cara superior 13 opuesta a los recipientes 3 y un lado inferior 14 frente al recipiente 3.

En el lado inferior 14 son adaptados o fijados medios de fijación 12 que sirven para la sujeción al borde del pico vertedor 31 del recipiente 3.

50

El recipiente 3 puede ser particularmente una olla, una sartén o una fuente.

[0012] Mediante un dispositivo de tensión opcional 2 se puede fijar el dispositivo de filtrado 1 de forma separable sobre el pico vertedor 30.

Si no se usa ningún dispositivo de tensión 2, el usuario debe mantener con una mano el dispositivo de filtrado 1 para el aseguramiento de la posición.

55

Además se pueden proporcionar también elementos de retención adicionales sobre la cara superior 13, los cuales facilitan el mantenimiento.

[0013] El dispositivo de filtrado 1 comprende una sujeción de elemento de colado 15 deformable elástica con una pluralidad de elementos de colado 10.

60

Cada elemento de colado 10 es desconectado de los elementos de colado adyacentes 10 mediante ranuras 11, de manera que los elementos de colado 10 están dispuestos distanciados entre sí desviados de la sujeción del elemento de colado 15 y se forma totalmente un dispositivo de filtrado 1 en forma de peine.

65

[0014] La forma de realización representada aquí del dispositivo de filtrado 1 es realizada como segmento circular, donde los medios de fijación 12 están previstos aproximadamente al menos a lo largo de un arco circular, los cuales intervienen simultáneamente en el borde del pico vertedor 31, con lo cual el dispositivo de filtrado 1 se puede fijar de

forma resuelta en el borde del pico vertedor 31.

La configuración del dispositivo de filtrado 1 como segmento circular no es obligatoria.

Es decisivo que los medios de fijación 12 estén dispuestos de tal manera que puedan interactuar con el borde del pico vertedor 31, donde los elementos de colado 10 también pueden sobresalir sobre el pico vertedor 30.

5

[0015] Los medios de fijación 12 se prevén en el área de la sujeción de elemento de colado 15 sobre el lado inferior 14 del dispositivo de filtrado 1.

Para que puedan encajar los medios de fijación 12 en el borde del pico vertedor 31 del recipiente 3, los medios de fijación 12 son dispuestos de forma extendida preferentemente a lo largo de la sujeción del elemento de colado 15 en el lado inferior 14.

10

Los medios de fijación 12 pueden ser conectados en este caso firmemente adaptados o estar unidos con el dispositivo de filtrado 1 de forma separable o inseparable.

Opcionalmente un solo medio de fijación 12 puede ser fijado de forma giratoria al perímetro exterior total del dispositivo de filtrado 1.

15

Los medios de fijación 12 son preferibles si están configurados en forma de ganchos, los cuales se pueden enganchar en el borde de la pila 31.

[0016] Los elementos de colado 10 pueden ser firmemente adaptados en la sujeción de elemento de colado 15 o ser conectados con la sujeción de elemento de colado 15 de forma separable o inseparable.

20

No obstante, se prevé en todo caso que los elementos de colado 10 están dispuestos de forma giratoria al menos en parte distanciados el uno del otro en la sujeción de elemento de colado 15, de manera que los elementos de colado 10 son flexiblemente móviles al mismo nivel paralelamente a la superficie del dispositivo de filtrado 1.

A través de esta configuración flexible es posible una utilización del dispositivo de filtrado 1 sobre recipientes 3 de diferentes tamaños de pico vertedor, en los cuales son configurables ranuras 11 variables, que se dilatan según la magnitud de la pila 30.

25

A partir de una posición inicial con una magnitud de espacio mínima recipientes 3 de diferentes tamaños pueden ser parcialmente al menos cubiertos.

[0017] Una flexibilidad deseada de este tipo es alcanzable cuando los elementos de colado 10 y la sujeción del elemento de colado 15 se fabrican con plástico o metal.

30

No obstante, opcionalmente la sujeción de elemento de colado 15 puede ser también de metal y la pluralidad de los elementos de colado 10 se pueden fabricar con plástico o adecuadamente al revés.

A causa de la disposición flexible de los elementos de colado individuales 10 resulta un dispositivo de filtrado 1 con arco circular flexible y tamaños de ranura variables.

35

[0018] Según que diámetro o perímetro de la pila 30 presente, el dispositivo de filtrado 1 en forma de peine se ensancha después del recubrimiento sobre el borde del pico vertedor 31 desde una posición básica (como se representa en la Fig. 3).

40

Las ranuras 11 son agrandadas en este caso en la dirección lejos de la sujeción del elemento de colado 15 hacia el centro del pico vertedor 30 y los elementos de colado 10 son abiertos a modo de abanico.

[0019] Para que los alimentos situados también dentro junto al líquido colado no se escapen involuntariamente a través del dispositivo de filtrado 1, no pueden ser superados un tamaño de pila máximo y con él un tamaño de ranura máximo.

45

[0020] El dispositivo de filtrado 1 en forma de peine se puede adaptar en un marco definido a diferentes tamaños de pila de recipientes 3 de diferentes tamaños de pila.

Para la fijación separable del dispositivo de filtrado 1 sobre la pila 30 se prevé el dispositivo de bloqueo 2.

El usuario puede aguantar el recipiente 3 en este caso con ambas manos y efectuar el filtrado.

50

[0021] Mediante el mango 21 se tiende un tensor 20 sobre el centro del recipiente hasta el o los medios de fijación 12 diametralmente opuestos al borde de pico vertedor de la pila 30.

Medios de acoplamiento de tensión 22 situados en el lado del mango 21 opuesto al recipiente 3 son fijados enganchándose de forma separable entonces al borde de la pila 31.

55

Entran en acción cintas elásticas como tensores 20 y preferentemente gomas elásticas, por ejemplo de goma de silicona.

El mango 21 puede ser fabricado con plástico o con metal.

[0022] El dispositivo de filtrado 1 puede ser agarrado también por el usuario con una mano sobre el borde de la pila 31, mientras que el líquido del recipiente 3 es derramado.

60

En este caso el dispositivo de tensión 2 no es necesario y el dispositivo de filtrado 1 es fijado en el sitio a través de los medios de fijación 12 y una mano del usuario.

[0023] Las sujeciones de elemento de colado 15 mostradas en las figuras 1a, 1b, y 2 son dispuestas en el lado opuesto al borde de la pila 31 del dispositivo de filtrado 1, de manera que puede ocurrir una expansión del elemento de colado 10 según a la flecha P en figura 1b.

65

[0024] La expansión tiene lugar desde el borde del pico vertedor 31 en dirección al centro del recipiente, donde las ranuras 11 correspondientemente al perímetro exterior del dispositivo de filtrado 1 presentan tamaños de ranura más grandes y distanciados.

Un dispositivo de filtrado 1 se representa en el estado dilatado con expansión en la figura 4.

5

[0025] Los medios de fijación 12 sobre el lado inferior 14 del dispositivo de filtrado 1 son llevados a cabo preferentemente en forma de gancho, de manera que los medios de fijación 12 bajo del borde del pico vertedor 31 interactúan con el borde del pico vertedor 31.

En las figuras 1b y 3 se representa el medio de fijación 12 en el área de la sujeción del elemento de colado 15 a lo largo del perímetro exterior del dispositivo de filtrado 1 dispuesto en una sola pieza extendida.

10

Con ello, los medios de fijación 12 y la sujeción del elemento de colado 15 están situados en el lado opuesto de los extremos libres del elemento de colado 10.

15

[0026] Las partes en contacto con líquidos calientes y/o con el recipiente caliente 3, por ejemplo los elementos de colado 10, la sujeción de elemento de colado 15 o el mango 21 deberían estar fabricados con materiales sintéticos termoestables, por ejemplo con polipropileno (PP), silicona o butadieno de acrilonitrilo-estireno-copolimerizado (ABS).

[0027] El recipiente 3 puede ser un recipiente de cocción, por ejemplo una sartén o una olla para la separación de la comida y el líquido caliente, como agua o aceite.

20

El dispositivo según la invención, sin embargo, puede también ponerse sobre recipientes 3 como envases de conservas o recipientes de plástico, mediante el cual los alimentos almacenados en un líquido, por ejemplo melocotones, maíz y otros cuerpos sólidos son separables del líquido, en el cual los alimentos del dispositivo de filtrado 1 se retienen en el recipiente 3, mientras que el líquido es vertido.

25

#### **Lista de referencias**

[0028]

30

1 Dispositivo de filtrado

10 Elemento de filtrado

11 Ranura

12 Medios de fijación

13 Cara superior (opuesta al recipiente)

14 Lado inferior (frente al recipiente)

35

15 Sujeción del elemento de filtrado

2 Dispositivo de tensión

20 Tensores

21 Agarre

22 Medios de acoplamiento de tensión

40

3 Recipiente

30 Pico vertedor

31 Borde del pico vertedor

P dirección de apertura

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de filtrado (1) que se puede colocar sobre un pico vertedor (30) de un recipiente (3), el cual presenta medios de fijación (12) en un lado inferior (14) frente al recipiente (3), que son configurados de manera conectable con un borde de pico vertedor (31) de recipientes de diferentes tamaños (3), donde el dispositivo de filtrado (1) comprende una pluralidad de elementos de filtrado (10) dispuestos en una sujeción de elemento de filtrado (15) deformable de forma elástica, los cuales se distancian unos de otros parcialmente al menos a través de las ranuras (11), **caracterizado por el hecho de que** mediante una disposición del elemento de filtrado (10) que se extiende más allá de la sujeción del elemento de filtrado (15) se consigue un dispositivo de filtrado (1) en forma de peine, donde los elementos de filtrado (10) están dispuestos de manera giratoria de tal manera, que los elementos de filtrado (10) son flexiblemente móviles en un mismo nivel paralelamente a la superficie del dispositivo de filtrado (1), mediante lo cual son alcanzables tamaños de ranura variables en una expansión variable de los elementos de filtrado (10).
- 15 2. Dispositivo de filtrado (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** la pluralidad de elementos de filtrado (10) se adapta o fija a la sujeción de elemento de filtrado (15) de forma separable o inseparable.
- 20 3. Dispositivo de filtrado (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** la sujeción del elemento de filtrado (15) se extiende al menos aproximadamente a lo largo del perímetro exterior del dispositivo de filtrado (1), es dilatable de forma elástica en un mismo nivel y mediante los medios de fijación (12) está funcionalmente unido con el borde del pico vertedor (31).
- 25 4. Dispositivo de filtrado (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** los medios de fijación (12) están dispuestos en el área del perímetro exterior del dispositivo de filtrado (1) sobre el lado inferior (14) del dispositivo de filtrado (1).
- 30 5. Dispositivo de filtrado (1) según la reivindicación 4, **caracterizado por el hecho de que** los medios de fijación (12) están dispuestos a lo largo de un arco circular.
- 35 6. Dispositivo de filtrado (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** la sujeción del elemento de filtrado (15) se fabrica con una chapa de acero o con un plástico termoestable, particularmente de polipropilenos, silicona o acrilonitrilo-butadieno-estireno-copolimerizado.
- 40 7. Dispositivo de filtrado (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** los elementos de filtrado (10) se fabrican con una chapa de acero y/o con un plástico termoestable, particularmente con polipropilenos, silicona o acrilonitrilo-butadieno-estireno-copolimerizado.
- 45 8. Dispositivo de filtrado (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** el dispositivo de filtrado (1) está provisto con un dispositivo de tensión (2), donde el dispositivo de filtrado (1) se puede fijar de forma desmontable al pico vertedor (30) mediante tensores (20) y mediante medios de acoplamiento de extensión (22) que interactúan con el borde del pico vertedor (31).
9. Dispositivo de filtrado (1) según la reivindicación 8, **caracterizado por el hecho de que** los tensores (20) son cintas elásticas, particularmente de silicona.
10. Dispositivo de filtrado (1) según la reivindicación 8, **caracterizado por el hecho de que** los tensores (20) están conectados con un agarre (21).

FIG. 1a

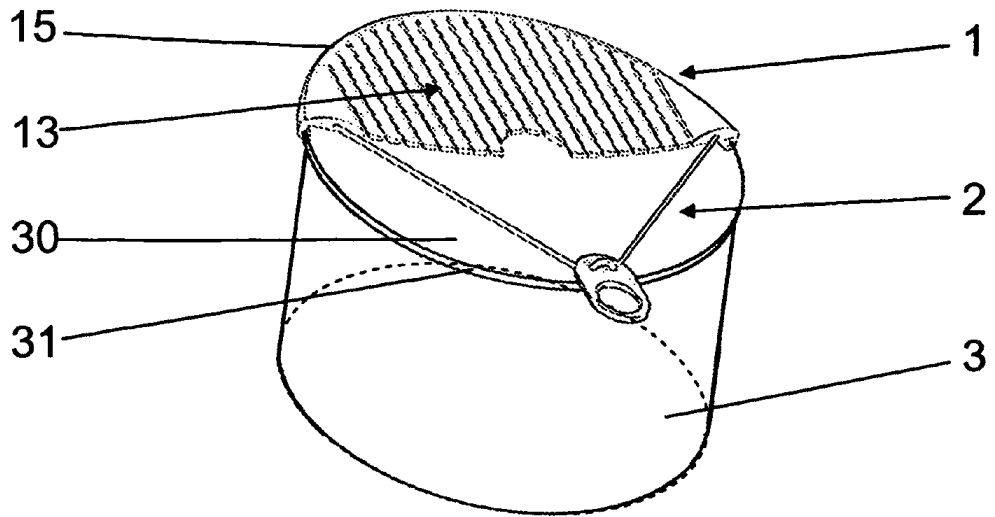


FIG. 1b

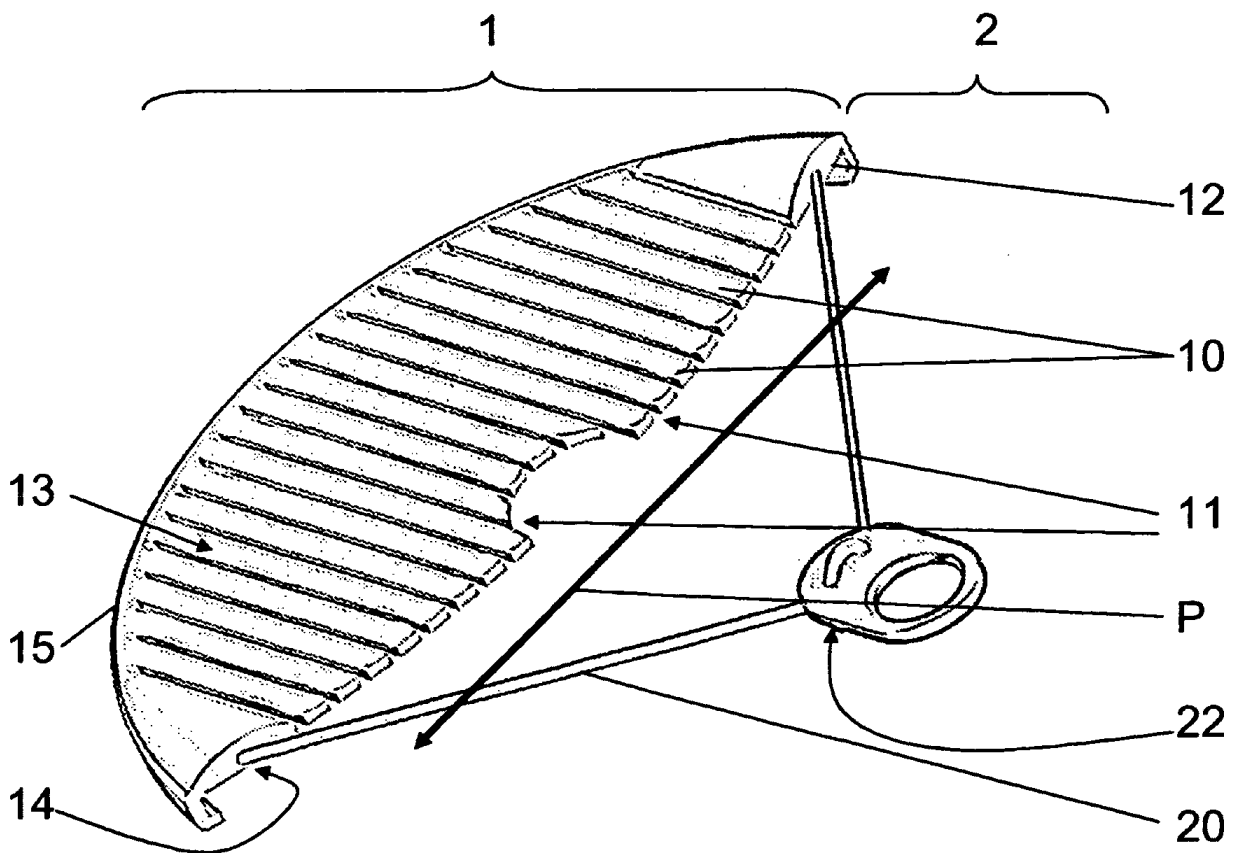


FIG. 2

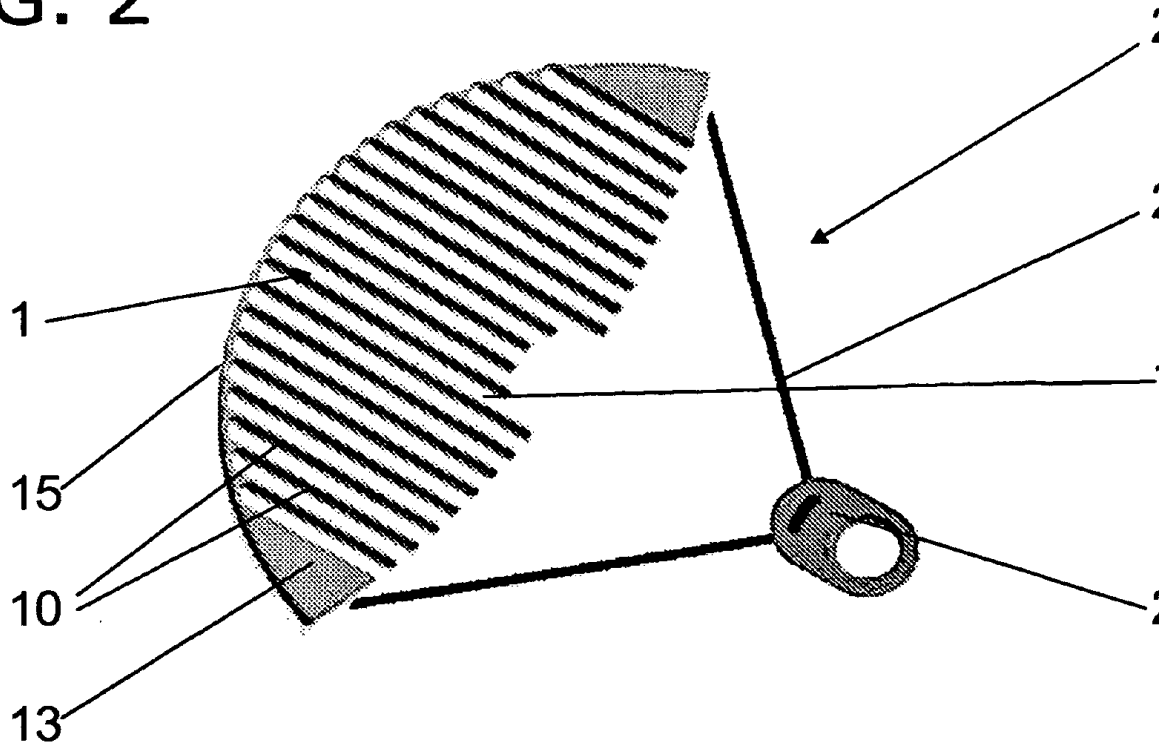


FIG. 3

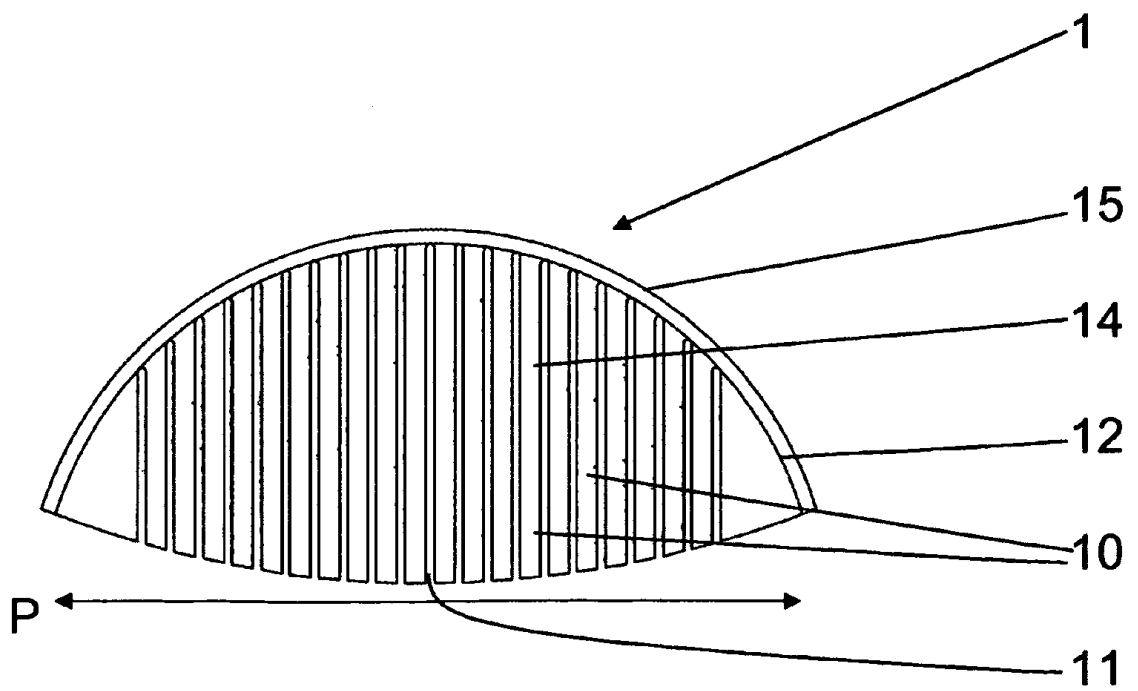




FIG. 4

