

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 726 200**

51 Int. Cl.:

**A47J 43/07** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.09.2014 PCT/EP2014/068907**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.04.2015 WO15043918**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.09.2014 E 14761344 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.05.2019 EP 3051990**

54 Título: **Herramienta para aparato de cocina con cáscara de cubierta**

30 Prioridad:

**30.09.2013 DE 102013219835**

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

**02.10.2019**

73 Titular/es:

**BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)  
Carl-Wery-Strasse 34  
81739 München , DE**

72 Inventor/es:

**GOLAVSEK, SAMO;  
UPLAZNIK, MARKO;  
DECMAN, IGOR y  
ZLAUS, UROS**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

ES 2 726 200 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).

**DESCRIPCION**

Herramienta para aparato de cocina con cáscara de cubierta

**Campo de la invención**

5 La invención se refiere a una herramienta para un aparato de cocina, que presenta una funda formada en un mango, que está conformada en un extremo inferior en un cáliz esencialmente en forma de campana, en el que está dispuesta una cuchilla que se puede llevar a rotación por medio de un árbol alojado en el mango, en donde una pared interior del cáliz se forma por medio de una cáscara de cubierta. La invención se refiere, además, a una utilización de una cáscara de cubierta para la adaptación de la forma de una superficie de una pared colocada en el interior de un cáliz, en donde el cáliz así como un mango están conformados de una funda de una herramienta para aparatos de cocina y en el cáliz está dispuesta una cuchilla que se puede llevar a rotación. Además, la invención se refiere a un aparato de cocina.

**Antecedentes de la invención**

15 La publicación de patente alemana DE 44 36 092 C1 publica un aparato de trabajo para la agitación o trituración de productos alimenticios con un árbol de trabajo, que está alojado en la zona de un extremo de arrastra en el centro en un casquillo de cojinete dispuesto en una carcasa de árbol. La carcasa de árbol pasa en la zona del extremo de arrastre a una campana de carcasa ampliada, cuyo espacio interior hacia el espacio interior de la carcasa de árbol está separado por medio de una placa de cubierta. Por medio de un anillo de estanqueidad circundante entre la placa de cubierta y la campana de carcasa se consigue una estanqueidad sencilla a líquido.

20 La publicación de patente americana US 6.193.404 B1 publica una mezcladora manual para la preparación de alimentos, en cuya carcasa está dispuesto un motor eléctrico. El motor acciona un árbol, que está integrado en un tubo. En el extremo del tubo está fijada una pieza extrema desmontable. Un extremo del árbol penetra en un espacio interior de la pieza extrema. En el extremo del árbol está fijada una herramienta giratoria. En la conexión entre el tubo y la pieza extrema está dispuesta una junta de estanqueidad, que obtura el tubo.

25 La publicación alemana DE 197 50 813 A1 publica un aparato de trabajo para la agitación o trituración de productos alimenticios, que presenta un árbol de trabajo accionado por un motor de accionamiento, a través del cual se puede llevar a rotación una herramienta de trabajo dispuesta en un blindaje. En el interior del blindaje está fijada en un extremo que apunta hacia la herramienta de trabajo una placa de cubierta, que se extiende perpendicularmente al eje del árbol de trabajo. El árbol de trabajo está obturado frente a la placa de cubierta por medio de un anillo de estanqueidad de árbol.

30 La publicación alemana DE 198 12 541 A1 publica un blindaje en forma de campana para la utilización especialmente en una mezcladora de barra o agitadora manual, en la que el blindaje forma una herramienta de trabajo similar a una cuchilla, que puede ser desplazada en rotación por un árbol de accionamiento. La superficie de la pared interior del blindaje presenta en su periferia unas secciones de pared individuales dirigidas hacia fuera para la formación de espacios libres, que sirven con preferencia para la desviación, trituración y mezcla mejorada así como para el alojamiento de descarga de productos alimenticios. La pared del blindaje puede presentar protuberancias o cavidades en forma de motas.

40 La publicación EP 1 772 087 A1 publica una herramienta 1 para un aparato de cocina 100, que presenta una funda formada en un mango 10, que está conformada en un extremo inferior en un cáliz 11 en forma de campana, en el que está dispuesta una cuchilla que se puede llevar a rotación por medio de un árbol 13 alojado en el mango, de manera que se forma una pared interior del cáliz 11 por una cáscara de cubierta 20, de manera que una superficie de la cáscara de cubierta 20 que está dirigida hacia la cuchilla presenta varios cráteres 21, 22A. El cometido en el que se basa la invención es preparar una herramienta mejorada con respecto al estado de la técnica para un aparato de cocina, que presenta una funda formada en una caña, que está conformada en un extremo inferior en un cáliz esencialmente en forma de campana, en el que está dispuesta una cuchilla que se puede llevar a rotación por medio de un árbol alojado en la caña, en la que una pared interior del cáliz se forma por una cáscara de cubierta. En particular, a través de la invención debe reducirse claramente una acción de aspiración que aparece en el funcionamiento de un aparato de cocina, con lo que debe simplificarse esencialmente el manejo del aparato de cocina.

50 Además, la invención tiene el cometido de indicar una utilización de una cáscara de cubierta para la adaptación de la forma de una superficie de una pared colocada en el interior del cáliz, en el que el cáliz así como una caña están

conformados a partir de una funda de una herramienta para aparatos de cocina y en el cáliz está dispuesta una cuchilla que se puede llevar a rotación. Además, debe prepararse un aparato de cocina mejorado.

**Solución de acuerdo con la invención**

5 La solución del cometido planteado se consigue a través de la preparación de una herramienta de acuerdo con la reivindicación 1.

10 Una herramienta de acuerdo con la invención se puede utilizar para mezclar, hacer puré, picar y/o triturar un producto, en particular productos alimenticios, que pueden ser en el sentido más amplio sólidos y/o líquidos. Utilizaciones ejemplares comprenden la formación de purés de frutas y/o verduras, la mezcla de líquidos o el batido de clara de huevo y/o de productos lácteos. Un aparato de cocina puede ser un aparato manual, en particular una mezcladora de barra o un agitador manual. Los aparatos de cocina pueden ser accionados eléctricamente y son alimentados con energía o bien por baterías o por un cable de la red.

15 La herramienta comprende una funda, que está formada en un mango alargado esencialmente de forma cilíndrica, en cuyo interior está alojado un árbol. En el extremo inferior del mango está conformada la funda en un cáliz, que se enancha hacia abajo en forma de campana y está abierto. El árbol se proyecta en un extremo inferior en el interior de un espacio de trabajo rodeado por una pared interior del cáliz. En este extremo inferior del árbol está dispuesta una cuchilla que se extiende esencialmente transversal a la dirección longitudinal del árbol, que se puede desplazar en rotación por el árbol. El árbol y la cuchilla giran en el funcionamiento del aparato de cocina alrededor de un eje de giro común, que se extiende en dirección longitudinal del mango y la mayoría de las veces a lo largo del árbol. De acuerdo con la invención, se forma una pared interior del cáliz por una cáscara de cubierta. Ésta puede estar formada de la misma manera como funda o puede ser parte de otro componente.

25 En el funcionamiento con un aparato de cocina, a través de la rotación de la cuchilla se puede aspirar un producto a procesar a través de la abertura del cáliz, triturar y acelerar a través de las fuerzas centrífugas transmitidas desde la cuchilla sobre el producto en una gran parte en la dirección de la pared interior del cáliz. En particular, en el caso de funcionamiento prolongado, especialmente en un producto esencialmente líquido y a alto número de revoluciones de la cuchilla, a través de la formación de una turbulencia puede aparecer una acción de aspiración considerable, que provoca una fuerza dirigida esencialmente axial sobre la herramienta, con lo que se puede dificultar una conducción controlada del aparato y en el caso extremo puede conducir a que la herramienta se adhiera por succión en un fondo de un recipiente, con lo que se puede bloquear la abertura del cáliz y se puede impedir una mezcla y trituración del producto.

30 De acuerdo con la invención, existen cráteres como cavidades sobre una superficie. El contorno de un cráter sobre la superficie es esencialmente redondo, por ejemplo redondo circular, elíptico u ovalado, o poligonal, por ejemplo hexagonal u octogonal o puede estar formado por una combinación de secciones redondas y angulares, por ejemplo como hexágono con esquinas redondeadas. En la sección transversal perpendicularmente a la superficie, los cráteres presentan un perfil redondo, por ejemplo, por ejemplo de forma semicircular, de forma parabólica o en forma de U, o un perfil angular, por ejemplo en forma de embudo o perfil rectangular. Los cráteres dispuestos sobre la superficie de la cáscara de cubierta presentan una forma unitaria o formas diferentes de las formas descritas anteriormente. En los cráteres dispuestos sobre la superficie de la cáscara de cubierta dirigida hacia la cuchilla deben generarse en el funcionamiento de la herramienta con un aparato de cocina unos remolinos turbulentos en un producto esencialmente líquido. Estos remolinos turbulentos pueden reducir una acción de aspiración, que puede dificultar el manejo del aparato de cocina, como se ha descrito anteriormente. De esta manera, debe simplificarse el manejo del aparato de cocina esencialmente. No obstante, una acción de aspiración es deseable en tanto que apoya una aspiración y mezcla del producto a procesar en el espacio de trabajo.

45 De acuerdo con la invención, está previsto que la cáscara de cubierta cubra el menos el 70 % de la pared del cáliz en el interior del cáliz. Puesto que una gran parte de la superficie interior de la pared del cáliz está cubierta por una cáscara de cubierta, se puede conseguir la ventaja de que la superficie que delimita el espacio de trabajo está definida en gran medida por la cáscara de cubierta. La superficie que delimita el espacio de trabajo se puede configurar de esta manera independientemente de la forma del cáliz y puede presentar estructuras formadas diferentes adaptadas a la aplicación determinada, que deben reducir una acción de aspiración que aparece en el funcionamiento de complemento de la herramienta con un aparato de cocina, con lo que se puede simplificar el manejo del aparato de cocina con la herramienta en una medida considerable.

50 Se ha mostrado que la cáscara de cubierta es especialmente ventajosa cuando cubre de acuerdo con la invención al menos el 70 % de la pared interior del cáliz. La cáscara de cubierta debe modificar, en efecto, la forma de la superficie del lado interior de la pared del cáliz, por ejemplo, por medio de nervaduras de separación descritas a

continuación, dispuestas sobre la superficie de la cáscara de cubierta, de manera que se reduce una acción de aspiración provocada en el funcionamiento de la herramienta con un aparato de cocina a través de una turbulencia. Esta reducción de la acción de aspiración se puede realizar de una manera tanto más efectiva cuando mayor es la porción de la superficie del lado interior de la pared del cáliz que está cubierta por la cáscara de cubierta.

5 Para la solución del cometido planteado, la invención propone, además, la utilización de una cáscara de cubierta para la adaptación de la forma de una superficie de una pared colocada en el interior de un cáliz, en la que el cáliz así como un mango están formados a partir de una funda de una herramienta para aparatos de cocina y en el cáliz está dispuesta una cuchilla que se puede llevar a rotación. De acuerdo con la invención, una superficie dirigida hacia la cuchilla de la cáscara de cubierta presenta una pluralidad de cráteres. La solución del cometido planteado se consigue, además, a través de la preparación de un aparato de cocina, que comprende un llamado suplemento de herramienta.

### Configuraciones preferidas de la invención

15 Se prefiere que un lado de la cáscara de cubierta que está dirigido hacia la cuchilla esté formado esencialmente cóncavo. De manera especialmente preferida, la cáscara de cubierta presenta en el centro una abertura, a través de la cual una pieza extrema del mango, en la que está alojado el árbol penetra en el espacio de trabajo. Una forma cóncava del lado de la cáscara de cubierta, que está dirigido hacia la cuchilla, tiene la ventaja alcanzable de que un torbellino formado en el funcionamiento de la herramienta con un aparato de cocina puede presentar turbulencias especialmente reducidas, con lo que se puede reducir una acción de aspiración.

20 En una forma de realización preferida, una superficie de la cáscara de cubierta dirigida hacia la cuchilla presenta al menos dos nervaduras de separación. Una nervadura de separación es una estructura del tipo de pared, que debe dividir el espacio interior del cáliz en zonas. Las nervaduras de separación se elevan con preferencia en dirección axial desde la cáscara de cubierta. De manera especialmente preferida, las nervaduras de separación se aproximan a una zona de actuación de la cuchilla salvo un milímetro. La zona de actuación de la cuchilla es el volumen de un cuerpo de rotación generado a través de la rotación de la cuchilla, en el que no puede penetrar ninguna parte de la herramienta, porque de lo contrario se impediría el movimiento de la cuchilla. Las nervaduras de separación pueden dividir de manera ventajosa el espacio de trabajo en zonas, en las que un torbellino formado en el funcionamiento de la herramienta con un aparato de cocina se puede romper en torbellinos más pequeños, con lo que se puede reducir una acción de aspiración resultante.

30 De acuerdo con la invención, una superficie de la cáscara de cubierta que está dirigida hacia la cuchilla presenta una pluralidad de cráteres. Los cráteres provocan que se reduzca el espesor de una capa de separación turbulenta entre la pared interior y el producto líquido. De esta manera, se puede extender una porción laminar de una circulación de una manera más ventajosa más cerca de la superficie de la cáscara de cubierta. Las nervaduras de separación dispuestas en una forma de realización ventajosa sobre la superficie de la cáscara de cubierta u otras estructuras pueden reducir de esta manera más efectiva una acción de aspiración. De acuerdo con la invención, el número de los cráteres está entre 50 y 400. De manera especialmente ventajosa, están dispuestos grupos de al menos siete cráteres vecinos en un patrón geométrico, por ejemplo en un patrón rectangular o hexagonal. De acuerdo con la invención, los cráteres están dispuestos sobre una porción predominante de la superficie de la cáscara de cubierta.

40 Se prefiere que los cráteres presenten un diámetro máximo de 5 milímetros. El diámetro es la medida máxima interior de un cráter, que se mide paralelamente a la de la superficie, en la que está dispuesto el cráter. Se ha mostrado que se pueden minimizar de una manera especialmente eficiente una acción de aspiración los remolinos turbulentos ocasionados por cráteres con un diámetro máximo de 5 milímetros. En una forma de realización preferida, los diámetros de los cráteres son diferentes entre sí. Con preferencia, la profundidad o bien la altura de los cráteres es menor que el diámetro de los cráteres. En una forma de realización alternativa, también cráteres con un diámetro de más de 6 milímetros pueden estar dispuestos sobre la superficie de la cáscara de cubierta.

45 En una forma de realización preferida de la invención, la cáscara de cubierta está fabricada como componente separado en el procedimiento de fundición por inyección. Con preferencia, la cáscara de cubierta está fabricada de plástico. De esta manera se puede conseguir la ventaja de que la cáscara de cubierta se puede fabricar de manera económica en grandes números de piezas con tolerancias mecánicas reducidas constantes típicamente inferiores a un milímetro. Debido a las tolerancias mecánicas reducidas se puede conseguir que la cáscara de cubierta se pueda encajar de una manera óptima en el cáliz. Puesto que la cáscara de cubierta es con preferencia un componente separado, se puede fabricar independientemente de los restantes componentes de la herramienta. En una forma de realización alternativa, la herramienta está fabricada como conjunto, incluyendo la cáscara de cubierta, de una sola pieza en el procedimiento de fundición por inyección. De esta manera se puede realizar con ventaja una realización

especialmente económica de la herramienta.

5 En una herramienta preferida, la funda formada en el mango y el cáliz está fabricada de metal. Una funda de metal es de manera más ventajosa especialmente robusta frente a sollicitaciones mecánicas y tiene una óptica atractiva de alta calidad, que puede repercutir positivamente sobre la decisión de compra de un usuario. De manera especialmente ventajosa, la funda está fabricada de acero inoxidable. Una funda de acero inoxidable tiene la ventaja alcanzable de que se puede limpiar fácilmente, es resistente a la corrosión y es higiénica. En una forma de realización alternativa, la funda está fabricada de aluminio, con lo que la funda puede ser más económica y más ligera.

10 Se prefiere que la funda de la herramienta esté cerrada por la cáscara de cubierta de forma esencialmente hermética al agua. Con preferencia, la acción de estanqueidad se consigue con la ayuda de un anillo de estanqueidad. De manera especialmente preferida, la cáscara de cubierta presenta una ranura circundante para el alojamiento del anillo de estanqueidad. De manera especialmente preferida, la funda está obturada por medio de la cáscara de cubierta también contra penetración de líquidos oleosos. En una forma de realización alternativa, la funda se cierre de forma esencialmente hermética al agua por la cáscara de cubierta sin la utilización de un anillo de estanqueidad. A través de la obturación de la funda se puede conseguir de manera ventajosa que no penetren componentes del producto a procesar en la funda. De esta manera, la herramienta está protegida contra corrosión y, además, se impide una formación de bacterias en el interior de la funda.

20 Una herramienta preferida se puede acoplar de forma desprendible en el aparato de cocina. Un aparato de cocina preferido comprende una unidad de accionamiento, que desplaza en rotación en el funcionamiento el árbol alojado en el mango por medio de un acoplamiento. Una unidad de accionamiento preferida es un motor eléctrico. Con preferencia, la herramienta se acopla a través del acoplamiento dispuesto en la pieza de cabeza en el aparato de cocina. Un acoplamiento preferido comprende un mecanismo de cierre, que se puede desbloquear a través de una rotación de la herramienta o activación de un botón, que está dispuesto o bien en el aparato de cocina o en la herramienta. Una herramienta desprendible del aparato de cocina tiene la ventaja alcanzable de que se puede limpiar más fácilmente. Además, de esta manera, se puede combinar el aparato de cocina con diferentes herramientas. La herramienta según la invención se puede ofrecer, además, como accesorio para aparatos de cocina ya vendidos. En una forma de realización alternativa, la herramienta está conectada fijamente con un aparato de cocina y de esta manera no se puede desmontar.

### Descripción de los dibujos

30 Otras configuraciones ventajosas se describen en detalle a continuación con la ayuda de un ejemplo de realización representado en los dibujos, al que no se limita, sin embargo, la invención, En este caso se muestra de forma esquemática lo siguiente:

La figura 1 representa una vista en perspectiva de una herramienta de acuerdo con la invención en la dirección de la visión sobre la abertura de un cáliz.

35 La figura 2 representa una vista en sección de la cáscara de cubierta.

La figura 2a muestra una forma de realización no acorde con la invención sin cráteres.

La figura 2b muestra una forma de realización de acuerdo con la invención con cráteres.

### Descripción detallada de la invención con la ayuda de un ejemplo de realización

40 En la figura 1 se representa una herramienta 1 de acuerdo con la invención en vista en perspectiva con dirección de la visión sobre la abertura de un cáliz 3 conformado en el extremo de un mango 2. El cáliz 3 y el mango 2 están formados a partir de una funda, que está fabricada de acero inoxidable, con lo que la funda es especialmente fácil de limpiar y resistente a la corrosión. El cáliz 3 esencialmente en forma de campana presenta en el interior un espacio de trabajo. La pared interior del espacio de trabajo está cubierta hasta aproximadamente 90 % por una cáscara de cubierta 4. La cáscara de cubierta 4 está fabricada de un plástico en el procedimiento de fundición por inyección y de esta manera se puede fabricar de forma especialmente económicamente en grandes números de piezas. En el centro en el espacio de trabajo está dispuesta una cuchilla 5, que se puede desplazar en rotación por medio de un árbol 6 alojado en el mango 2. Un cojinete del árbol 6 está dispuesto en una pieza extrema 7 del mango 2, que atraviesa por el centro la cáscara de cubierta 4. La cáscara de cubierta 4 presenta, además, tres nervaduras de separación 8 que se elevan en dirección radial y que parten desde la pieza extrema 7 del mango 2. Las nervaduras

de separación 8 presentan una forma curvada, de manera similar a los brazos de una galaxia espiral. En el funcionamiento con un aparato de cocina, que comprende una unidad de accionamiento, se desplaza la cuchilla 5 en rotación. En el funcionamiento, la cuchilla 5 gira en la dirección de la visión en sentido contrario a las agujas del reloj. Un material esencialmente líquido se desplaza de la misma manera en rotación a través de la rotación de la cuchilla 5 y fluye sobre las superficies laterales convexas de las nervaduras de separación 8. Las nervaduras de separación 8 desvían la circulación del líquido, de manera que se configuran turbulencias axiales, con lo que se reduce una acción de aspiración. De esta manera, la herramienta 1 posibilita un manejo especialmente sencillo. Además, la superficie de la cáscara de cubierta 4 presenta una pluralidad de cavidades redondas, que se designan como cráteres 9. Los cráteres 9 deben reducir el espesor de una capa límite de una circulación entre la superficie y el líquido. De este modo, se puede reducir de una manera todavía más efectiva la fuerza de aspiración.

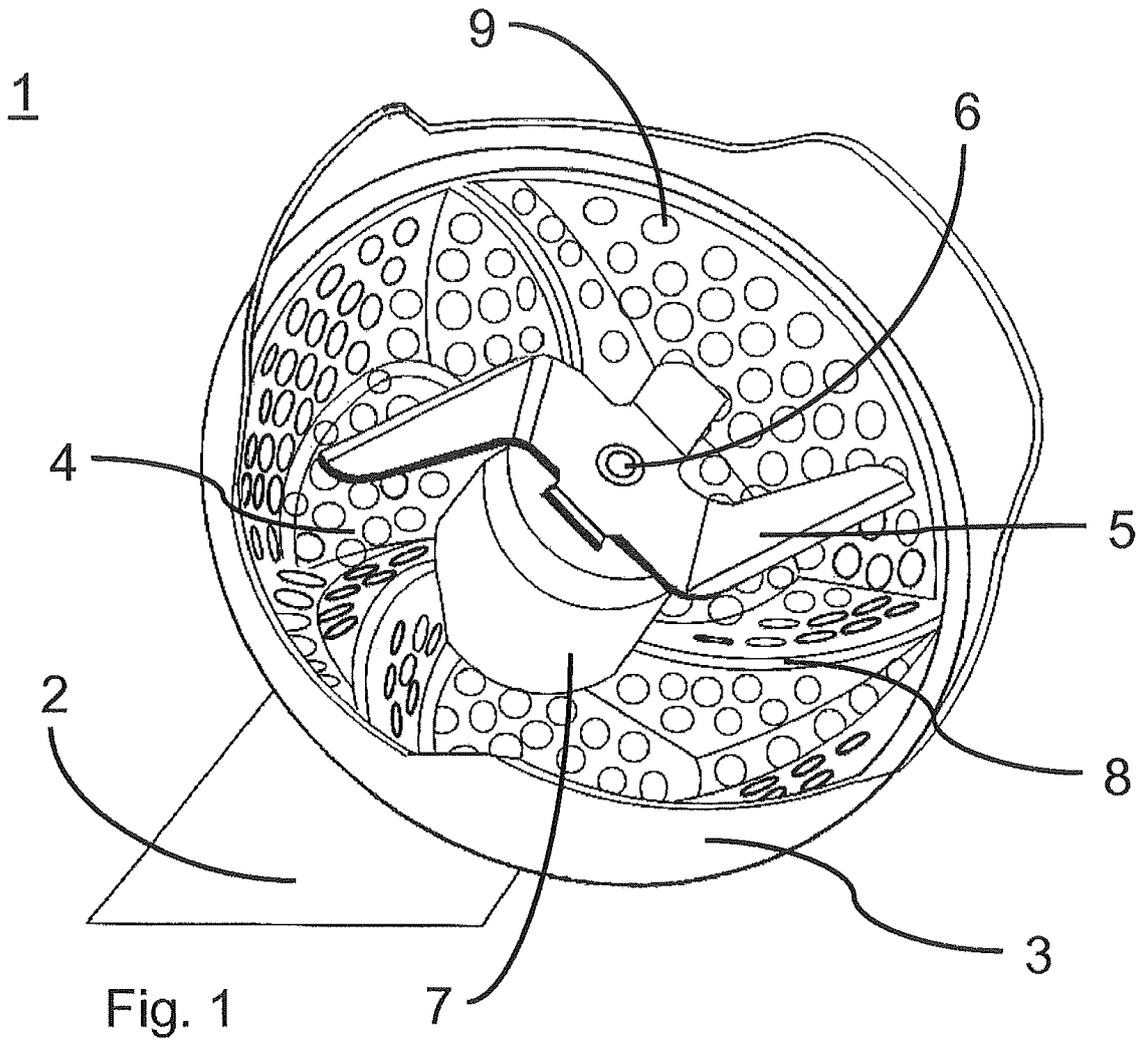
La figura 2 muestra dos vistas en sección a través de la cáscara de cubierta 4. En la figura 2a se representa una cáscara de cubierta sin cráteres y en la figura 2b se representa una cáscara de cubierta con cráteres 9. La sección se extiende a través de una nervadura de separación 8. Con la ayuda de las figuras 2a y 2b se ilustra la acción de los cráteres 9. La curva de la circulación S1 en la figura 2a sin cráteres muestra una capa límite turbulenta que resulta en el canto de la nervadura de separación, indicada por medio de un cuadrado. Como se ilustra en la figura 2b, la circulación S2 se extiende en la zona detrás del canto de la nervadura de separación esencialmente más cerca a lo largo de la superficie de la cáscara de cubierta, lo que se indica por medio de un triángulo.

**Lista de signos de referencia**

- 1. Herramienta
- 2. Mango
- 3. Cáliz
- 4. Cáscara de cubierta
- 5. Cuchilla
- 6. Árbol
- 7. Pieza extrema del mango
- 8. Nervadura de separación
- 9. Cráter
- S1. Circulación sin cráteres
- S2. Circulación con cráteres

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.- Herramienta (1) para un aparato de cocina, que presenta una funda formada en un mango (2), que está conformada en un extremo inferior en un cáliz (3) esencialmente en forma de campana, en el que está dispuesta una cuchilla (5) que se puede llevar a rotación por medio de un árbol (6) alojado en la caña, en la que una pared interior del cáliz (3) se forma por una cáscara de cubierta (4), en la que una superficie de la cáscara de cubierta (4) que está dirigida hacia la cuchilla (5) presenta una pluralidad de cráteres (9), en la que la pluralidad, es decir, entre 50 y 400, de cráteres (9) configurados como cavidades están dispuestos sobre una porción predominante de la superficie de la cáscara de cubierta (4), en la que la cáscara de cubierta (4) cubre al menos el 70 % de la pared del cáliz en el interior del cáliz (3).
- 10 2.- Herramienta (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque un lado de la cáscara de cubierta (4) dirigido hacia la cuchilla (5) está formado esencialmente cóncavo.
- 3.- Herramienta (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque una superficie de la cáscara de cubierta (4) que está dirigida hacia la cuchilla (5) presenta al menos dos nervaduras de separación (8).
- 15 4.- Herramienta (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque los cráteres (9) presentan un diámetro máximo de 4 milímetros.
- 5.- Herramienta (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la cáscara de cubierta (4) está fabricada como componente separado en el procedimiento de fundición por inyección.
- 6.- Herramienta (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la funda formada en el mango (2) y el cáliz (3) está fabricada de metal.
- 20 7.- Herramienta (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la funda de la herramienta (1) está cerrada por la cáscara de cubierta esencialmente hermética al agua.
- 8.- Herramienta (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la herramienta (1) se puede acoplar de forma desprendible en un aparato de cocina.
- 25 9.- Utilización de una cáscara de cubierta (4) para la adaptación de la forma de una superficie de una pared colocada en el interior de un cáliz (3), en la que el cáliz (3) así como un mango (2) están conformados a partir de una funda de una herramienta (1) para aparatos de cocina y en el cáliz (3) está dispuesta una cuchilla (5) que se puede llevar a rotación, en la que una superficie de la cáscara de cubierta (4), que está dirigida hacia la cuchilla (5), presenta una pluralidad, es decir, entre 50 y 400, de cráteres (9) configurados como cavidades, están dispuestas sobre una porción predominante de la superficie de la cáscara de cubierta (4), en la que la cáscara de cubierta (4) cubre al menos el 70 % de la pared del cáliz en el interior del cáliz (3).
- 30 10.- Aparato de cocina, caracterizado porque el aparato de cocina comprende una herramienta (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8.



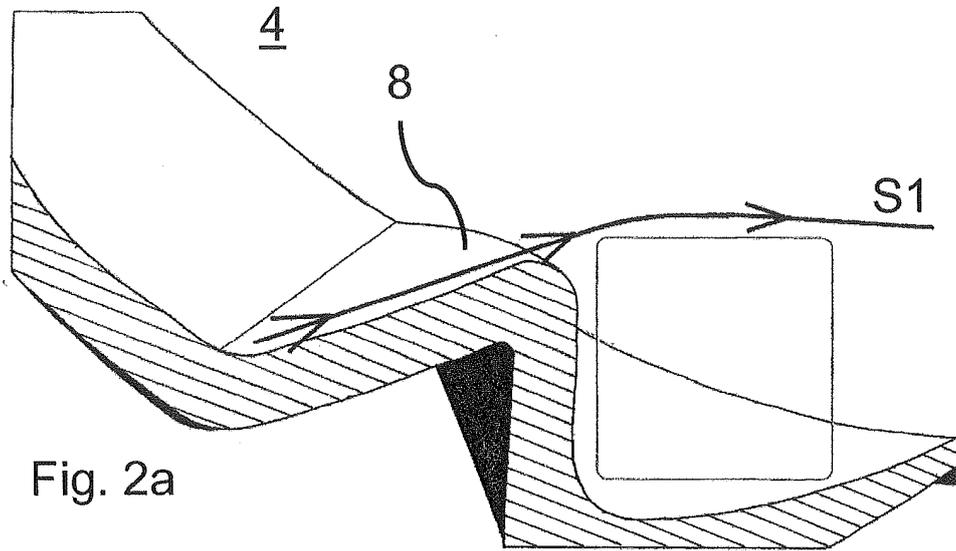


Fig. 2a

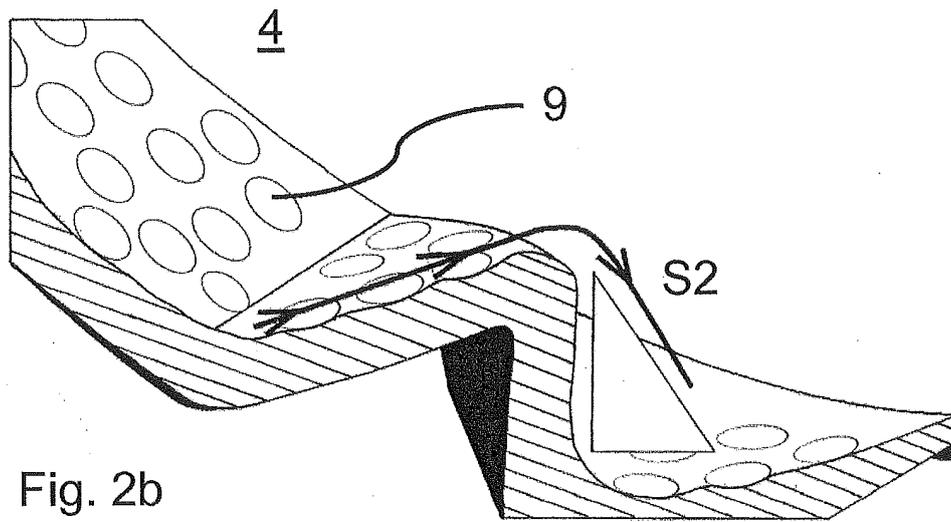


Fig. 2b