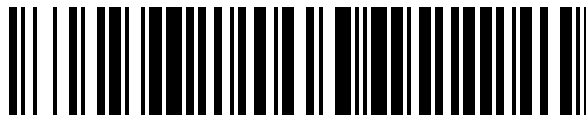


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 246 790**

21 Número de solicitud: 202030488

51 Int. Cl.:

A47J 43/07

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.03.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.05.2020

71 Solicitantes:

SAMMIC, S.L. (100.0%)

Polígono Basarte 1

20720 Azkoitia (Gipuzkoa) ES

72 Inventor/es:

AGUIRREZABALAGA ZUBIZARRETA, Aitor y

GOGORZA SEGUROLA , Aitor

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

54 Título: **Accesorio para cubetas de máquinas desmontables procesadoras para alimentos**

ES 1 246 790 U

DESCRIPCIÓN

Accesorio para cubetas de máquinas desmontables procesadoras para alimentos

5 Campo de la invención

El campo de aplicación de la invención es el relacionado con las máquinas desmontables procesadoras para alimentos, tales como cortadoras, ralladoras, amasadoras, robots de cocina, etc, principalmente en el ámbito industrial (cocinas industriales), en el que la presentación del producto final es determinante.

- 10 Más concretamente, esta invención concierne a un accesorio para cubetas de máquinas desmontables procesadoras para alimentos, como máquinas cortadoras de hortalizas (para láminas de tomate, por ejemplo) o alimentos frescos (pescados, carnes) que tengan una cubeta desmontable y cuya tapa y accesorio de corte sean asimismo desmontables. El accesorio desmontable objeto de la invención consta de
- 15 un área angular de salida con una configuración adaptada, y que facilita notablemente la evacuación de los alimentos procesados sin manipulación mecánica, especialmente de los más delicados, que de otra forma se estropearían con los medios habituales.

- Para ello, el accesorio para cubetas de máquinas desmontables procesadoras para
- 20 alimentos objeto de esta invención está formado por un área angular de salida, situada de forma tal que por gravedad, y dirigiendo la fuerza centrífuga que el eje motor ejerce en los accesorios de corte extraíbles en su activación, facilita la evacuación de los alimentos procesados reduciendo su deterioro en el caso de alimentos delicados, blandos, o de consistencia débil, como por ejemplo pescados o
- 25 vísceras que pueden romperse, aplastarse o estropearse si se usan medios mecánicos para expulsarlos.

- Además, dicha área angular de salida está conformada con unas acanaladuras de salida que reducen la fricción de los alimentos con la misma, y también ayudan a dirigir el movimiento de dichos alimentos hacia la salida, contribuyendo todo ello en
- 30 gran medida a la eficiencia y cuidado del procesado de los alimentos, y manteniendo su consistencia durante el mismo.

Estado de la técnica anterior

En la actualidad y como referencia al estado de la técnica, es conocido el empleo de máquinas desmontables procesadoras para alimentos, tales como cortadoras, amasadoras, batidoras, etc, que constan de un bloque motor del cual emerge un eje motor, y encima del cual se montan cubetas intercambiables insertadas en dicho eje motor, en las cuales se introducen y procesan los alimentos, y que cuentan con distintos accesorios extraíbles en su interior para distintos usos, como accesorios de corte, rallado, o amasado, etc.

Estas cubetas generalmente constan de un recipiente o cubeta procesadora, en cuyo interior se montan accesorios de corte extraíbles u otros elementos homólogos para procesar alimentos, y en su parte superior una tapa que a su vez contiene un pisador mediante cuya apertura se introducen los alimentos a tratar, y que sirve al mismo tiempo como cierre de la cubeta, y para forzar el contacto o apriete entre el alimento a procesar y los accesorios de corte extraíbles.

Estos accesorios de corte extraíbles son accionados por medio del giro del eje motor, que se activa mediante distintos tipos de activación habituales (interruptor, conexión eléctrica, etc) en el que están insertados, y que emergiendo de la base motora y atravesando a través de la cubeta procesadora, transmite el movimiento de giro al eje motor que se genera en dicha base motora por medios motrices situados en su interior, generalmente motores eléctricos.

En este tipo de máquinas procesadoras para alimentos, los alimentos procesados son expulsados de la cubeta de forma violenta, mediante la propia fuerza centrífuga generada por el giro que el eje motor transmite a los accesorios de corte extraíbles, provocando un daño innecesario de los alimentos, sobre todo los delicados, blandos, o de consistencia débil, que golpean contra las paredes de la cubeta al no estar dirigidos hacia la salida de la misma. Además, los alimentos procesados llegan a acumularse en el interior de la cubeta antes de poder ser expulsados, lo que dificulta la entrada de nuevo producto y contribuye al deterioro de los alimentos delicados y su aplastamiento.

Existen cubetas que en ocasiones tienen un orificio de salida angular, pero resulta ineficiente e insuficiente, ya que suele estar situado en la parte más externa de la cubeta procesadora, sin afectar a la forma y funcionamiento de la base interior de la cubeta, donde se recogen los alimentos ya procesados y sin impedir su

acumulación, y por tanto, dicho orificio angular de salida de la cubeta no pasa de ser un mero medio de evacuación que se limita a dejar pasar a su través los alimentos que bien por ser empujados por medios mecánicos dispuestos a tal fin, bien por el simple amontonamiento de los mismos, acaban llegando hasta dicho orificio angular de salida, y rebasando trabajosamente su frontera, y tras el consiguiente aplastamiento sufrido, caen al exterior por no haber ya en la cubeta procesadora.

También existen accesorios de corte extraíbles expresamente diseñados para expulsar los alimentos procesados mediante una forma o aditamento específico como por ejemplo, con forma de espolones en el extremo distal de la parte cortante, que golpea el producto procesado y lo lanza contra las paredes interiores de la cubeta procesadora en todas direcciones, hasta que acaban coincidiendo con la dirección del orificio de salida de la cubeta y son evacuados, con el consecuente daño al alimento que todo este tratamiento conlleva.

A diferencia de las soluciones actuales, la presente invención soluciona estos problemas mediante una cuña extraíble, que se puede combinar con los accesorios de corte extraíbles de las cubetas y se sitúa debajo de éstos, y que consta de un área angular de salida orientada hacia abajo y en la dirección del orificio de salida de la cubeta que tienen las cubetas para expulsar los alimentos procesados, facilitando la labor de los accesorios de corte extraíbles al contribuir a evacuar con mayor rapidez y delicadeza los alimentos procesados y dejando por tanto espacio libre para más producto procesado, aumentando de esta forma tanto el volumen de alimentos procesados, como la calidad del resultado obtenido en el procesamiento del producto alimenticio.

Explicación de la invención y ventajas

Frente a este estado de la técnica, la presente invención tiene por objeto una cuña extraíble constituida por un área de apoyo, un área angular de salida, y una oquedad de inserción en la cubeta a través del eje motor.

Gracias a esta configuración, se consiguen solucionar los problemas anteriormente mencionados de la evacuación de los alimentos procesados sin deteriorarlos, gracias al área angular de salida, que dirige de forma descendente hacia el orificio de salida de la cubeta a los productos alimenticios, y estando situada bajo la superficie de actuación del pisador de la tapa contra el accesorio de corte extraíble,

conformando un volumen amplio entre dicha área angular de salida, el accesorio de corte extraíble, y las paredes de la cubeta, en el que se recogen los alimentos procesados para ser evacuados hacia el orificio de salida de la cubeta procesadora.

La inclinación de dicha área angular de salida está determinada por la altura del área de apoyo de la cuña extraíble en relación con la base de la cubeta, optimizando lo máximo posible la pendiente del área angular de salida y asegurando la óptima evacuación de los alimentos procesados en un volumen y ritmo apropiados. La superficie del área de apoyo será la mínima necesaria para ocupar el espacio de la cuña que no quede enfrentado a la superficie del pisador, que ejerce la fuerza de empuje en la introducción de los alimentos contra el accesorio de corte, y de esta forma se optimiza con esta configuración la evacuación de los alimentos procesados que caen tras su corte o procesado en el área angular de salida.

Al caer por gravedad, los alimentos procesados no son maltratados por medios mecánicos, y conservan mejor su textura y consistencia sin estropearse innecesariamente, y al estar la fuerza centrífuga generada por el accesorio de corte guiada hacia la salida, se asegura la buena dirección de los alimentos hacia la misma.

Además, la cuña extraíble de la invención está situada de forma que el volumen de trabajo, es decir, la superficie del área angular de salida queda localizada bajo la superficie de trabajo del pisador de la tapa contra el accesorio de corte, y orientada hacia el orificio de salida de la cubeta procesadora, y enrasada con el pisador, de forma que los alimentos al entrar en la cubeta procesadora, y una vez procesados por el accesorio de corte extraíble, pasan directamente al área angular de salida de la cuña extraíble, que los dirige suavemente hacia el orificio de salida de la cubeta procesadora, por donde son evacuados al exterior, reduciendo al mínimo los impactos innecesarios contra las paredes interiores de la cubeta, y facilitando la entrada de nuevo producto procesado al dejar libre el volumen de trabajo con mayor celeridad.

Otra característica de la invención es que el área angular de salida de la cuña extraíble tiene acanaladuras de salida, las cuales reducen aún más la fricción de los alimentos procesados con el área angular de salida y contribuyen a dirigirlos hacia el orificio de salida de la cubeta, facilitando aún más su evacuación sin sufrir manipulaciones mecánicas adicionales, y permitiendo además que el posible líquido

que se ha obtenido del troceado del alimento evacue con mayor rapidez por su menor densidad a través de las acanaladuras.

Otra característica de la invención es que el área de apoyo de la cuña extraíble contiene una oquedad de extracción, que permite un fácil y rápido montaje y
 5 desmontaje de la cuña extraíble sin necesidad de herramientas adicionales, con la simple introducción de un dedo para manejar la cuña extraíble tanto en la operación de montaje, como en la de desmontaje para su extracción de la cubeta.

Dibujos y referencias

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en los dibujos adjuntos se presenta una disposición que tiene carácter de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo.

La Figura 1 muestra una vista explosionada de una máquina procesadora de alimentos desmontable (1), en la que puede verse el bloque motor (2), del que
 15 emerge el eje motor (7), donde se monta la cubeta procesadora (3), quedando la base de la cubeta (3b) apoyada sobre el bloque motor (2), montándose en el extremo superior del eje motor (7) el accesorio de corte extraíble (5) (oculto en esta Figura 1 bajo la tapa (4)).

La cubeta procesadora (3) tiene un orificio de salida de la cubeta (3a) por donde se
 20 evacúan los alimentos ya procesados.

Dentro de dicha cubeta procesadora (3) se monta la cuña extraíble (6), mediante su oquedad de inserción (6d), por la que pasa el eje motor (7). Dicha cuña extraíble (6) tiene un área de apoyo (6a), en la que se encuentra una oquedad de extracción (6b), para facilitar su montaje y desmontaje, y un área angular de salida (6c), que se
 25 encuentra orientada hacia el orificio de salida de la cubeta (3a), y donde se encuentra la oquedad de inserción (6d). El área angular de salida (6c) cuenta con unas acanaladuras de salida (6e) orientadas hacia el orificio de salida de la cubeta (3a) que facilitan la salida de los alimentos procesados.

En la parte superior de la cubeta procesadora (3) se apoya también la tapa (4), que
 30 tiene un pisador (4a) que sirve para empujar los alimentos.

Según se puede observar en las Figuras 1, 2 y 3, el área angular de salida queda en el área de actuación de dicho pisador (4a) una vez el alimento ha sido procesado por el accesorio de corte extraíble (5), formándose un volumen de trabajo entre dicha

área angular de salida (6c), el accesorio de corte extraíble (5) el pisador (4a) y las paredes interiores de la cubeta procesadora (3) que además está junto a y orientado hacia el orificio de salida de la cubeta procesadora (3b).

La Figura 2 muestra un corte de una máquina procesadora de alimentos desmontable (1) con la cuña extraíble (6) montada. En la parte inferior se sitúa el bloque motor (2), del que emerge el eje motor (7), pasando por la oquedad de inserción (6d) del área angular de salida (6c) de la cuña extraíble (6). En el extremo superior del eje motor (7) se encuentra montado el accesorio de corte extraíble (5) que puede alojarse en la parte superior e la cubeta procesadora (3).

Encima del bloque motor (2), y apoyada en él a través del eje motor (7), la base de la cubeta (3b) de la cubeta procesadora (3), que tiene un orificio de salida (3a).

Dentro de la cubeta procesadora (3) está montada la cuña extraíble (6), que tiene un área de apoyo (6a), en la que hay una oquedad de extracción (6b), y un área angular de salida (6c), orientada hacia el orificio de salida de la cubeta (3a), y que tiene una oquedad de inserción (6d) por la que pasa el eje motor (7).

En la parte superior de la cubeta procesadora (3) está la tapa (4), en la que hay un pisador (4a), de forma que dicho pisador (4a) queda encima del área angular de salida (6c) de la cuña extraíble (6) que se orienta hacia el orificio de salida de la cubeta (3a), quedando configurado un volumen de trabajo formado por el accesorio de corte extraíble (5), el pisador (4a), el área angular de salida (6c) de la cuña extraíble (6), y las paredes interiores de la cubeta procesadora (3), que está comunicado con el orificio de salida de la cubeta (3a).

La Figura 3 muestra una vista en perspectiva de la cuña extraíble (6), en la que se muestran el área de apoyo (6a) conteniendo la oquedad de extracción (6b), y el área angular de salida (6c) que consta de una oquedad de inserción (6d), y de acanaladuras de salida (6e) orientadas hacia abajo.

En estas figuras están indicadas las siguientes referencias:

1. Máquina procesadora de alimentos desmontable
2. Bloque motor
3. Cubeta procesadora
 - 3a. Orificio de salida de la cubeta
 - 3b. Base de la cubeta
4. Tapa
 - 4a. Pisador
5. Accesorio de corte extraíble

- 6. Cuña extraíble
 - 6a. Área de apoyo
 - 6b. Oquedad de extracción
 - 6c. Área angular de salida
 - 6d. Oquedad de inserción
 - 6e. Acanaladuras de salida
- 7. Eje motor

Exposición de una realización preferente

10 Con relación a los dibujos y referencias arriba enumerados, se ilustra en los planos adjuntos una disposición preferente del objeto de la invención, referido a un accesorio para cubetas (3) de máquinas procesadoras desmontables para alimentos, de las que están constituidas por un bloque motor (2), una cubeta (3), una tapa (4) con un pisador (4a) y un eje motor (7), consistente en una cuña extraíble (6)

15 constituida por un área de apoyo (6a), un área angular de salida (6c), y una oquedad de inserción (6d) susceptible de insertarse en el eje motor (7).

Las alusiones espaciales (arriba-abajo, superior-inferior, delante-detrás...) deben interpretarse referidos a la máquina procesadora de alimentos desmontable (1) en su posición operativa.

20 Como puede verse en las Figuras 1 y 2, la cuña extraíble (6) se monta dentro de la cubeta procesadora (3), que a su vez se monta encima del bloque motor (2) quedando apoyada en el mismo, e insertándose en el eje motor (7) que emerge de dicho bloque motor (2), pasando por la oquedad de inserción (6d) de la cuña extraíble (6). El eje motor (7) tiene en su extremo superior el accesorio de corte extraíble (5) que procesa los alimentos. La cubeta procesadora (3) se cierra en su

25 parte superior mediante la tapa (4) y su pisador (4a) que empuja el producto alimenticio contra el accesorio de corte extraíble (5).

La cuña extraíble (6) tiene un área angular de salida (6c) orientada de forma descendente hacia el orificio de salida de la cubeta (3a) y situada bajo el área de empuje del pisador (4a) de la tapa (4), que actúa contra el accesorio de corte extraíble (5), conformando un volumen de trabajo entre éste, el pisador (4a), las paredes internas de la cubeta procesadora (3) y el área angular de salida (6c) de la cuña extraíble (6).

30

Con esta configuración, los alimentos son introducidos por la parte superior de la cubeta y empujados por el pisador (4a), contra el accesorio de corte extraíble (5) que

35

los procesara (cortara o rallara, etc.) al activarse el giro del accesorio de corte extraíble (5) que se encuentra en el extremo del eje motor (7) siendo movido por él, al transmitir el giro generado en el bloque motor (2).

Una vez procesados (cortados, rallados, etc. según el accesorio montado) los alimentos, caen en el volumen formado por el área angular de salida (6c) de la cuña extraíble (6) y las paredes interiores de la cubeta procesadora (3), quedando apoyados sobre el área angular de salida (6c), que al estar inclinada hacia la salida de la cubeta (3a), van descendiendo con delicadeza.

El área angular de salida (6c) está determinada por la altura del área de apoyo (6a) de la cuña extraíble (6) en relación con la base de la cubeta (3b), y está enrasada con el orificio de salida de la cubeta (3a), y su inclinación coincide con la de la cubeta procesadora (3) en dicho orificio de salida (3a), estando optimizada al máximo para asegurar la evacuación de los alimentos procesados sin dañarlos. La superficie del área de apoyo (6a) de la cuña extraíble (6) es la mínima imprescindible para ocupar el espacio que no queda enfrente a la superficie de trabajo del pisador (4a) contra el accesorio de corte extraíble (5).

Gracias a la inclinación del área angular de salida (6c) y a sus acanaladuras de salida (6e), que reducen la fricción entre los alimentos y la misma, permitiendo que el líquido surgido del procesamiento del alimento desaloje más rápido, los alimentos caen por gravedad y por direccionamiento de la fuerza centrífuga proveniente del accesorio de corte extraíble (5), resbalando sobre el área angular de salida (6c) de la cuña extraíble (6), y siendo orientados y dirigidos hacia el orificio de salida de la cubeta (3a) por la inclinación y orientación de dicha área angular de salida (6c) y por sus acanaladuras de salida (6e), hasta que alcanzan el orificio de salida de la cubeta (3a), cayendo a otro recipiente externo, o donde se precise para continuar su tratamiento. Al caer por gravedad, los alimentos procesados no son maltratados por los habituales medios mecánicos o centrífugos de expulsión que deterioran y estropean los alimentos delicados, y conservan mejor su textura y consistencia sin estropearse innecesariamente. Además, también se facilita la expulsión del posible líquido que se haya generado durante el troceado del alimento procesado, lo cual contribuye a disminuir aún más la fricción entre los alimentos y el área angular de salida (6c).

Adicionalmente, la inclinación del área angular de salida (6c) al facilitar la evacuación de los alimentos procesados, deja libre con mayor rapidez el volumen de trabajo, permitiendo así la entrada de nuevo alimento procesado, y aumentando por tanto la eficiencia del conjunto y el volumen de alimento procesable en un mismo tiempo, además de obtener mayor calidad en el producto resultante.

Para facilitar las operaciones de montaje y desmontaje de la cuña extraíble (6), ésta cuenta con una oquedad de extracción (6b) en su área de apoyo (6a), mediante cuyo uso, por medio de la introducción de un dedo o herramienta apropiada que facilitan la sujeción de la cuña extraíble (6), se facilita la operación de levantar dicha cuña extraíble (6) para operaciones de limpieza, cambio de accesorios, etc.

No alteran la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para proceder a su reproducción por un experto.

REIVINDICACIONES

- 1ª. Accesorio para cubetas (3) de máquinas procesadoras desmontables para alimentos, de las que están constituidas por un bloque motor (2), una cubeta (3), una
5 tapa (4), un pisador (4a) y un eje motor (7), **caracterizado porque** es una cuña extraíble (6) constituida por un área de apoyo (6a), un área angular de salida (6c), y una oquedad de inserción (6d) susceptible de insertarse en el eje motor (7).
- 2ª. Accesorio para cubetas (3) de máquinas procesadoras desmontables para
10 alimentos, de las que están constituidas por un bloque motor (2), una cubeta (3), una tapa (4), un pisador (4a) y un eje motor (7), según la reivindicación 1ª, **caracterizado porque** el área angular de salida (6c) de la cuña extraíble (6) tiene acanaladuras de salida (6e).
- 15 3ª Accesorio para cubetas (3) de máquinas procesadoras desmontables para alimentos, de las que están constituidas por un bloque motor (2), una cubeta (3), una tapa (4), un pisador (4a) y un eje motor (7), según la reivindicación 1ª, **caracterizado porque** el área de apoyo (6a) de la cuña extraíble (6) contiene una oquedad de extracción (6b).

20

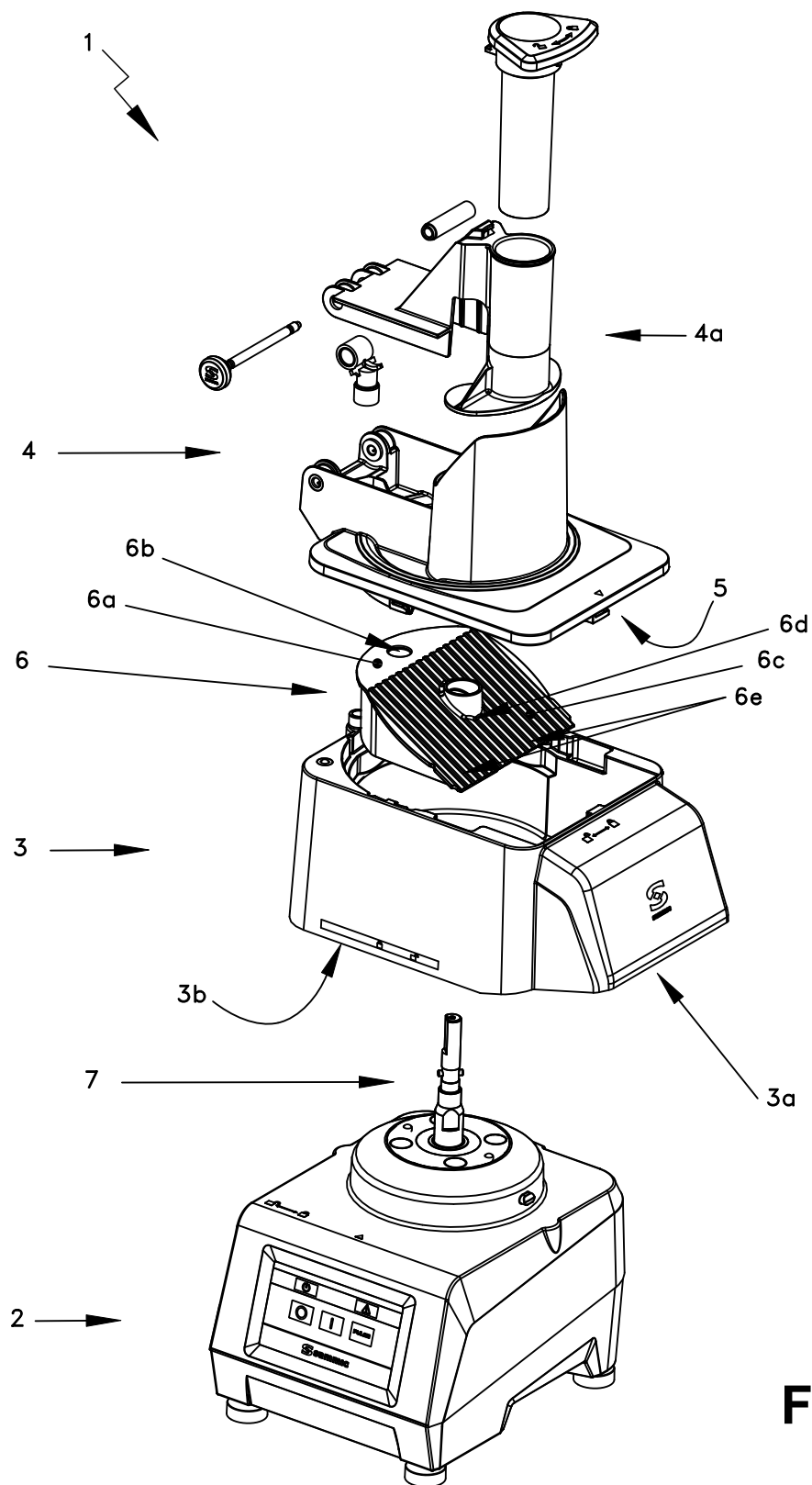


Fig. 1

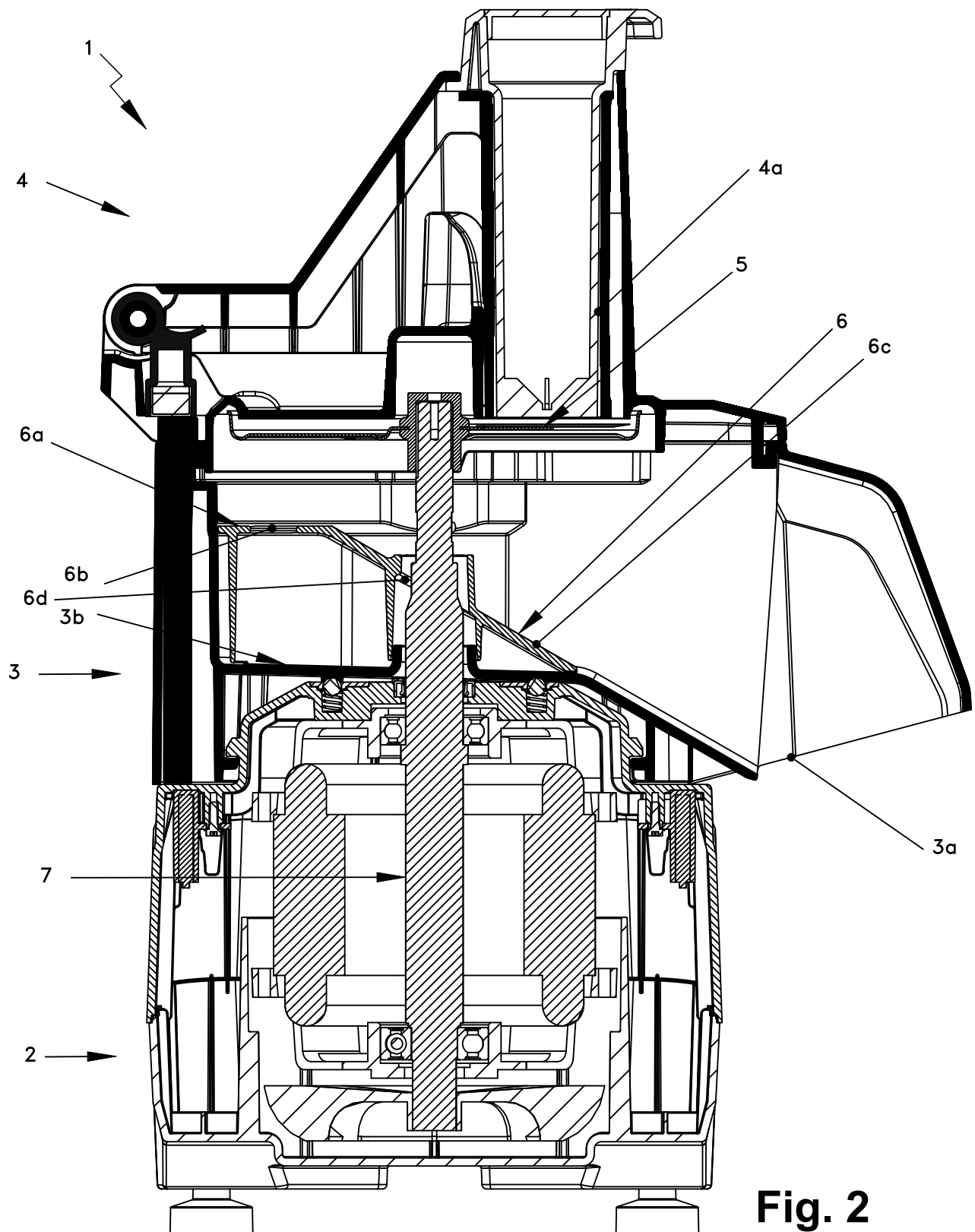


Fig. 2

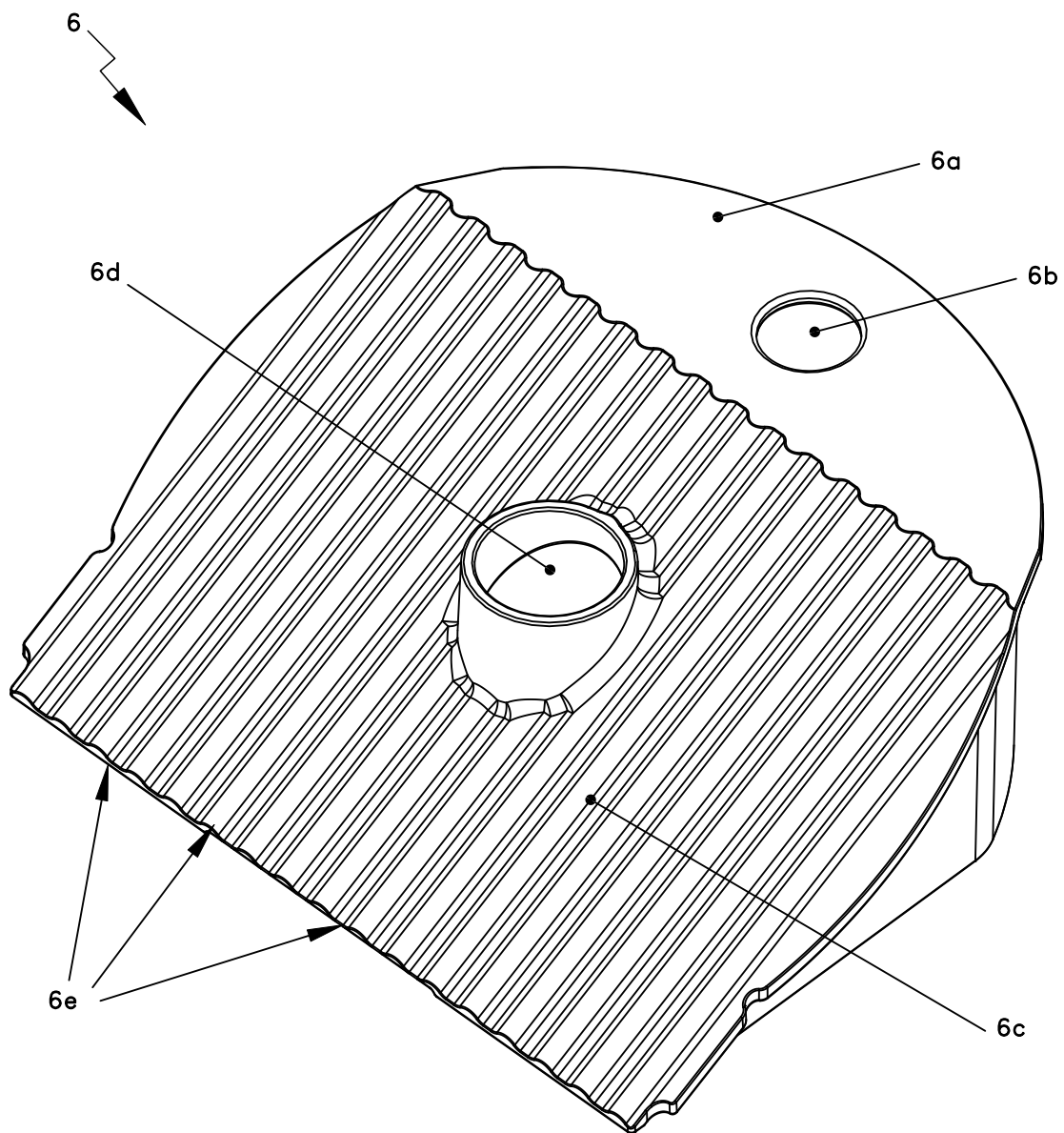


Fig. 3