



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 289 595**

51 Int. Cl.:
A47J 43/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04816483 .4**

86 Fecha de presentación : **23.12.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1711091**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **18.10.2006**

54 Título: **Aparato electrodoméstico de preparación culinaria con accesorio desmontable conteniendo un dispositivo de control.**

30 Prioridad: **03.02.2004 FR 04 00998**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.02.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.02.2008

73 Titular/es: **SEB S.A.**
Les 4 M, chemin du Petit-Bois
Boite Postale 172
69132 Ecully Cédex, FR

72 Inventor/es: **Basora, Antonio y**
Arnedo, Julián

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 289 595 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

Aparato electrodoméstico de preparación culinaria con accesorio desmontable conteniendo un dispositivo de control.

La presente invención concierne al ámbito técnico de los aparatos electrodomésticos de preparación culinaria que comprenden una caja de motor sobre la cual puede estar montado, al menos, un accesorio de trabajo desmontable.

Por el documento FR 2 442 034 se conoce un aparato del tipo antes citado que comprende un accesorio de trabajo desmontable asociado a una caja de motor. El accesorio de trabajo desmontable comprende una base montada sobre la caja de motor, un recipiente de trabajo montado sobre la base, y una tapa que cubre el recipiente de trabajo. Dentro del recipiente de trabajo está montada una herramienta rotatoria de tipo cuchilla. De acuerdo con una forma de realización, la base comprende un elemento de mando susceptible de accionar un botón de mando dispuesto en la caja de motor. Una construcción de este tipo permite mandar el motor del aparato a partir del accesorio de trabajo. Sin embargo, el mando así obtenido necesita una acción continua del usuario sobre el elemento de mando. Así pues, una construcción de este tipo está más bien adaptada a los accesorios de trabajo que funcionan por impulsos, por ejemplo los accesorios de trabajo para partir ajo o finas hierbas. Además, no está prevista ninguna seguridad de presencia de la tapa. De acuerdo con otra forma de realización, la tapa puede accionar el botón de mando de la caja. Una construcción de este tipo está igualmente adaptada a los accesorios de trabajo que funcionan por impulsos.

Un objeto de la presente invención es proponer un aparato electrodoméstico de preparación culinaria que comprenda una caja de motor susceptible de recibir un accesorio de trabajo previsto para un funcionamiento continuo sin intervención del usuario después de la puesta en marcha del aparato.

Otro objeto de la presente invención es proponer un aparato electrodoméstico de preparación culinaria del tipo antes citado en el cual se mejore la seguridad.

Otro objeto de la presente invención es proponer un aparato electrodoméstico de preparación culinaria del tipo antes citado, cuya utilización sea particularmente simple.

Estos objetos se consiguen con un aparato electrodoméstico de preparación culinaria que comprende una caja dentro de la cual está dispuesto un motor, y un accesorio de trabajo desmontable susceptible de estar montado sobre la caja, comprendiendo el accesorio de trabajo un cuerpo y un elemento de mando solidario del cuerpo, comprendiendo el elemento de mando un órgano de maniobra susceptible de ser accionado por el usuario, estando el elemento de mando montado móvil con respecto al cuerpo y siendo susceptible de accionar una pieza de mando del motor montada dentro de la caja, debido a que el elemento de mando comprende un órgano de bloqueo previsto para cooperar con una conformación de retención de la caja cuando el elemento de mando acciona la pieza de mando. Así, el órgano de maniobra puede ser desplazado entre una primera posición, en la cual el accesorio de trabajo puede ser colocado sobre la caja o ser retirado de la caja, y una segunda posición, en la cual el accesorio de trabajo está bloqueado a la caja y la herramienta de trabajo rotatoria es arrastrada por

el motor. Gracias al elemento de mando que pertenece al accesorio de trabajo, el usuario solamente debe maniobrar el órgano de maniobra para hacer funcionar el aparato o para permitir la retirada del accesorio de trabajo de la caja.

De acuerdo con una forma de realización ventajosa, el elemento de mando forma un anillo. Así, el elemento de mando puede estar dispuesto dentro de la base del cuerpo del accesorio de trabajo, sin necesitar un volumen específico.

De acuerdo con una forma de realización ventajosa, el elemento de mando comprende una pieza exterior ensamblada con una pieza interior. Esta disposición permite facilitar el montaje del elemento de mando y simplificar la construcción del accesorio de trabajo. La pieza exterior puede estar montada, al menos parcialmente, en el exterior del cuerpo. La pieza interior puede estar montada en el interior del cuerpo. La pieza interior y/o la pieza exterior pueden ser en forma de anillo.

Ventajosamente, entonces, el órgano de maniobra forma parte de la pieza exterior. Como alternativa, el órgano de maniobra puede estar, especialmente, añadido.

De acuerdo con una forma de realización ventajosa, el elemento de mando presenta una superficie de leva susceptible de cooperar con la pieza de mando. El elemento de mando puede ser accionado en rotación por medio del órgano de maniobra. El elemento de mando acciona entonces la pieza de mando por medio de la superficie de leva durante la rotación. Como alternativa, el elemento de mando puede comprender, especialmente, un tope susceptible de cooperar con la pieza de mando.

Ventajosamente, entonces, la superficie de leva forma parte de la pieza exterior. Esta disposición permite prever un recorrido importante del órgano de maniobra.

De acuerdo con una forma de realización ventajosa, el órgano de bloqueo forma parte de la pieza interior. Esta disposición permite proteger el órgano de bloqueo en el interior del cuerpo del accesorio.

De acuerdo con una forma de realización ventajosa, el accesorio de trabajo comprende una tapa. La tapa permite cerrar el cuerpo del accesorio de trabajo. El accesorio de trabajo puede ser, especialmente, una batidora, una centrifugadora o una cortadora de legumbres.

Entonces, de acuerdo con una forma de realización ventajosa, un elemento de transmisión dispuesto dentro del cuerpo presenta un órgano de retención susceptible de impedir el desplazamiento de la tapa con respecto al cuerpo, comprendiendo el elemento de mando un órgano de mando susceptible de desplazar el elemento de transmisión entre una posición en la cual la tapa puede ser colocada o retirada del cuerpo y otra posición en la cual la tapa está bloqueada al cuerpo. Esta disposición permite mandar el bloqueo de la tapa al cuerpo durante el accionamiento del órgano de maniobra.

Ventajosamente, entonces, el órgano de mando forma parte de la pieza interior. Esta disposición facilita el mando del elemento de transmisión.

Ventajosamente, entonces, el elemento de transmisión presenta una rampa de preaccionamiento susceptible de cooperar con la tapa, un tope y un órgano de accionamiento, presentando el órgano de mando una zona de apoyo susceptible de cooperar con el tope

cuando la tapa está separada de la rampa de preaccionamiento, presentando el órgano de mando una rampa de accionamiento prevista para cooperar con el órgano de accionamiento cuando la tapa coopera con la rampa de preaccionamiento. Así, el elemento de mando está bloqueado en tanto que la tapa no esté colocada sobre el cuerpo, y la tapa no puede ser retirada cuando el cuerpo está bloqueado a la caja. El aparato es, sobre todo, de una utilización particularmente muy simple.

De acuerdo con una forma de realización ventajosa, el elemento de transmisión comprende un vástago montado contra un muelle de sollicitación. El vástago puede, especialmente, estar montado deslizante dentro del cuerpo, por ejemplo dentro de un asa del cuerpo. Como alternativa, el elemento de transmisión puede comprender una pieza montada pivotante.

De acuerdo con una forma de realización ventajosa, entre el cuerpo y el elemento de mando está montado un muelle de sollicitación, y el elemento de mando presenta un medio de retención apto para cooperar con un elemento de retención de la caja para retener el muelle de sollicitación fuera de su posición de reposo cuando el accesorio de trabajo está colocado sobre la caja. Así, el elemento de mando puede ocupar dos posiciones estables, una posición en la cual el accesorio de trabajo puede ser colocado y retirado de la caja, y una posición en la cual el accesorio de trabajo está bloqueado a la caja y el motor puede arrastrar la herramienta de trabajo del accesorio de trabajo. Preferentemente, la posición de reposo del muelle de sollicitación corresponde a la posición del elemento de mando en la cual el accesorio de trabajo puede ser colocado y retirado de la caja. Sin embargo, la posición de reposo del muelle de sollicitación puede corresponder, también, a la otra posición del elemento de mando.

De acuerdo con una forma de realización ventajosa, dentro del cuerpo está dispuesta una herramienta de trabajo rotatoria susceptible de ser arrastrada por el motor.

La invención se comprenderá mejor con el estudio de un ejemplo de realización y de una variante, tomados a título en modo alguno limitativo, ilustrados en las figuras anejas, en las cuales:

- la figura 1 es una vista en corte vertical de una primera configuración de un aparato electrodoméstico de preparación culinaria, que comprende una caja de motor sobre la cual está montado un primer accesorio de trabajo,

- la figura 2 es una vista vertical esquemática del aparato mostrado en la figura 1, girado 90°, que muestra el dispositivo de puesta en marcha del aparato,

- la figura 3 es una vista en corte vertical de una segunda configuración de un aparato electrodoméstico de preparación culinaria, en el cual, sobre la caja de motor ilustrada en la figura 1, está montado un segundo accesorio de trabajo, estando representado el elemento de mando de manera esquemática,

- la figura 4 es una vista desde abajo en perspectiva del accesorio de trabajo ilustrado en la figura 3,

- la figura 5 es una vista desde arriba en perspectiva del elemento de mando del accesorio de trabajo ilustrado en la figura 4,

- la figura 6 es una vista parcial en corte vertical del accesorio de trabajo ilustrado en las figuras 3 y 4,

- la figura 7 es una vista desde arriba en perspec-

tiva de la caja de motor ilustrada en las figuras 1, 2 y 3,

- las figuras 8, 9 y 10 ilustran esquemáticamente tres estados del accesorio de trabajo ilustrado en las figuras 3 y 4, estando representado el elemento de mando de manera esquemática,

- la figura 11 es una vista en perspectiva de una variante del elemento de mando, representado montado dentro de una pieza de la parte inferior del accesorio de trabajo, estando la citada pieza seccionada para una mejor comprensión,

- las figuras 12, 13 y 14 ilustran esquemáticamente tres estados del accesorio de trabajo que comprende el elemento de mando de la figura 11, estando representado el elemento de mando de manera esquemática.

La figura 1 muestra un aparato electrodoméstico de preparación culinaria que comprende una caja 1 sobre la cual está dispuesto un recipiente de trabajo 2. Una tapa 3 cubre el recipiente de trabajo 2. Dentro del recipiente de trabajo 2 está dispuesta una herramienta de trabajo rotatoria 5. El recipiente de trabajo 2, la herramienta de trabajo rotatoria 5 y la tapa 3 forman un accesorio de trabajo 6 desmontable susceptible de ser montado sobre la caja 1.

La caja 1 comprende un motor 10 asociado a un dispositivo de mando 11, mejor visible en la figura 2.

El dispositivo de mando 11 comprende una pieza de mando 20 montada móvil dentro de la caja 1 contra un muelle de sollicitación 21. La pieza de mando 20 es susceptible de accionar un interruptor 22 y un segundo interruptor 23. A tal efecto, la pieza de mando 20 comprende una superficie de leva 24 prevista para cooperar con el interruptor 22, y otra superficie de leva 25 prevista para cooperar con el segundo interruptor 23.

Como se ve bien en la figura 1, la tapa 3 comprende un borde inferior 4 que coopera con la pieza de mando 20.

El motor 10 dispuesto dentro de la caja 1 permite arrastrar en rotación la herramienta de trabajo 5 dispuesta dentro del recipiente de trabajo 2.

El interruptor 22 permite mandar la alimentación del motor 10. El segundo interruptor 23 permite seleccionar el sentido de alimentación del bobinado del motor 10. La figura 2 ilustra la posición de reposo de la pieza de mando 20.

El accesorio de trabajo 6 ilustrado en las figuras 1 y 2 es utilizado generalmente en funcionamiento por impulsos.

Cuando el usuario se apoya sobre la tapa 3, el borde inferior 4 de la tapa 3 se apoya sobre la pieza de mando 20 que es desplazada contra el muelle de sollicitación 21. La pieza de mando 20 acciona el interruptor 22 y después el segundo interruptor 23. Cuando el usuario suelta la tapa 3, el muelle de sollicitación 21 empuja la pieza de mando 20. El segundo interruptor 23 vuelve entonces a su posición inicial, invirtiendo el sentido de rotación del motor 10, después el interruptor 22 vuelve igualmente a su posición inicial y provoca la parada del motor 10. Esta disposición conocida de la técnica anterior permite frenar más rápidamente la herramienta de trabajo 5 durante la parada del aparato.

Como está ilustrado en la figura 3, la caja 1 del aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con la invención puede utilizarse con un accesorio de trabajo 7, diferente del accesorio de trabajo 6. El accesorio de trabajo 7 comprende un cuerpo 30,

una herramienta de trabajo 31, dispuesta dentro del cuerpo 30 y susceptible de ser arrastrada por el motor 10, así como una tapa 32.

El cuerpo 30 forma un receptáculo dentro del cual está dispuesta la herramienta de trabajo rotatoria 31. El cuerpo 30 comprende un dispositivo de seguridad 33 susceptible de cooperar con la tapa 32 y con la caja 1. El cuerpo 30 presenta un asa 34 y un pico vertedor 35.

De modo más particular, el cuerpo 30 comprende un recipiente 40 que presenta una abertura inferior 41 en la cual está montado un soporte 42 para la herramienta de trabajo rotatoria 31. El cuerpo 30 comprende, igualmente, una base 43 montada debajo del recipiente 40. La base 43 presenta un fondo 44 anular, una pared anular exterior 45 y una pared anular interior 46, mejor visibles en la figura 6. La base 43 comprende recortes 37 dispuestos en el fondo 44 y en la pared anular exterior 45. Un embellecedor 47 forma con el recipiente 40 el asa 34. La tapa 32 es apta para cerrar el recipiente 40.

El dispositivo de seguridad 33 comprende un elemento de transmisión 50 dispuesto dentro del cuerpo 30. De modo más particular, el elemento de transmisión 50 comprende un vástago 63 montado móvil contra un muelle de solitación 64. El vástago 63 está dispuesto, al menos parcialmente, dentro del asa 34.

El elemento de transmisión 50 presenta un órgano de retención 51 susceptible de impedir el desplazamiento de la tapa 32 con respecto al cuerpo 30.

El elemento de transmisión 50 coopera, por una parte, con la tapa 32 y, por otra, con un elemento de mando 52, representado esquemáticamente en la figura 3. El elemento de mando 52 es solidario del cuerpo 30 y está montado móvil con respecto al cuerpo 30. De modo más particular, el elemento de mando 52 está montado dentro de la base 43.

El elemento de mando 52 es susceptible de accionar la pieza de mando 20 montada dentro de la caja 1. El elemento de mando 52 comprende un órgano de maniobra 53, susceptible de ser accionado por el usuario, un órgano de mando 54, previsto para cooperar con el elemento de transmisión 50, al menos, un órgano de bloqueo 55, previsto para cooperar con una conformación de retención 12 de la caja 1 y, al menos, una superficie de leva 61 susceptible de cooperar con la pieza de mando 20.

Preferentemente, el elemento de mando 52 comprende, al menos, tres órganos de bloqueo 55 espaciados 120°, comprendiendo entonces la caja 1 tres conformaciones de retención 12 dispuestas en correspondencia. Ventajosamente, el elemento de mando 52 puede comprender seis elementos de bloqueo 55 espaciados 60°.

El elemento de mando 52 comprende un órgano de mando 54 susceptible de desplazar el elemento de transmisión 50 entre una posición en la cual la tapa 32 puede ser colocada o retirada del cuerpo 30 (ilustrada en la figura 9), y otra posición en la cual la tapa 32 está bloqueada al cuerpo 30 (ilustrada en la figura 10).

Como se ve en la figura 4, el cuerpo 30 comprende en su cara inferior seis recortes 37.

La figura 5 ilustra una forma de realización ventajosa del elemento de mando 52 ilustrado de manera esquemática en la figura 3. Como se ve bien en la figura 5, el elemento de mando 52 comprende una pieza exterior 56 ensamblada con una pieza interior 57,

por ejemplo por medio de patas de enclavamiento 58. El elemento de mando 52 forma, ventajosamente, un anillo.

Las superficies de leva 61 forman parte de la pieza exterior 56. La pieza exterior 56 presenta una corona periférica 60 que lleva el órgano de maniobra 53. El borde inferior de la corona periférica 60 presenta varias superficies de leva 61. Las superficies de leva 61 son, igualmente, visibles en la figura 4 que muestra la corona periférica 60 dispuesta alrededor de la pared anular exterior 45. El borde superior de la corona periférica 60 presenta entalladuras superiores 62.

La pieza interior 57 presenta una corona interna 65 prolongada en su periferia exterior superior por porciones de collarín 66. El órgano de mando 54 forma parte de la pieza interior 57. De modo más particular, el órgano de mando 54 está dispuesto encima de una de las porciones de collarín 66. Los órganos de bloqueo 55 forman parte de la pieza interior 57. De modo más particular, los órganos de bloqueo 55 están formados por lengüetas inferiores externas 67 que forman parte de la corona interna 65. Ventajosamente, los órganos de bloqueo 55 y las porciones de collarín 66 están dispuestos de manera alternada.

Como se ve mejor en la figura 6, la pieza interior 57 está dispuesta dentro de la base 43 entre la pared anular interior 46 y la pared anular exterior 45. La pared interior 57 reposa sobre el fondo 44. La pieza exterior 56 está dispuesta alrededor de la pared anular exterior 45. Las patas de enclavamiento 58 están dispuestas en aberturas de la pared anular exterior 45, no visibles en las figuras.

Como se ve en la figura 7, la caja 1 comprende una cara superior 13 rodeada de un borde periférico superior 14. En la cara superior de la caja 1 están dispuestos tres resaltos 15. Entre los resaltos 15 y el borde periférico superior 14 de la caja 1 está previsto un paso 16. Cada resalto 15 presenta en su cara lateral interior una de las conformaciones de retención 12 previstas para recibir uno de los órganos de bloqueo 55. De modo más particular, las conformaciones de retención 12 están formadas por ranuras horizontales. La parte superior de la pieza de mando 20 está dispuesta en uno de los pasos 16. Los resaltos 15 están previstos para introducirse en los recortes 37 del cuerpo 30, visibles en la figura 4. El cuerpo 30 puede, así, ocupar indiferentemente seis posiciones sobre la caja 1. Los resaltos 15 permiten bloquear en rotación el cuerpo 30 a la caja 1.

Con el apoyo de las figuras 8 a 10, va a precisarse la construcción del dispositivo de seguridad 33.

El elemento de transmisión 50 presenta una rampa de preaccionamiento 70 susceptible de cooperar con la tapa 32, un tope 77 y un órgano de accionamiento 78 susceptibles de cooperar con el órgano de mando 54.

El órgano de mando 54 presenta una zona de apoyo 82 susceptible de cooperar con el tope 77 cuando la tapa 32 está separada de la rampa de preaccionamiento 70. El órgano de mando 54 presenta una rampa de accionamiento 80 prevista para cooperar con el órgano de accionamiento 78 cuando la tapa 32 coopera con la rampa de preaccionamiento 70.

La tapa 32 lleva en su periferia un tetón 36, visible igualmente en la figura 3. La rampa de preaccionamiento 70 está dispuesta en la parte superior del vástago 63. La rampa de preaccionamiento 70 está prolongada por un semiplano 71 unido a un montante 72.

Un tope superior 73 prolonga el montante 72. El tope superior 73 está dispuesto por encima del semiplano 71. Un tope lateral inferior 74 prolonga el tope superior 73. El tetón 36 puede introducirse en una abertura 75 dispuesta en una pared de cuerpo 30 para llegar a la parte superior del vástago 63. De modo más particular, la abertura 75 está dispuesta en una cara lateral del asa 34.

La parte inferior del vástago 63 presenta un tetón inferior 76 que forma el tope 77 y el órgano de accionamiento 78 previstos para cooperar con el órgano de mando 54. El órgano de mando 54 comprende una rampa de accionamiento 80 prolongada por un tope lateral 81. La zona de apoyo 82 está formada por la extremidad libre de la rampa de accionamiento 80 en el lado opuesto al tope lateral 81.

Con las figuras 8 a 10 se va a explicar el funcionamiento del aparato de acuerdo con la invención.

En la figura 8, la tapa 32 está colocada sobre el cuerpo 30. Sin embargo, la tapa 32 no está bloqueada al cuerpo 30. El tetón 36 está salido de la abertura 75. La tapa 32 puede ser retirada por el usuario. El vástago 63 ocupa una posición elevada. El órgano de mando 54 está bloqueado por el tope 77. De modo más particular, el tope 77 bloquea la zona de apoyo 82 de la rampa de accionamiento 80 del órgano de mando 54. El elemento de mando 52 está en posición de reposo y no puede ser maniobrado. El órgano de bloqueo 55 está separado de la conformación de retención 12. Debido a esto, el accesorio de trabajo 7 puede ser retirado de la caja 1. La pieza de mando 20 ocupa la posición de reposo. El motor no está alimentado y el aparato no puede funcionar.

En la figura 9, la tapa 32 ha sido llevada por rotación a la posición cerrada sobre el cuerpo 30. El tetón 36 está metido en la abertura 75. El tetón 36 que entra en contacto con la rampa de preaccionamiento 70 ha desplazado el vástago 63 hacia abajo. El vástago 63 ocupa una posición intermedia. El tetón 36 reposa sobre el semiplano 71. El órgano de mando de mando 54 no está bloqueado por el tope 77. El elemento de mando 52 está también en posición de reposo, pero puede ser maniobrado.

En la figura 10, el elemento de mando 52 ha sido llevado a la posición de funcionamiento. El accesorio de trabajo 7 es mantenido bloqueado a la caja 1. El órgano de bloqueo 55 coopera con la conformación de retención 12. Durante el desplazamiento del elemento de mando 52, la rampa de accionamiento 80 del órgano de mando 54 entra en cooperación con el órgano de accionamiento 78. La rampa de accionamiento 80 que se apoya sobre el órgano de accionamiento ha desplazado el vástago 63 hacia abajo. Con el vástago 63 en posición baja, el tope lateral inferior 74 y el montante 72 enmarcan el tetón 36. El borde lateral 74 y el montante 72 impiden el desplazamiento de la tapa 32. La tapa 32 está así bloqueada al cuerpo 30. El usuario no puede retirar la tapa 32 del cuerpo 30. El tope lateral 81 limita el desplazamiento del elemento de mando 52. La pieza de mando 20 ha sido desplazada a la posición activa por la superficie de leva 61. El motor está alimentado y el aparato puede funcionar.

Así, el accesorio de trabajo 7 desmontable que comprende un elemento de mando 52 es susceptible de estar montado sobre la caja 1 en lugar del accesorio de trabajo 6 desprovisto de un elemento de mando 52 de este tipo. El accesorio de trabajo 7 puede ser bloqueado a la caja 1 y ser puesto en funcionamiento

continuo gracias al elemento de mando 52.

La figura 11 ilustra una variante de realización del elemento de mando 52', representado en la parte inferior de la base 43, habiendo sido seccionada la parte superior de la base 43 para una mejor comprensión. El elemento de mando 52' difiere del elemento de mando 52 en que un muelle de sollicitación 90 está montado entre el cuerpo 30 y el elemento de mando 52', y en que el elemento de mando 52' presenta un medio de retención 91 apto para cooperar con un elemento de retención 93 de la caja (visible en la figura 14) para retener el muelle de sollicitación 90 fuera de su posición de reposo cuando el accesorio de trabajo 7 está colocado sobre la caja 1.

De modo más particular, la pieza interior 57' presenta un montante 95 provisto de un gancho 96 previsto para recibir una de las extremidades del muelle de sollicitación. La otra extremidad del muelle de sollicitación 90 está montada en un pasador 97 que forma parte del fondo 44 de la base 43. El pasador 97 atraviesa un orificio 98 dispuesto en la pieza interior 57'. La pieza interior 57' presenta un collarín anular 66' dispuesto encima de órganos de bloqueo idénticos a los órganos de bloqueo 55 del elemento de mando 52. La pieza interior 57' lleva dos órganos de mando 54. La pieza exterior 56' está ensamblada con la pieza interior 57' por medio de lengüetas de enclavamiento 58.

De modo más particular, el medio de retención 91 del elemento de mando 52' está formado por un resalto dispuesto entre la superficie de leva 61 y una entalladura 92 de la parte inferior de la corona periférica 60' de la pieza exterior 56'. Sin embargo, el medio de retención 91 puede estar dispuesto en otros emplazamientos del elemento de mando 52'. El elemento de retención 93 de la caja 1 está formado por la pieza de mando 20. Debido a esto, el elemento de retención 93, está montado flexible con respecto a la caja 1. Sin embargo, el elemento de retención 93 no está formado necesariamente por la pieza de mando 20. Como complemento o como alternativa, el medio de retención 91 puede estar dispuesto de manera que presente un ligero recorrido con respecto a la dirección de introducción del accesorio de trabajo 7 sobre la caja 1. El medio de retención 91, por ejemplo, puede estar montado flexible con respecto al elemento de mando 52', o también el elemento de mando 52' puede estar montado flexible con respecto al cuerpo 30. Pueden estar previstos varios medios de retención 91 si el elemento de mando 52' presenta varias superficies de leva 61' previstas para cooperar con el elemento de retención 93.

El elemento de mando 52' está montado móvil entre una posición de reposo, ilustrada en la figura 12, correspondiente a la figura 8 del ejemplo de realización precedente, y una posición de funcionamiento, ilustrada en la figura 14, correspondiente a la figura 10 del ejemplo de realización precedente.

El funcionamiento de esta variante de realización es el siguiente:

La figura 12 representa la posición estable de reposo del elemento de mando 52'. El muelle de sollicitación 90 separa el órgano de bloqueo 55 de la conformación de retención 12. Cuando el usuario coloca el cuerpo 30 sobre la caja 1, representada por la pieza de mando 20, el órgano de bloqueo 55 no interfiere con la conformación de retención 12. Al contrario, en el ejemplo de realización precedente, el elemento de

mando 52 podía ser llevado a la posición de bloqueo incompatible con la colocación del cuerpo 30 sobre la caja 1.

La figura 13 corresponde al desplazamiento del elemento de transmisión 50 a la posición de bloqueo de la tapa, tal como ilustra la figura 9.

La figura 14 representa la posición de bloqueo del elemento de mando 52'. El muelle de sollicitación 90 ejerce un esfuerzo de sollicitación sobre el elemento de mando 52', pero el medio de retención 91 que coopera con el elemento de retención 93 de la caja 1 permite retener el elemento de mando 52' con respecto a la caja 1.

A título de variante complementaria, el accesorio de trabajo 7 no es necesariamente una batidora con una tapa. El dispositivo de seguridad 33 puede ser adaptado a cualquier tipo de accesorio de trabajo que comprenda una herramienta de trabajo montada en rotación dentro de un cuerpo y una tapa susceptible de ser bloqueada al citado cuerpo. Por ejemplo, el accesorio de trabajo puede ser un accesorio corta legumbres, pudiendo comprender la tapa un chimenea para la introducción de los alimentos, comprendiendo o no el cuerpo una salida para la eyección de los alimentos cortados. El accesorio de trabajo puede consistir también en una centrifugadora, estando protegido por una tapa el cesto montado en rotación dentro del cuerpo.

A título de variante complementaria, el elemento de mando 52; 52' no comprende necesariamente una pieza exterior 56; 56' ensamblada con una pieza inte-

rior 57; 57'. Por ejemplo, el órgano o los órganos de mando 54; 54', los órganos de bloqueo 55 y las superficies de leva 61; 61' pueden formar parte de una pieza montada dentro del cuerpo 30, estando formado el órgano de maniobra por una parte añadida a la citada pieza.

A título de variante complementaria, el elemento de mando 52, 52' no presenta necesariamente una forma de anillo. El elemento de mando 52, 52' no está montado necesariamente móvil en rotación, sino que, por ejemplo, puede estar montado móvil en traslación.

A título de variante complementaria, el elemento de mando 52; 52' puede comprender una sola superficie de leva 61; 61' prevista para cooperar con la pieza de mando 20. Preferentemente, entonces, el accesorio de trabajo 7 puede ocupar solamente una posición sobre la caja 1.

A título de variante complementaria, el elemento de mando 52; 52' puede comprender un solo órgano de bloqueo 55.

A título de variante complementaria, para detectar la presencia de una tapa puede estar previsto un accesorio desprovisto del elemento de transmisión 50. El elemento de mando 52; 52' sirve, entonces, para bloquear el cuerpo del accesorio al cuerpo del aparato.

La presente invención no está en modo alguno limitada al ejemplo de realización descrito y a sus variantes, sino que engloba numerosas modificaciones dentro del marco de las reivindicaciones.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria que comprende una caja (1) dentro de la cual está dispuesto un motor (10), y un accesorio de trabajo (7) desmontable susceptible de ser montado sobre la caja (1), comprendiendo el accesorio de trabajo (7) un cuerpo (30) y un elemento de mando (52; 52') solidario del cuerpo (30), comprendiendo el elemento de mando (52; 52') un órgano de maniobra (53) susceptible de ser accionado por el usuario, estando montado el elemento de mando (52; 52') móvil con respecto al cuerpo (30) y siendo susceptible de accionar una pieza de mando (20) del motor montada dentro de la caja (1), **caracterizado** porque el elemento de mando (52; 52') comprende un órgano de bloqueo (55) previsto para cooperar con una conformación de retención (12) de la caja (1) cuando el elemento de mando (52; 52') acciona la pieza de mando (20).

2. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el elemento de mando (52; 52') forma un anillo.

3. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado** porque el elemento de mando (52; 52') comprende una pieza interior (57; 57') ensamblada con una pieza exterior (56; 56').

4. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque el órgano de maniobra (53) forma parte de la pieza exterior (56, 56').

5. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el elemento de mando (52; 52') presenta una superficie de leva (61; 61') susceptible de cooperar con la pieza de mando (20).

6. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 y 5, **caracterizado** porque la superficie de leva (61; 61') forma parte de la pieza exterior (56, 56').

7. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 3, 4 o 6, **caracterizado** porque el órgano de bloqueo (55) forma parte de la pieza interior (57; 57').

8. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque el accesorio de trabajo (7) comprende una tapa (32).

9. Aparato electrodoméstico de preparación culi-

5 naria de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado** porque un elemento de transmisión (50) dispuesto dentro del cuerpo (30) presenta un órgano de retención (51) susceptible de impedir el desplazamiento de la tapa (32) con respecto al cuerpo (30), comprendiendo el elemento de mando (52; 52') un órgano de mando (54) susceptible de desplazar el elemento de transmisión (50) entre una posición en la cual la tapa (32) puede ser colocada o retirada del cuerpo (30) y otra posición en la cual la tapa (32) está bloqueada al cuerpo (30).

10. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 y 9, **caracterizado** porque el órgano de mando (54) forma parte de la pieza interior (57; 57').

11. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 9 o 10, **caracterizado** porque el elemento de transmisión (50) presenta una rampa de preaccionamiento (70) susceptible de cooperar con la tapa (32), un tope (78) y un órgano de accionamiento (77), presentando el elemento de mando (52; 52') una zona de apoyo (82) susceptible de cooperar con el tope (78) cuando la tapa (32) está separada de la rampa de preaccionamiento (70), presentando el elemento de mando (52; 52') una rampa de accionamiento (80) prevista para cooperar con el órgano de accionamiento (77) cuando la tapa (32) coopera con la rampa de preaccionamiento (70).

12. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 9 a 11, **caracterizado** porque el elemento de transmisión (50) comprende un vástago (63) montado contra un muelle de sollicitación (64).

13. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** porque un muelle de sollicitación (90) está montado entre el cuerpo (30) y el elemento de mando (52'), y porque el elemento de mando (52') presenta un medio de retención (91) apto para cooperar con un elemento de retención (93) de la caja (1) para retener el muelle de sollicitación (90) fuera de su posición de reposo cuando el accesorio de trabajo (7) está colocado sobre la caja (1).

14. Aparato electrodoméstico de preparación culinaria de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado** porque dentro del cuerpo (30) está dispuesta una herramienta de trabajo rotatoria (31) susceptible de ser arrastrada por el motor (10).

55

60

65

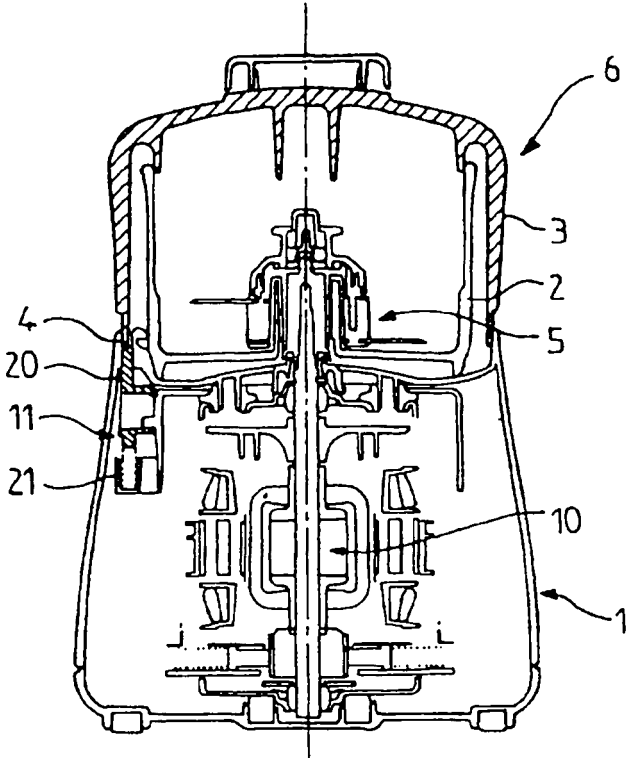


FIG. 1

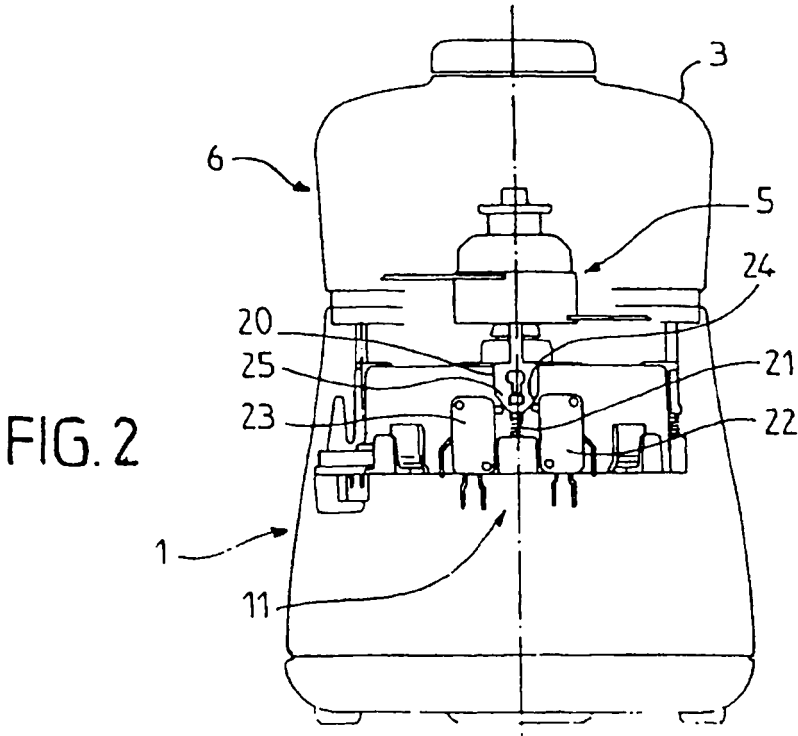


FIG. 2

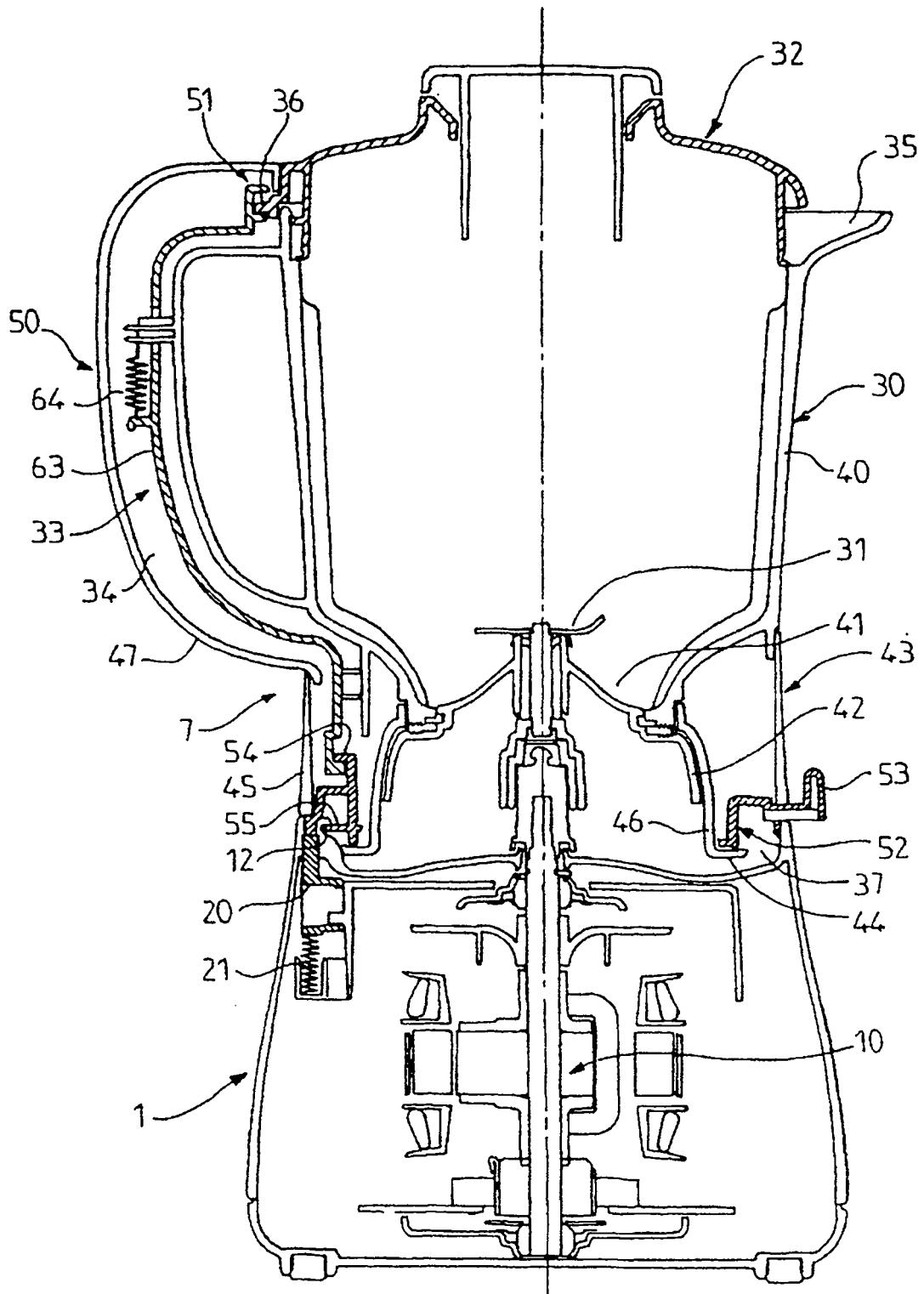


FIG. 3

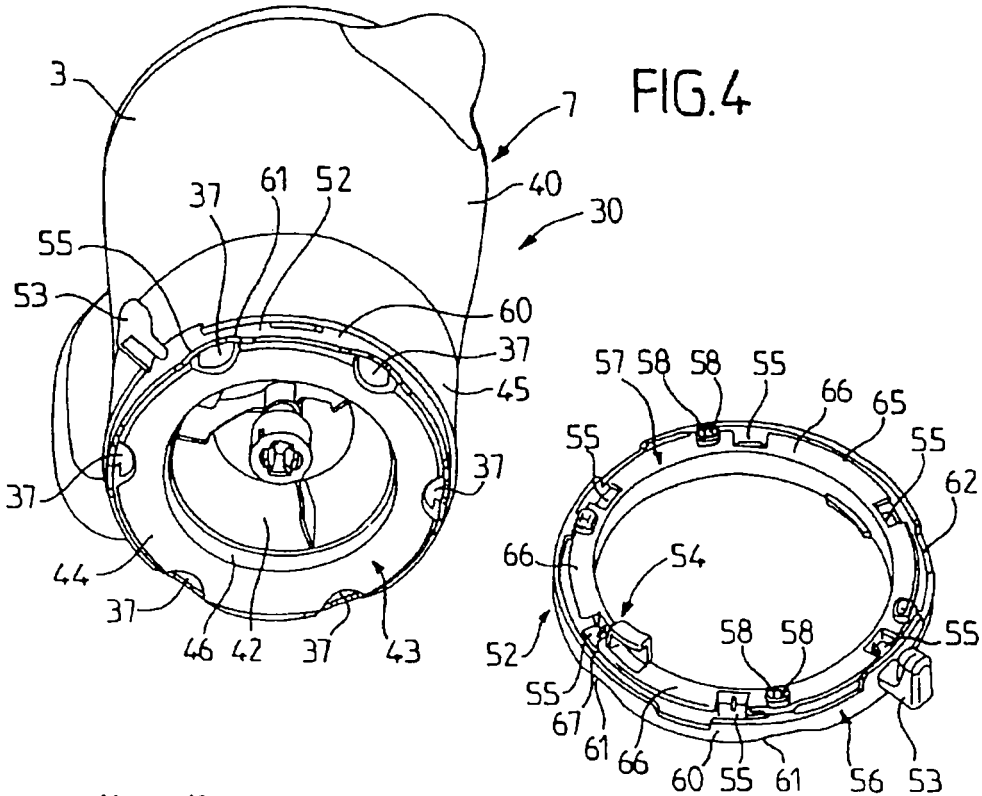


FIG. 5

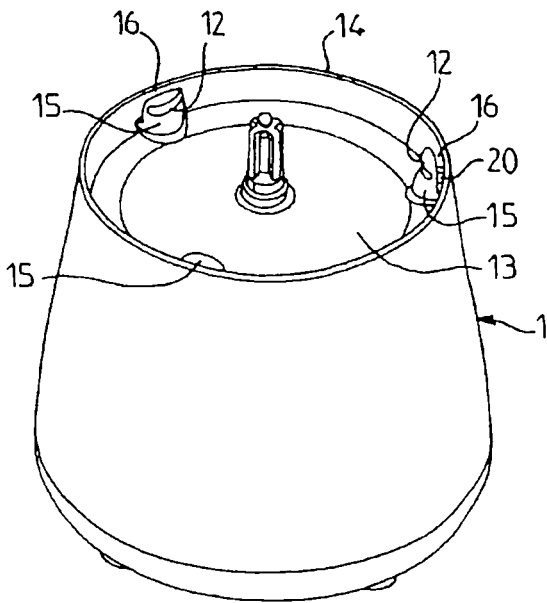


FIG. 7

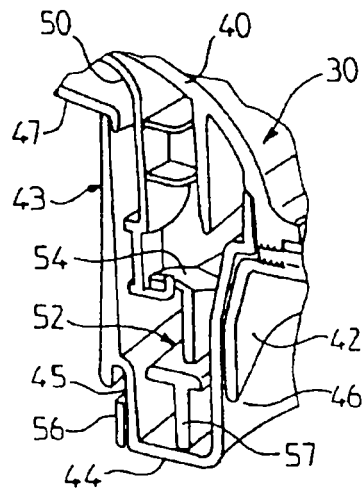


FIG. 6

