

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

**ESPAÑA** 



11) Número de publicación: 2 375 409

51 Int. Cl.: A47J 43/08

(2006.01)

$\frown$	,
(12)	TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

**T3** 

- 96 Número de solicitud europea: 07730154 .7
- 96 Fecha de presentación: 14.06.2007
- Número de publicación de la solicitud: 2037787
  Fecha de publicación de la solicitud: 25.03.2009
- 54 Título: CONJUNTO DE APARATOS DE COCINA.
- 30 Prioridad: 30.06.2006 DE 102006030220

73 Titular/es:

BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH CARL-WERY-STRASSE 34 81739 MÜNCHEN, DE

- 45 Fecha de publicación de la mención BOPI: 29.02.2012
- (72) Inventor/es:

GOLAVSEK, Samo; OGRIZEK, Darko; POGACAR, Toni y SEMEJA, Uros

- Fecha de la publicación del folleto de la patente: 29.02.2012
- (74) Agente: Ungría López, Javier

ES 2 375 409 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**

Conjunto de aparatos de cocina

### 5 Antecedentes de la invención

La presente invención se refiere a un conjunto de aparatos de cocina, particularmente para el hogar o la gastronomía, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

#### 10 Estado de la técnica

Para el procesamiento de alimentos en la cocina se conocen por el estado de la técnica numerosos aparatos accionados por motor, que están compuestos de un aparato de accionamiento, que contiene el motor, y una herramienta sustituible, que se acciona por el aparato de accionamiento. En los aparatos de accionamiento se distingue básicamente entre aparatos estacionarios y aparatos manuales. A los aparatos estacionarios pertenecen, por ejemplo, aparatos del tipo mezcladora estacionaria y aparatos del tipo máquina de cocina universal. En los aparatos manuales se distingue, entre otras cosas, entre aparatos del tipo batidora manual (denominada en ocasiones también mezcladora de cocina) y aparatos del tipo mezcladora de varilla (denominada en ocasiones también varilla para hacer puré). En una batidora manual pueden aplicarse herramientas por pares, por ejemplo, un par de agitadores o un par de ganchos amasadores, que interaccionan durante el procesamiento del alimento. Esto no excluye que en una batidora manual puedan aplicarse también herramientas individuales, por ejemplo, en un denominado saliente de mezcla de la batidora manual. Por el contrario, una mezcladora de varilla solamente está diseñada para herramientas individuales y no está prevista ninguna posibilidad para la aplicación de pares de herramientas.

25

15

20

Por el documento DE 60006695 T2 se conoce una batidora manual que funciona eléctricamente, que además de dos salientes de batidora dispuestos en su lado inferior para dos varillas batidoras presenta además en su extremo posterior un saliente de mezcla con un arrastrador accesible desde el exterior, que está aplicado en el árbol del motor del aparato y al que se puede enroscar el árbol de una varilla de mezcla.

30

35

Una mezcladora de varilla comercializada por Bosch con la denominación MSM 6700 comprende una carcasa extendida longitudinalmente, que rodea un motor y que presenta en su extremo un equipo de acoplamiento para la aplicación de una herramienta sustituible. El equipo de acoplamiento comprende una abertura en la carcasa, en la que se puede introducir un manguito de la pieza adicional de mezcladora de varilla y un arrastrador dispuesto sobre el árbol del motor, que puede accionar con rotación un árbol de la herramienta. Sobre la carcasa de la mezcladora de varilla están previstos además elementos de accionamiento para la conexión y para la regulación de la velocidad del motor y para soltar una herramienta introducida. Como herramienta pueden aplicarse en la mezcladora de varilla opcionalmente un pie de mezcla, un batidor y un triturador universal. Por el documento US 2004/0129809 A1 se conoce asimismo un sistema de cocina modular para el procesamiento de comestibles.

40

# Objetivo en el que se basa la invención

45

batidora manual puede utilizarse, entre otras cosas, para el amasado de masa, para mezclar salsas y para hacer puré de verduras. Ya que cada función requiere otra herramienta (gancho amasador, agitador, pie de mezcla, etc.), un fabricante tiene que ofrecer un surtido más o menos grande de herramientas para cada uno de sus aparatos de accionamiento. Esto acarrea para los fabricantes los elevados costes habituales en surtidos altamente diferenciados para la fabricación, el almacenamiento y la distribución. También para un usuario se producen costes elevados, ya que tiene que adquirir para cada aparato de accionamiento un conjunto propio de herramientas.

Cada aparato de accionamiento puede utilizarse para una pluralidad de funciones diferentes. De este modo, una

50

## Solución de acuerdo con la invención

55

Para la solución del objetivo, la invención desvela un conjunto de aparatos de cocina, particularmente para el hogar o la gastronomía, con las características de la reivindicación 1.

60

65

La presente invención se basa en el conocimiento de que se pueden usar diferentes tipos de aparatos de accionamiento a pesar de sus diferencias de forma diversa para funciones similares o incluso idénticas y, por tanto, los fabricantes ofrecen con frecuencia herramientas similares para diferentes tipos de aparatos de accionamiento. De este modo, por ejemplo, hay ganchos amasadores tanto para batidoras manuales como para máquinas de cocina universales. Los pies de mezcla se ofrecen como herramienta tanto para mezcladoras de varilla como para batidoras manuales con saliente de mezcla. Por el hecho de que al menos una herramienta del sistema se puede acoplar a todos los aparatos de accionamiento del sistema del conjunto de aparatos de cocina, el fabricante puede ofrecer la misma herramienta del sistema, por ejemplo, el mismo pie de mezcla, para varios aparatos de accionamiento, por ejemplo, mezcladoras de varilla y batidoras manuales, y consolidar de este modo su surtido. Por el contrario, un usuario que dispone de varios aparatos de accionamiento del sistema diferentes tiene que adquirir ya solamente un conjunto de herramientas del sistema que se puede usar con todos los aparatos de accionamiento.

#### Configuración preferente de la invención

5

10

25

30

35

40

Son objeto de las reivindicaciones dependientes las configuraciones y perfeccionamientos ventajosos que se pueden utilizar en solitario o en combinación entre sí.

En una realización de la invención, los al menos dos aparatos de accionamiento del sistema comprenden una mezcladora de varilla y una batidora manual, preferentemente una batidora manual con saliente de mezcla. En una realización de la invención, los al menos dos aparatos de accionamiento del sistema comprenden un aparato manual, preferentemente una batidora manual, de forma particularmente preferente una batidora manual con saliente de mezcla y un aparato estacionario, preferentemente una máquina de cocina universal. En una realización de la invención, los al menos dos aparatos de accionamiento del sistema comprenden una mezcladora de varilla, una batidora manual, preferentemente una batidora manual con saliente de mezcla, y una máquina de cocina universal.

Una mezcladora de varilla preferente comprende una carcasa extendida longitudinalmente, que rodea un motor y 15 que presenta en su extremo un equipo de acoplamiento para la aplicación de una herramienta sustituible. Sobre la carcasa de la mezcladora de varilla están previstos además preferentemente elementos de accionamiento para la conexión y para la regulación de la velocidad del motor y para soltar una herramienta introducida. En el contexto de esta descripción se usa la denominación mezcladora de varilla de forma sinónima con la denominación asimismo 20 habitual varilla para hacer puré.

Una batidora manual preferente presenta una carcasa cuya zona superior está configurada como mango con una abertura de paso. La zona inferior de la batidora manual rodea un motor. Sobre el lado inferior del aparato están dispuestos dos equipos de acoplamiento para el alojamiento de un par de herramientas sustituible. Sobre la carcasa en la zona del mango están previstos preferentemente elementos de accionamiento para la conexión y para la regulación de la velocidad del motor y para la expulsión del par de herramientas. Además, la batidora manual preferente presenta sobre su lado posterior un equipo de acoplamiento adicional denominado habitualmente saliente de mezcla para una herramienta, con la que la batidora manual puede hacerse funcionar como alternativa al par de herramientas. En el contexto de esta descripción se usa la denominación batidora manual de forma sinónima con la denominación asimismo habitual mezcladora de cocina.

Un conjunto de aparatos de cocina preferente comprende varias herramientas de sistema, de forma particularmente preferente para diferentes funciones. Esto permite al usuario seleccionar en cada aparato de accionamiento del sistema entre varias herramientas la más adecuada para la siguiente función. La o las herramientas del sistema se seleccionan preferentemente entre el grupo pie de mezcla, batidor, triturador universal.

Un pie de mezcla preferente es adecuado particularmente para triturar alimentos. Presenta preferentemente un revestimiento tubular, cuya zona superior está equipada con una sección de acoplamiento para acoplar el mismo al aparato de accionamiento. La zona inferior del revestimiento está provista de una campana, cuya punta está atravesada por un árbol dispuesto longitudinalmente en el revestimiento. En el interior de la campana, el árbol está provisto en su extremo inferior con resistencia al giro de un cuchillo. En el estado acoplado puede trasladarse a rotación el cuchillo mediante el árbol por el motor del aparato de accionamiento. En el contexto de esta descripción se usa la denominación pie de mezcla de forma sinónima con la denominación asimismo habitual varilla de mezcla.

45 Un batidor preferente es adecuado particularmente para montar clara de huevo o nata o para homogeneizar líquidos o mezclas de líquidos. Presenta preferentemente un árbol, cuvo extremo superior está rodeado por un revestimiento tubular. El revestimiento está equipado en su zona superior de una sección de acoplamiento para acoplar el batidor al aparato de accionamiento. En su extremo inferior, el árbol lleva un trenzado de alambre preferentemente en lo esencial piriforme. En el estado acoplado, el trenzado de alambre puede trasladarse a rotación mediante el árbol por 50 el motor del aparato de accionamiento. En el contexto de esta descripción se usa la denominación batidor de forma sinónima con las denominaciones asimismo habituales varilla para batir y batidor de montar.

Un triturador universal preferente es adecuado particularmente para triturar carne, queso, fruta, verdura, nueces o almendras. Un triturador universal particularmente preferente también es adecuado para triturar hielo. Presenta preferentemente un recipiente en el que se puede introducir un árbol que está equipado en su extremo inferior con un cuchillo. Además, el triturador universal comprende preferentemente una pieza adicional que se puede colocar sobre el recipiente para cerrar el mismo y cuya zona superior está equipada con una sección de acoplamiento para acoplar el triturador universal al aparato de accionamiento. En el estado acoplado puede trasladarse a rotación el cuchillo mediante el árbol por el motor del aparato de accionamiento.

Una sección de acoplamiento preferente comprende un anillo externo, que está dispuesto, por ejemplo, en el extremo superior del revestimiento de un pie de mezcla o de un batidor o sobre el centro de la pieza adicional de un triturador universal. En el centro del anillo termina preferentemente el árbol de la herramienta. El árbol está equipado en esta zona preferentemente con palas, en las que puede actuar un arrastrador del aparato de accionamiento.

Un equipo de acoplamiento preferente comprende una abertura, en la que puede encajar con exactitud de ajuste un

3

60

65

55

anillo externo de una sección de acoplamiento. En el centro del equipo de acoplamiento se encentra un arrastrador, que se encuentra en unión funcional con el motor del aparato de accionamiento y en el que puede actuar el árbol de la sección de acoplamiento para accionar el mismo de forma rotatoria. Un sistema de sujeción, tal como, por ejemplo, uno descrito en las patentes europeas EP 1138239 B1 y EP 0692215 B1, sirve preferentemente para que se pueda acoplar una sección de acoplamiento de forma desmontable al equipo de acoplamiento. El contenido a este respecto de los documentos de patente que se han mencionado es por referencia parte de la presente divulgación.

Preferentemente al menos una, de forma particularmente preferente cada herramienta del sistema del conjunto de aparatos de cocina está equipado con al menos una sección de acoplamiento del sistema para el acoplamiento 10 desmontable de la herramienta del sistema a un aparato de accionamiento del sistema, de tal manera que cada sección de acoplamiento del sistema se puede acoplar a cada herramienta del sistema. Esto puede simplificar la construcción y el manejo de la herramienta del sistema, ya que no se tiene que prever para diferentes aparatos de accionamiento del sistema respectivamente una sección de acoplamiento propia en la herramienta del sistema. Sin 15 embargo, incluso en esta realización de la invención se puede concebir que una herramienta del sistema presente varias secciones de acoplamiento. De las mismas tampoco todas tienen que ser secciones de acoplamiento del sistema. De forma particularmente preferente, una herramienta del sistema tiene, sin embargo, exactamente una sección de acoplamiento, que es una sección de acoplamiento del sistema. Está dispuesta preferentemente en un extremo de la herramienta del sistema, por ejemplo, un pie de mezcla, de tal manera que la herramienta del sistema 20 puede introducirse de forma cómoda con la sección de acoplamiento del sistema en el aparato de accionamiento del sistema.

Básicamente no es necesario que las secciones de acoplamiento del sistema de las herramientas del sistema sean idénticas entre sí, siempre que esté garantizado que cada sección de acoplamiento del sistema se pueda acoplar a cada aparato de accionamiento del sistema. En una realización preferente de la invención, sin embargo, las secciones de acoplamiento del sistema de las herramientas del sistema son idénticas entre sí. Esto puede contribuir, entre otras cosas, a simplificar la construcción y la producción de las herramientas del sistema.

25

50

55

60

65

Preferentemente al menos uno, de forma particularmente preferente cada aparato de accionamiento del sistema está equipado con al menos un equipo de acoplamiento del sistema para el acoplamiento desmontable de una herramienta del sistema, de tal manera que cada herramienta del sistema se puede acoplar a cada equipo de acoplamiento del sistema. Esto puede simplificar la construcción y el manejo del aparato de accionamiento del sistema, ya que no se tiene que prever para diferentes herramientas del sistema respectivamente un equipo de acoplamiento propio en el aparato de accionamiento del sistema. Sin embargo, incluso en esta realización de la invención se puede concebir que el aparato de accionamiento del sistema presente varios equipos de acoplamiento, de los cuales tampoco todos tienen que ser equipos de acoplamiento del sistema. En un aparato de accionamiento del sistema del tipo una batidora manual con saliente de mezcla preferentemente sólo el saliente de mezcla es un equipo de acoplamiento del sistema.

Básicamente no es necesario que los equipos de acoplamiento del sistema de los aparatos de accionamiento del sistema sean idénticos entre sí, siempre que esté garantizado que a cada equipo de acoplamiento del sistema pueda acoplarse cada herramienta del sistema. En una realización preferente de la invención, los equipos de acoplamiento del sistema de los aparatos de accionamiento del sistema, sin embargo, son idénticos entre sí. Esto puede contribuir, entre otras cosas, a simplificar la construcción y producción de los aparatos de accionamiento del sistema.

En una realización preferente de la invención, cada herramienta del sistema está equipada con al menos una sección de acoplamiento del sistema para el acoplamiento desmontable de la herramienta del sistema a un equipo de acoplamiento del sistema y cada aparato de accionamiento del sistema está equipado con al menos un equipo de acoplamiento del sistema para el acoplamiento desmontable de una sección de acoplamiento del sistema, de tal manera que cada sección de acoplamiento del sistema puede acoplamiento del sistema.

En un conjunto de aparatos de cocina también puede haber herramientas que pueden utilizarse solamente con determinados aparatos de accionamiento del sistema de forma razonable y/o segura. De este modo, por ejemplo, un gancho amasador individual podría no ser adecuado para una mezcladora de varilla. Por tanto, el conjunto de aparatos de cocina comprende en una realización además al menos una herramienta especial, que puede acoplarse a al menos uno, sin embargo, no a cualquier aparato de accionamiento del sistema del conjunto de aparatos de cocina. Esto significa que la herramienta especial no presenta ninguna sección de acoplamiento del sistema. La al menos una herramienta especial es preferentemente un par de herramientas especiales, por ejemplo, un par de ganchos amasadores o un par de agitadores. Un aparato de accionamiento del sistema, al cual se puede acoplar la herramienta especial, tiene que presentar al menos un equipo de acoplamiento, que se pueda acoplar a una sección de acoplamiento de la al menos una herramienta especial. Preferentemente presenta dos equipos de acoplamiento para un par de herramientas, por ejemplo, un par de ganchos amasadores o un par de agitadores. Este equipo de acoplamiento –o, cuando son varios equipos de acoplamiento, uno o varios de los mismos— pueden ser un equipo de acoplamiento del sistema, al que, por tanto, además de las herramientas especiales también se pueden acoplar herramientas del sistema. Sin embargo, en una realización particularmente preferente de la invención, los equipos

de acoplamiento para las herramientas especiales no son equipos de acoplamiento del sistema y el aparato de accionamiento del sistema está equipado adicionalmente además con un equipo de acoplamiento del sistema.

Por el contrario, en un conjunto de aparatos de cocina también puede haber aparatos de accionamiento que se pueden utilizar solamente con determinadas herramientas del sistema de forma razonable y/o segura. Por tanto, un conjunto de aparatos de cocina preferente comprende además al menos un aparato de accionamiento especial, al cual se puede acoplar al menos una, sin embargo, no cualquier herramienta del sistema del conjunto de aparatos de cocina. Esto significa que el aparato de accionamiento especial no presenta ningún equipo de acoplamiento del sistema. El al menos un aparato de accionamiento especial se selecciona preferentemente entre el grupo mezcladoras de varilla, batidoras manuales, máquinas de cocina universales. Una herramienta del sistema, que se puede acoplar al aparato de accionamiento especial, tiene que presentar al menos una sección de acoplamiento, que se puede acoplar a un equipo de acoplamiento del al menos un aparato de accionamiento especial. Esta sección de acoplamiento es preferentemente una sección de acoplamiento del sistema, al cual, por lo tanto, además del aparato de accionamiento especial también se pueden acoplar los aparatos de acoplamiento del sistema.

La presente invención evita ventajosamente tener que disponer de un conjunto propio de herramientas para cada aparato de accionamiento.

Breve descripción del dibujo

A continuación, la invención se explica más detalladamente mediante un dibujo esquemático en un ejemplo de realización con más particularidades.

Se muestra:

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

65

en la Figura 1: un conjunto de aparatos de cocina de acuerdo con la invención con dos aparatos de accionamiento del sistema, tres herramientas del sistema y dos pares de herramientas especiales.

Descripción extensa de un ejemplo de realización

El conjunto de aparatos de cocina 1 representado en la Figura 1 comprende como aparatos de accionamiento del sistema una mezcladora de varilla 2 y una batidora manual 3. La mezcladora de varilla 2 presenta en su extremo inferior un equipo de accionamiento del sistema 4, al que se puede acoplar cada una de las herramientas del sistema 14, 15, 16 descritas posteriormente con detalle. Mediante presión de dos teclas de desbloqueo 5 dispuestas en el borde inferior de la mezcladora de varilla 2 en el lado anterior y posterior (solamente es visible en la figura la tecla anterior) pueden soltarse herramientas del sistema 14, 15, 16 acopladas para retirar las mismas. La mezcladora de varilla 2 contiene un motor para el accionamiento del equipo de acoplamiento del sistema 4 y eventualmente una batería recargable para el funcionamiento inalámbrico. En la zona superior de la carcasa está dispuesto un teclado con dos pulsadores 6 para conectar el motor y elegir la velocidad.

La batidora manual 3 presenta en su lado posterior un equipo de accionamiento del sistema 7, al que se pueden acoplar todas las herramientas del sistema 14, 15, 16 descritas posteriormente en particular. Además presenta en su lado inferior un par de equipos de acoplamiento 8, que no son equipos de acoplamiento del sistema 7, y que se pueden acoplar a pares de herramientas especiales 31, 32 descritas posteriormente. En la zona superior de la batidora manual 3 está configurado un mango 9, en la parte inferior de la batidora manual 3 está alojado el motor para el accionamiento del equipo de acoplamiento del sistema 7 y de los otros equipos de acoplamiento 8, que se abastece de corriente mediante un cable de red 10. Mediante presión de dos teclas de desbloqueo 11 dispuestas en la zona posterior de la batidora manual 3 a ambos lados (solamente es visible en la figura una tecla) pueden soltarse las herramientas del sistema 14, 15, 16 acopladas para retirar las mismas. En la zona anterior del mango 9 está dispuesto un conmutador 12 para conectar la batidora manual 3 y para el ajuste de la velocidad y una tecla de expulsión 13 para expulsar herramientas especiales 31, 32 acopladas de los equipos de acoplamiento 8 en el lado inferior de la batidora manual 3.

El conjunto de aparatos de cocina 1 comprende como herramientas del sistema 14, 15, 16 un pie de mezcla 14, un batidor 15 y un triturador universal 16. El pie de mezcla 14 presenta una cubierta tubular 17, cuyo extremo superior lleva una sección de acoplamiento del sistema 18, con la que se pueda acoplar a cualquiera de los dos aparatos de accionamiento del sistema 2, 3. En el extremo inferior de la cubierta 17 está aplicada una campana 19, cuyo faldón presenta aberturas de salida 20 (en la figura solamente es visible una abertura de salida). A través de la cubierta 17 pasa un árbol desde el equipo de acoplamiento del sistema 18 hasta la campana 19, donde lleva un cuchillo. En el estado acoplado, el aparato de accionamiento del sistema 2, 3 traslada a rotación el árbol y el mismo, al cuchillo.

El batidor 15 presenta una cubierta tubular 21, cuyo extremo superior lleva una sección de acoplamiento del sistema 22, con el que se puede acoplar a cualquiera de los dos aparatos de accionamiento del sistema 2, 3. Partiendo de la sección de acoplamiento del sistema 22 pasa a través de la cubierta 21 un árbol que sale del extremo inferior de la cubierta 21 y que lleva un trenzado de alambre 23 piriforme. En el estado acoplado, el aparato de accionamiento del sistema 2, 3 traslada a rotación el árbol y el mismo, al trenzado de alambre 23.

## ES 2 375 409 T3

El triturador universal 16 presenta preferentemente un recipiente 24, en el que se puede introducir un árbol 25, que lleva un cuchillo 26 en su extremo inferior. El recipiente 24 se cierra mediante una pieza adicional 27, que está atravesada por el árbol 25 y que lleva una sección de acoplamiento del sistema 28, con la que se puede acoplar a cualquiera de los dos aparatos de accionamiento del sistema 2, 3. En el estado acoplado, el aparato de accionamiento del sistema 2, 3 traslada a rotación el árbol 25 y el mismo, al cuchillo 26.

5

10

15

30

Las secciones de acoplamiento del sistema 18, 22 y 28 de las herramientas del sistema 14, 15, 16 están configuradas de forma idéntica y comprenden respectivamente un anillo externo 29 con el corte transversal de un polígono, en cuyo centro termina el árbol de la herramienta del sistema 14, 15, 16. El extremo del árbol está equipado con palas en las que puede actuar un arrastrador del equipo de acoplamiento del sistema 4, 7. El anillo 29 está dotado en su lado externo de una muesca 30 en la que puede encajar un elemento de sujeción del equipo de acoplamiento del sistema 4, 7. Los dos equipos de acoplamiento del sistema 4, 7 están configurados asimismo de forma idéntica y están compuestos respectivamente de una abertura complementaria a los anillos de las secciones de acoplamiento del sistema 18, 22 y 28. En el centro del equipo de acoplamiento del sistema 4, 7 se encuentra un arrastrador, que está aplicado sobre el árbol del motor del equipo de accionamiento del sistema 2, 3 y que actúa en el árbol de la herramienta del sistema 14, 15, 16 para trasladar la misma a rotación. Un elemento de sujeción, tal como está descrito, por ejemplo, en el documento de patente europea EP 1138239 B1, encaja en la muesca 30.

El conjunto de aparatos de cocina comprende además un par de agitadores 31 y un par de ganchos amasadores 32 como herramientas especiales que solamente se pueden acoplar a la batidora manual 3, y en la misma, solamente a los equipos de acoplamiento 8. Cada herramienta especial 31, 32 comprende un árbol, cuyo extremo superior está equipado con una sección de acoplamiento 34 para el acoplamiento al equipo de acoplamiento 8. La sección de acoplamiento 34 presenta palas 35, en las que puede encajar un arrastrador de los equipos de acoplamiento 8. En su extremo inferior, el árbol 33 lleva en el caso del agitador 31 un trenzado de alambre 36 unido firmemente con el mismo o en el caso del gancho amasador 32, una sección de amasado 37 doblada varias veces.

Las características desveladas en la anterior descripción, las reivindicaciones y los dibujos pueden ser importantes tanto en solitario como en cualquier combinación para la realización de la invención en sus diferentes configuraciones.

La presente invención evita ventajosamente tener que disponer de un conjunto propio de herramientas para cada aparato de accionamiento.

#### **REIVINDICACIONES**

1. Conjunto de aparatos de cocina (1), particularmente para el hogar o la gastronomía, que comprende al menos una herramienta del sistema (14, 15, 16) y al menos dos aparatos de accionamiento del sistema (2, 3) de diferente tipo, pudiéndose acoplar cada herramienta del sistema (14, 15, 16) de forma desmontable a cada aparato de accionamiento del sistema (2, 3) para ser accionada por el mismo, estando equipado cada aparato de accionamiento del sistema (2, 3) con al menos un equipo de acoplamiento del sistema (4, 7) para el acoplamiento desmontable de al menos una herramienta del sistema (14, 15, 16), de tal manera que cada herramienta del sistema (14, 15, 16) se puede acoplar a cualquier equipo de accionamiento del sistema (4, 7), estando equipada cada herramienta del sistema (14, 15, 16) con al menos una sección de acoplamiento del sistema (18, 22, 28) para el acoplamiento desmontable de la herramienta del sistema (14, 15, 16) a un aparato de accionamiento del sistema (2, 3), de tal manera que cada sección de acoplamiento del sistema (18, 22, 28) se puede acoplar a cualquier herramienta del sistema (14, 15, 16), caracterizado por que los al menos dos aparatos de accionamiento del sistema (2, 3) de tipo diferente comprenden una mezcladora de varilla (2) y una batidora manual (3), que presenta un equipo de acoplamiento del sistema (7) y un equipo de acoplamiento (8) para herramientas especiales (31, 32).

5

10

15

- 2. Conjunto de aparatos de cocina (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** comprende varias herramientas del sistema (14, 15, 16).
- 3. Conjunto de aparatos de cocina (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** la al menos una herramienta del sistema (14, 15, 16) se selecciona entre el grupo pie de mezcla (14), batidor (15), triturador universal (16).
- 4. Conjunto de aparatos de cocina (1) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado por que** las secciones de acoplamiento del sistema (18, 22, 28) de las herramientas del sistema (14, 15, 16) son idénticas entre sí.
  - 5. Conjunto de aparatos de cocina (1) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** los equipos de acoplamiento del sistema (4, 7) de los aparatos de accionamiento del sistema (2, 3) son idénticos entre sí.
- 30 6. Conjunto de aparatos de cocina (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** comprende además al menos una herramienta especial (31, 32), que se puede acoplar al menos a un, sin embargo, no a cualquier aparato de accionamiento del sistema (2, 3) del conjunto de aparatos de cocina (1).
- 7. Conjunto de aparatos de cocina (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** comprende además al menos un aparato de accionamiento especial, al que se puede acoplar al menos una, sin embargo, no cualquier herramienta del sistema (14, 15, 16) del conjunto de aparatos de cocina (1).

