



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 287 308**

51 Int. Cl.:
A47J 19/02 (2006.01)
H01H 21/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Número de solicitud europea: **02762463 .4**
86 Fecha de presentación : **23.08.2002**
87 Número de publicación de la solicitud: **1423035**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **02.06.2004**

54 Título: **Aparato de cocina eléctrico.**

30 Prioridad: **30.08.2001 DE 101 42 503**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2007

73 Titular/es:
BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE

72 Inventor/es: **Zibret, Igor;**
Pavlovic, Henrik y
Areh, Marko

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 287 308 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 de cocina eléctrico.

La invención se refiere a un aparato de cocina eléctrico, particularmente un exprimidor de frutas, con una unidad de accionamiento y una cubierta, de acuerdo con los términos generales de la reivindicación 1.

A partir del documento EP 0 362 058 B1 se conoce un exprimidor de frutas accionado mediante un motor eléctrico. Éste comprende un interruptor giratorio y otros medios de conmutación dispuestos en el lado externo se su pared externa para accionar el exprimidor de frutas.

A partir del documento US 4.620.476 se conoce un aparato de cocina eléctrico genérico con una pared externa fabricada de un material inelástico y teclas (botones de control), que se configuran como piezas separadas.

El documento EP 0 278 018 A1 describe una cubierta con una superficie táctil de una tecla que es una subárea de una cubierta.

Finalmente, el documento DE 92 05 628 U1 describe un panel táctil, que comprende una pared frontal que está provista de una película decorativa. La película decorativa se configura plana cerrada con una zona transparente y una zona opaca, de manera que ninguna parte de las teclas queda sin recubrir por la película decorativa.

Es objetivo de la invención proporcionar un aparato de cocina eléctrico que se pueda usar de manera sencilla.

En un aparato de cocina del tipo que se ha mencionado al principio, este objetivo se resuelve mediante una combinación de características, como se define en la reivindicación 1.

De acuerdo con la invención es posible producir una tecla del propio material de la primera pared externa, sin emplear partes adicionales que se tendrían que unir con complejidad adicional con la pared externa. De este modo se puede producir el aparato de cocina de manera sencilla y rápida. La formación de la tecla se realiza en una única etapa de producción con la formación de la primera pared externa. Cuando ésta se compone de plástico y se produce en un proceso de moldeado por inyección, se moldea la tecla junto con la primera pared externa como un conjunto. De este modo se puede fabricar la tecla de manera muy económica. Mediante la combinación de una pieza de la primera pared externa y la tecla también se omite el empleo de elementos de unión entre la tecla y la primera pared externa. La unión entre la primera pared externa y la tecla se crea de acuerdo con la invención incluso mediante las zonas de menor grosor de pared. Con la correspondiente adaptación del molde de moldeado por inyección se puede proporcionar la tecla en cualquier sitio de la primera pared externa. Se entiende que también se puede aplicar una pluralidad de teclas, incluso de diferente dimensionado, sobre la primera pared externa de un aparato eléctrico.

Otras ventajas de la invención se producen a partir de las reivindicaciones dependientes y de la descripción.

En un perfeccionamiento ventajoso, la zona comprende dos primeras franjas, esencialmente paralelas entre sí, entre las que pasa una franja con el primer grosor de pared y que tienen el segundo grosor de pa-

red o se configuran como saltos de la primera pared externa. Mediante el salto del material de la pared externa o por la configuración más delgada respecto al resto de la zona de la pared externa de las franjas que limitan con la región en la que se forma la tecla, se consigue que se pueda utilizar la elasticidad del material de la pared externa para doblar la zona, que está formada del mismo material, pero con menor grosor de pared, respecto a la zona del grosor de pared mayor. Si la pared externa tiene una forma convexa, es suficiente si las franjas discurren en dirección de la curvatura de la superficie de la pared externa y en ellos falta totalmente el material, para poder doblar la zona entre ellas hacia el interior.

Preferiblemente, la franja con el primer grosor de pared se ensancha en un sitio circularmente. De este modo, se puede usar la franja en el sitio ensanchado como tecla. Además, es ventajoso si este sitio presenta botones de agarre.

En una variante preferida, el aparato de cocina comprende dos segundas franjas que también discurren esencialmente paralelas entre sí, que se unen respectivamente a las dos primeras franjas esencialmente con un ángulo recto y que se configuran como saltos de la pared externa. Mediante esta disposición de las franjas se consigue que el material se pueda doblar particularmente bien en la zona de la tecla.

Preferiblemente, las franjas sobre las que se dispone la tecla y que tienen el mismo grosor de pared que la pared externa están separadas de la pared externa mediante zonas de menor grosor de pared, que actúan como bisagras integradas y permiten una ligera oscilación de la tecla. Debido a la elasticidad del material del cual se forman la pared externa, las franjas, las zonas y la tecla, éstas y las franjas se vuelven a girar después del accionamiento de la tecla de nuevo a su posición inicial.

Para evitar un daño de la primera pared externa y para evitar la penetración de contaminaciones en el espacio interno del aparato de cocina, de acuerdo con la invención, sobre la primera pared externa se desplaza una segunda pared externa, que rodea, con salto de la zona que abarca al menos una parte de la superficie de la tecla, la primera pared externa.

A continuación se describe la invención en un ejemplo de realización mediante las Figuras con más detalle. Se muestra:

En la Fig. 1: una vista del corte por una sección de una pared externa de una cubierta de un aparato de cocina eléctrico y

En la Fig. 2: una vista en perspectiva de la pared externa.

Un pared externa 1 (Fig. 1, 2) presenta un grosor de pared del grosor d1. Lateralmente por encima, lateralmente y lateralmente por debajo de una zona que rodea una tecla 2 hay dos saltos en la pared externa 1, que se configuran como franjas 3 y 4. La tecla 2 se dispone sobre una franja 5, que se forma entre las franjas 3 y 4 mediante el material de la pared externa 1. La tecla 2 tiene un grosor de pared d2, que es preferiblemente mayor que el grosor d1 de la pared externa 1 y de la franja 5. El grosor d2 se selecciona preferiblemente de manera que la tecla 2 sobresale por una segunda la pared externa que rodea la pared externa 1 desde el exterior y que se puede accionar por presión por un usuario de forma cómoda.

La tecla 2 se configura circular y comprende sobre su superficie externa botones 6, por lo que la su-

perficie es más sencilla de agarrar y la utilización se simplifica.

Las franjas 3 y 4 se convierten, por debajo de una franja 7 que se une por debajo de la tecla 2 a la misma y que también se forma por el espacio interno entre las franjas 3 y 4, en franjas 8 y 9 con un ángulo recto respecto a las franjas 3 y 4, que también representan saltos en la pared externa 1.

Entre las franjas 8 y 9 pasa una franja 10, que presenta el grosor d1 de la pared externa 1, que se une con un ángulo recto a la franja 7.

Para conseguir que las franjas 5, 7 y 10, y por tanto, con las mismas, la tecla 2, se puedan doblar de manera más sencilla, en las transiciones entre la pared externa 1 hacia las franjas 5 y 10, se prevén zonas 11 y 12 con menor grosor de pared d3, de manera que se generan bisagras integradas en las zonas 11 y 12.

La tecla 2 se puede presionar al interior y se mueve de nuevo, debido a la elasticidad del plástico que forma la pared externa 1, y por tanto también las franjas 5, 7 y 10 y la tecla 2, a su posición inicial.

5 La tecla 2 acciona un pulsador eléctrico 13 o un interruptor, que se dispone sobre una platina 14 con ángulo recto respecto a la pared externa 1 en el espacio interno del aparato de cocina.

10 Mediante la invención se genera una pared externa 1 para un aparato de cocina eléctrico, que, mediante formación de saltos, forma franjas 5, 7 y 10, sobre las que se dispone una tecla 2. Ya que entre las franjas 5 y 10 hay zonas 11 y 12 configuradas como bisagras integradas, las franjas 5, 7 y 10, y por tanto, también la tecla 2 dispuesta entre las mismas, se pueden girar para accionar un pulsador eléctrico 13 o un interruptor en el interior de la cubierta del aparato de cocina.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de cocina eléctrico, particularmente un exprimidor de frutas, con una unidad de accionamiento, una cubierta, que comprende una primera pared externa (1) con un primer grosor de pared (d1) y con una tecla (2) para el accionamiento de un medio de conmutación eléctrico (13) en el interior de la cubierta, **caracterizado** porque la primera pared externa (1) se compone de un material elástico y se forma, con formación de una zona con un segundo grosor de pared, que es menor que el primer grosor de pared (d1), y/o por salto de una parte de la primera pared externa, la tecla (2) en la primera pared externa (1), donde la primera pared externa (1) está recubierta con una segunda pared externa, que está escotada por al menos una parte de la superficie de la tecla (2).

2. El aparato de cocina de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la tecla (2) sobresale por la segunda pared externa escotada.

3. El aparato de cocina de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la zona comprendida por las dos primeras franjas (3, 4) que discurren esencial-

mente paralelas entre sí, entran las que discurre una franja (5, 7) del primer grosor de pared y que tienen el segundo grosor de pared o que se configuran como saltos de la primera pared externa (1).

4. El aparato de cocina de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque la franja del primer grosor de pared se ensancha en un sitio de forma circular.

5. El aparato de cocina de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque el sitio ensanchado de forma circular presenta botones de agarre (6).

6. El aparato de cocina de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 a 5, **caracterizado** porque hay dos segundas franjas (9, 9) también esencialmente paralelas entre sí, que se unen respectivamente a las dos primeras franjas (3, 4) esencialmente con un ángulo recto y que se configuran como saltos de la pared externa (1).

7. El aparato de cocina de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 a 6, **caracterizado** porque entre las franjas (3, 4, 8, 9) existen zonas (11, 12) de menor grosor de pared (d3), que sirven como bisagras integradas.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

