

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 602 037**

51 Int. Cl.:

F24C 15/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.06.2013 PCT/US2013/044777**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.12.2013 WO13185072**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.06.2013 E 13731570 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.08.2016 EP 2859274**

54 Título: **Placa de cocina para electrodoméstico de gas**

30 Prioridad:

08.06.2012 US 201261657323 P

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

17.02.2017

73 Titular/es:

**ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC. (100.0%)
10200 David Taylor Drive
Charlotte, NC 28262, US**

72 Inventor/es:

**WILCOX, JOHN;
SPECK, SCOTT y
GREEN, DANIEL**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 602 037 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

Placa de cocina para electrodoméstico de gas

Esta solicitud reivindica el beneficio frente a la solicitud provisional de patente de EE. UU. n.º 61/657.323, presentada el 8 de junio de 2012, cuya exposición se incorpora a la presente por referencia en su totalidad.

5 CAMPO TÉCNICO

La presente exposición se refiere a un electrodoméstico de cocina y, más en particular, a los aparatos y métodos para limpiar un electrodoméstico de cocina.

ANTECEDENTES

10 Ciertos electrodomésticos de cocina están provistos de una placa de cocina que tiene uno o más quemadores para calentar utensilios de cocina. En ciertos tipos de quemadores, el quemador se proyecta desde una superficie en la cual se monta el quemador, y es necesario retirar los restos de comida, polvo o similares que caen sobre la superficie desde estos. No obstante, la geometría de la placa de cocina puede dificultar la retirada de los restos de comida reunidos desde la superficie. De manera específica, la placa de cocina puede tener una superficie rebajada que puede hacer difícil extraer los restos de comida incluso después de que se han reunido.

15 El documento WO2008/104832A2 expone una placa de cocina que tiene un quemador dispuesto en una cubierta superior de la placa de cocina. Un marco rectangular rodea la cubierta superior, formando, por tanto, una estructura de tipo bandeja. En todo el marco rectangular, existe una transición que se extiende entre un área rebajada interior de la estructura de tipo bandeja y el nivel superior del marco rectangular.

20 En el documento CH306009A se describe un fogón de cocina que muestra una parte inferior que está equipada con varios quemadores. La parte inferior está limitada en su circunferencia por una tira en el margen que comprende dos rebajes para derrames en bordes opuestos.

COMPENDIO

25 En un primer ejemplo, un electrodoméstico de cocina incluye una placa de cocina y una rejilla. La placa de cocina incluye una superficie inferior en la cual se monta al menos un quemador. La placa de cocina incluye además una periferia y un área rebajada interior. El área rebajada interior se define sustancialmente mediante la superficie inferior. El o los quemadores de gas están montados en el área rebajada interior. La placa de cocina incluye además una transición, que se extiende entre la periferia y el área rebajada interior, y una sección de barrido que se extiende entre la periferia y el área rebajada interior. El área rebajada interior está rodeada sustancialmente por la transición excepto en la sección de barrido. La rejilla está configurada de modo que se coloque en la placa de cocina. La sección de barrido se extiende entre la superficie inferior y una elevación predeterminada que está en la periferia y está por encima de la superficie inferior. La transición se extiende entre la superficie inferior y la elevación predeterminada. La sección de barrido se define mediante una superficie continua y alcanza una elevación predeterminada de una manera más gradual que con la que la transición alcanza la elevación predeterminada.

35 En un ejemplo ilustrativo del primer ejemplo, la periferia incluye un área rebajada exterior, y el área rebajada exterior está rebajada con relación a la periferia.

En otro aspecto ilustrativo del primer ejemplo, la transición se extiende desde la superficie inferior hasta el área rebajada exterior entre la superficie inferior y la elevación predeterminada, y la sección de barrido se extiende desde la superficie inferior hasta el área rebajada exterior entre la superficie inferior y la elevación predeterminada.

40 En otro aspecto ilustrativo más del primer ejemplo, la periferia rodea sustancialmente el área rebajada exterior, que rodea sustancialmente el área rebajada interior.

En otro aspecto ilustrativo más del primer ejemplo, la rejilla está configurada de modo que se coloque en el área rebajada exterior.

En otro aspecto ilustrativo más del primer ejemplo, la superficie continua forma una discontinuidad en el área rebajada exterior.

45 En otro ejemplo ilustrativo más del primer ejemplo, la discontinuidad en el área rebajada exterior está oculta, al menos parcialmente, por la rejilla.

En otro aspecto ilustrativo más del primer ejemplo, la placa de cocina es sustancialmente rectangular, de modo que la periferia incluya un borde proximal, un borde distal y unos bordes laterales, y la sección de barrido interseque el borde proximal.

5 En un segundo ejemplo, un electrodoméstico de cocina incluye una placa de cocina y una rejilla. La placa de cocina incluye una superficie inferior en la cual se monta al menos un quemador de gas. La placa de cocina incluye además un área rebajada periférica y una interior. El área rebajada interior está rebajada con relación a la periferia. El área rebajada interior se define sustancialmente mediante la superficie inferior. La placa de cocina incluye además una transición, que se extiende entre la periferia y el área rebajada interior, y una sección de barrido que se extiende entre la periferia y el área rebajada interior. El área rebajada interior está rodeada sustancialmente por la transición excepto en la sección de barrido. Una rejilla está configurada de modo que se coloque en la placa de cocina. La sección de barrido se extiende entre la superficie inferior y una elevación predeterminada que está en la periferia y está por encima de la superficie inferior. La transición se extiende entre la superficie inferior y la elevación predeterminada. Una sección transversal de la sección de barrido está curvada de manera cóncava. Una sección transversal de la transición está curvada de manera cóncava. Un radio de curvatura de la sección de barrido es mayor que un radio de curvatura de la transición.

En un aspecto ilustrativo del segundo ejemplo, la periferia incluye un área rebajada exterior, y el área rebajada exterior está rebajada con relación a la periferia.

15 En otro aspecto ilustrativo del segundo ejemplo, la transición se extiende desde la superficie inferior hasta el área rebajada exterior entre la superficie inferior y la elevación predeterminada. La sección de barrido se extiende desde la superficie inferior hasta el área rebajada exterior entre la superficie inferior y la elevación predeterminada.

En otro aspecto ilustrativo más del segundo ejemplo, la periferia rodea sustancialmente el área rebajada exterior que rodea sustancialmente el área rebajada interior.

20 En otro aspecto ilustrativo más del segundo ejemplo, la rejilla es configurada de modo que se coloque en el área rebajada exterior.

En otro aspecto ilustrativo más del segundo ejemplo, la superficie continua forma una discontinuidad en el área rebajada exterior.

25 En otro aspecto ilustrativo más del segundo ejemplo, la discontinuidad en el área rebajada exterior está oculta, al menos parcialmente, por la rejilla.

En otro aspecto ilustrativo más del segundo ejemplo, la placa de cocina es sustancialmente rectangular, de modo que la periferia incluya un borde proximal, un borde distal y unos bordes laterales, y la sección de barrido interseque el borde proximal.

DESCRIPCIÓN BREVE DE LOS DIBUJOS

30 Estos y otros aspectos se comprenden mejor cuando se lee la siguiente descripción detallada haciendo referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

la **figura 1** es una vista de una realización ilustrativa de un electrodoméstico de cocina que incluye una placa de cocina ilustrativa con una rejilla ilustrativa sobre esta;

la **figura 2** es una vista en perspectiva frontal de la placa de cocina ilustrativa de la figura 1 en una situación aislada;

35 la **figura 3** es una vista en perspectiva posterior de la placa de cocina ilustrativa en una situación aislada; y

la **figura 4** es una vista de una sección transversal de la placa de cocina ilustrativa cortada a través de una sección de barrido de la placa de cocina.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

40 A continuación, se describirán ahora unos ejemplos con más detalle en la presente haciendo referencia a los dibujos anexos, en los que se muestran unas realizaciones ilustrativas. Siempre que sea posible, se utilizan los mismos números de referencia en todos los dibujos para hacer referencia a partes iguales o similares. No obstante, los aspectos se pueden realizar de múltiples formas diferentes y no se deberían interpretar como limitantes de las realizaciones presentadas en la presente.

45 Haciendo referencia ahora a la **figura 1**, se muestra una realización ilustrativa de un electrodoméstico de cocina implementado con las características descritas a continuación. En la presente realización, el electrodoméstico de cocina **10** es una cocina que incluye una placa de cocina **12** con un conjunto de quemadores **14** y un horno **16** por debajo de la placa de cocina **12**. Se puede montar una rejilla **18** en la placa de cocina **12** de modo que permita la colocación de los utensilios de cocina sobre los quemadores **14** para su calentamiento sobre estos. No obstante, la cocina puede ser de diversos tipos, tales como, deslizante, independiente, etc., o, como alternativa, el electrodoméstico de cocina se puede realizar con una configuración significativamente diferente (p. ej., una cocina

portátil con un único quemador en la placa de cocina y sin un horno).

El electrodoméstico de cocina **10** puede proporcionar calor utilizando un gas combustible y la placa de cocina **12** puede incluir uno o más quemadores de gas **14** que están montados en una superficie inferior **20** de la placa de cocina **12**. Tal como se muestra en las **figuras 2-3**, en la presente realización, la placa de cocina **12** incluye un área rebajada interior **22** y la superficie inferior **20** define sustancialmente el área rebajada interior **22**. La superficie inferior **20** puede ser sustancialmente plana, pero puede incluir una pluralidad de áreas que tengan partes elevadas **24** y aberturas **26**, de modo que los quemadores de gas **14** se puedan montar en estas. Una periferia **28** de la placa de cocina **12** puede tener una forma sustancialmente rectangular de modo que incluya un borde proximal frontal **30a**, un borde distal posterior **30b** y unos bordes laterales **30c**. La periferia **28** se puede formar de modo que incluya un área rebajada exterior **32** que esté rebajada con relación a la periferia **28**, y donde el área rebajada interior **22** puede estar rebajada con relación al área rebajada exterior **32**. La periferia **28** y el área rebajada exterior **32** también pueden ser sustancialmente planas. Además, la periferia **28** puede rodear sustancialmente el área rebajada exterior **32**, mientras que el área rebajada exterior **32** puede rodear sustancialmente el área rebajada interior **22**. Por tanto, el área rebajada interior **22** puede ocupar la mayor parte de una superficie superior de la placa de cocina **12**, mientras que el área rebajada exterior **32** y la periferia **28** están dispuestas en los márgenes de la superficie inferior **20**. La rejilla **18** se puede colocar en la placa de cocina **12** y puede estar provista de características para que se apoyen los utensilios de cocina. La rejilla **18** puede incluir un marco exterior **18a** que está moldeado de modo que se apoye principalmente en el área rebajada exterior **32**.

El área rebajada interior **22** puede estar rodeada sustancialmente por una transición **34** excepto en una sección de barrido **36**, tal como se muestra en las **figuras 2-3**. La transición **34** puede ser sustancialmente una superficie inclinada que sea lineal, curvilínea o una combinación de ambas configuraciones, y que se extienda entre el área rebajada interior **22** y la periferia **28**, a lo largo de la mayoría de la periferia **28**. Tal como se muestra en la **figura 4**, la transición **34** se puede realizar como una superficie curvada de manera cóncava **34a**. La sección de barrido **36** también puede ser una superficie sustancialmente inclinada que sea lineal, curvilínea o una combinación de ambas configuraciones, y que se extienda entre el área rebajada interior **22** y la periferia **28**. En una realización, la sección de barrido **36** se puede definir mediante una superficie continua curvada de manera cóncava **36a**, tal como se muestra en la **figura 4**. Tanto la transición **34** como la sección de barrido **36** se pueden extender verticalmente desde la superficie inferior **20** hasta una elevación predeterminada **38** por encima de la superficie inferior **20**. La elevación predeterminada **38** se puede corresponder con un nivel en el cual está ubicada una parte de la periferia **28** y posiblemente hasta el nivel del plano sobre el cual se extiende el área rebajada exterior **32**. Por tanto, la sección de barrido **36** se puede extender horizontalmente desde la superficie inferior **20** hasta el área rebajada exterior **32** y verticalmente entre la superficie inferior **20** y la elevación predeterminada **38**, mientras la transición **34** se puede extender horizontalmente desde la superficie inferior **20** hasta el área rebajada interior **22** y verticalmente entre la superficie inferior **20** y la elevación predeterminada **38**. No obstante, mientras la sección de barrido **36** y la transición **34** se pueden extender sobre la misma distancia en una dirección vertical o en altura, la sección de barrido **36** se puede extender sobre una distancia mayor que la transición **34** en una dirección horizontal o en longitud, tal como se muestra en la **figura 4**. La sección de barrido **36** se puede extender desde una parte exterior **22a** del área rebajada interior **22** hasta una parte exterior **32a** del área rebajada exterior **32**, mientras que la transición **34** se puede extender desde una parte exterior **22a** del área rebajada interior **22** hasta una parte interior **32b** del área rebajada exterior **32**, tal como se muestra en la **figura 4**. En el caso de que tanto la sección de barrido **36** como la transición **34** estén curvadas de manera cóncava, dicha configuración puede dar como resultado que el radio de curvatura de la sección de barrido **36** sea mayor que el radio de curvatura de la transición **34**. Como resultado, la sección de barrido **36** alcanza la elevación predeterminada **38** de una manera más gradual que con la que la transición **34** alcanza la elevación predeterminada **38**.

La sección de barrido **36** puede estar formada de modo que interseque uno de los bordes de la periferia **28**, tal como se muestra en la **figura 3**, de modo que el área rebajada interior **22** esté rodeada sustancialmente por la transición **34** excepto en la sección de barrido **36**. En la presente realización, la sección de barrido **36** está formada de modo que interseque el borde proximal **30a** de la periferia **28**, y la presencia de la sección de barrido **36** en la placa de cocina **12** crea una discontinuidad **40** en el área rebajada exterior **32**, tal como se muestra en las **figuras 2-3**. No obstante, la discontinuidad **40** se puede ocultar, al menos en parte, mediante la rejilla **18**, cuando se coloca en el área rebajada exterior **32**, de modo que la estética de la placa de cocina **12** no se vea afectada significativamente por la sección de barrido **36**.

La sección de barrido **36** puede facilitar la limpieza de la placa de cocina **12** al permitir la retirada de los restos de comida utilizando la sección de barrido **36**. De manera específica, los restos de comida se pueden reunir y retirar de la superficie inferior **20** quitando con un trapo los restos del área rebajada interior **22** a lo largo de la sección de barrido **36**, utilizando una bayeta o similar. Sin la sección de barrido **36**, la configuración escalonada de la sección transversal alrededor del área rebajada interior **22**, debido a la presencia del área rebajada exterior **32**, haría difícil retirar los restos de comida de esta manera.

Será evidente para aquellos expertos en la técnica que se pueden realizar diversas modificaciones y variaciones sin alejarse del alcance del aparato o método reivindicado.

REIVINDICACIONES

1. Un electrodoméstico de cocina (10) que incluye:

una placa de cocina (12) que incluye una superficie inferior (20), en la cual se monta al menos un quemador de gas (14), incluyendo además la placa de cocina (12) una periferia (28) y un área rebajada interior (22), donde el área rebajada interior (22) está definida sustancialmente mediante la superficie inferior (20), en el que el o los quemadores de gas (14) están montados en el área rebajada interior (22), estando rebajada el área rebajada interior (22) con relación a la periferia (28), incluyendo además la placa de cocina (12) una transición (34) que se extiende entre la periferia (28) y el área rebajada interior (22), una elevación predeterminada (38) que está en la periferia (28) y está por encima de la superficie inferior (20), donde la transición (34) se extiende entre la superficie inferior (20) y la elevación predeterminada (38); y

una rejilla (18) configurada de modo que se coloque en la placa de cocina (12),

caracterizado por que una sección de barrido (36) se extiende entre la periferia (28) y el área rebajada interior (22), en el que el área rebajada interior (22) está rodeada sustancialmente por la transición (34) excepto en la sección de barrido (36), donde la sección de barrido (36) se extiende entre la superficie inferior (20) y la elevación predeterminada (38), y donde la sección de barrido (36) se define mediante una superficie continua y alcanza la elevación predeterminada (38) de una manera más gradual que con la que la transición (34) alcanza la elevación predeterminada (38), y/o donde una sección transversal de la sección de barrido (36) está curvada de manera cóncava, una sección transversal de la transición (34) está curvada de manera cóncava y un radio de curvatura de la sección de barrido (36) es mayor que un radio de curvatura de la transición (34).

2. El electrodoméstico de cocina de la reivindicación 1, donde la periferia (28) incluye un área rebajada exterior (32), y el área rebajada exterior (32) está rebajada con relación a la periferia (28).

3. El electrodoméstico de cocina de la reivindicación 2, donde la transición (34) se extiende desde la superficie inferior (20) hasta el área rebajada exterior (32) entre la superficie inferior (20) y la elevación predeterminada (38), y la sección de barrido (36) se extiende desde la superficie inferior (20) hasta el área rebajada exterior (32) entre la superficie inferior (20) y la elevación predeterminada (38).

4. El electrodoméstico de cocina de la reivindicación 2, donde la periferia (28) rodea sustancialmente el área rebajada exterior (32) que rodea sustancialmente el área rebajada interior (22).

5. El electrodoméstico de cocina de la reivindicación 4, donde la rejilla (18) está configurada de modo que se coloque en el área rebajada exterior (32).

6. El electrodoméstico de cocina de la reivindicación 4, donde la superficie continua forma una discontinuidad en el área rebajada exterior (32).

7. El electrodoméstico de cocina de la reivindicación 6, donde la discontinuidad en el área rebajada exterior (32) está oculta, al menos parcialmente, por la rejilla (18).

8. El electrodoméstico de cocina de la reivindicación 2, donde la placa de cocina (12) es sustancialmente rectangular, de modo que la periferia (28) incluya un borde proximal (30a), un borde distal (30b) y unos bordes laterales (30c), y la sección de barrido (36) interseque el borde proximal (30a).

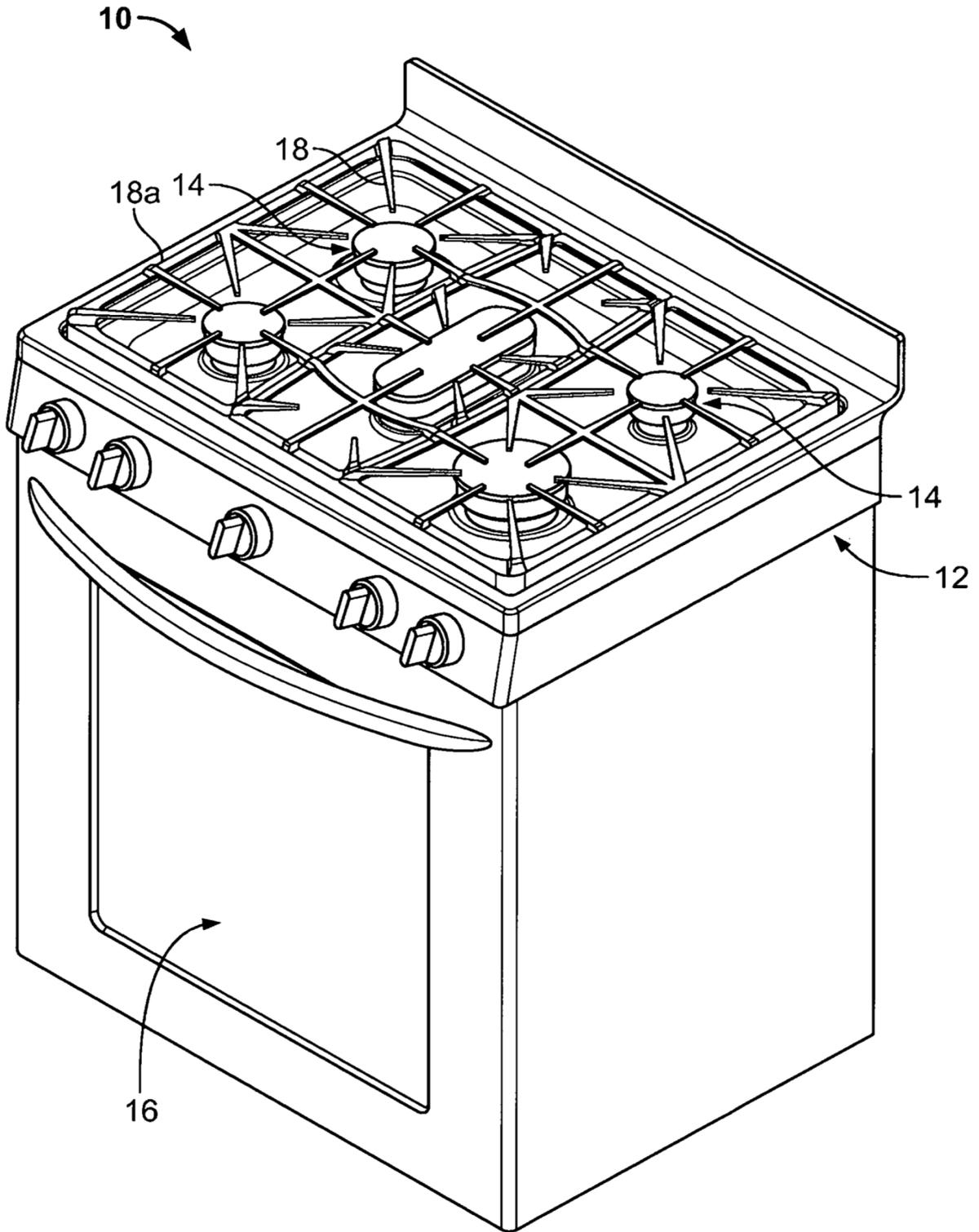


FIG. 1

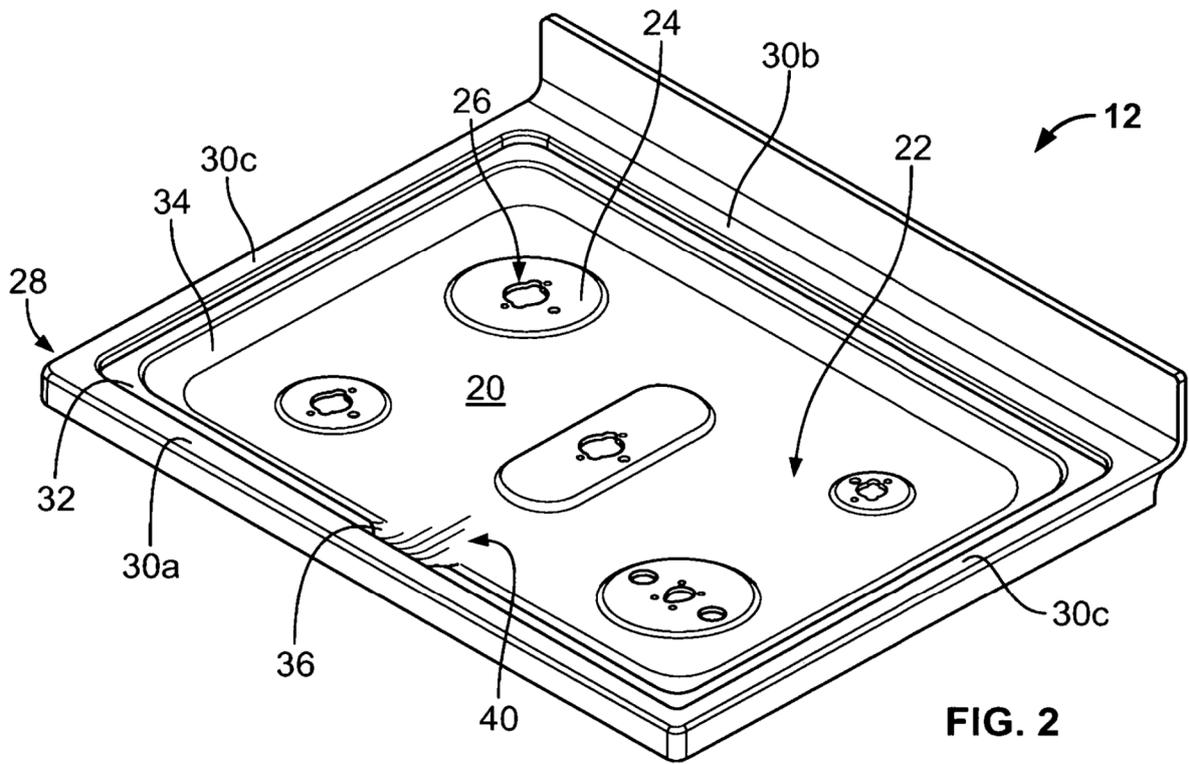


FIG. 2

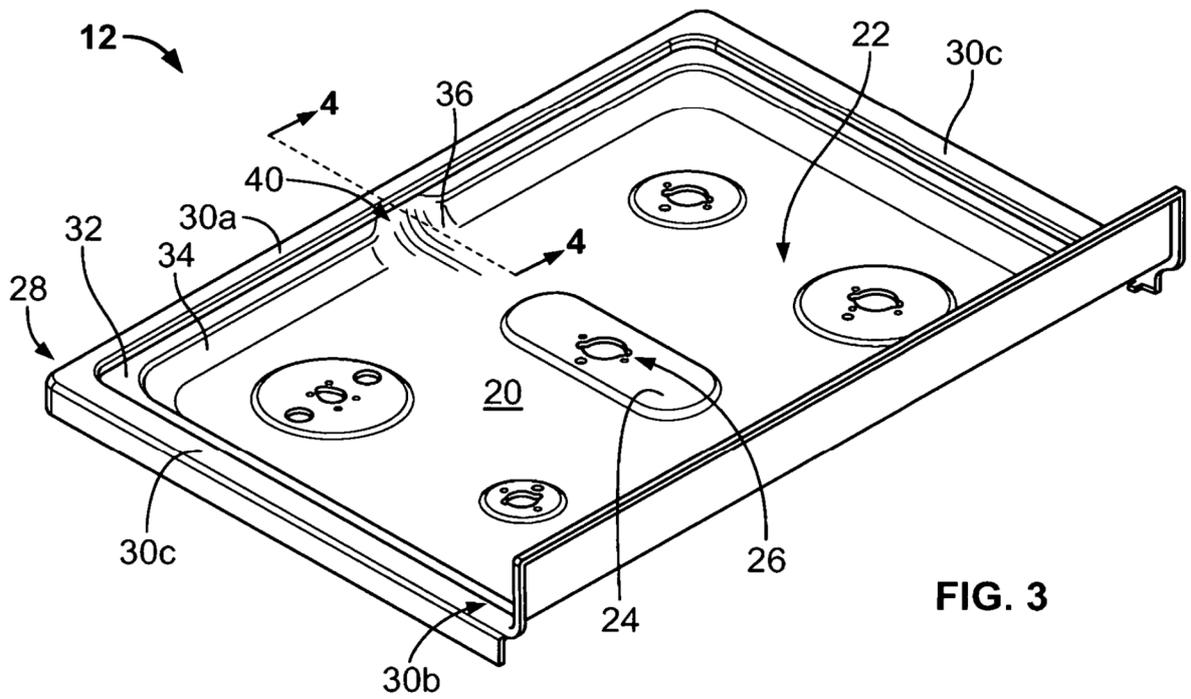


FIG. 3

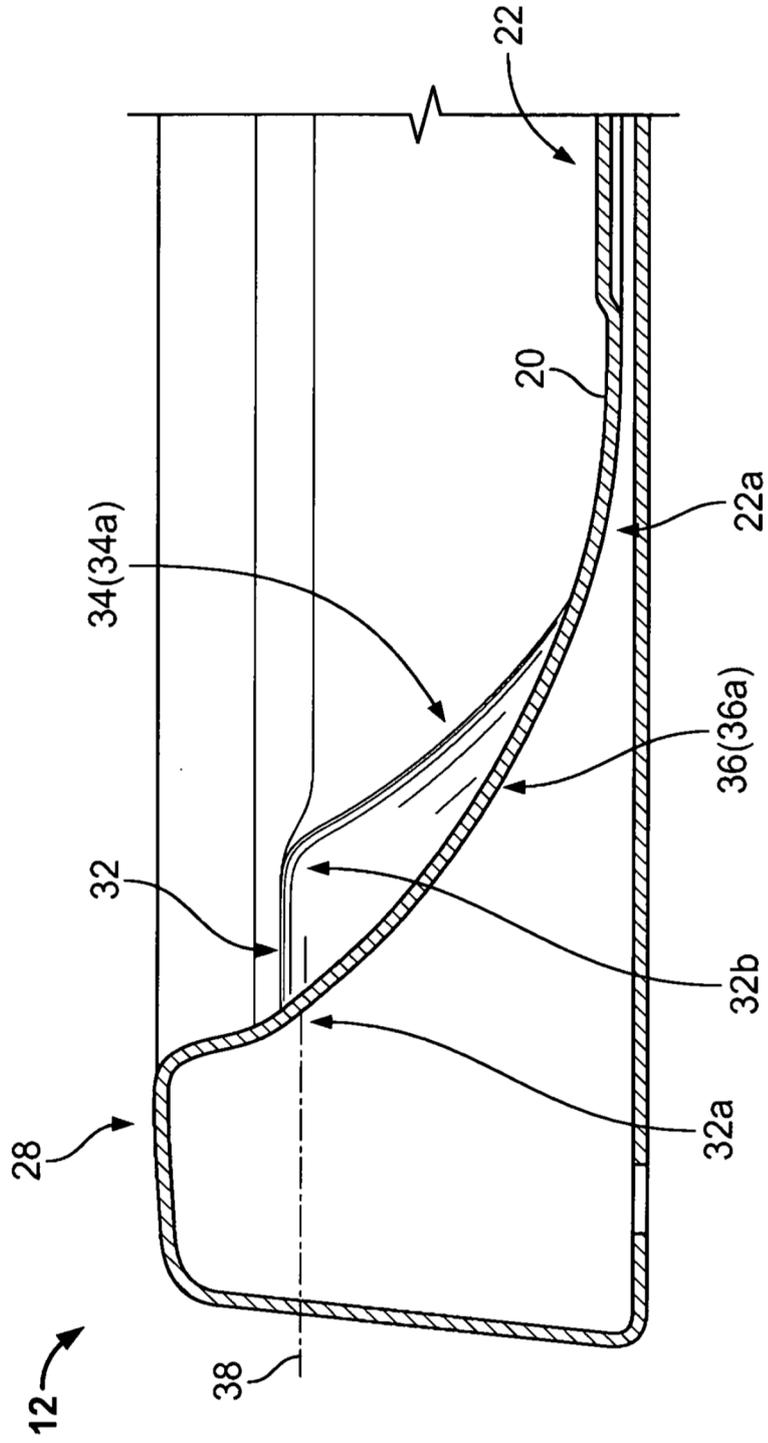


FIG. 4