



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 356 124**

51 Int. Cl.:  
**F24C 15/16** (2006.01)  
**A47J 37/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03293308 .7**  
96 Fecha de presentación : **23.12.2003**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1434009**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.06.2004**

54 Título: **Soporte de espetón, equipo que comprende este soporte y horno electrodoméstico que comprende este equipo.**

30 Prioridad: **23.12.2002 FR 02 16536**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**05.04.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**05.04.2011**

73 Titular/es: **FagorBrandt SAS**  
**7, rue Henri Becquerel**  
**92500 Rueil Malmaison, FR**

72 Inventor/es: **Delafoy, Pierre-Antoine;**  
**Lefol, Emmanuel y**  
**Faure, Pierre-Eric**

74 Agente: **Igartua Irizar, Ismael**

ES 2 356 124 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

- [0001] La invención se refiere en particular a un soporte de espetón para horno de tipo electrodoméstico.
- 5 [0002] En los hornos electrodomésticos convencionales, ya sean o no eléctricos, se conoce la utilización de los soportes de espetón para recibir un espetón en el que, por ejemplo, se pinchará una carne, que puede ser un ave de granja o de caza, para cocinarla.
- 10 [0003] Este soporte de espetón adopta, por ejemplo como se describe en el documento NL-7706187, el aspecto de un marco rígido realizado en hilo metálico y cuya forma se inscribe en un plano.
- [0004] El marco que forma una estructura cerrada comprende dos porciones laterales y dos porciones longitudinales.
- 15 [0005] Por su parte, el horno comprende una cavidad interna de cocción que está delimitada por una pared que forma las caras internas laterales, el fondo, la parte inferior y la parte superior de la cavidad, cerrando la cavidad la puerta del horno.
- 20 [0006] En las caras internas laterales, están previstos elementos en relieve con formas convexas para recibir la totalidad o una parte de las porciones laterales del marco cuando el usuario introduce éste en la cavidad del horno.
- [0007] Cuando el usuario empuja el marco hacia la cara interna del fondo de la cavidad, el cuadro se desliza, por medio de sus porciones laterales, sobre los elementos en relieve que, por lo general, adoptan la forma de escalones o de embuticiones.
- 25 [0008] Cuando el marco está completamente alojado en el interior de la cavidad, sus porciones laterales se apoyan total o sólo parcialmente en los elementos en relieve, manteniendo así el soporte de espetón colocado a la altura que se desea en el horno.
- 30 [0009] Se coloca el espetón que comprende la carne que se va a cocinar sobre el marco en los dos emplazamientos previstos para ello.
- [0010] Estos emplazamientos se materializan, por ejemplo, en dos partes del marco en las que el hilo metálico está deformado en dirección a la cara interna del fondo de la cavidad de manera que cada una forme una zona cóncava que sirva para recibir uno de los dos extremos del espetón.
- 35 [0011] Hay que señalar que la colocación del espetón se efectúa generalmente cuando el marco no está completamente alojado en la cavidad del horno.
- 40 [0012] Se coloca el espetón en el interior de la cavidad, generalmente en unos orificios realizados en las caras internas de la cavidad, para que el espetón pueda ser puesto en rotación con el motor que se encuentra detrás de una de esas caras internas.
- 45 [0013] Se introduce una bandeja de recuperación de grasa en la cavidad del horno, en la parte baja, para recoger la grasa procedente de la cocción de la carne que está colocada encima.
- [0014] Esta bandeja reposa también sobre uno de los elementos en relieve dispuestos en las caras internas laterales de la pared que delimitan la cavidad.
- 50 [0015] Cuando la cocción está finalizada, el usuario abre la puerta del horno y retira el soporte de espetón y el espetón de la cavidad interna de cocción para sacar la carne pinchada del horno.
- [0016] No obstante, para evitar que la grasa de cocción que siga cayendo de la carne manche la puerta del horno durante la operación, es necesario que el usuario retire al mismo tiempo la bandeja de recuperación de grasa y el conjunto formado por el soporte de espetón y el espetón.
- 55 [0017] Esta operación no es cómoda ya que el usuario comprende en la mayoría de las veces las dos manos ocupadas al tener que manipular el espetón y el soporte de espetón.
- 60 [0018] Por ello, resulta prácticamente imposible que una sola persona pueda retirar al mismo tiempo el soporte de espetón con su espetón y la bandeja de recuperación de grasa.
- [0019] Ello hace que sea inevitable que la grasa manche la puerta del horno.
- 65 [0020] Además, hay que señalar que esta manipulación resulta también peligrosa para el usuario cuando éste intenta a pesar de todo retirar al mismo tiempo el soporte y la bandeja.

- 5 **[0021]** La presente invención intenta remediar al menos uno de los citados inconvenientes proponiendo un soporte de espetón para horno de tipo electrodoméstico que comprende medios de apoyo que lo hacen apto para cooperar con una pared que delimita una cavidad interna del horno, caracterizado porque el soporte de espetón comprende medios de unión que lo hacen apto para ser unido a una bandeja de recuperación de grasa en un horno siguiendo al menos una dirección de desplazamiento del equipo formado por el soporte y la bandeja, la cual corresponde a la dirección de retirada de dicho equipo del horno.
- 10 **[0022]** La invención comprende también por objeto un equipo de horno de tipo electrodoméstico, que incluye:
- un soporte de espetón que comprende medios de apoyo que lo hacen apto para cooperar con una pared que delimita una cavidad interna del horno,
  - una bandeja de recuperación de grasa,
- 15 caracterizado porque el soporte de espetón comprende medios de unión que cooperan con medios complementarios previstos en la bandeja de recuperación de grasa para unir el soporte a la bandeja siguiendo al menos una dirección de desplazamiento del equipo, la cual corresponde a la dirección de retirada de dicho equipo del horno.
- 20 **[0023]** La invención contempla además un horno electrodoméstico que comprende:
- una pared que delimita una cavidad de cocción interna del horno y
  - un equipo de horno alojado en la cavidad de cocción, comprendiendo dicho equipo:
    - . un soporte de espetón que comprende medios de apoyo que cooperan con medios complementarios previstos en la pared del horno para que dicho soporte se apoye en esa pared,
    - . una bandeja de recuperación de grasa,
- 25 caracterizado porque el soporte de espetón comprende medios de unión que cooperan con medios complementarios previstos en la bandeja de recuperación de grasa para unir el soporte a la bandeja siguiendo al menos una dirección de desplazamiento del equipo, la cual corresponde a la dirección de retirada de dicho equipo del horno.
- 30 **[0024]** Se trata de un nuevo soporte de espetón que es apto para ir unido a la bandeja de recuperación de grasa cuando se realiza el movimiento de retirada del soporte de espetón del horno, siendo al mismo tiempo apto para apoyarse en elementos previstos para ello en la pared que define la cavidad interna del horno.
- 35 **[0025]** Esto permite evitar que se manche la puerta del horno ya que, al retirar el soporte de espetón del horno, la grasa continúa cayendo a la bandeja de recuperación de grasa.
- 40 **[0026]** Además, el soporte de espetón, cuando sostiene una carne para asar, continúa siendo soportado sobre todo por la pared que define la cavidad interna del horno, lo cual simplifica las modificaciones que se deben realizar en un soporte de espetón convencional y en una bandeja de recuperación de grasa convencional.
- 45 **[0027]** En la versión más sencilla de la invención, basta con modificar el soporte para que la bandeja y el soporte estén unidos entre sí al realizar un movimiento de retirada del horno.
- 50 **[0028]** Esto no hace por tanto necesario realizar modificaciones más importantes para unir el soporte y la bandeja siguiendo otra dirección (por ejemplo, vertical).
- 55 **[0029]** Es conveniente señalar que, incluso en una versión en la que el soporte de espetón y la bandeja estén unidas siguiendo al menos dos direcciones, incluyendo la de retirada del horno, el peso resultante del soporte de espetón y del espetón asociado siempre está soportado principalmente por la pared que define la cavidad interna del horno.
- 60 **[0030]** Según una característica, el soporte de espetón se presenta en forma de un marco rígido que posee al menos dos emplazamientos diferentes aptos para recibir cada uno de ellos un extremo de un espetón.
- 65 **[0031]** Según una característica, el marco rígido está realizado en hilo metálico.
- [0032]** Según un primer modo de realización de la invención, el marco del soporte de espetón forma una estructura cerrada.
- [0033]** Según una característica, los medios de unión del soporte están añadidos a dicho marco.
- [0034]** De este modo, las modificaciones que se deben hacer en un soporte de espetón convencional son sencillas de realizar y ponen muy poco en entredicho la fabricación de este soporte de espetón.
- [0035]** Más particularmente, los medios de unión del soporte de espetón están formados por patas de unión en las que al menos una parte está diseñada para que se encaje en los huecos practicados en la bandeja de recuperación de grasa.

- [0036] Las modificaciones que hay que efectuar en una bandeja de recuperación de grasa convencional para que coopere con el soporte de espetón según la invención son por tanto mínimas o incluso nulas.
- 5 [0037] Por ejemplo, las patas de unión están formadas por porciones rectas de hilo metálico añadidas perpendicularmente a la forma general del marco.
- [0038] Se trata de un acondicionamiento muy sencillo de prever en un marco existente.
- 10 [0039] Según una variante del primer modo de realización, los medios de unión del soporte están formados por zonas del marco que están deformadas localmente para cooperar con acondicionamientos complementarios previstos en la bandeja de recuperación de grasa.
- [0040] Las zonas así deformadas garantizan gran estabilidad y buena rigidez en el marco.
- 15 [0041] Según una característica de esta variante, las zonas deformadas del marco son aptas para introducirse en los huecos dispuestos en la bandeja de recuperación de grasa.
- [0042] Según otra característica de esta variante, las zonas deformadas del marco tienen forma de U.
- 20 [0043] Según un segundo modo de realización, el marco del soporte de espetón forma una estructura abierta que comprende dos extremos que constituyen los medios de unión del soporte a la bandeja de recuperación de grasa.
- [0044] Hay que señalar que un marco con estructura abierta facilita la manipulación del espetón por el usuario ya que hay un espacio libre entre los dos extremos del marco.
- 25 [0045] Según una característica, los extremos del marco de hilo metálico están curvados perpendicularmente a la forma general del marco y son aptos para introducirse en los huecos dispuestos en la bandeja de recuperación de grasa.
- 30 [0046] La forma del marco que constituye el soporte de espetón según la invención se obtiene cómodamente a partir de la forma inicial de un marco convencional de estructura cerrada, abriéndolo y curvando los extremos.
- [0047] También en este caso las modificaciones que se deben realizar en una bandeja de recuperación de grasa convencional para cooperar con el soporte de espetón según el segundo modo de realización de la invención son mínimas o incluso nulas.
- 35 [0048] Según otra característica, uno de los extremos curvados del marco está situado cerca de uno de los emplazamientos que es apto para recibir un extremo de un espetón, estando situada la parte del marco entre dicho extremo curvado y el emplazamiento considerado curvada en dirección a la parte del marco situada justo antes de dicho emplazamiento con respecto al extremo.
- 40 [0049] De este modo se hace rígida una zona del marco abierto que tendrá que soportar una parte del peso del espetón y de la carne en él colocada.
- 45 [0050] Se verán otras características en la descripción que sigue, dada únicamente a título de ejemplo y en referencia a los dibujos en anexo, en los que:
- la figura 1 es una representación esquemática de un equipo para horno electrodoméstico según un primer modo de realización de la invención;
  - 50 - la figura 2 es una representación esquemática de un equipo representado en la figura 1, después de ser montado e instalado en un horno de tipo electrodoméstico;
  - la figura 3 es una representación esquemática de un equipo para horno electrodoméstico según un segundo modo de realización de la invención;
  - la figura 4 es una variante de realización del equipo representado en la figura 3;
  - 55 - las figuras 5 y 6 son dos variantes de realización del equipo representado en la figura 2.
- [0051] Como se ha representado en la figura 1 y nombrado con la referencia general con el número 10, un equipo para horno de tipo electrodoméstico según la invención comprende un soporte de espetón 12 y una bandeja de recuperación de grasa 14.
- 60 [0052] La bandeja de recuperación de grasa 14 comprende una parte central que forma un hueco 16, destinado a recuperar la grasa y, en la periferia de éste, una banda que forma un reborde periférico 18, que permite en particular que el usuario pueda agarrar la bandeja y también colocarla y sujetarla dentro del horno.
- 65 [0053] El reborde 18 comprende dos lados grandes longitudinales o porciones longitudinales 18a y 18b colocados uno frente al otro y dos lados pequeños laterales o porciones laterales 18c y 18d, colocados también uno frente al

otro.

- 5 **[0054]** De manera convencional, están realizadas varias aberturas ovaladas 20 y 22 en el grosor del reborde periférico 18 frente a las porciones laterales 18c y 18d.
- [0055]** Hay que señalar que las porciones laterales 18c y 18d son iguales, lo mismo que las porciones longitudinales 18a y 18b, lo que permite introducir la bandeja en un horno bien por la porción longitudinal 18a o bien por la porción longitudinal 18b.
- 10 **[0056]** En las cuatro esquinas de la bandeja 14, están realizados cuatro huecos 24, 26, 28 y 30 respectivamente, presentándose por ejemplo en forma de orificios que atraviesan la banda que forma el reborde periférico 18 en su grosor.
- 15 **[0057]** El soporte de espetón 12 se presenta en forma de un marco periférico rígido fabricado sobre todo con hilo metálico.
- [0058]** En el modo de realización de la figura 1, el marco forma una estructura cerrada con una forma sustancialmente plana.
- 20 **[0059]** Hay que señalar sin embargo que la forma general plana del marco no es una necesidad para poder aplicar la invención.
- [0060]** El marco 12 comprende dos porciones longitudinales 12a y 12b, paralelas entre sí, colocadas una frente a la otra, y dos porciones laterales 12c y 12d también paralelas entre sí y colocadas una frente a la otra.
- 25 **[0061]** En cada una de las porciones longitudinales 12a y 12b está previsto un emplazamiento señalado con el número 32 en la porción longitudinal 12a y con el 34 en la porción longitudinal 12b.
- 30 **[0062]** Estos dos emplazamientos no están colocados el uno enfrente del otro, sino en forma desplazada, como se muestra en la figura 1, y están destinados cada uno de ellos a recibir un extremo de un espetón que no está representado.
- [0063]** Cada uno de estos emplazamientos se presenta en forma de una deformación local más o menos pronunciada dirigida hacia abajo en la representación que se muestra en la figura 1, de forma que la zona local así deformada de manera cóncava constituye un alojamiento apto para recibir uno de los extremos del citado espetón.
- 35 **[0064]** Ya se conoce esta colocación en los soportes de espetón utilizados en los hornos electrodomésticos, por lo que no se detallará más aquí.
- 40 **[0065]** El soporte de espetón 12 según la invención comprende también dos patas realizadas con porciones de hilo metálico que están añadidas al marco de manera sustancialmente perpendicular a la forma general de éste, por ejemplo, mediante soldadura.
- 45 **[0066]** Estas patas 36, 38 constituyen medios de unión que hacen que el soporte de espetón 12 sea apto para ser unido a la bandeja de recuperación de grasa 14 siguiendo al menos una dirección de desplazamiento del equipo formado por el soporte y la bandeja con respecto al horno, como se verá más adelante cuando se haga la descripción en referencia a la figura 2.
- 50 **[0067]** La dirección de desplazamiento corresponde a la dirección en la que se retira el equipo en cuestión del horno.
- [0068]** Como se muestra en la figura 1, esta dirección es perpendicular al plano por el que se extiende el reborde periférico 18 de la bandeja 14.
- 55 **[0069]** Los medios de unión 36, 38 antes citados cooperan con medios complementarios previstos en la bandeja de recuperación de grasa 14, los cuales son en este caso los huecos 24 y 26.
- 60 **[0070]** Hay que señalar además que el soporte de espetón puede estar también unido a la bandeja por medio de los otros huecos 28 y 30 dispuestos en la porción longitudinal 18b.
- [0071]** Cuando los extremos de las patas 36 y 38 están colocados en los respectivos huecos 24 y 26 de la bandeja 14, se puede mover el equipo formado por el soporte de espetón con su espetón y la bandeja siguiendo una dirección perpendicular al eje de alineación de las patas 36 y 38, como si el equipo estuviera formado por una sola y única pieza.
- 65 **[0072]** Hay que señalar que el equipo formado según la invención es particularmente sencillo de fabricar ya que

utiliza un soporte de espetón y una bandeja de recuperación de grasa convencionales.

5 **[0073]** En efecto, las únicas modificaciones que se deben hacer para aplicar la invención son las consistentes en añadir medios de unión (por ejemplo, las patas 36 y 38) en el soporte y realizar huecos en las cuatro esquinas de la bandeja de recuperación de grasa 14 (por ejemplo, en forma de orificios 24, 26, 28 y 30).

**[0074]** Hay que señalar que los huecos 24 y 26, 28 y 30 realizados en la bandeja de recuperación de grasa 14 pueden atravesar o no de un lado a otro.

10 **[0075]** En la hipótesis de que estos huecos atraviesen de un lado a otro, los extremos de las patas 36 y 38 se encajarán a presión en éstos, pero no será necesario si los huecos no atraviesan y los extremos de las patas 36 y 38 se asientan en el fondo de éstos en su extremo inferior.

15 **[0076]** En la figura 2, se ha representado el equipo de la figura 1 instalado en un horno electrodoméstico 40 parcialmente representado de manera esquemática, una vez que el soporte de espetón está enganchado en la bandeja de recuperación de grasa.

20 **[0077]** Como se ha representado en la figura 2, el horno 40 comprende una pared 42 que delimita una cavidad de cocción interna del horno 44 por medio de sus caras internas laterales, su cara interna del fondo, su cara interna de abajo y su cara interna de arriba.

**[0078]** En la figura 2, sólo se ha representado la cara interna de abajo 42a y una de las caras internas laterales 42b de la pared 42.

25 **[0079]** En la figura 2, se presenta una puerta 46 articulada que comprende una cara interna 46a representada en posición abierta y que, cuando está en posición cerrada, tapona la cavidad interna de cocción del horno.

**[0080]** La cara interna lateral 42b comprende elementos en relieve con formas convexas dispuestas, por ejemplo, en forma de escalones 48, 50 y 52.

30 **[0081]** Cuando el equipo formado por el soporte de espetón 12 y la bandeja de recuperación de grasa 14 montados juntos se introduce en el horno mediante translación de este último, en el sentido indicado por la flecha marcada con la referencia A, la porción lateral 18d del reborde periférico 18 de la bandeja 14 toma apoyo en la parte superior del escalón 48, mientras que la porción lateral 12d del marco 12 del soporte de espetón toma apoyo en la parte superior 35 50a del escalón 50.

**[0082]** No obstante, el apoyo de esta porción lateral puede no realizarse si no se ha colocado ninguna carne para asar en el soporte de espetón.

40 **[0083]** Cuando se han realizado ese o esos apoyos, el usuario puede empujar el equipo al interior del horno, a la cavidad interna 44, haciendo deslizarse la porción lateral 18d del reborde periférico 18 y la porción lateral 12d del marco 12 respectivamente sobre las partes superiores 48a y 50a de los escalones 48 y 50.

45 **[0084]** Hay que señalar que la colocación del equipo por medio de la porción lateral 18c del reborde periférico 18 y de la porción lateral 12c del marco se realiza del mismo modo en la otra cara interna lateral del horno que no se ha representado.

50 **[0085]** De este modo, las porciones laterales 12c y 12d del marco del soporte de espetón según la invención constituyen medios de apoyo que hacen que el soporte de espetón sea apto para cooperar con las caras internas laterales de la pared 42 del horno. Como se ha indicado antes, estos apoyos están realizados cuando hay una carne colocada sobre el soporte, pero pueden estar sin realizar si no está colocada dicha carne.

55 **[0086]** Esto es particularmente ventajoso en la medida en que todo el peso ejercido en el marco 12 por la espetón y la carne pinchada en éste se encuentra soportada en parte por las porciones laterales 12c y 12d que se apoyan en los escalones correspondientes de la pared del horno.

60 **[0087]** No obstante, en la medida en que el soporte de espetón según la invención está sujeto únicamente a la bandeja de recuperación de grasa por medio de las dos patas 36 y 38, si el marco no estuviera soportado por medio de sus porciones laterales en los escalones de la pared del horno, sería necesario añadir patas adicionales al marco para que se encajaran en los correspondientes huecos 28 y 30 y se repartiera así la carga ejercida en el marco.

65 **[0088]** La invención permite así poder regar una carne pinchada en el espetón durante su cocción al retirar en una sola operación a la vez el soporte de espetón y la bandeja de recuperación de grasa colocada debajo, en el sentido indicado por la flecha marcada con la letra R en la figura 2.

**[0089]** Evitamos así manchar la cara interna 46a de la puerta 46 del horno y también realizar manipulaciones que

podrían ser peligrosas para el usuario.

- 5 **[0090]** Por otro lado, cuando el espetón está colocado sobre el soporte de espetón 12, la invención permite colocar el espetón en el eje del motor no representado efectuando una sencilla translación del equipo formado por el soporte de espetón y la bandeja de recuperación de grasa.
- 10 **[0091]** El usuario no comprende así que realizar ningún esfuerzo para colocar el espetón en el eje del motor, lo que es particularmente desagradable y peligroso cuando el horno está muy caliente.
- 15 **[0092]** En la figura 3 se ha representado un segundo modo de realización de un equipo para horno electrodoméstico según la invención.
- [0093]** El equipo representado, señalado con el número 60, comprende un soporte de espetón 62 que comprende medios para poder unirlo al menos en una dirección a la bandeja de recuperación de grasa igual que la de las figuras 1 y 2.
- 20 **[0094]** En la medida en que los elementos indicados en las figuras 3 y 4 son iguales que los de las figuras 1 y 2, conservarán las mismas referencias.
- [0095]** El soporte de espetón 62 se presenta en forma de un marco periférico rígido que forma una estructura abierta a diferencia de la estructura cerrada del marco 12 representado en las figuras 1 y 2.
- 25 **[0096]** El marco 62 comprende una gran porción longitudinal trasera 62a y dos pequeñas porciones laterales 62b y 62c que están colocadas una enfrente de la otra.
- [0097]** Estas tres porciones definen la forma general del marco que se inscribe sustancialmente en un plano.
- 30 **[0098]** El marco 62 comprende también dos porciones delanteras 62d y 62e, colocadas respectivamente antes de los extremos 62f y 62g del marco, que constituyen medios de unión del soporte 62 con el marco 14.
- [0099]** Las porciones 62d y 62e están dispuestas de forma que quede entre ellas un espacio libre que permita acceder libremente al interior del marco.
- 35 **[0100]** Las porciones 62d y 62e corresponden a porciones rectas de hilo metálico que han sido deformadas para ser colocadas en un mismo plano vertical perpendicular al plano en el que se inscribe la forma general del marco.
- 40 **[0101]** La porción 62d está formada por un primer tramo 62h que se extiende en una pequeña longitud en el plano correspondiente a la forma general del marco, a partir de un extremo de la porción lateral 62b, en dirección al extremo opuesto de la porción lateral 62c.
- 45 **[0102]** La porción 62d cuenta también, por un lado, con un segundo tramo 62i que se extiende perpendicularmente al primer tramo, en un plano perpendicular al plano definido por las porciones 62a, 62b, y 62c, extendiéndose este tramo en una pequeña altura y, por otro lado, un tercer tramo 62j que se extiende perpendicularmente al segundo tramo, siempre en el mismo plano vertical perpendicular al plano definido por las porciones 62a, 62b, 62c.
- [0103]** El tercer tramo 62j forma una vuelta y se termina en un extremo 62f que está curvado, siempre en el plano vertical, hacia abajo para poder introducirlo en uno de los huecos correspondientes de la bandeja 14.
- 50 **[0104]** La porción 62e comprende por su parte un primer tramo 62k que se extiende a partir de un extremo de la porción lateral 62c, perpendicularmente a esta última, en dirección al extremo opuesto de la porción lateral 62b, en una longitud superior a la del primer tramo 62h de la porción 62d.
- 55 **[0105]** Esta porción 62e comprende un tramo 62l que se extiende a partir del extremo libre del primer tramo, perpendicularmente al plano definido por las porciones 62a, 62b, y 62c hacia abajo, en una pequeña altura que corresponde a la del segundo tramo 62i de la porción lateral 62d.
- [0106]** La porción 62e comprende también un tercer tramo 62m que se extiende en el mismo plano vertical que el segundo tramo 62l y que corresponde también al plano vertical de los tramos 62h, 62i y 62j de la porción 62d.
- 60 **[0107]** El tercer tramo 62m se extiende perpendicularmente al segundo tramo 62l de manera que forme una vuelta con respecto al primer tramo 62k.
- [0108]** El extremo 62g está curvado hacia abajo en dirección a la bandeja de recuperación de grasa para poder ser introducido en el correspondiente hueco 26 de ésta.
- 65 **[0109]** La estructura plegada de los tramos 62d y 62e antes de los extremos curvados del marco permite dar rigidez

a esas zonas del marco y darle así a dicho marco una resistencia mecánica general suficiente para la utilización que se hace de él.

- 5 [0110] Hay que señalar que los emplazamientos 32 y 34 representados en la figura 1 para recibir cada uno de ellos un extremo de un espetón no representado también son idénticos y están colocados en los mismos lugares en el marco 62 de la figura 3.
- 10 [0111] El refuerzo mecánico que ejerce la estructura de la porción 62e es particularmente útil para soportar el peso transmitido por el espetón, uno de cuyos extremos reposa en el emplazamiento 32.
- [0112] La figura 4 muestra una variante de realización del equipo 60 representado en la figura 3 en la que el equipo 70 está formado por una bandeja de recuperación de grasa 14 y un soporte de espetón 72 de estructura abierta, uno de cuyos extremos es diferente al del soporte representado en la figura 3.
- 15 [0113] El soporte de espetón 70 comprende unas porciones 72a, 72b, 72c idénticas a las porciones 62a, 62b, 62c del marco 62 de la figura 3.
- [0114] El soporte de espetón 72 comprende también una primera porción delantera 72d idéntica a la porción 62e de la figura 3, en la que los distintos tramos 72e, 72f, y 72g son respectivamente idénticos a los tramos 62k, 62l, y 62m de la figura 3.
- 20 [0115] El marco 72 comprende por último una segunda porción delantera 72l que se extiende, por medio de un primer tramo 72i, a partir del extremo lateral 72b, en una muy corta distancia en dirección al extremo opuesto de la porción lateral 72c, y se extiende siguiendo un segundo tramo 72j, perpendicularmente, hacia abajo, en un plano perpendicular al plano definido por las porciones 72a, 72b, y 72c.
- 25 [0116] Este segundo tramo 72j se termina en un extremo 72k destinado a ser introducido en el hueco correspondiente 24 de la bandeja 14.
- 30 [0117] Hay que señalar que el extremo 72k está curvado sustancialmente perpendicularmente con respecto a la forma general del marco.
- [0118] La vuelta que forma el primer tramo 72i en el plano definido por las porciones 72a, 72b, 72c da una cierta rigidez a esta parte del marco al igual que el despliegue del segundo tramo 72j en un plano perpendicular vertical.
- 35 [0119] Hay que señalar que las estructuras de equipos representadas en las figuras 3 y 4 presentan las mismas ventajas que la descrita en referencia al equipo 10 representado en las figuras 1 y 2.
- 40 [0120] Además, la forma del soporte de espetón 62 ó 72 permite recuperar el jugo de grasa acumulado en la bandeja 14 y regar la carne durante la cocción, permaneciendo en todo momento encima de la bandeja para impedir cualquier riesgo de depósito de grasa fuera de la bandeja y en particular en la puerta 46.
- 45 [0121] Además, la abertura dispuesta entre las porciones delanteras 62d y 62e en el equipo 60 de la figura 3, y de las porciones delanteras 72l y 72d en el equipo 70 de la figura 4, permite a el usuario acceder más fácilmente al espetón cuando éste se encuentra colocado sobre el soporte, por ejemplo, para retirarlo de dicho soporte o incluso para realizar diferentes manipulaciones dentro del horno.
- 50 [0122] Según una variante de realización del primer modo de realización de las figuras 1 y 2, un equipo 80 para horno de tipo electrodoméstico según la invención incluye un soporte de espetón 82 y una bandeja de recuperación de grasa 84, como se ha representado en la figura 5.
- 55 [0123] La bandeja de recuperación de grasa 84 presenta una parte central que forma un hueco 86, destinado a recuperar la grasa y, en la periferia de éste, una banda que forma un reborde periférico 88 y permite en particular que el usuario pueda coger la bandeja, y también colocarla y sujetarla dentro del horno.
- [0124] El reborde 88 comprende dos grandes lados longitudinales o porciones longitudinales 88a y 88b colocados uno frente al otro y dos pequeños lados laterales o porciones laterales 88c y 88d, también colocados uno frente al otro.
- 60 [0125] De manera convencional, hay varios huecos o aberturas de forma ovalada 90 y 92 realizadas en el grosor del reborde periférico 88 frente a las porciones laterales 88c y 88d.
- 65 [0126] Hay que señalar que las porciones laterales 88c y 88d son idénticas, al igual que las porciones longitudinales 88a y 88b, lo que permite introducir la bandeja en un horno bien por la porción longitudinal 88a o bien por la porción longitudinal 88b.



- [0127] La bandeja comprende también dos huecos interiores dispuestos en las porciones 88a y 88b de la banda 88 para formar cada uno de ellos un escalón o un saliente en el grosor de la banda.
- 5 [0128] Le soporte de espetón 82 se presenta en forma de un marco periférico que está fabricado más particularmente con hilo metálico.
- [0129] El marco forma una estructura cerrada de forma general sustancialmente plana.
- 10 [0130] Hay que señalar no obstante que la forma general plana del marco no es una necesidad para poder aplicar la invención.
- [0131] El marco 82 comprende dos porciones longitudinales 82a, 82b, paralelas entre sí, colocadas una frente a la otra, y dos porciones laterales 82c y 82d también paralelas entre sí y colocadas una frente a la otra.
- 15 [0132] En cada una de las porciones longitudinales 82a y 82b está previsto un emplazamiento, señalado con el número 94, para la porción longitudinal 82a y con el 96 para la porción longitudinal 82b.
- [0133] Estos dos emplazamientos no están colocados uno frente al otro, sino de forma desplazada, como se ha representado en la figura 5, y están destinados cada uno de ellos a recibir un extremo de un espetón que no está representado.
- 20 [0134] Cada uno de estos emplazamientos se presenta en forma de una deformación local más o menos pronunciada dirigida hacia abajo en el caso del emplazamiento 94, de forma que la zona local así deformada constituye un alojamiento que puede recibir uno de los extremos del citado espetón.
- 25 [0135] Ya se conoce esta disposición en los soportes de espetón utilizados en los hornos electrodomésticos, por lo que no se detallará más aquí.
- [0136] El soporte de espetón comprende también medios de unión del soporte 82 a la bandeja 84 que están formados por zonas del marco deformadas localmente hacia abajo, sustancialmente perpendicularmente a la forma general del marco.
- 30 [0137] Como se ha representado en la figura 5, las zonas deformadas se presentan en forma de escalones en forma de U 100, 102 y 104 que cumplen la función de pies para el soporte que se apoya así en la bandeja 84.
- 35 [0138] Estos pies pueden tener, por ejemplo un número de tres, aunque también pueden ser sólo dos o bien más de tres sin que ello afecte al principio de la invención.
- [0139] Los dos pies 102 y 104 se apoyan sobre el saliente interior 84b mientras que el pie 100 se apoya en el saliente interior 84a.
- 40 [0140] Al realizar un movimiento de avance o de retirada con respecto al horno del soporte de espetón 82 o de la bandeja de recuperación de grasa 84, se desplaza todo el equipo formado por el soporte y la bandeja teniendo en cuenta que los pies 100, 102 y 104 hacen tope, en ese movimiento, contra la pared vertical de su respectivo saliente interior.
- 45 [0141] Las zonas deformadas 100, 102 y 104 del marco realizan así la unión del soporte 82 con la bandeja 84 en una dirección, cuando se produce el movimiento arriba descrito.
- 50 [0142] La variante del soporte con tres pies garantiza gran estabilidad al soporte, en particular cuando está equipado con su espetón y tiene pinchada la carne. Las deformaciones así creadas proporcionan además una buena rigidez mecánica al soporte.
- [0143] Hay que señalar que el soporte 82 presenta también una porción 98 acodada horizontalmente hacia el interior del marco, aportando así rigidez mecánica a la parte del marco (emplazamiento 94) que va a recibir un extremo del espetón.
- 55 [0144] Esta variante de realización comprende todas las ventajas que se han descrito en cuanto al equipo de las figuras 1 y 2, así como las características que no se han citado aquí pero que son comunes en las figuras 1, 2 y en la figura 5.
- 60 [0145] La variante de realización mostrada en la figura 6 comprende los mismos elementos que los de la figura 5 por lo que no se describirán aquí nuevamente. Los elementos que no cambian mantienen las mismas referencias.
- 65 [0146] Sin embargo, en la figura 6, las zonas deformadas del marco que tienen forma de escalones en U o de resaltes son cuatro, 110, 112, 114 y 116, y están realizadas en las porciones laterales 118c y 118d del marco en

lugar de en las porciones longitudinales 118a y 118b.

- 5 **[0147]** Por otro lado, dichos pies 110, 112, 114 y 116 son aptos para entrar en los huecos formados por las aberturas 90 y 92 de las porciones laterales 88c y 88d de la bandeja 84.
- [0148]** Además, para formar medios de apoyo con la pared del horno, las porciones laterales del soporte presentan también deformaciones horizontales.
- 10 **[0149]** En efecto, cada una de las porciones laterales 118c, 118d no sólo está deformada localmente en dos zonas hacia abajo para formar una U, sino también en un plano horizontal, hacia el interior del marco.
- [0150]** Esto permite a los pies 110, 112, 114 y 116 entrar en los huecos 90 y 92 de la bandeja, mientras que las porciones laterales horizontales del marco son aptas para apoyarse en los escalones 50 del horno.
- 15 **[0151]** De este modo, el soporte de espetón 118 queda unido a la bandeja 84 en dos direcciones, la dirección de avance hacia dentro del horno o de retirada del horno y la dirección perpendicular a ésta
- [0152]** Los cuatro pies garantizan una buena estabilidad al soporte de espetón pero también hubiera sido posible tener sólo dos pies a un lado y uno al otro.
- 20 **[0153]** Además, esta variante de realización comprende todas las ventajas que se han descrito para la variante de la figura 5 y el modo de realización de las figuras 1 y 2.
- 25 **[0154]** Sin embargo, en la variante de la figura 6, la unión entre el soporte de espetón y la bandeja es más fiable que la de la variante de la figura 5.
- [0155]** Por otro lado, también se puede realizar otra variante asociando las características de las dos variantes de las figuras 5 y 6.
- 30 **[0156]** Así, por ejemplo, el marco del soporte de espetón de esta otra variante comprende al menos tres zonas deformadas localmente para formar pies para el soporte, cooperando dos de ellas con las aberturas 90, 92 y la tercera para la estabilidad con el saliente 84a o 84b.
- 35 **[0157]** También se puede contemplar la estructura inversa con dos pies que cooperan uno y/u otro con los salientes 84a, 84b y el tercer pie que coopera con una de las aberturas 90, 92.

## REIVINDICACIONES

- 5 **1.** Soporte de espetón (12; 62; 72) para horno de tipo electrodoméstico que comprende medios de apoyo (12c, 12d; 62b, 62c; 72b, 72c) que lo hacen apto para cooperar con una pared que delimita una cavidad interna del horno, **caracterizado porque** el soporte de espetón comprende medios de unión (36, 38; 62f, 62g; 72k, 72d) que lo hacen apto para estar unido a una bandeja de recuperación de grasa (14) en un horno, siguiendo al menos una dirección de desplazamiento del equipo (10; 60; 70), formado por el soporte y la bandeja, que corresponde a la dirección de retirada de dicho equipo del horno.
- 10 **2.** Soporte de espetón según la reivindicación 1, **caracterizado porque** se presenta en forma de un marco rígido (12; 62; 72) que comprende al menos dos emplazamientos (32, 34) diferentes aptos para recibir cada uno de ellos un extremo de un espetón.
- 15 **3.** Soporte de espetón según la reivindicación 2, **caracterizado porque** el marco rígido está hecho de hilo metálico.
- 4.** Soporte de espetón según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado porque** el marco rígido (12) forma una estructura cerrada.
- 20 **5.** Soporte de espetón según la reivindicación 4, **caracterizado porque** los medios de unión del soporte están añadidos a dicho marco.
- 25 **6.** Soporte de espetón según la reivindicación 5, **caracterizado porque** los medios de unión del soporte están formados por patas de unión (36,38) en las que al menos una parte es apta para entrar en los huecos (24, 26) realizados en la bandeja de recuperación de grasa (14).
- 7.** Soporte de espetón según las reivindicaciones según 3 y 6, **caracterizado porque** las patas de unión (36, 38) están formados por porciones rectas de hilo metálico añadidas sustancialmente perpendicularmente a la forma general del marco.
- 30 **8.** Soporte de espetón según la reivindicación 4, **caracterizado porque** los medios de unión del soporte están formados por zonas del marco que están deformadas localmente de manera que cooperen con los acondicionamientos complementarios previstos en la bandeja de recuperación de grasa.
- 35 **9.** Soporte de espetón según la reivindicación 8, **caracterizado porque** las zonas deformadas del marco son aptas para entrar en unos huecos dispuestos en la bandeja de recuperación de grasa.
- 10.** Soporte de espetón según la reivindicación 8 ó 9, **caracterizado porque** las zonas deformadas del marco tienen una forma de U.
- 40 **11.** Soporte de espetón según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado porque** el marco rígido (62; 72) forma una estructura abierta que comprende dos extremos (62f, 62g; 72k, 72h) que constituyen los medios de unión del soporte con la bandeja de recuperación de grasa (14).
- 45 **12.** Soporte de espetón según las reivindicaciones 3 y 11, **caracterizado porque** los extremos (62f, 62g; 72k, 72h) del marco de hilo metálico están curvados sustancialmente perpendicularmente a la forma general del marco y son aptos para entrar en los huecos (24, 26) realizados en la bandeja de recuperación de grasa.
- 50 **13.** Soporte de espetón según la reivindicación 12, **caracterizado porque** uno (62g; 72h) de los extremos curvados del marco está colocado cerca de uno (32) de los emplazamientos que es apto para recibir un extremo de un espetón, estando la parte del marco colocada entre dicho extremo curvado y el emplazamiento en cuestión curvada en dirección a la parte (62k; 72e) del marco colocada justo antes de dicho emplazamiento con respecto al extremo.
- 14.** Equipo (10; 60; 70) de horno de tipo electrodoméstico, que comprende:
- 55 - un soporte de espetón (12; 62; 72) que comprende unos medios de apoyo (12c, 12d; 62b, 62c; 72b, 72c) que lo hacen apto para cooperar con una pared (42) que delimita una cavidad (44) interna del horno,  
- una bandeja de recuperación de grasa (14).
- 60 **caracterizado porque** el soporte de espetón comprende medios de unión (36, 38; 62f, 62 g; 72k, 72d) que cooperan con medios complementarios (24, 26) previstos en la bandeja de recuperación de grasa para unir el soporte a la bandeja siguiendo al menos una dirección de desplazamiento del equipo y que corresponde a la dirección de retirada de dicho equipo del horno.
- 65 **15.** Horno electrodoméstico (40) que comprende:
- una pared (42) que delimita una cavidad de cocción interna (44) al horno y

- un equipo de horno (10; 60; 70) alojado en la cavidad de cocción, teniendo dicho equipo:
  - un soporte de espetón (12; 62; 72) que comprende medios de apoyo (12c, 12d; 62b, 62c; 72b, 72c) que cooperan con medios complementarios (50) previstos en la pared (42) del horno para que dicho soporte tome apoyo en dicha pared,
  - una bandeja de recuperación de grasa (14),

5

10

**caracterizado porque** el soporte de espetón comprende medios de unión (36, 38; 62f, 62g; 72k, 72d) que cooperan con medios complementarios (24, 26) previstos en la bandeja de recuperación de grasa para unir el soporte a la bandeja siguiendo al menos una dirección de desplazamiento del equipo y que corresponde a la dirección de retirada de dicho equipo del horno.



Fig. 3

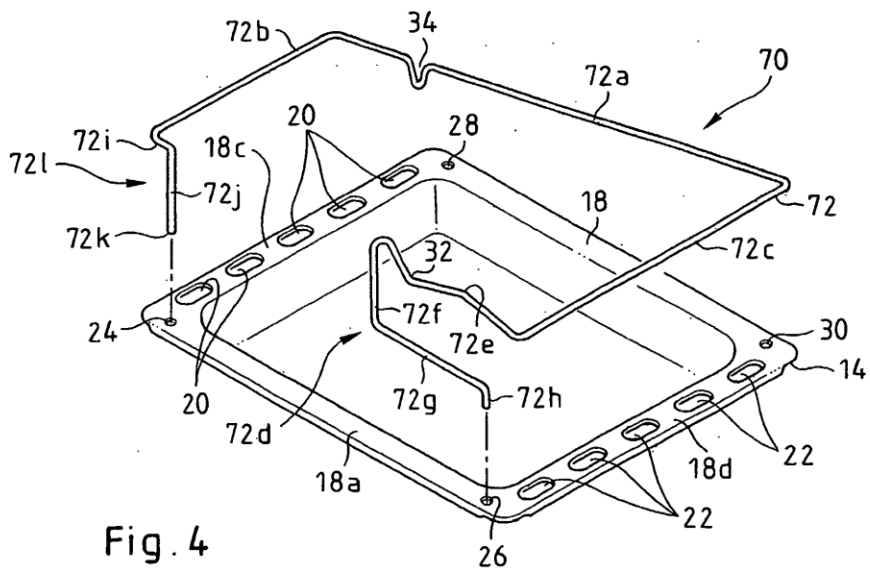
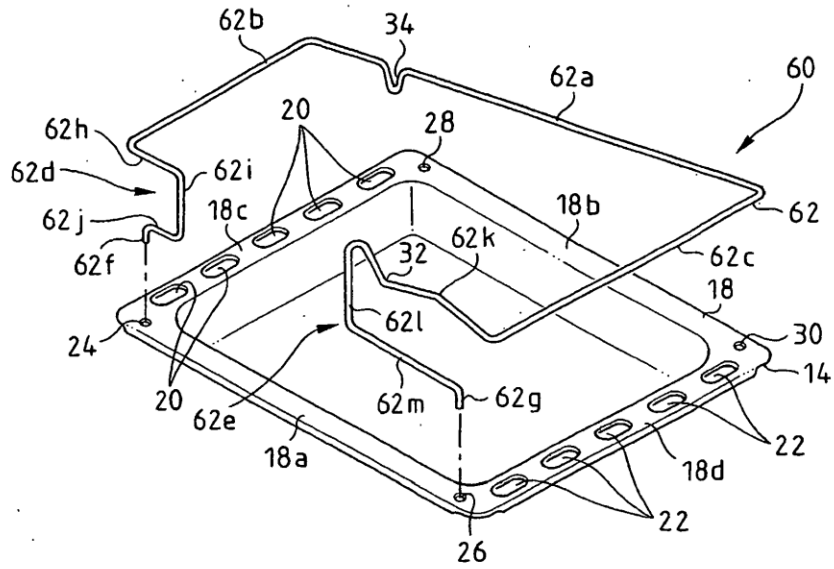


Fig. 4

Fig. 5

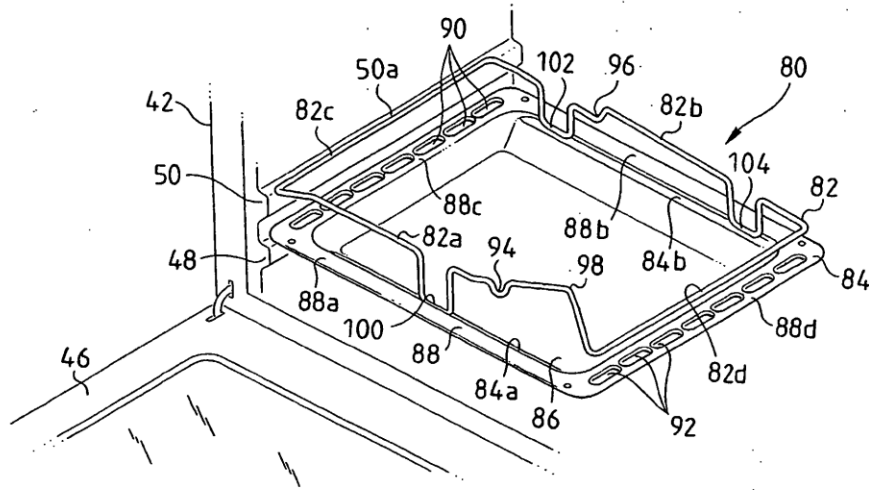


Fig. 6

