

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un horno eléctrico (1) caracterizado porque comprende:

- un sistema electrónico;
- una resistencia superior (4) y una resistencia inferior (5);
- un chasis (2);
- cuatro canaletas (7, 8, 9, 10);
- una rejilla superior (6), una rejilla intermedia (17), y una rejilla inferior (18);
- un aislante térmico (19);
- cuatro rieles corredizos (11, 12, 13, 14);
- un cable (16); y
- un panel de control (3).

en donde el sistema electrónico controla linealmente la potencia eléctrica de cada una de las resistencias de manera independiente

2. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde las resistencias generan calor, se encuentran dispuestas en forma de m (7) y están sujetas al chasis (2) del horno (1) mediante canaletas (7, 8, 9, 10).

3. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que además comprende dos agarraderas (15) unidas a la rejilla intermedia (17) y rejilla inferior (18), para sujetar y desplazar hacia adentro y hacia afuera dichas rejillas.

4. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el aislante térmico (19) separa al circuito electrónico del calor del horno (1) y está formado por fibra de vidrio forrado

5. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde los rieles corredizos (11, 12, 13, 14) soportan a la rejilla intermedia (17) y a la rejilla inferior (18), y están dispuestos a ambos lados del chasis (2), debajo del primer arreglo y debajo del segundo arreglo

6. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el cable (16) es un cable (16) calibre 12, y en donde dicho cable (16) se encuentra fijado en la parte posterior del chasis (2) del horno (1) y contiene además un enchufe de conexión (29) a una toma de corriente de la red domiciliaria a 110V.

7. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho horno (1) comprende un primer arreglo que consiste de una rejilla superior (6) y una-resistencia superior (4).

8. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho horno (1) comprende un segundo arreglo que consiste de una rejilla superior (6), una resistencia superior (4), una rejilla intermedia (17), y una resistencia inferior (5),.

9. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho horno (1) comprende un tercer arreglo que consiste de una resistencia inferior (5) y una rejilla inferior (18).

10. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la parte inferior del chasis (2) laterales derecho e izquierdo comprenden una pluralidad de orificios (30), los cuales permiten la libre circulación de aire con el fin de refrigerar mediante convección el sistema eléctrico.

11. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el panel de control (3) comprende:

- un interruptor de resistencia superior (20) y un interruptor de resistencia inferior (21);
- un indicador lumínico de encendido de resistencia superior (22) y un indicador lumínico de encendido de resistencia inferior (23);
- un botón de potencia de resistencia superior (4, 24) y un botón de potencia de resistencia inferior (5, 25);
- un botón de encendido y apagado (27);
- una perilla de reloj (26); y
- un dispositivo sonoro de apagado del modo automático.

12. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los selectores de resistencia seleccionan el funcionamiento de cada una de las dos resistencias.

13. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los indicadores lumínicos de encendido de resistencia (22, 23) corresponden a leds, que se encienden una vez la resistencia entra en funcionamiento.

14. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los botones de potencia de resistencia (24, 25) regulan linealmente la corriente aplicada a cada una de las resistencias superior e inferior respectivamente.

15. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el botón de encendido y apagado (27) habilita el temporizador, el cual permite que el horno (1) se apague en un determinado tiempo establecido por la perilla de reloj (26) y emita una señal sonora como indicador de apagado.

16. El horno eléctrico (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la perilla de reloj (26) gira a disposición del usuario controlando el tiempo de operación en el rango de 0 a 60 minutos, aumentando en el sentido a favor de las manecillas del reloj.

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente 16142303

Asunto: Solicitud de patente para: HORNO TOSTADOR DE AREPAS

Solicitante: JAIRO MADRIGAL ARGÁEZ

Fecha de solicitud: 31 de mayo de 2016

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 14193, notificado por fijación en lista el 29 de septiembre de 2017.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad apporto un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 16 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. En la reivindicación 1, la característica según la cual *“el sistema electrónico controla linealmente la potencia eléctrica de cada una de las resistencias de manera independiente”*, anteriormente incluida en la reivindicación 2, ha sido incluida.
2. Como consecuencia del punto anterior, la reivindicación 2 ha sido eliminada.
3. En la reivindicación original 3 (nueva reivindicación 2) la expresión *“mediante el efecto Joule”* ha sido eliminada.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

4. En la reivindicación original 4 (nueva reivindicación 3) la expresión *“las cuales permiten desplazar hacia adentro y hacia afuera dichas rejillas”* ha sido reemplazada por *“para sujetar y desplazar hacia adentro y hacia afuera dichas rejillas”*.
5. En la reivindicación original 5 (nueva reivindicación 4) la expresión *“la función de dicho aislante término”* ha sido eliminada.
6. En la reivindicación original 6 (nueva reivindicación 5) la expresión *“para dar soporte”* ha sido eliminada.
7. En la reivindicación original 17 (nueva reivindicación 16), la expresión *“para aumentar”* ha sido eliminada.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones 3, 4, 6, 8, 9, 10 y 17, según la cual estas no son claras por incluir funcionalidades. Es preciso poner de presente lo siguiente:
 - i) Con respecto a la reivindicación original 3 (nueva reivindicación 2), en la expresión objetada, el fragmento *“mediante el efecto Joule”* ha sido eliminado.
 - ii) Con respecto a la reivindicación original 4 (nueva reivindicación 3), la expresión objetada, la cual al referirse a las agarraderas mencionaba: *“las cuales permiten desplazar hacia adentro y hacia afuera...”*, fue reemplazada por *“para sujetar y desplazar hacia adentro y hacia afuera...”*. A este respecto, es deseo del solicitante mantener esta expresión en la reivindicación toda vez que le aclara a la persona versada en la materia la relación que existe entre los elementos estructurales de las agarraderas y las rejillas.

- iii) Con respecto a la reivindicación original 6 (nueva reivindicación 5), la expresión objetada *“para dar soporte a la rejilla intermedia y a la rejilla inferior”*, ha sido reemplazado por *“los rieles (...) soportan a la rejilla intermedia y a la rejilla inferior”*
- iv) Con respecto a la reivindicación original 8 (nueva reivindicación 7), la expresión objetada *“el cual funciona como estufa”*, ha sido eliminada.
- v) Con respecto a la reivindicación original 9 (nueva reivindicación 8), la expresión objetada *“el cual funciona como horno para cocinar la arepa por ambos lados y al mismo tiempo”*, ha sido eliminada.
- vi) Con respecto a la reivindicación original 10 (nueva reivindicación 9), la expresión objetada *“el cual cumple la función de raclettera”*, ha sido eliminada.
- vii) Con respecto a la reivindicación original 17 (nueva reivindicación 16), la expresión objetada *“para aumentar el tiempo de operación”*, ha sido reemplazada por *“aumentando el tiempo de operación”*

Así pues, las objeciones respecto a funcionalidades son subsanadas. No obstante, se pone de presente de igual manera que la *“GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD”* de su Despacho enuncia:

“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales (...) Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos” (Subraya incluida en el texto).

De acuerdo con lo anterior, los fragmentos objetados no solo pueden, sino que deben estar en las reivindicaciones, ya que resultan esenciales para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

III. EN CUANTO A LOS DIBUJOS

Con respecto a la objeción del examinador en contra de los dibujos, según la cual la figura 2 es inconsistente con la descripción por incluir el número de referencia 16 para señalar la rejilla, se desea poner de presente que se adjunta a este memorial una figura 2 corregida en la cual la rejilla se señala con el número de referencia 6, coincidiendo así con el número asignado en la descripción. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se ve superada.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó 2 documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento WO2015182864 titulado *“Oven”* que se relaciona con un horno que tiene carriles de guía que incluye un compartimiento de cocción, un elemento de estante dispuesto en el interior del compartimiento de cocción, una pluralidad de carriles de guía y un cable de fijación.

2. D2, referido al documento ES2007862 titulado *“Micro-horno barbacoa perfeccionado”* que se relaciona con un horno de reducidas dimensiones con resistencias de calentamiento eléctricas (5) y (6), cuya configuración es de un horno convencional, pero que se sitúa superiormente a la misma una parrilla de barbacoa (9) e inferiormente una bandeja (10) de recogida de residuos, sirviendo tanto como horno como barbacoa.

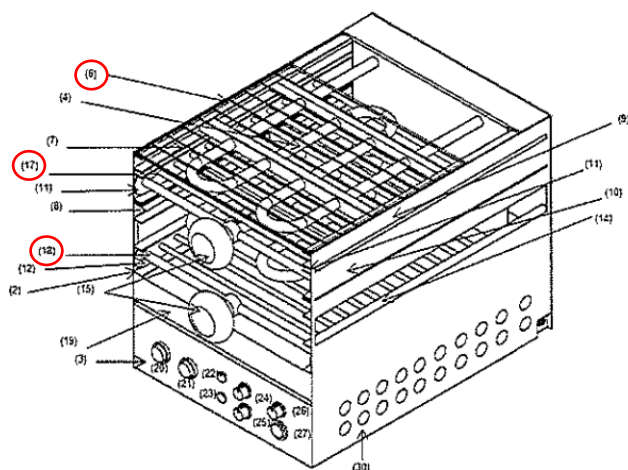
V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

1. En primer lugar, se desea poner de presente que según el examen llevado a cabo por el examinador, la reivindicación original 2, de acuerdo con la cual *“el sistema electrónico controla linealmente la potencia eléctrica de cada una de las resistencias de manera independiente”*, fue considerada inventiva bajo las enseñanzas de los documentos D1 y D2. Ahora bien, es preciso mencionar que en el nuevo pliego reivindicatorio allegado junto con este memorial dicha característica se encuentra incluida en la reivindicación 1.

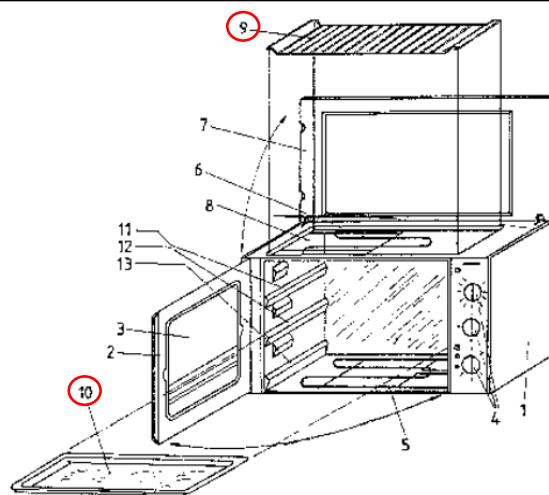
Así pues, se concluye fácilmente que, con la nueva limitación, las enseñanzas de los documentos citados ya no resultan suficientes para anticipar la totalidad de las características cubiertas por la reivindicación independiente 1, por lo que esta debe considerarse inventiva. Lo anterior, teniendo en cuenta que además la posibilidad de regular la potencia de cada una de las resistencias otorga una versatilidad mayor al proceso de cocción, al tenerse la posibilidad de garantizar que la arepa sea cocinada de manera homogénea por ambas caras o, por ejemplo, que uno sus dos lados obtenga un resultado diferente.

2. De igual manera, se pone de presente que el examinador compara la característica del horno tostador de las rejillas superior, intermedia e inferior (6, 17, 18) con la parrilla y la bandeja (9, 10) del documento D2. No obstante, las rejillas de la presente invención permiten que esta pueda funcionar como estufa (rejilla superior), como raclettera (rejilla inferior) y como horno (rejilla intermedia), mientras que los elementos citados del horno de D2 corresponden a: i) una única parrilla para la cocción de productos; y ii) una bandeja para la recolección de residuos que caen de dicha parrilla tales como grasas, restos sólidos, etc. (Página 2, Columna 2, líneas 28 a 36). Así pues, es evidente que la característica de las rejillas no es totalmente anticipada por dicho documento, característica que además le otorga a la presente invención ventajas en usabilidad y versatilidad comparadas con las invenciones del arte previo. Lo anterior puede verse con claridad al comparar la figura 1 de la presente solicitud con la figura 1 de D2, tal y como se muestra a continuación:

PRESENTE INVENCION



D2: ES2007862



3. Teniendo en cuenta lo anterior, se concluye fácilmente que la presente invención no solo no podría haber sido deducida fácilmente a partir de las enseñanzas de D1 y D2, sino que además las diferencias encontradas proporcionan ventajas considerables en la cocción de alimentos, especialmente, una mayor versatilidad. Así pues, se concluye que la invención reclamada cumple a cabalidad los requisitos de aplicación industrial, novedad y nivel inventivo.

VI. PETICIÓN

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 16 reivindicaciones;
2. Figura 2 modificada

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

FIGURA 2

