

221905

221905



1955

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

en España, a favor de la razón social SARACUSTA INDUSTRIAL S.A. entidad española, establecida en Zaragoza, Padre Manjon nº 5, por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN COCINAS ELECTRICAS"

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El invento, se relaciona en general con las construcciones de cocinas electricas y más en particular con unos perfeccionamientos en ellas introducidos que dan por resultado la creación de un nuevo tipo de cocina mejorado en sus características de proyecto y de montaje.

5.-

Una de las finalidades de este invento, es la de crear una cocina, provista de una encimera, que además de alojar las placas calefactoras, constituye la puerta superior y



221905

- 5.— está provista de un frente trasero solidario de la propia pieza. Este sector frontal, tiene instalado una toma de conexión; un piloto de señalización, el equipo necesario de mandos y facultativamente otros dispositivos complementarios que auxilian y mejoran el trabajo de todo el conjunto.
- 10.— Dicho sector frontal, esta formado por una desviación del propio material que forma la encimera, y tiene instalado un enchufe complementario de toma de conexión para otros dispositivos de aplicaciones diversas.
- 15.— La cocina que se preconiza, puede equiparse con unas placas calefactoras de características especiales que si bién no se reivindicán de manera específica para ésta patente, su aplicación evidentemente proporciona un mejoramiento en las condiciones de trabajo de las cocinas. Dichas placas, entre otras, ofreden la importante ventaja, de que merced a su especial organización, son muy durareras sin que para el logro de esta importante condición sea menester dotarlas de resistencias eléctricas de alta calidad. Estas placas están constituidas por un número relativamente reducido de piezas que se montan en un corto período de tiempo, y son muy seguras en su funcionamiento, porque sus terminales están embutidos y soldados en las propias normas de toma de conexión. Las resistencias eléctricas al estar así organizadas, no sufren los per-
- 20.—
- 25.—
- 30.—



2 15 55
221905

niciosos efectos de la oxidación por encontrarse totalmente blindadas.

5.—

Los sobrecalentos de locales, no se produce tampoco en estos elementos de caldeo, puesto que no existen codos pronunciados ni angulos de ninguna clase en el equipo de resistencias, lo que se asegura una distribución de calor uniforme y perfecta. Dichos elementos calefactores, están organizados sobre una placa base que indistintamente puede servir para enchufes normales o para enchufes de rabillo o trenzas siendo ello debido a las especiales características de las bornas que posee.

10.—

15.—

Las propias placas calefactoras, estan organizadas de manera que resulta posible dotarlas de unos tornillos mecanicamente relacionados con la propia placa a traves de un tope de sujeción en colaboración con una contratuerca de apriete, en cuyos hilos se reciben ajustadamente los bornes machos de enchufe y conexión eléctrica, estando embutidos y soldados sobre la parte inferior de dichos tornillos los extremos terminales de las resistencias eléctricas. Estos mismos bornes poseen en su extremo superior un rebaje y una comunicación central en la que son recibidos los rabillos en el uso de conexión con el sistema de rabillos o trenzas.

20.—

25.—

30.—

Estas mismas placas calefactoras están desprovistas de orificios para el paso de las resistencias y tienen embutida en su parte inferior una



1955

221905

5.— placa de amianto que en colaboración con la placa de conexiones crean una cámara cerrada, que evita la evacuación del calor. Las resistencias eléctricas se encuentran totalmente protegidas por su incrustación en los cuerpos tubulares o en una masa de material aislante que las preserva del contacto con el oxígeno del aire. Así se obtiene un trabajo uniforme constante.

10.— La distribución de las resistencias sobre las placas ha sido cuidadosamente estudiada para lograr la máxima superficie de caldeo.

Se recomienda aquí el empleo de estas placas ya que por sus óptimas cualidades resultan las más adecuadas para obtener un rendimiento perfecto.

15.— Según otro perfeccionamiento del invento, la cocina se encuentra realizada sobre un cuerpo paralelepípedo caprichosamente ornamentado, en el cual todos los espacios han sido aprovechados no sóloamente con miras a una acertada estética y ornamentación, sino también para obtener el mejor aprovechamiento del espacio y un trabajo más completo de todo el conjunto. En el plano frontal de la base que constituye el zócalo, de dicho cuerpo, paralelepípedo, se ha producido un entrante que permite la máxima aproximación del usuario al cuerpo de la cocina ya que normalmente la punta de los pies exigían mantener una cierta separación que en muchos casos dificulta el trabajo.

25.— Otro perfeccionamiento que el mismo invento recomienda, incluye la posibilidad de incorporar a
30.—



221905

- 5.— la parte inferior del mueble, un recinto o bandeja móvil que se introduce en el cuerpo de la cocina en forma corrediza mediante unas guías de suave deslizamiento. Este recinto móvil, constituye una cámara complementaria para el calentamiento de platos y piezas similares. Como quiera que el calor que en dicha cámara complementaria puede introducirse se encuentra perfectamente controlado, puede lograrse que los alimentos que no se han de consumir inmediatamente, se mantengan durante el tiempo que sea necesario a una temperatura prefijada. Como podrá apreciarse, este detalle es de la mayor importancia, pues frecuentemente, se necesita templar algunos alimentos y su se depositan en el horno, pueden cocerse o tostarse nuevamente, es decir despues de cocinados , haciendolos perder el sabor y propiedades alimenticias que le son peculiares.
- 10.—
- 15.—

- 20.— La cocina que aquí se preconiza, esta dotada de un horno, térmicamente aislado, para lo cual se encuentra circundado por una cámara creada entre dobles paredes. Esta cámara, se encuentra totalmente ocupada por una masa aislante, por ejemplo lana de vidrio, arena u otro material adecuado, y asimismo la puerta que cierra el horno posee igual organización, habiendose previsto el ajuste entre la tapa y la boca del horno mediante amplias superficies de contacto que facultativamente pueden estar provistos de aditamentos o superficies de contacto de especial configura-
- 25.—
- 30.—



221905

5.— ción para lograr un ajuste estanco, a fin de evitar que por estos puntos de unión pueda evacuar el calor acumulado en el seno del horno. La puerta que obtura su boca, posee medios mecánicos para determinar su elevación automática, cuyos medios pueden ser muy variados pero preferentemente se utilizarán contrapesos y/o resortes que traccionan los tirantes o carbonos con los que se determina el giro de la puerta como asimismo limitan su desplazamiento durante la fase de apertura.

10.— En el tablero frontal constituido por el sector desviado de la propia encimera se encuentran dispuestos entre otros dispositivos un piloto de señalización que acusa en todo momento la puesta en fase de trabajo de las distintas placas calefactoras como asimismo de los generadores termicos que el horno posee.

15.— Otro perfeccionamiento más que el invento incorpora, prevé la posibilidad de dotar al horno de la organización y medios necesarios para asar carnes, pescados y otros alimentos, . Tiene instalada en su interior, una parrilla especial en la parte superior del horno y sobre ella, a una altura conveniente, existe un elemento incandescente que actúa de manera directa sobre la carne o producto similar depositado en la parrilla. Esta especial organización proporciona un asado perfecto de los alimentos, por cuanto que el calor, llega a actuar en el seno de la masa que se trata sin producir recalentamientos o tostados indeseables. Complement-

20.—

25.—

30.—



221905

5.—

tariamente y debajo de dicha parrilla, puede disponerse una bandeja colectora, en la que se depositan las grasas resultantes del asado. Esta bandeja, al igual que la parrilla se encuentra montada en forma corrediza entre dos guías laterales dispuestas en las paredes del horno.

10.—

En la parte inferior del horno, por debajo de la solera se encuentra dispuesto un segundo elemento blindado de caldeo que puede regularse para cuantas intensidades sea menester. Este generador térmico, actúa realmente para el caldeo de todo el recinto independientemente del elemento incandescente desmontable que posee el horno en la boveda cuya misión específica es para asar alimentos. Debido a que este segundo elemento de calefacción se encuentra dispuesto en la solera del horno, permite que parte del calor generado se transmita a todo el horno creando en él una temperatura constante. Simultáneamente parte de este calor es cedido al recinto inferior destinado a calentar platos.

15.—

20.—

25.—

La puerta del horno facultativamente puede estar equipada con un panel frontal transparente por ejemplo de cristal, que permite observar el interior del recinto sin necesidad de abrir la puerta para verificar el estado de los alimentos que se cocinan.

30.—

Todo el conjunto descrito se encuentra encerrado en una carcasa general que forma una cámara térmicamente aislante que asegura el total



221905

aprovechamiento del calor generado.

- 5.— Una vez comprendida la indole de los perfeccionamientos que este invento aporta, otros objetos y ventajas del mismo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de ésta memoria. El invento consiste substancialmente en el arreglo o nueva disposición mediante la cual se forma la cocina y asimismo en la correlación de las distintas piezas y partes que se describen de una manera completa en esta memoria las cuales se ilustran detalladamente en los dibujos que se acompañan. En los dibujos, se emplean Marcas de referencias semejantes para indicar partes que se corresponden en las distintas vistas representadas y que despues y finalmente se definen en las reivindicaciones anexas.
- 10.—
- 15.—
- 20.— Este exposición, sirve únicamente como base para proporcionar un ejemplo de los perfeccionamientos que el invento aporta; sugiere un conjunto práctico del mismo, pero dicho invento, no queda elimitado exactamente a los detalles de esta exposición, la cual por consiguiente debe considerarse desde un punto de vista ilustrativo más bién que desde un punto de vista restrictivo.
- 25.— La descripción detallada que se dá a continuación, proporciona una idea más clara del invento, al ser considerada en unión de los dibujos que se acompañan, los cuales muestran únicamente por vía de ejemplo los conjuntos preferidos de la idea del invento.
- 30.—



221905

La fig. 1a representa esquemáticamente el cuadro de distribución de las corrientes que alimentan a los distintos órganos calefactores.

5.— La fig. 2a representa igualmente en esquema el cuadro de conexiones para las corrientes trifásicas, en triángulo semiequilibrado.

10.— La figura 3a representa, también esquemáticamente, el cuadro de conexiones distribuidas en estrella semiequilibrado para corrientes, igualmente, trifásicas.

La fig. 4a representa esquemáticamente el cuadro trifásico con dos fases y neutro.

La fig. 5a representa el cuadro de conexiones para corrientes monofásicas.

15.— La fig. 6a representa el cuadro de conexiones para corrientes bifásicas.

20.— En la fig. 1a se aprecian los distintos órganos calefactores, los cuales se encuentran convenientemente conectados a los conmutadores o distribuidores de las corrientes que han de alimentar los elementos de caldeo. En dicho circuito se halla intercalado un piloto indicador de señalización que acusa el funcionamiento de las placas calefactoras y los generadores térmicos instalados en el horno. En este circuito se intercalan también los conmutadores de las resistencias de calefacción del horno, las cuales presentan en derivación un termostato -T- que regula automáticamente las temperaturas producidas en el interior del horno. Igualmente presenta este circuito un piloto indicador de la puesta en

25.—

30.—



1955

221905

fase de trabajo de las resistencias que el horno posee. Se comprende que todo el circuito está provisto de los medios de aislamiento necesarios para el buen funcionamiento del mismo.

5.- En la hoja de esquemas que se adjunta se indica el funcionamiento de las resistencias del horno, verificandose las conexiones convenientes de conformidad con las intensidades a que las resistencias han de trabajar.

10.- La fig. 7a, es una vista en perspectiva de una cocina perfeccionada de conformidad con esta patente.

15.- La fig. 8a, muestra el mismo conjunto con la puerta del horno abierta al objeto que pueda apreciarse con facilidad su distribución.

La fig. 9a, es una vista en elevación con sección por un plano vertical del mismo conjunto representado en las figuras 7a y 8a.

20.- En los planos comentados, el numeral 1- señala la pieza encimera que además de alojar las placas calefactoras, forma la puerta superior de la cocina. Presenta en su superficie y hacia su parte posterior una desviación sensiblemente inclinada que se prolonga en sentido de elevación que crea una superficie frontal en la que se encuentran dispuestos un enchufe -2- para diversas aplicaciones, un piloto -12- que señala el funcionamiento de las distintas placas calefactoras y el horno; un botón de mando conmutador para el termostato del horno.

30.- Facultativamente, en este tablero frontal que posee



221905

- la encimera, podrán disponerse otros dispositivos y accesorios complementarios que auxilian el trabajo del conjunto., El nº -3- señala las placas calefactoras que pueden ser por ejemplo de las características que en el cuerpo de esta memoria se han expuesto. El nº-4- señala los laterales, y el nº-5- la base de todo el conjunto que, conforme puede apreciarse en la fig. 7ª presenta un entrante frontal para los pies del usuario. Con el nº-6- se señala el pequeño recinto desplazable que se utiliza como calienta-platos cuyo recinto, está formado por una bandeja que se introduce en forma corrediza en el interior del cuerpo de la cocina. Para su accionamiento posee un tirador construido preferentemente en aleación fría de aluminio.
- La puerta del horno, provista de medios para su elevación automática, aparece señalada con el nº -8- y tiene solidario un tirador -9- igualmente de aleación fría de aluminio. Con el nº -10- se indica el tablero frontal de mandos que determina la puesta en marcha, regulación y parada de los distintos elementos de funcionamiento eléctrico que la cocina posee. Un conmutador eléctrico para las placas, es accionado por el mando -13-, relacionados con la varilla de prolongación-22- que actúa directamente sobre dicho conmutador -29-. El nº -14- indica una bandeja colectora de residuos se encuentra dispuesta en el interior de la cocina, quedando situada inmediatamente debajo de las placas calefactoras. En la boveda del horno se encuentra ins-



221905

- 5.- talado el elemento incandescente, desmontable, -15- que preferentemente se utilizará para el asado de carnes y similares en cuyo trabajo colabora la parrilla horizontal -17- que recibe directamente el calor de dicho elemento incandescente. Por debajo de la parrilla -17- existe una bandeja que puede utilizarse como depósito colector para las grasas residuales que se desprenden de las carnes depositadas en la parrilla. Todos estos dispositivos móviles instalados en el seno del horno penetran en él en forma corrediza encontrándose para ello guiados y suspendidos por los soportes -16- fijados en las paredes interiores del horno.
- 10.-
- 15.- Conforme anteriormente quedó expuesto, la puerta del horno posee un mecanismo de elevación automática -19- del cual, en la fig. 8a resulta visible los cartabones o tirantes que pueden estar relacionados con un contrapeso o con un resorte de llamada o bien con otra disposición mecánica susceptible de producir en buenas condiciones la elevación de la tapa del horno.
- 20.-
- 25.- El nº -20-, indica unos biseles -o embellecedores provistos de muelles de acero plano para su fijación, que circundan las placas calefactoras señalándose asimismo con el nº -21- los colectores dispuestos por debajo de dichas placas. Estos colectores también actúan como apoyos de las placas y cuentan con un tensor que lo solidariza con la encimera. Dichos colectores sirven igualmente de
- 30.- guía para los residuos que pudiesen penetrar por



1955

221905

5.— las juntas creadas entre las placas calefactoras -3- y los biseles embellecedores -20- que las circundan. El nº -23- indica la cámara de aislamiento térmico para la puerta del horno, cuya cámara se encuentra totalmente ocupada por la masa aislante -28- que puede ser lana de vidrio, tierra u otra materia térmicamente aislante. Facultativamente, el frente de la tapa del horno puede estar constituido por un panel transparente, por ejemplo de cristal, para poder observar en el interior del horno sin necesidad de abrir la puerta. El nº -25- indica el elemento calefactor blindado dispuesto en la solera del horno cuyo elemento es susceptible de regulación en intensidades diferentes. El nº -26- señala la cámara complementaria inferior que actúa como calentaplatos y se encuentra dispuesta debajo de la solera del horno.

10.—
15.—
20.— El horno en general se encuentra circundado por una carcasa o envolvente -27- que con las paredes exteriores del horno forma una segunda cámara de aislamiento térmico con lo que se asegura el que no puedan producirse pérdidas indebidas de calor. El nº -31-, indica un piloto de iluminación para el interior del horno que facultativamente contará con un contacto que automáticamente cierra el correspondiente circuito eléctrico de encendido para dicho piloto, cuando se abre la puerta del horno.

25.—
30.— Finalmente con el nº -32- se señala un termóstato, dispuesto en el interior del horno, el cual, al lograrse en el seno del horno la temperatura



1955

221905

- 5.— prefijada, cuya intensidad de antemano se establece en el mando -13- en colaboración con el conmutador -29-, interrumpirá el circuito que de nuevo queda establecido cuando la temperatura del horno ha descendido a un límite predeterminado, por consiguiente, el trabajo de los distintos elementos calefactores que la cocina posee se encuentran rigurosa y exactamente controladas.
- 10.— Es evidente que este invento proporciona una condición sencilla y efectiva que puede verificar sus trabajos con absoluta seguridad y eficacia, y sin peligro de rebasar los límites previstos de temperatura que tan perjudiciales podrían resultar para los alimentos que se cocinan.
- 15.— Cuando la cocina se encuentra en fase de trabajo, el termostato, en ella instalado, establecerá y/o interrumpirá el circuito eléctrico al alcanzar dichos calefactores los límites de temperatura previstos. De esta forma no pueden producirse accidentes
- 20.— ni tampoco consumos excesivos e innecesarios de energía eléctrica. Se verá también que la especial disposición de un panel transparente en la puerta del horno es de suma utilidad, pues sin necesidad de abrirse éste, puede observarse el estado en que se encuentran los alimentos en él depositados, evitando así que se produzcan pérdidas innecesarias de calor. Los pilotes de señalización dispuestos en el plano inclinado de la encimera señalan en todo momento los elementos calefactores que se encuentran
- 25.— en fase de trabajo, evitando que el que alguno de
- 30.—



1955

221905

ellos se encuentre conectado sin necesidad originando un consumo innecesario de energía.

5.— Es evidente que el ejemplo expuesto anteriormente se ha dado solamente con fines ilustrativos y no a manera de limitación y que dicho ejemplo está sujeto a variaciones y modificaciones de detalle que caén dentro del alcance del presente invento. Asimismo se hace la aclaración de que esas posibles variaciones y modificaciones quedan incluidas dentro del area de protección a que ésta patente alcanza.

10.— N O T A

Habiendo descrito el invento, que es estimado como una novedad, se reclama como de propiedad en España, las siguientes

15.—

R E I V I N D I C A C I O N E S :

1a.- Perfeccionamientos introducidos en cocinas eléctricas, caracterizados por la disposición de una encimera que constituye la puerta superior que cuenta en su parte posterior con una desviación ascendente, creando un frente trasero en el que se encuentran instalados, un piloto de señalización, ciertos mandos, una toma de conexión, caracterizandose además dicha encimera por tener practicados los alojamientos necesarios para recibir las placas calefactoras, sobre cada una de las cuales, las que encajan un disyuntores colectores inferiores que son retenidos mediante unos muelles laminares encastrados en la superficie interior de dicha placa encimera.

30.—

2a.- Perfeccionamientos introducidos en cocinas



1955

221905

- 5.— según las cuales, se las equipa con un juego de conmutadores, provistos de un eje de accionamiento relacionado con un prolongador que sobresale por el cuadro de mandos para recibir una borne de accionamiento que actúa sobre las referencias dispuestas en el cuadro correspondiente para situar dichos conmutadores en las distintas posiciones de trabajo prevista.
- 10.— 3a.- Perfeccionamientos introducidos en cocinas eléctricas, según los cuales por debajo del equipo de placas calefactoras se dispone un colector de residuos que se encuentra montado en forma corrediza a través de unas guías laterales que simultáneamente lo suspenden.
- 15.— 4a.- Perfeccionamientos introducidos en cocinas eléctricas, caracterizado por la disposición en la boveda del horno de un elemento incandescente desmontable, provisto de medios para su regulación y actuación en forma automática en colaboración con un termostato montado en el seno del horno, contando además con una parrilla montada en forma corrediza sobre guías fijadas y dispuestas en las paredes laterales del propio horno.
- 20.— 5a.- Perfeccionamientos introducidos en cocinas eléctricas, caracterizado por la disposición de un elemento blindado de calefacción dispuesto en la solera del horno que cuenta con posibilidades de regulación para distintas intensidades.
- 25.— 6a.- Perfeccionamientos introducidos en cocinas eléctricas, caracterizado por la formación de un
- 30.—



221905

horno totalmente circundado por una cámara que aloja una masa térmicamente aislante, cuya tapa de cierre facultativamente, cuenta con un panel frontal de material transparente.

5.—

7a.- Perfeccionamientos introducidos en cocinas eléctricas, caracterizados por la disposición por debajo del elemento incandescente de la solera del horno de un depósito desplazable y montado en forma corrediza en la parte inferior de la cocina, cuyo depósito es aprovechado para un caldeo complementario.

10.—

8a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN COCINAS ELECTRICAS".

15.—

Todo ello conforme se describe en la memoria que antecede que consta de DIEZ Y SIETE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

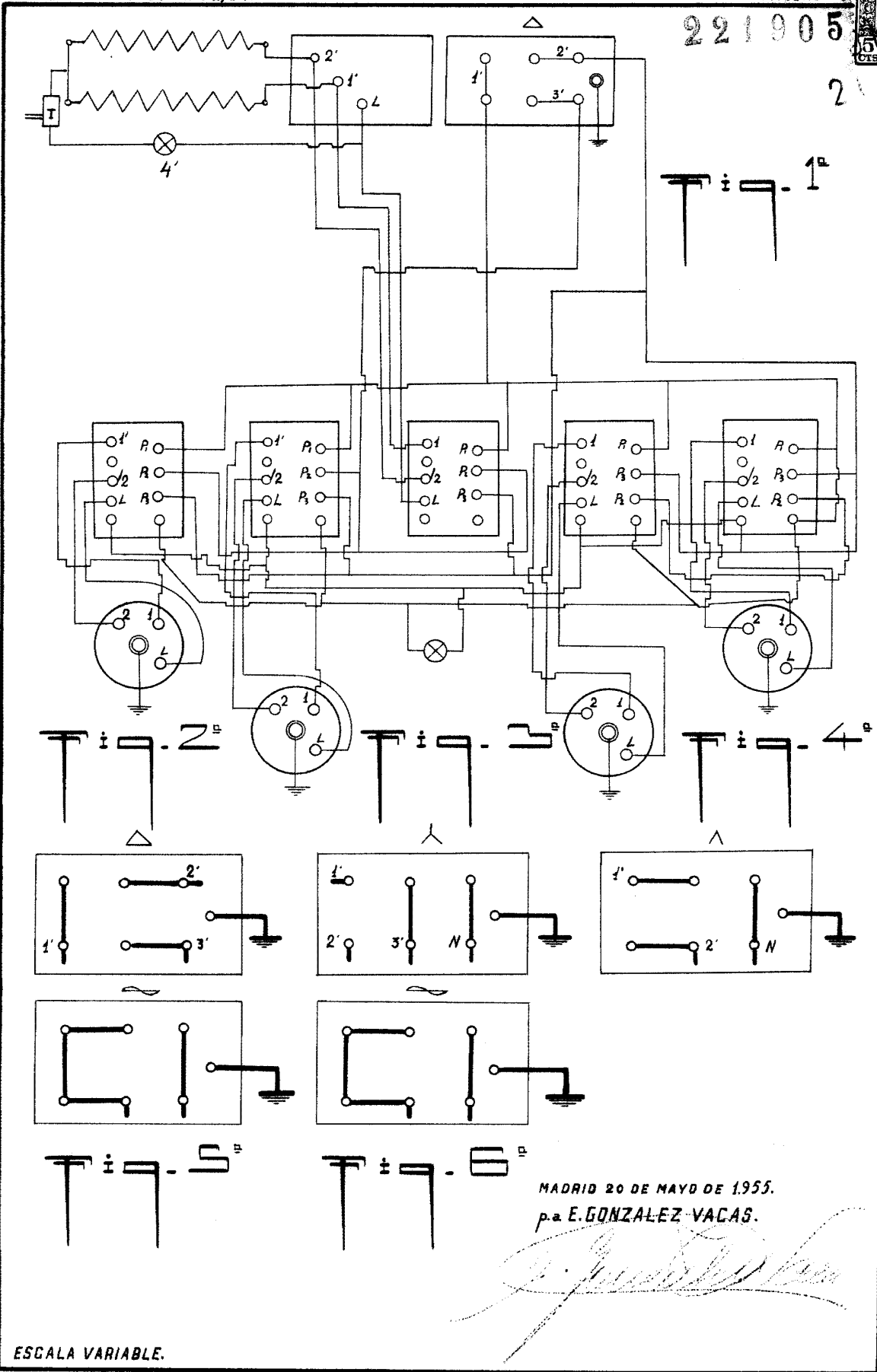
Madrid, 20 de Mayo de 1.955

20.—

FIRMADO: E. González Vacca

25.—

221905



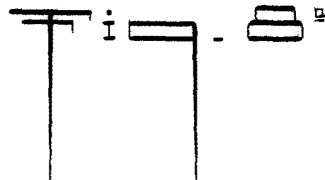
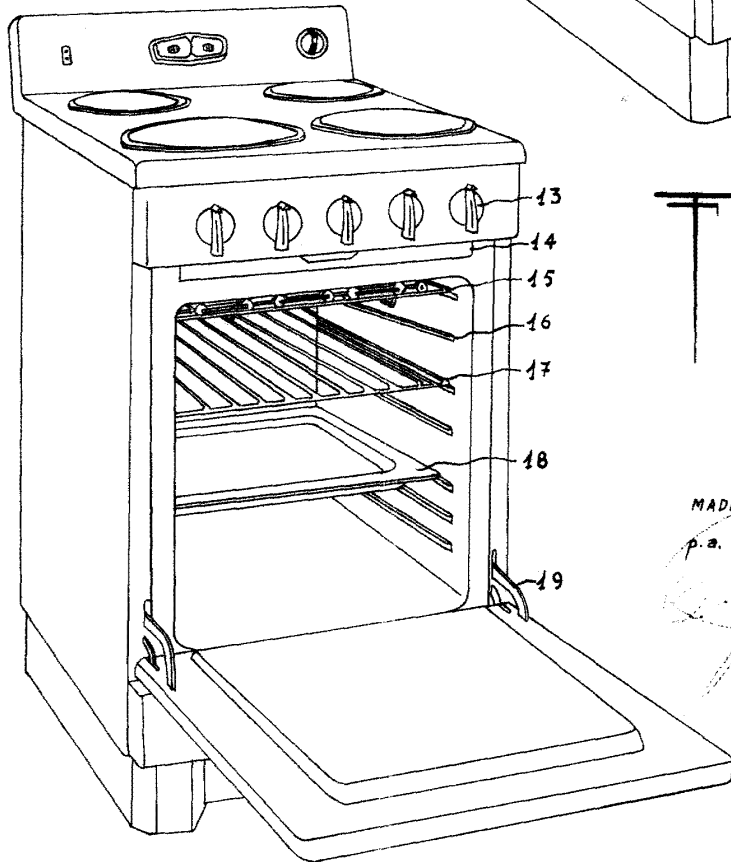
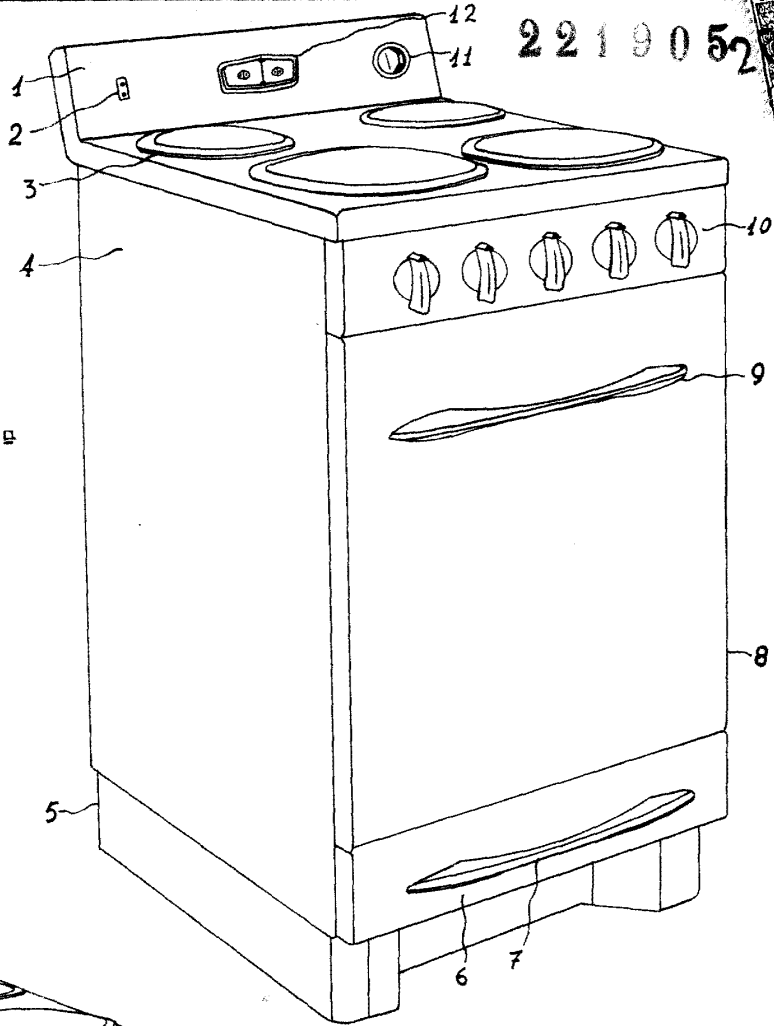
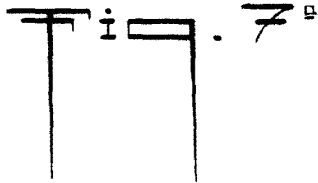
ESCALA VARIABLE.

MADRID 20 DE MAYO DE 1955.

p.a. E. GONZALEZ VACAS.

E. Gonzalez Vacas

2219052



MADRID 20 DE MAYO DE 1955.
p.a. E. GONZALEZ VACAS.

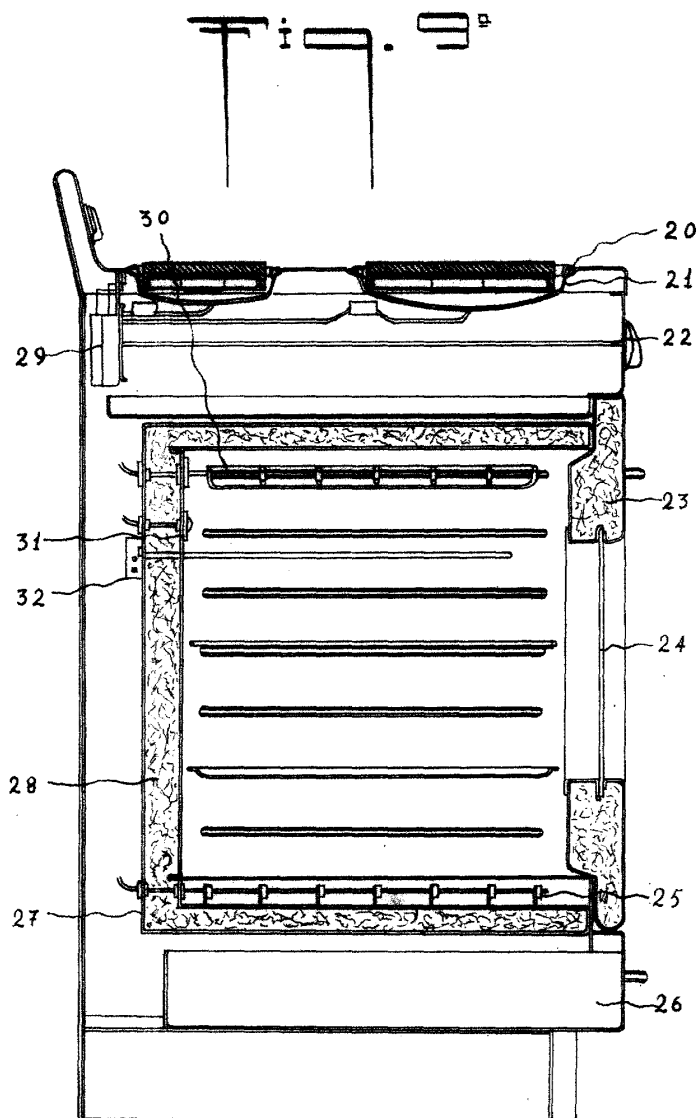
E. González Vacas

ESCALA VARIABLE.

221905



20



MADRID 20 DE MAYO DE 1955.

p.a. E. GONZALEZ VACAS

ESCALA VARIABLE.