

221907



221907

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 SOCIEDAD ANONIMA, entidad española, establecida en Zaragoza, calle Padre Manjón nº 5, cuya patente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN COCINAS ELECTRICAS".

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

Este invento se relaciona, conforme indica su enunciado, con unos perfeccionamientos introducidos en las cocinas eléctricas y más en particular sobre los de uso doméstico cuyo diseño, organización y elementos que las integran, resultan considerablemente mejorados, Mediante éstos perfeccionamientos se obtiene un nuevo tipo de cocinas interconstruidas, es decir, que las diversas partes y piezas que las integran se encuentran incorporadas a la obra de albañilería, que toma el lo-



2

1955

2 -

221907

cal. Con ello se consigue una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con facilidad dentro de una extraordinaria economía.

- Es sabido que las cocinas y hornos utilizadas para usos domésticos organizadas sobre armadura o chasis cubiertos por una carcasa o blindaje metálico cuya estética, y ornamentación constituyen generalmente el epígrafe que eleva el coste de la instalación. Es frecuente que tales carcasas estén construidas a base de chapa metálica, con sus líneas de unión guarnecidas por molduras o junquillos de aluminio, acero inoxidable u otros materiales cromados o niquelados. Sólomente la mecanización y acabado de éstas piezas, junto con el coste de los materiales elevan considerablemente el precio final de la cocina, a cuyo importante y considerable costo ha de agregarse el de esmaltado, y montaje de los remates, lo que se traduce en que en ocasiones su instalación es prohibitiva, en particular para edificaciones modestas. El ideal sería construir las cocinas con el empleo de los dispositivos y accesorios estrictamente indispensables, prescindiendo por completo de aquellos partes accesorias o decorativas; de ésta forma se lograrían instalaciones considerablemente reducidas su coste actual.
- Otro importante inconveniente de las actuales cocinas domésticas se debe a que las instalaciones de termosifón para el calentamiento de agua se organiza a base de un depósito voluminoso situado en la parte alta del local que, además de resultar antiestético



29

1955

- 3 -

221907

resta espacios útiles muy necesarios en toda vivienda.

Contrariamente en la parte interior de la carcasa que

forma la cocina quedan espacios inaprovechados. Este

inconveniente generalmente no se produce en las cocinas

5. de funcionamiento eléctrico, si bien es cierto que

la solución buscada es totalmente inadecuada por cuanto

que se ha prescindido del depósito para agua caliente

pero esto no es práctico pues con esta supresión se priva

al usuario de un importantísimo servicio.

10. Los inconvenientes expuestos, quedan plenamente

resueltos mediante los perfeccionamientos que en ésta

patente de invención se recomiendan, los cuales dan por

resultado la creación de una instalación de cocina pro-

vista de todos los servicios y ventajas deseables sin

15. que como consecuencia de éste completo servicio se ele-

ve el coste de la instalación ni tampoco se ocupen es-

pacios excesivos tan necesarios en los hogares. Por

consiguiente el fin primordial del invento estriba en

crear una cocina perfeccionada, provista de todos los

20. servicios necesarios, mediante a un precio considera-

blemente reducido y ocupando menor espacio que las

instalaciones actuales.

Entre los fines que mediante éste invento se persiguen figura:

25. Crear un nuevo tipo de cocina eléctrica perfec-

cionada que realiza la misión para la que específicamente

ha sido concebida con una seguridad y eficacia

máximas; constituir dicha cocina incorporándola a la

obra de albañilería con lo que se prescinde por com-



221907

- pleto de los elevados gastos de la carcasa, embellecedores, remates, juntas metálicas, etc., etc; proveer a la propia instalación, incorporándolo igualmente en la obra de albañilería, de un depósito para
5. agua caliente que se sitúa por debajo de las placas calefactoras para aprovechar así el espacio inútil que inderectiblemente se crea debajo de éstas; incluir facultativamente en la propia instalación un horno complementario que puede contar con sus propios elementos de caldeo que si bien éstos pueden estar incorporados al mismo circuito eléctrico de la cocina, siendo sin embargo autónomo su funcionamiento; asegurar un perfecto aislamiento térmico, tanto del horno, como del depósito de agua caliente para conseguir el
10. máximo aprovechamiento del calor generado por los elementos calefactores de la instalación, en resumen, crear una cocina de las características y para los fines que se indican, mediante los perfeccionamientos que el invento recomienda, mejorada en sus características de diseño y de montaje, todo ello dentro de una manufactura relativamente barata. Otros detalles relacionados con los beneficios y la economía que el invento proporciona se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de ésta memoria.
15. 20.
25. Una vez que se hayan comprendido las particularidades de los perfeccionamientos que aquí se exponen otros beneficios derivados del invento se irán poniendo de manifiesto, sin embargo, se hace la aclaración de que éstos detalles se dan solamente a título informa-



200 055

221907

tivo al hacer referencia a un caso práctico de realización, por consiguiente esta exposición debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin ninguna clase de limitaciones.

5. De conformidad con un perfeccionamiento del invento, se consideró conveniente constituir una cocina con preferencia para usos domésticos formada por un equipo de placas calefactoras alineadas y montadas sobre una pieza encimera que lógicamente ocupa un plano horizontal, encontrándose éste conjunto suspendido e incorporado en la propia obra de albañilería. De esta especial disposición resulta que por debajo de las citadas placas se forma un espacio libre que es aprovechado para instalar otros dispositivos de las que más adelante se hace mención.

15. Dicha placa encimera facultativamente estará esmaltada y posee los alojamientos necesarios para contener las placas calefactoras circundadas por un bisel embellecedor que simultáneamente cubre la línea de contacto entre la encimera y las placas evitando la formación de intersticios o ranuras por las que pudiese penetrar residuos que posteriormente se acumularían en el interior de la instalación. No obstante esta posibilidad también ha sido prevista por el invento que para evitar la acumulación de los residuos que pudieran salvar el blindaje del bisel indicado, (como sucede con los productos líquidos, que, después de penetrar en el interior de la instalación, se condensan o evaporan dejando residuos de suciedad), el



1955

221907

invento incluye la posibilidad de disponer una bandeja interior que se instala en forma corredera por debajo de las placas. Cuenta ésta bandeja con un tirador que facilita su desplazamiento, y asimismo se encuentra guiada, por lo menos, mediante dos perfiles recíprocamente paralelos, montados en un plano inmediatamente interior al de la línea de placas de caldeo.

- Otro detalle del invento prevé el empleo de un tipo de placas calefactoras de excelentes calidades, cuyas placas entre otras particularidades presentan la de que el juego de resistencias que poseen se encuentra protegido por lo que puede considerarse como indefinida su duración. Estas placas especiales aún cuando son recomendadas para la instalación que aquí se preconiza, no se pide en ésta patente especial reivindicación de ellas, y asimismo durante la práctica de los perfeccionamientos que se describen, podrán instalarse otras placas calefactoras sea cualquiera sus características.
20. Poséen dichas placas un tornillo, con ellas relacionados por medios mecánicos, que en sus hilos de rosca recibe ajustadamente los bordes machos de conexión, encontrándose embutidos y soldados sobre dichos tornillos, los extremos terminales de las resistencias eléctricas. Estas mismas placas poseen en la superficie opuesta a la de trabajo, unos canales en espiral que reciben las resistencias eléctricas, encontrándose éstas cubiertas por una placa de amianto y una segunda placa metálica entre las cuales se forma una cámara
- 25.



1955

- 7 -

221907

aislante que evita la evacuación de calor hacia la parte interior de la cocina, con ello se asegura el máximo aprovechamiento del calor generado por las resistencias eléctricas que por radiación es transmitido íntegramente a la masa de la placa.

5.

Estas placas calefactoras están provistas de medios para que puedan trabajar a potencias variadas de conformidad con las necesidades que en cada caso se presenten.

10.

Un tablero de mandos se encuentra incorporado a la propia obra de albañilería a cuyo efecto, facultativamente, cuenta con unas patillas y orejetas que se introduce en el témpano formado quedando libre toda la superficie del tablero con los mandos en él instalados, así como un piloto de señalización óptica que detecta la puesta en fase de trabajo de los elementos calefactores.

15.

Los botones de mando actúan los correspondientes conmutadores que determinan el funcionamiento escalonado de las placas, de conformidad con la intensidad de caldeo que se desee producir.

20.

De conformidad con otro perfeccionamiento más del mismo invento, se consideró conveniente incorporar a la misma instalación un depósito para agua caliente que se sitúa por debajo de la línea de placas calefactoras y bandeja colectora de residuos. Este depósito se encuentra totalmente protegido por una capa de material térmicamente aislante para evitar la pérdida de temperatura y cuenta asimismo con las conduc-

25.



20

- 8 -

221907

- cciones necesarias para la entrada y salida de agua. El trabajo de caldeo para el agua que el depósito contiene, se logra mediante un generador térmico blindado igualmente de funcionamiento eléctrico montado en
5. el interior del depósito, cuyo trabajo queda complementado mediante un termostato que determina los límites permisibles de temperatura que el agua debe alcanzar. De ésta forma, el caldeo de la masa de agua se encuentra automáticamente regulado.
10. Complementariamente en el propio muro de la obra de albañilería y a la altura del depósito, se forma una ventana de registro que permite el acceso a los dispositivos susceptibles de revisión, cuales son el generador y el termostato. Esta ventana se encuentra
15. cubierta con una tapa de fácil instalación y acoplamiento.
- El invento también ha previsto la instalación de un horno complementario que puede disponerse en cualquier punto del local, bien sea formando cuerpo con
20. la cocina, cuando el espacio así lo permita, o bien en otro lugar, adecuado. Este horno si bien constituye un elemento relativamente autónomo, su circuito eléctrico puede constituirse mediante una derivación del general de la cocina e incluso los mandos de puesta en marcha y regulación así como el piloto de señalización que
25. acusa su funcionamiento podrán instalarse en el tablero de mandos de la cocina, o en otro tablero auxiliar. El horno se encuentra circundado por una cámara llena de material térmicamente aislante, por ejemplo, lana



221907

de vidrio, arena, etc., etc.

Estos detalles se han dado a título de ejemplo pero es evidente que pueden variarse de conformidad con las necesidades y huecos disponibles. Igualmente

5. la potencia o capacidad de servicio puede ampliarse mediante la instalación de grupos adicionales de forma simétrica. Por ejemplo disponiendo mayor o menor número de elementos calefactores.

10. Estas cocinas pueden construirse provistas de horno o sin él, ya que ésta unidad es independiente e incluso cuando el usuario así lo desee también puede suprimirse el depósito para agua caliente, por cuanto que al prescindirse de él no se modifica ni merma las condiciones de trabajo y el rendimiento de las placas de caldeo que específicamente forman la cocina.

15. Se apreciará igualmente que éstos perfeccionamientos incluyen en realidad tres disposiciones fundamentales: la cocina propiamente dicha; el depósito para agua caliente y el horno y cada una de ellas
20. constituyen elementos autónomos susceptibles de instalarse separadamente en cualquier lugar de la habitación procurando en cada caso situarlos de forma que permitan un completo aprovechamiento del espacio dentro de la mayor comodidad para su manejo.

25. Una idea más amplia de los perfeccionamientos que ésta patente incluye, la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia de las láminas de dibujos que ilustran ésta exposición. En dichos dibujos se emplean marcas de referencias seme-

22190720



1955

jantes para indicar las distintas partes y piezas que forman el conjunto, las cuales se definen de manera específica y finalmente se concretan las notas de reivindicaciones anexas.

5. En dichos planos,

La figura 1ª, corresponde al esquema eléctrico del cuadro de alimentación, que en el caso representado afecta a cuatro placas caleractoras.

10. La figura 2ª, representa el cuadro de conexiones para corrientes trifásicas en triángulo semi-equilibrado.

La figura 3ª, corresponde al cuadro de conexiones para corrientes trifásicas en estrella semi-equilibrado.

15. La figura 4ª, representa el cuadro de conexiones para corriente trifásica con dos fases y neutro.

La figura 5ª, hace referencia al cuadro de conexiones para corrientes monofásicas.

20. La figura 6ª, indica el cuadro de conexiones para corrientes bifásicas.

25. La figura 7ª, es una vista en perspectiva con cortes convenientes de un caso práctico de instalación del conjunto formado por la cocina, depósito para agua y horno, el cual puede situarse en diferente punto de la obra de albañilería. La cocina representada cuenta con tres elementos de calefacción independientes de los que caldean el depósito para agua caliente y el horno.



221907

- Haciendo referencia a los dibujos indicados, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica el tablero en el que se encuentran instalados los botones, conmutadores y piloto de señalización óptica. Los mandos para los conmutadores se indican con el número -2- y en -3- los tiradores para la bandeja de residuos, que conforme anteriormente se indicó ocupa un plano paralelo e interior a las placas calefactoras. En -4- se señala la bandeja de residuos; el número -5- indica la tapa registro para montaje y revisión del termo para agua caliente y dispositivos eléctricos con él relacionados. El número -8- corresponde a las placas calefactoras; -9- señala el recubrimiento aislante aplicado al depósito provisto de los tubos de entrada y salida de agua -10-. El número -11- señala el elemento calefactor de tipo blindado que actúa sobre la masa de agua que el depósito contiene. Con el número -12- se representa el termostato que controla la actuación y puesta en servicio del calefactor -11-.

En la figura complementaria se representa el termo -13- que en la parte interior de su tapa posee un cuadro -14- para el mando de control -15- y piloto -16-.

- Conforme podrá apreciarse, el actual invento proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, ya que su montaje no ofrece complicaciones. Dada la simplicidad de éste tipo de cocina interconstruida,



como asimismo a la supresión del chasis, carcasa metálica y junquillos embellecedores, se consigue una importante economía en relación con los actuales cocinas eléctricas tipo doméstico.

5. Los detalles que anteceden, corresponden substancialmente a las características que el invento recomienda en el cual, durante su realización podrán introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica aconsejen,
10. siempre y cuando que con la variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad de los perfeccionamientos expuestos.

#### N O T A

15. Se declaran como de novedad y propiedad en España, a favor de la entidad recurrente, las siguientes

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

- 1a.- Perfeccionamientos introducidos en cocinas eléctricas caracterizados por el hecho de constituir dichas cocinas mediante una pieza encimera provista de alojamientos para el paso e instalación de los elementos calefactores; un cuadro de mandos para los dispositivos de puesta en marcha y control; un colector de residuos situado en un plano interior y
20. paralelo al equipo de calefactores y un equipo de
- 25.



26

1955

- 13 -

221907

commutadores accionables desde el cuadro de mandos, cuyo conjunto se instala y organiza sobre la propia obra de albañilería.

5. 2ª.- Unos perfeccionamientos introducidos en cocinas de funcionamiento eléctrico que incluye un equipo de placas calefactoras organizadas sobre una placa encimera, de conformidad con la reivindicación primera, que se caracteriza por el hecho de incorporar y suspender dichos elementos de calefacción sobre la superficie interior de la pieza encimera, mediante la disposición de unos colectores para guía de residuos sobre los que apoyan las placas calefactoras, a través de un elemento tensor caracterizándose además por la incorporación de un bisel de recubrimiento que se sitúa en la línea de unión de las placas y la encimera.
- 10.
- 15.

- 3ª.- Unos perfeccionamientos introducidos en cocinas de funcionamiento eléctrico, caracterizados por la disposición de un cuadro de mando incorporado en la obra de albañilería sobre el que se dispone por lo menos un piloto de señalización y unos mandos mecánicamente relacionados con unos prolongadores que enlazan con los ejes de los respectivos commutadores para las placas calefactoras.
- 20.

- 4ª.- Unos perfeccionamientos en cocinas eléctricas según reivindicación primera que se caracterizan además por el hecho de incorporar en la obra de albañilería, un depósito para agua caliente que cuenta con un calefactor de tipo blindado que trabaja en el seno del depósito y un termostato que establece auto-
- 25.



máticamente los límites máximos de temperatura a obtener, caracterizándose además por el hecho de disponer en la obra de albañilería un registro para la verificación de dichos dispositivos de caldeo y control térmico.

5. 5ª.- Unos perfeccionamientos en cocinas eléctricas según reivindicación primera, caracterizado por la disposición de un colector de residuos ocupando un plano interior al equipo de placas calentadoras, cuyo colector se encuentra suspendido entre dos apoyos longitudinales que simultáneamente le sirven de guía para su introducción y desplazamiento.

10. 6ª.- Unos perfeccionamientos en cocinas eléctricas según reivindicación primera, según los cuales, se incorpora facultativamente a la propia instalación eléctrica un horno provisto de elementos autónomos de caldeo y control, cuyo recinto se encuentra circundado por una cámara térmicamente aislada, mediante una masa no conductora, caracterizándose además por que el propio cerco de montaje sobre la obra de albañilería, cuenta con un cuadro de mandos para el gobierno de los dispositivos eléctricos del propio horno.

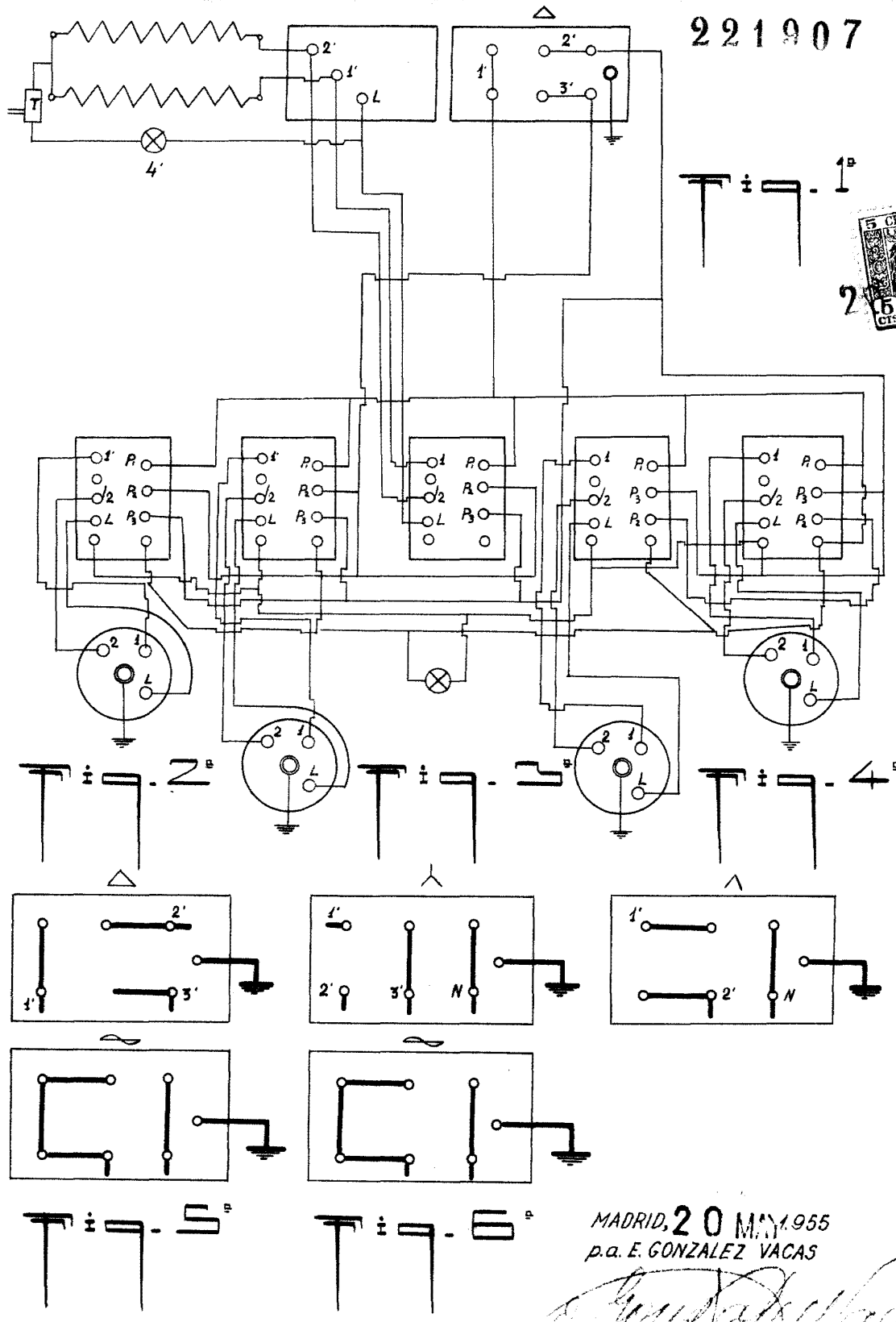
20. 7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN COCINAS ELECTRICAS".

25. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de catorce hojas escritas por una sóla cara y planos que la ilustran.

Madrid, 20 de Mayo de 1.955

FIRMADO: E. González Vaca

221907



MADRID, 20 MAY 1955  
 p.a. E. GONZALEZ VACAS

*E. Gonzalez Vacas*

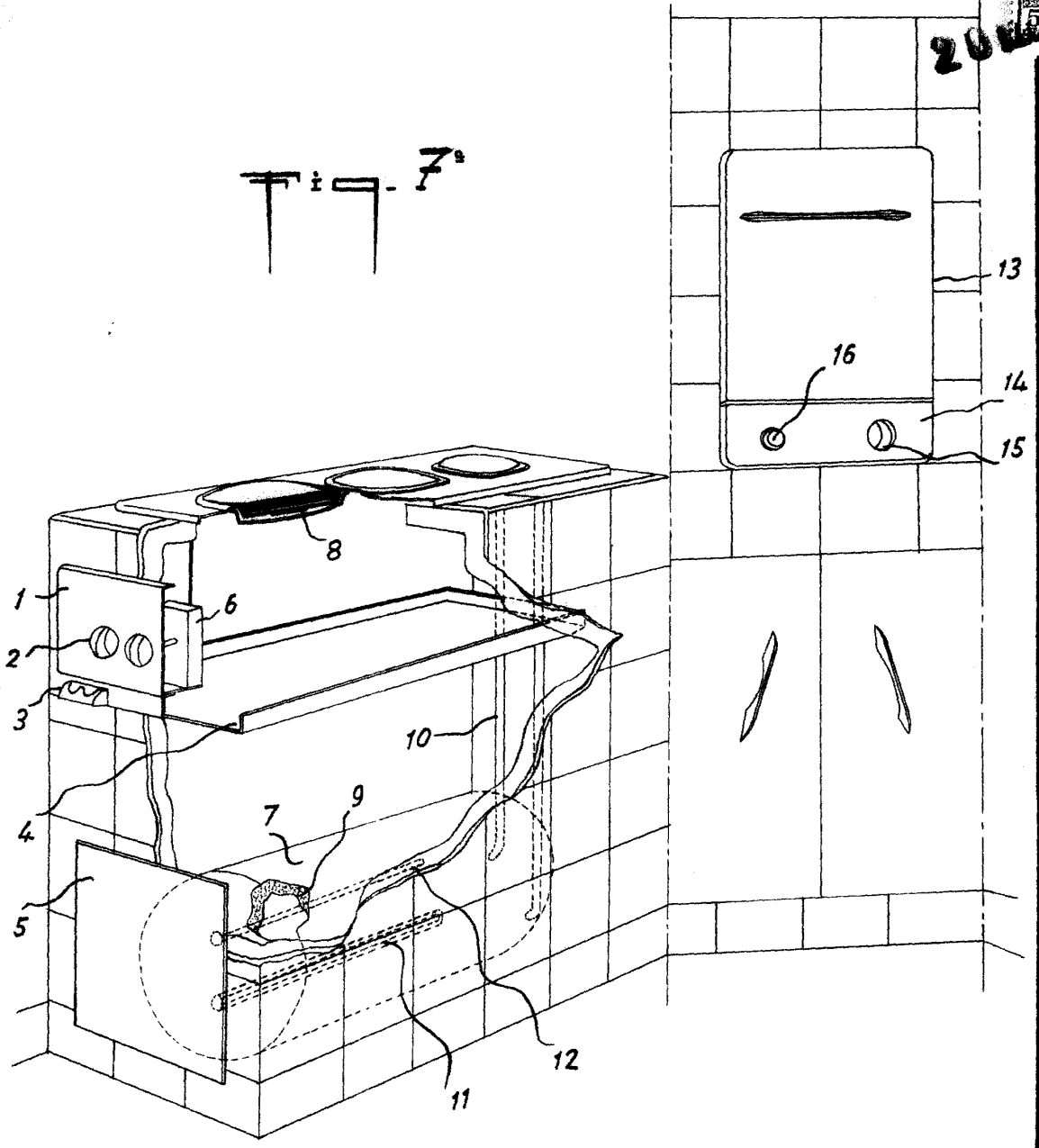
ESCALA VARIABLE

221907



20

Fig. 7ª



MADRID 20 MAY DE 1955  
D. B. E. GONZALEZ VACAS

*E. Gonzalez Vacas*

ESCALA VARIABLE