



190714

190714

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

por "UN NUEVO SISTEMA PARA LA FABRICACION DE HORNOS DIVERSOS Y SU CALEFACCION PERFECCIONADA", a favor de Don Segismundo Serra Vall-Llovera, de nacionalidad española y domiciliado en Barcelona, calle Portugal, n.º. 23.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema para la fabricación de hornos diversos y su calefacción perfeccionada.

5. Hasta el presente los hornos venían construyéndose a base de ladrillos refractarios que poseen la propiedad de almacenar el calor e irlo después suministrándolo cuando se retira el fuego; tal es el caso de los hornos de cocer pan u otros similares.

10. No obstante, los hornos eléctricos que no necesitan almacenar calor, sino que éste es suministrado de manera contínua y permanente por las resistencias térmicas, también se han venido construyendo con ladrillos refractarios, siendo esta construcción antieconómica, por emplear un material totalmente innecesario, ya que en ellos no es necesario retirar  
15. el fuego.



190714

La invención realiza una simplificación en la fabricación de los hornos y en su sistema de calefacción, no tomando como base para ésta la teoría de acumulación del calor, sino más bien la de distribución del mismo por conductibilidad, a cuyo fin la construcción de los hornos es a base de materiales buenos conductores del calor y de elevado calor específico. Tales son el aluminio, el cobre u otros.

5.

Con la invención se construye el horno o partes del horno con aluminio, cobre u otro metal de análogas propiedades, que puede abarcar la totalidad o bien las paredes o la solera, según la aplicación del mismo. La calefacción resulta ahora limitada a suministrar el calor a estas partes metálicas en su totalidad o en determinadas zonas, con lo cual se logra que el horno se caliente rápidamente con uniformidad, obteniéndose un gran ahorro de combustible.

10.

15.

Los metales indicados dejan perder muy poco a poco el calor adquirido, el cual queda distribuido por su masa, a causa de la gran conductibilidad, sin ser irradiado fácilmente al exterior. No obstante su poca radiación al exterior, pueden construirse con paredes dobles o cubrirlos con materiales aislantes del calor, aunque no es absolutamente necesario, no alterando la esencia de la invención,

20.

Los referidos hornos, por comprenderlo el espíritu de la invención, pueden ser construidos en tamaños diversos, en material uniforme de aluminio o cobre, o en material mixto, sin utilización de los ladrillos refractarios, puesto que la parte o partes receptoras del calor han de ser precisamente metálicas de aluminio, cobre o similar.

25.

Los focos térmicos pueden ser, indistintamente, eléctricos, por resistencia u otro medio, o bien mediante otros

30.



190714

combustibles de acción dirigida y graduable a voluntad, actuando en las partes de gran conductibilidad térmica.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización, que se cita solamente a título de ejemplo.

5.

En el dibujo:

la figura representa el esquema técnico de la distribución de la energía calorífica en un horno según la invención.

10.

Consiste la invención en construir el horno total o parcialmente con placas de aluminio, cobre o similar -1-, a las cuales se aplica directamente la acción térmica de un foco calorífico, tal como el -2-, que puede ser eléctrico o de otra naturaleza.

15.

La conductibilidad de las placas -3-, hace que el calor se extienda según la dirección de las flechas -4-, recibiendo integralmente en toda la masa metálica y difundiendo se por ella con gran rapidez.

20.

El horno, pues, se halla bajo la acción calefactora de unas amplias zonas térmicas, que alcanzan rápidamente a toda su amplitud y, por ello, se logra una gran economía y notoria ventaja sobre lo actualmente conocido.

25.

La organización indicada es aplicable también para hornos domésticos utilizados por particulares, los cuales tendrán la misma ventaja que se acaba de indicar.

Las ventajas de la organización indicada quedan de manifiesto si se tienen en cuenta las siguientes particularidades:

30.

Debido a la propiedad de estar contruidos con mate-



190714

5. riales buenos conductores del calor, con este nuevo sistema resultan facilísimos de construir los hornos llamados extra-termos, para cocer pan o pasteles, tanto si el foco calorífico es eléctrico como por gas o leña, o carbón, puesto que se calientan con gran facilidad y rapidez, resultando mucho más prácticos y permiten toda clase de combinaciones.

Además, al estar construidos de aluminio, de tan poco peso específico, pueden construirse de manera que sean transportables y sumamente fáciles de manejar, construyéndolos,

10. por ejemplo, con el piso móvil, sin baldosas de refractario, independientemente de las paredes y parte superior, que también pueden formar un cuerpo móvil. En este caso, levantando el cuerpo superior, pueden colocarse los panes dentro del

15. horno todos de una vez, dejándolos caer en una sola operación de una plataforma similar a la solera del horno, donde pueden estar colocados de antemano para evitar que el horno se enfríe, con lo cual se suprime la boca o puerta del horno.

20. Para deshornar, los panes son sacados de una sola vez si se construye la solera o piso en forma de una puerta con bisagras, que abriéndola hacia abajo, formará un plano inclinado por el cual resbalarán todos los panes de una sola vez, cosas ambas que se obtienen de una sola vez y con suma facilidad, debido al poco peso, tanto del piso como del resto del horno.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales y medios más adecuados para lograr el fin propues-  
30. to: por quedar todo é<sup>l</sup>lo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.



190714

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.- Un nuevo sistema para la fabricación de hornos
5. diversos y su calefacción perfeccionada, caracterizado esencialmente por el hecho de que la fabricación de los mismos depende exclusivamente de la conductibilidad térmica del material empleado, y no del efecto de la acumulación del calor, como en los hornos actuales, por cuya razón la construcción
10. se realizará fabricando la totalidad o parte del horno con placas de aluminio, cobre u otro material muy conductor del calor, y cuya capacidad de irradiación sea pequeña, aplicando en estas zonas metálicas uno o varios focos caloríficos, sean eléctricos o de algún combustible, a los fines de lograr rá
15. pidamente la calefacción del horno por conductibilidad de la masa metálica, tanto para fines industriales como domésticos, quedando por esta causa, eliminada la presencia de ladrillos refractarios.
- 2ª.- Un nuevo sistema para la fabricación de hornos,
20. en el que la realización del horno derivada de la conductibilidad térmica, según la reivindicación 1ª, en un caso de ejecución se construye con el piso móvil, sin baldosas de refractario, independiente de las paredes y parte superior, que forman también un cuerpo móvil, con lo cual la carga se efectúa por la parte superior.
- 30.



90

190714

3<sup>a</sup>.- Un nuevo sistema para la fabricación de hornos, en el que, la parte superior o tapa, se construye individualmente, total o parcialmente de material metálico, siendo posible quitarla y ponerla a voluntad para efectuar la carga del horno.

5.

4<sup>a</sup>.- Un nuevo sistema según las precedentes reivindicaciones, en el cual, la solera o piso, en una variante de realización, se construye en forma de una puerta con bisagra, que al ser abatida hacia abajo, formará un plano inclinado, por el que resbalará el producto de cocción, quedando suprimida la boca o puerta del horno.

10.

5<sup>a</sup>.- Un nuevo sistema para la fabricación de hornos diversos y su calefacción perfeccionada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

15.

Madrid, a 9 de diciembre de 1949.

SEGISMUNDO SERRA VALL-LLOVERA.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.

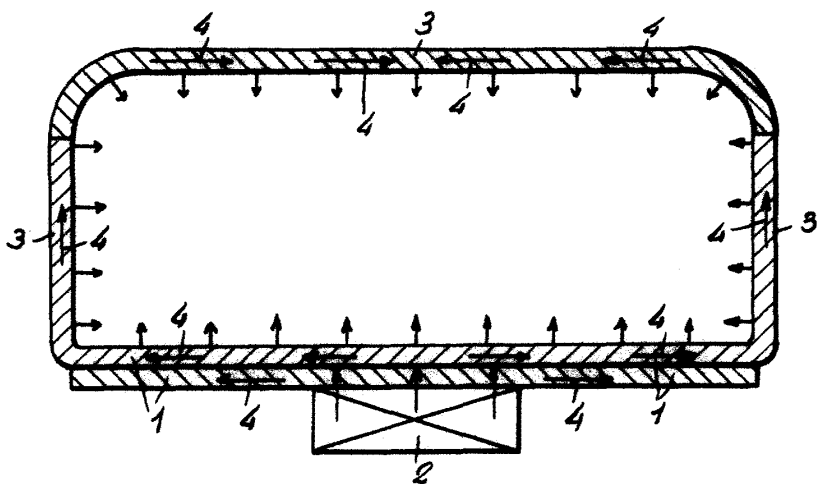
Don Segismundo Serra Vall-Llovera

190714 Hoja Única

190714



190714



Madrid, 7 Diciembre 1949  
Jaime Isern

p.p.