



303207

303207

**PATENTE DE INVENCION**

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE HORNOS DE PANIFICACION", a favor de D. Juan Requena Calatayud, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Valencia, 328, 42, 12.

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

La presente Patente de invención tiene por objeto unas mejoras en la fabricación de hornos de panificación, mediante las cuales se consiguen sensibles mejoras sobre lo actualmente conocido, especialmente en lo que se refiere en la facilidad de manejo del horno, simplicidad constructiva del mismo y eficacia térmica del propio horno.

Como es sabido, se han tendido a fabricar múltiples tipos de hornos para la cocción de pan, los cuales

303207



deben poseer unas características peculiares en cuanto al reparto uniforme y regular de la temperatura en todas sus partes para conseguir un tratamiento adecuado de la masa de pan y asimismo deben poseer unas características de eficacia térmica cada vez más elevadas, dada la  
5 necesidad creciente de eficacia en la fabricación de aparatos de aprovechamiento térmico.

Las mejoras objeto de la presente Patente, están encaminadas a conseguir una eficacia elevada en la  
10 fabricación de hornos y en particular a conseguir estructuras de tipo portátil, las cuales son especialmente adecuadas para utilización en campaña, grupos de trabajos móviles, utilización en zonas apartadas, etc.

Las mejoras objeto de la presente Patente consisten de un modo esencial, la constitución de un horno por  
15 medio de una cámara principal única de cocción en la que quedan dispuestas las guías para las bandejas, siendo por lo tanto dicho horno de tipo alternativo, y trabajando en combinación con dos cámaras de calentamiento una inferior y  
20 otra superior, de modo que tanto la solera como el techo del horno quedan debidamente calentadas para conseguir la cocción simultánea de las partes superior e inferior del pan. Además, dichas cámaras de calefacción están dispuestas de tal modo que los gases calientes deben seguir un  
25 curso tortuoso de ida y retorno desde una boca en la que quedan montados los respectivos quemadores hasta las salidas para evacuación de gases calientes. Mediante esta disposición, se consigue un circuito de la mayor longitud posible para los pasos de gases en el interior del horno y  
30 por lo tanto un aprovechamiento térmico máximo.

Los circuitos de ambas cámaras de calentamiento



5 tienen forma aproximadamente de "U", desde los respectivos quemadores dispuestos en la parte frontal del horno hasta la parte posterior en la que se invierte el flujo calorífico, a través de una cámara de retorno, los gases pasan a un colector único de salida en el cual afluyen las tuberías de comunicación correspondientes a la cámara superior y a la inferior de calentamiento.

10 En la cámara única de cocción quedan dispuestas unas guías laterales y otra guía central a efectos de poder introducir dos bandejas o grupos de bandejas independientes.

15 Estas mejoras prevén que el horno quede dotado de pies de soporte de tipo plegable y asimismo con ruedas que facilitan su desplazamiento, montadas en dichos pies de soporte, lo cual le hace especialmente apropiado para su transporte, colaborando a ello la disposición de un sistema de ganchos para la suspensión del propio horno.

20 Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las mejoras objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una sección longitudinal completa de un horno para cocción de pan, que incorpora las presentes mejoras.

25 La figura 2 es una sección por el plano de corte B-B de la figura 1, correspondiendo la figura 3 a una sección transversal por el plano de corte A-A de la figura 1.

30 La figura 4 es una vista en perspectiva de un horno que incorpora las presentes mejoras.

De acuerdo con tales figuras, las mejoras obje



to de la presente Patente estriban de un modo esencial en constituir una cámara única de cocción -1- rodeada superior e inferiormente por cámaras de calentamiento, comportando la cámara inferior su quemador independiente -2-, una zona de comunicación -3- y una cámara de gases -4-, que es de tipo peculiar puesto que comprende una primera zona de ida para los gases, que se prolonga hasta el extremo de la cámara de cocción y que comunica por un acodamiento extremo o paso -5-, con una cámara superior -6- que está en contacto directo con el piso -7- o solera del horno. Los gases en su recorrido de salida afluyen a unas bocas en comunicación con la chimenea.

Para la calefacción del techo -8- del horno, se dispone una segunda cámara de calentamiento de tipo análogo a la anterior, dotada de su quemador -9-, zona de comunicación -10- y cámara superior de circulación -11-, en sentido inverso con relación a la cámara de salida -12-, extendiéndose ambas hasta el extremo de la cámara de cocción -1-, en cuyo extremo se comunican a través de un paso o acodamiento -13-. Los gases quemados circulan a lo largo de la cámara -12- hasta llegar a un colector extremo.

Tal como se representa en la figura 2, para la cámara superior -12-, las salidas de gases se bifurcan en dos ramales principales -14- y -15-, de un modo análogo tanto para la cámara de calefacción del techo del horno como para la correspondiente a la solera, de modo que los conductos de humos -16- y -17- correspondientes a uno de los lados comunican entre sí a una boca exterior -18-, figura 1, mientras que las salidas de gases -19- y -20- correspondientes al otro lado de las cámaras de calefac-

3.3207

1 AGO



ción, se complementan asimismo entre sí para formar otra boca de salida -21-, figura 4.

5 Mediante la disposición dicha se consigue la calefacción simultánea separada del techo y de la solera del horno y con circuitos que comprenden un paso semi-la-beríntico, al tratarse de cámaras en forma de "U", en las que preferentemente los gases calientes circularán en el sentido de introducción, por la parte más separada del te-cho o solera.

10 El horno fabricado según las presentes mejoras, comporta una envolvente exterior -22- que encierra la ma-sa aislante térmicamente -23- y está dotado asimismo de unos zunchos exteriores -24- y -25-, dotados de ganchos -26- y -27- a efectos del posible manejo y transporte del  
15 horno.

El propio horno queda dotado de unos pies infe-riores -28- y -29-, los cuales son plegables a efectos de mejorar el manejo del horno, complementándose con unas pequeñas ruedas -30- y -31- para el desplazamiento del  
20 conjunto.

En la cámara de cocción principal -1- quedan dispuestas unas guías laterales -32- y -33-, de tipo an-gular y otra guía central del tipo de "T" invertida -34-, entre las cuales se determinan dos zonas de carga para  
25 dos bandejas o grupos de bandejas.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modi-fique la esencia de los perfeccionamientos descritos, se-rá variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

30 Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:



- 1.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de hornos de panificación, caracterizados por comprender la constitución de dos cámaras independientes de calefacción, dotada cada una de ellas de su quemador, para la calefacción de la solera y del techo del horno, siendo dichas
- 5 cámaras de paso doble para los gases de calefacción, que en una zona se desplazan hacia el extremo del horno y en la otra zona efectúan el retorno hacia los conductos de salida.
- 10 2.- Unos perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada una de las cámaras de cocción correspondiente al techo o solera del horno queda dividida en dos zonas por un tabique intermedio horizontal, de modo que en la cámara más alejada tiene lugar la admisión de gases calientes, comunicándose por un paso extremo
- 15 con la cámara inferior, la cual posee dos conductos simétricos de salida, comunicándose los correspondientes de cada lado, a efectos de extracción de gases.
- 20 3.- Unos perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por la disposición de un conjunto de zunchos exteriores montados en la envolvente compacta del horno y dotados de ganchos para el manejo del horno, en combinación con unos pies de soporte plegables y dotados de ruedecillas para su arrastre.
- 25 Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE HORNOS DE PANIFICACION".
- 30 Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos

- 7 - 303207 - 1 AGO



jos unidos a la misma. 51 AGO. 1964

Barcelona,

P.A. de D. Juan Requena Calatayud,

c/

D. JUAN REQUENA CALATAYUD

3 HORAS  
MOLIN 12 1/2



303207

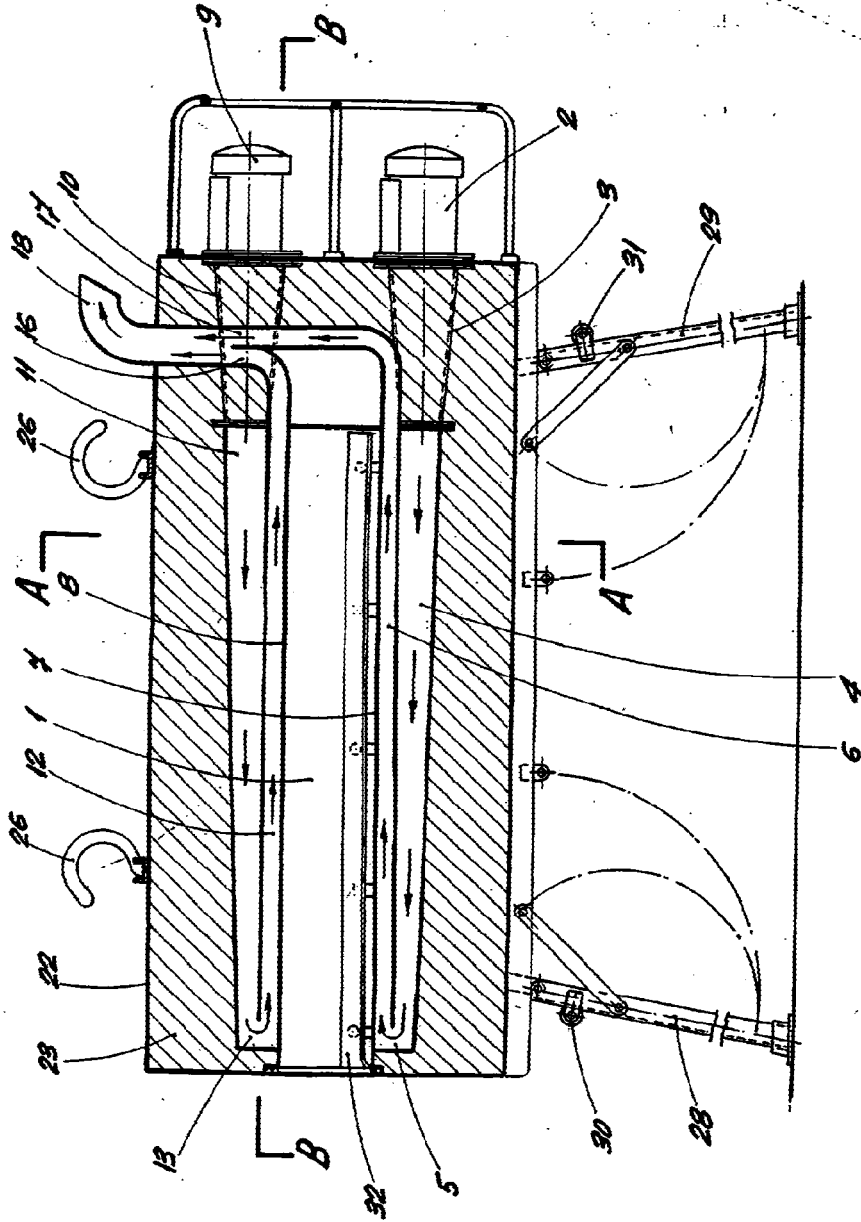


Fig. 1

BARCELONA  
P.A. AGO. 1964

ESCALA VARIABLE



303207

B-8

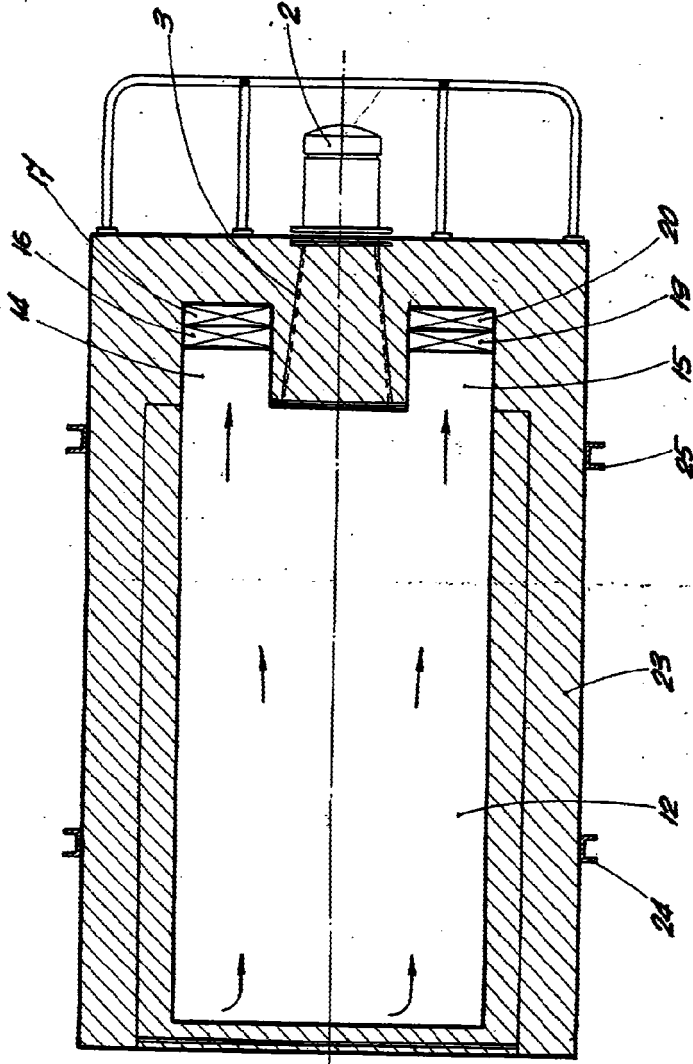


FIG. 2

BARCELONA - 1 AGO. 1964

J. JUAN REQUENA CALATAYUD

3 NOVIAS  
NOVA 1913

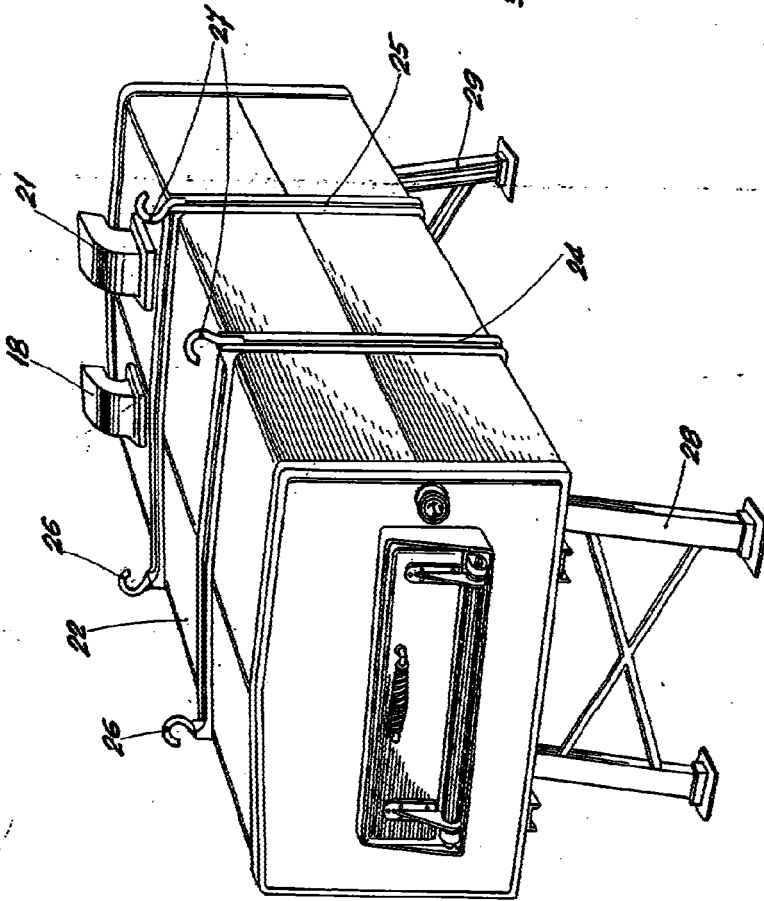
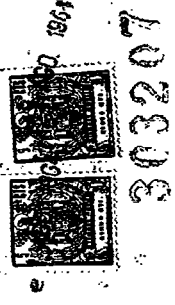


FIG. 4

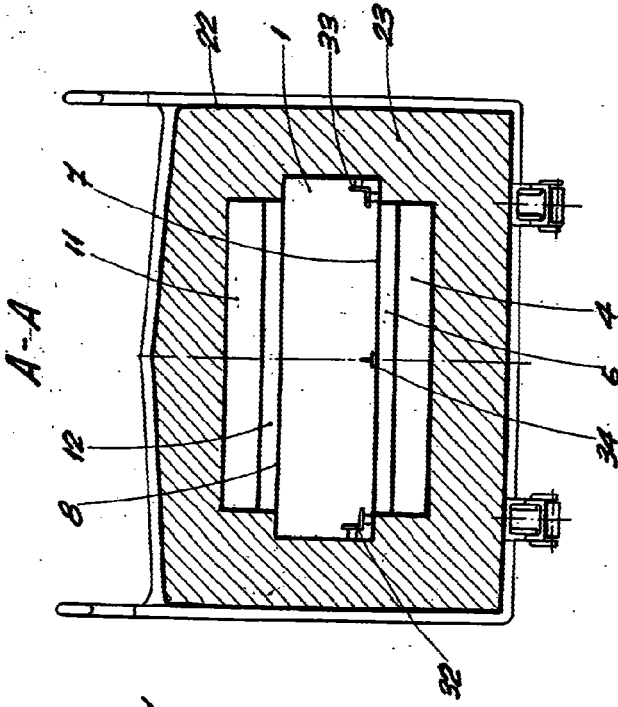


FIG. 3

BARCELONA  
P.A.  
- 1 AGO. 1904  
*[Signature]*

ESCALA VARIABLE