



378776

3773 = 8 A

SECRETARIA
CLASIFICACION
CLAS. A-21
SUBCLAS. B

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

a favor de CONSTRUCCIONES BALART, S. A., entidad española, domiciliada en Castellar del Vallés (Barcelona), Carretera de Barcelona, s/n., por "SISTEMA DE CALENTAMIENTO PARA HORNOS DE PANADERIA Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente invención a un sistema de calentamiento expresamente diseñado para ser aplicado a hornos preferentemente de panadería y similares, que aporta considerables mejoras sobre todo lo conocido hasta el momento en tal sentido, especialmente en cuanto hace referencia a una mejor y más racional distribución de calor con respecto a la cámara de cocción de los mismos.

En efecto, pertenece el presente sistema al tipo de los que se aplican al calentamiento de hornos

37770

-8



giratorios, y en esencia se caracteriza por incorporar una cámara de combustión central, que atraviesa diametralmente la cámara de calentamiento inferior del horno, llegando hasta un punto cercano al diametralmente opuesto al de situación del quemador, con lo cual los gases quedan impulsados a lo largo de toda la cámara citada, desde que salen de dicha cámara de combustión central hasta que se encaminan hacia sendos conductos verticales, que quedan situados en la propia zona de volocación del quemador, es decir en la parte anterior a la cámara de combustión, y que obligan con ello a que tales gases, pasando por los mismos, se comuniquen con la cámara de calentamiento superior, la cual queda también recorrida totalmente por dichos gases, debido a que en el extremo diametralmente opuesto va situada la chimenea, cuyo tiro provoca la aspiración para la salida al exterior de los humos, logrando con ello un calentamiento homogéneo en la cámara de cocción intermedia, donde va el plato giratorio, en el que se depositan las masas a cocer.

20. Los dibujos adjuntos, muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

25. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal en alzado y esquemática de un horno giratorio, provisto del actual sistema de calentamiento, la figura 2 representa a su vez una sección en planta del propio horno citado, por el plano II-II de la figura an-



terior; y la figura 3 es por último una sección en planta de l mismo horno, por el plano III-III de la misma figura 1.

5. Según tales figuras, un horno al que se le incorpore el actual dispositivo de calentamiento estará constituido por un revestimiento -1-, en cuya parte inferior irá provisto de una boca de entrada -2- en donde quedará dispuesto el quemador -3-, de la que parte una cámara diametral -4- que llega hasta casi la pared opuesta de la cámara o compartimiento inferior -5- de calentamiento.

10. En el propio revestimiento, y en posición diametralmente opuesta a la salida de tal cámara -4-, quedan dispuestos sendos conductos verticales -6- y -7-, por donde los gases tienen acceso hacia el compartimiento superior de calentamiento -8- en el cual existen los terminales de los propios conductos -6- y -7- anteriormente citados, comunicándose este compartimiento superior -8- con la chimenea -9-, situada en posición diametralmente opuesta a tales conductos -6- y -7-, con el fin de que el tiro de la misma provoque la aspiración de dichos gases, y exista un calentamiento uniforme en toda la cámara.

15. Independientemente, de ello, entre ambas cámaras o compartimientos superior e inferior de calentamiento -5- y -8- existe la cámara de cocción -10-, en donde va dispuesto el plato giratorio -11- y de eje -12- y montada por una valona superior -13- sobre adecuados rodamientos -14-, siendo dicha bandeja o plato -11- el





que recoge las piezas a calentar.

Según tal conjunto de elementos, la combustión se produce en la cámara inferior -4-, y los gases salen por la parte superior abierta de la misma, atravesando todo el compartimiento o cámara de calentamiento inferior -5-, pasando seguidamente dichos gases a través de los conductos -6- y -7- a la cámara superior de calentamiento -8-, saliendo, por efecto del tiro de chimenea -9-, aspirados por la misma, logrando con ello un barrido total de la superficie de calentamiento para la cámara de cocción -10-, barrido que produce en el conjunto del horno un calentamiento muy homogéneo.

- 5.
- 10.

Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

15.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20.

1. Sistema de calentamiento para hornos de panadería y similares, caracterizado esencialmente por integrarse a base de una cámara tubular, situada diametralmente en el compartimiento inferior de calentamiento del



- horno, justamente a continuación de la boca de disposición del quemador, y ocupando en longitud casi la totalidad de dicha cámara inferior, desde donde dichos gases pasan a otra cámara superior de calentamiento por conductos verticales practicados en el propio revestimiento, cercanos al quemador con el fin de que los gases impulsados provoquen un barrido de toda la superficie de calentamiento de dicha cámara, siendo aspirados por el tiro de la chimenea, diametralmente opuesta con relación a la boca de salida de los citados conductos, asegurando con tal disposición un calentamiento homogéneo de las superficies de calefacción, y por consiguiente de la cámara de cocción intercalada entre ambos compartimentos superior e inferior de calentamiento, y provista del correspondiente plato giratorio de colocación de las masas a cocer.
- 5.
  - 10.
  - 15.

2. Dispositivo de calentamiento para hornos de panadería y similares.

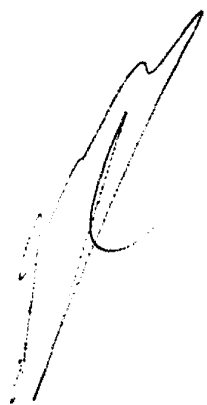
La presente memoria consta de cinco hojas foliadas escritas por una sola cara.

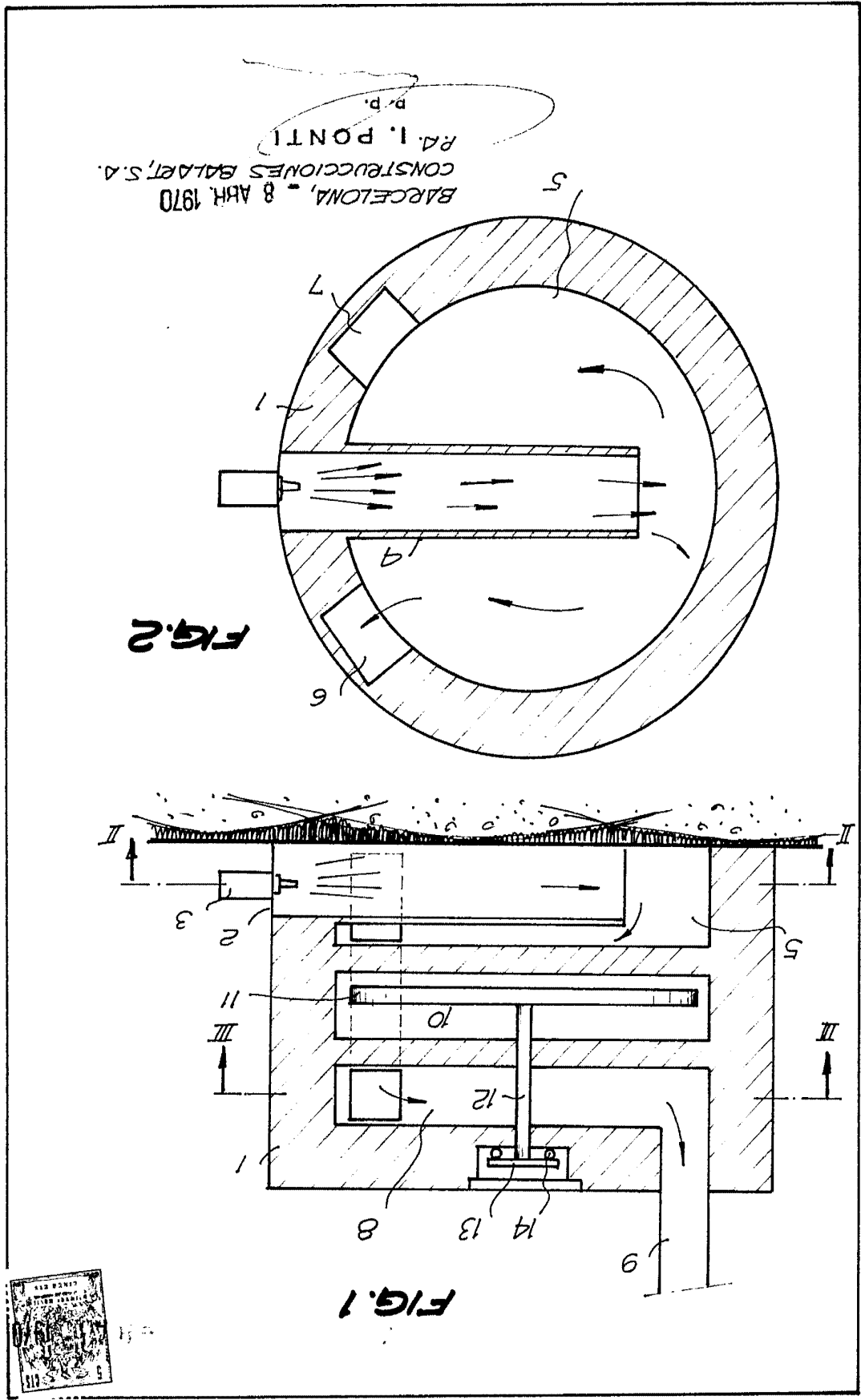
20.

Barcelona, 8 abril 1970.

CONSTRUCCIONES BALART, S. A.

p.a. I. PONTI  
D.P.





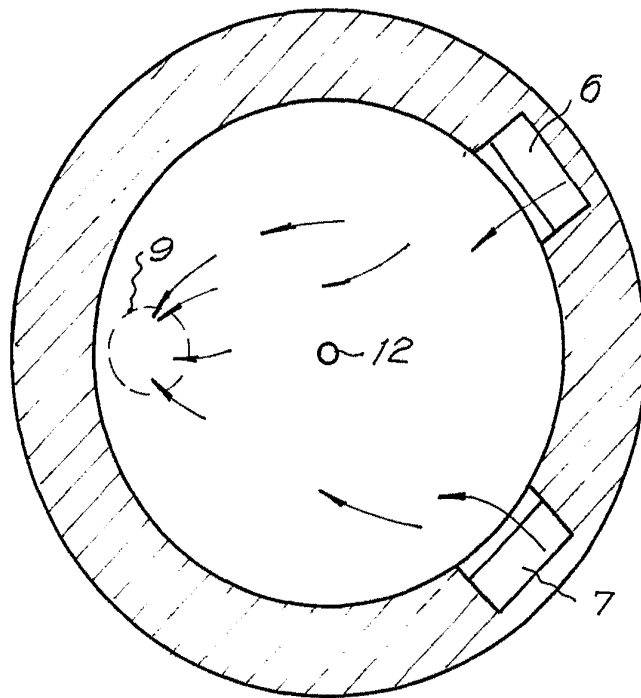
**CONSTRUCCIONES BALART, S.A.**

**DOS HOJAS**  
**H.O.I.A. N.º 1**

18669/2



FIG. 3



18669/2

BARCELONA, 8 ABR. 1970  
CONSTRUCCIONES BALART  
RA. I. PONTI  
P.P.