



ESPAÑA

| | | |
|-------------------|--------------------------------------|------|
| 19 ES 21 22 | 11 NUMERO 289.784 | 10 Y |
| | 22 FECHA DE PRESENTACION 23.10.85 | |

MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986

| | | |
|------------------------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
|------------------------------|----------|---------|

| | |
|------------------------|--|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47J 27/00 |
|------------------------|--|

| |
|---|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN "RECINTO DE COCCION POR ENERGIA ELECTRICA" |
|---|

| |
|--|
| 71 SOLICITANTE (S) COMPAGNIE EUROPEENNE POUR L'EQUIPEMENT MENAGER CEPEM (53 691 K CEPEM) |
|--|

| |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE 74, rue du Surmelin, 75020 PARIS, Francia |
|--|

| |
|------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
|------------------|

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
|-----------------|

| |
|---|
| 74 REPRESENTANTE D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD. 8531) |
|---|

1 El presente invento se refiere a un recinto
de cocción de energía eléctrica, que comprende un horno pro-
visto de al menos un elemento de calentamiento de techo, al
menos un elemento de calentamiento de suelo, una turbina de
5 circulación de aire colocada en la pared trasera del horno,
una placa difusora que orienta el aire impulsado en el hor-...
no, y un dispositivo de conmutación eléctrica que tiene con-...
tactos para la puesta bajo tensión selectiva de los elemen-...
tos de calentamiento de techo, de suelo y de la turbina. ...

10 Este recinto de cocción de energía eléctri-...
ca comprende, pues, al menos un elemento de calentamiento
de techo, al menos un elemento de suelo, y una turbina de ...
circulación de aire, pero puede comprender igualmente, ad-...
más, un elemento de calentamiento ventilado por la circula-...
15 ción del aire de la turbina para constituir un recinto de ...
cocción moderno equipado con todos estos elementos calenta-...
dores.

20 El dispositivo de conmutación de este re-
cinto de cocción permite al usuario programar varias posi-
ciones adaptadas cada una a una cocción particular, tales
como, por ejemplo, una posición llamada "convencional" u
otra llamada "calor giratorio".

25 Se conoce igualmente una posición particular
llamada "grill pulsado" que permite la puesta bajo tensión
de al menos un elemento de calentamiento de techo y de la
turbina de circulación de aire.

30 Esta posición resulta satisfactoria para
las carnes, especialmente las carnes blancas, pero es de re-
sultados mediocres para la repostería.

1 Además, esta posición "grill pulsado" no
permite cocciones simultáneas de varios platos, idénticos
o diferentes.

5 El presente invento tiene, pues, por obje-
to, permitir estas cocciones simultáneas y simplificar la
fabricación porque se puede, a partir de un recinto de coc-
ción convencional, añadir simplemente un ventilador, un
difusor y un interruptor para mandar el ventilador.

10 Permite igualmente suprimir el precalenta-
miento realizando así una economía de energía sustancial
y una economía de tiempo para el usuario.

15 El presente invento tiene por objeto un
recinto de cocción por energía eléctrica, que comprende
un horno provisto de al menos un elemento de calentamiento
de techo, al menos un elemento de calentamiento de suelo,
una turbina de circulación de aire colocada en la pared
trasera del horno, una placa difusora que orienta el aire
impulsado en el horno, un elemento de calentamiento venti-
lado por la turbina, un dispositivo de conmutación eléctri-
ca que comprende contactos para la puesta bajo tensión se-
lectiva de los elementos de calentamiento y de la turbina,
caracterizado porque el dispositivo de conmutación tiene
una posición según la cual al menos un elemento de calenta-
miento de techo, al menos un elemento de calentamiento de
suelo y la turbina de circulación de aire, son puestos bajo
tensión en paralelo unos con otros, no estando bajo tensión
el elemento de calentamiento ventilado.

20 Este modo de conmutación permite obtener una
distribución homogénea del calor en el horno, que en el caso

1 de la cocción simultánea de varios platos es un elemento
importante para evitar que uno absorba la totalidad o parte
de la energía necesaria para los otros. El calor llega des
de arriba y desde abajo y es luego repartido uniformemente
5 por la turbina.

En el caso en que están previstos dos ele-
mentos de calentamiento de suelo, el dispositivo de conmuta-
ción tiene una posición según la cual estos dos elementos
de calentamiento de suelo están conectados en paralelo,
10 estando al menos un elemento de calentamiento de techo y la
turbina de circulación de aire conectados en paralelo sobre
el conjunto.

En el caso en que están previstos dos ele-
mentos de calentamiento de techo, es decir, por ejemplo, un
15 elemento de calentamiento de bóveda y un elemento de calen-
tamiento de grill, el dispositivo de conmutación tiene una
posición según la cual estos dos elementos de calentamiento
de techo están conectados en serie, estando al menos un
elemento de calentamiento de suelo y la turbina de circu-
20 lación de aire conectados en paralelo sobre el conjunto.

Se prevé una variante en la cual los ele-
mentos de calentamiento de techo son puestos en paralelo
entre sí y con la turbina y el elemento de calentamiento
de suelo.

25 Se describe a continuación, a título de
ejemplo y con referencia a las figuras del dibujo anejo,
un recinto de cocción que permite la puesta en práctica del
invento.

30 La figura 1 representa, en perspectiva, una

1 vista simplificada del recinto de cocción.

La figura 2 representa un corte vertical de este recinto de cocción.

5 La figura 3 representa de manera simplificada, un esquema eléctrico del recinto de cocción, en el cual no están representados más que los elementos necesarios para la puesta en práctica del invento.

10 En la figura 1, el horno 1 delimita por su pared superior 2, su pared inferior 3, su pared trasera 4 y sus dos paredes laterales 5, 6, una cavidad de cocción 7, estando este horno naturalmente cerrado en su parte delantera por una puerta (no representada), en el curso de una cocción.

15 En su parte trasera, que se ve mejor en la figura 2, está montada una turbina 8 arrastrada por un motor eléctrico 9 y separada de la cavidad de cocción 7 por una placa difusora 11 perforada en su parte central por orificios de aspiración 12.

20 El aire arrastrado por la turbina es impulsado a la cavidad de cocción a lo largo de las paredes laterales 5,6 del horno.

25 Elementos de calentamiento de suelo 20, 21 (llamados también resistencias de suelo), están dispuestos debajo de la pared inferior 3 del horno 1. Estos elementos de calentamiento de suelo pueden estar dispuestos, ciertamente, encima de la pared inferior del horno, es decir, dentro del horno.

30 En el modo de realización representado en la figura 1, los elementos de calentamiento de suelo son en

1 número de dos, un elemento periférico 20 y un elemento cen-
tral 21, que permiten obtener una distribución óptima y
homogénea de la temperatura según las necesidades.

5 Al menos un elemento de calentamiento de te-
cho 30, 31 está previsto cerca de la pared superior 2 del
horno 1.

10 En el modo de realización representado en
la figura 2, están previstos dos elementos de calentamiento
de techo, un elemento de calentamiento de bóveda 30 y un
elemento de calentamiento de grill o parrilla 31.

15 Como se ha representado en las figuras 1
y 2, a título ilustrativo y en modo alguno limitativo, el
recinto puede comprender igualmente un elemento de calenta-
miento ventilado 10 por la circulación del aire de la tur-
bina 8, utilizado especialmente en otra posición del conmu-
tador, por ejemplo en la posición, "de calor giratorio".

20 La figura 3 muestra un esquema simplificado
que no representa más que los elementos necesarios para la
puesta en práctica del invento, y en el caso de un recinto
de cocción que tiene un elemento de calentamiento ventilado,
éste no estaría, evidentemente, bajo tensión.

25 Los diferentes elementos de calentamiento y
de ventilación utilizados en esta posición particular están
asociados a medios de conmutación que tienen, en el ejemplo,
siete contactos A a G de un mismo conmutador maniobrado por
un solo botón de mando (no representado), un contacto termos-
tático I regulable manualmente, y un contacto H maniobrable
independientemente.

30 Naturalmente, este contacto H puede estar

1 integrado en el conmutador de siete contactos A a G.

El conjunto de este esquema eléctrico está conectado a los bornes 40, 41 que representan una fuente de tensión tal como la red de 220 V, por ejemplo.

5 El contacto A, conectado al borne 40, permite la puesta bajo tensión o el corte del recinto de coc-...
ción.

10 El motor de turbina 8 está conectado en serie con el contacto A y en paralelo con los diferentes ele-...
mentos de calentamiento de solera 20, 21 y de techo 30, 31.

15 En la posición del dispositivo de conmutación según el invento, en la cual están puestos bajo tensión
al menos un elemento de calentamiento de suelo, al menos un
elemento de calentamiento de techo y la turbina de circula-
ción de aire, queda bien entendido que son posibles todas
las combinaciones, es decir, uno u otro de los elementos de
suelo o los dos, uno u otro de los elementos de techo o los
dos, en paralelo con la turbina.

20 En el caso en que los dos elementos de suelo están puestos bajo tensión simultáneamente, los son, de preferencia, en paralelo entre sí.

Por el contrario, está prevista una posibilidad de poner bajo tensión los dos elementos de techo, bien en serie, bien en paralelo entre sí.

25 En el caso en que los dos elementos de suelo están conectados en paralelo y los dos elementos de techo conectados en serie, están conectados, a su vez, así como
30 la turbina de circulación de aire, en paralelo sobre el conjunto, los contactos A, C, E, F, G, H, I están entonces ce-

1 rrados y los contactos B, D, están abiertos.

Sin salir del marco del invento, el recinto de cocción puede ser, por ejemplo, un horno o una cocina de limpieza manual, catalítica o pirolítica, y tener todos los
5 accesorios clásicos de un recinto de cocción convencional y, por ejemplo, una sonda de temperatura, una iluminación del horno y un catalizador de humos.

10

15

20

25

30

1

- REIVINDICACIONES -

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Recinto de cocción por energía eléctrica, que comprende un horno provisto de al menos un elemento de calentamiento de techo, al menos un elemento de calentamiento de suelo, una turbina de circulación de aire colocada en la pared trasera del horno, una placa difusora que orienta el aire impulsado en el horno, un elemento de calentamiento ventilado por la turbina, un dispositivo de conmutación eléctrica que tiene contactos para la puesta bajo tensión selectiva de los elementos de calentamiento y de la turbina, caracterizado porque el dispositivo de conmutación tiene una posición según la cual al menos un elemento de calentamiento de techo, al menos un elemento de calentamiento de suelo y la turbina de circulación de aire están solos puestos bajo tensión en paralelo unos con otros, no estando bajo tensión el elemento de calentamiento ventilado.

25

2ª.- Recinto de cocción según la reivindicación 1ª, caracterizado porque comprende dos elementos de calentamiento de suelo, y porque el dispositivo de conmutación tiene una posición según la cual los dos elementos de suelo están conectados en paralelo, estando al menos un elemento

30

1 de calentamiento de techo y la turbina de circulación de
aire conectados en paralelo sobre el conjunto.

5 3ª.- Recinto de cocción según al menos una
de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque com-
prende dos elementos de calentamiento de techo, y porque el
dispositivo de conmutación tiene una posición según la cual
los dos elementos de techo están conectados en serie, estan-
do al menos un elemento de calentamiento de suelo y la tur-
bina de circulación de aire conectados en paralelo sobre el
10 conjunto.

15 4ª.- Recinto de cocción según al menos una
de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque com-
prende dos elementos de calentamiento de techo, y porque
el dispositivo de conmutación tiene una posición según la
cual los dos elementos de techo están conectados en parale-
lo, estando al menos un elemento de calentamiento de suelo
y la turbina de circulación de aire conectados en paralelo
sobre el conjunto.

20 5ª.- Recinto de cocción según una cualquiera
de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque com-
prende dos elementos de calentamiento de suelo.

25 6ª.- Recinto de cocción según la reivindi-
cación 5ª, caracterizado porque uno de los elementos de ca-
lentamiento de suelo es un elemento periférico y el otro un
elemento central.

30 7ª.- Recinto de cocción según una cualquie-
ra de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque
comprende dos elementos de calentamiento de techo.

8ª.- Recinto de cocción según la reivindica-

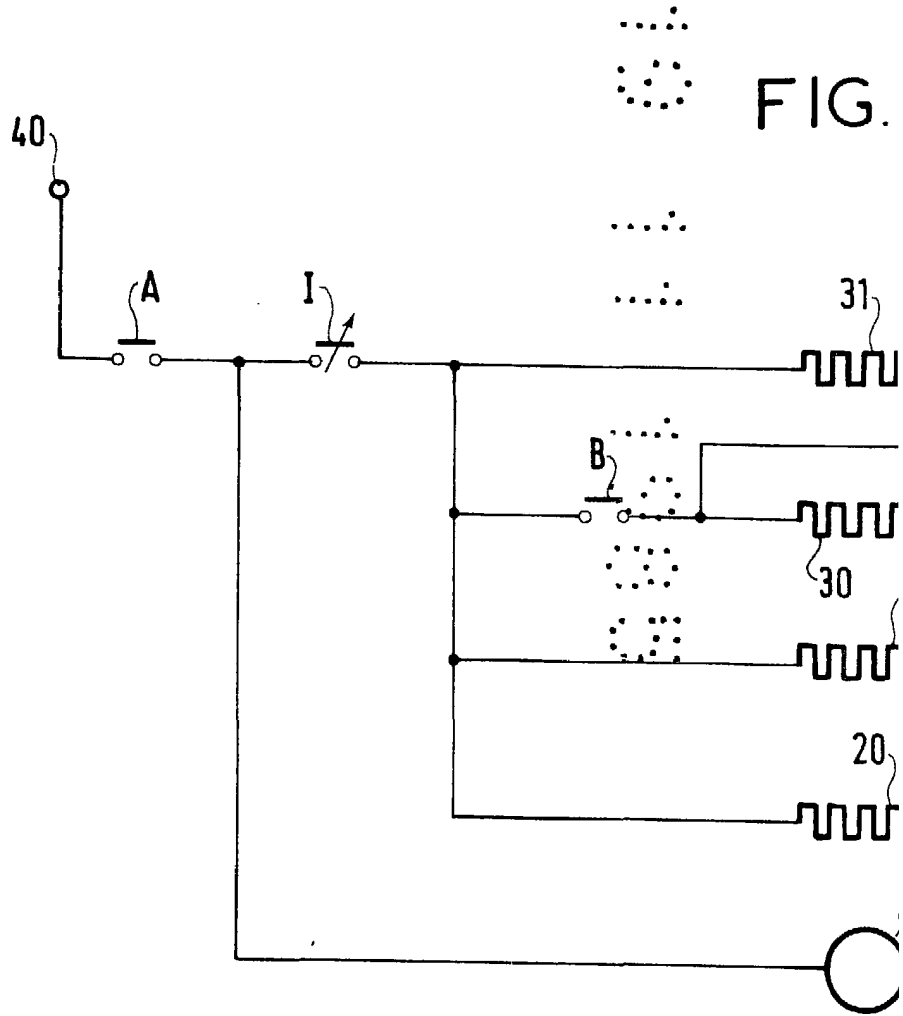
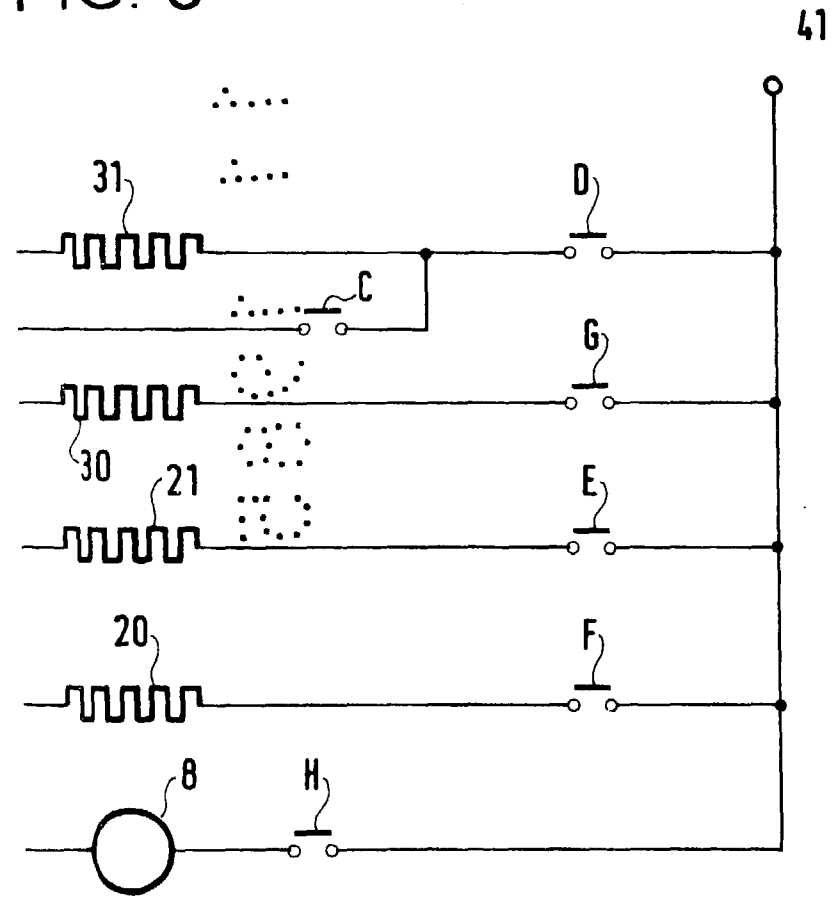


FIG. 3



[Handwritten signature]
FAR