



Int. Cl.²: F24C

419726

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

PATENTE DE INVENCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PROCEDIMIENTO PARA LIMITAR EL CALENTA-
"MIENTO DE LA INSTALACION DE MANDO DE
"LAS COCINAS DE HORNO PIROLITICO".

=====

A nombre de : COMPAGNIE EUROPEENNE POUR L'EQUIPEMENT
MENAGER "CEPEM".

Residente en : PARIS (Francia), 12, rue de la Baume.

Nacionalidad : FRANCESA.

(P. 3.464, A-R).
(Fº 8507).



419725

El presente invento se refiere a las cocinas eléctricas o mixtas cuya limpieza del horno se efectúa por pirólisis, para una posición determinada de su conmutador de mando.

5.- Se sabe que, durante la operación de limpieza de un horno por pirólisis, la temperatura necesaria en el interior de éste sobrepasa con mucho la necesaria para las cociones.

10.- A fin de limitar el consumo eléctrico y evitar someter las paredes exteriores de la cocina así como la instalación eléctrica de mando del horno, placas calentadoras y accesorios a una temperatura excesiva, se está obligado a reforzar el calorifugado del horno, con relación al de un horno no pirólítico. Se completa a veces esta medida por la adición de un sistema de ventilación forzada.

15.- La operación de limpieza, de una duración muy limitada, puede fácilmente ser efectuada fuera de los períodos de utilización de las placas calentadoras para la cocción e incluso más económicamente en horas vacías, mandándola por el programador de la cocina.

20.- Si se desea sin embargo poder utilizar simultáneamente durante la operación de limpieza todas las placas de cocción de la cocina, se está obligado, a menos que se utilice una instalación eléctrica que tenga una resistencia a una temperatura más elevada, a reforzar aún el calorifu-

25.-

419726

- 3 -



gado o a añadir una ventilación más eficaz, lo que se traduce por un aumento del coste de la cocina.

30.- Se puede sin embargo ahorrarse el reforzar el calorífugado o aumentar la ventilación si no se utilizan todas las placas calentadoras al máximo de su potencia, o si no se utilizan más que ciertas placas a condición de que no sea efectivamente posible utilizar todas las placas calentadoras al máximo de su potencia, cuando la temperatura del horno sobrepasa la temperatura máxima de cocción.

35.- Un procedimiento conocido consiste en cortar la alimentación de una o varias placas de cocción durante toda la operación de limpieza por medio del conmutador del horno, en su posición correspondiente a la limpieza.

40.- Otro procedimiento, objeto del presente invento, consiste en limitar el corte de alimentación de las placas solamente al período en que su funcionamiento sería perjudicial a la conservación de la instalación, es decir, durante todo el tiempo en que la temperatura del horno sea superior a la temperatura de cocción máxima. Basta para ello cortar el circuito de las placas concernidas no ya por el conmutador del horno, sino por el termostato de cocción, obligatoriamente eliminado del circuito de alimentación del horno, e introducido en el circuito de las placas por el conmutador del horno, únicamente durante la operación de limpieza.

45.- El invento será bien comprendido con ayuda de la descripción siguiente de un ejemplo de realización no limitativo ilustrado por los dibujos adjuntos en los cuales:

50.- La figura 1 es un esquema eléctrico parcial de una cocina durante la operación de limpieza.

55.- La figura 2 representa el esquema eléctrico parcial de

10726

- 4 -

410728

1700



la misma cocina durante el funcionamiento normal, llamado de cocción.

- La figura 1 representa el esquema eléctrico parcial de una cocina durante la operación de limpieza; un conmutador Co de mando de la cocina está representado en posición de limpieza; dos placas calentadoras A y B están unidas por una extremidad a un borne u de alimentación de corriente eléctrica alterna, y por otra extremidad a un borne P2 del conmutador Co; en posición de limpieza, dicho borne P2 está conectado a un borne 3 de dicho conmutador el cual está unido a un borne de un contacto Tc de apertura de un termostato de cocción situado en el horno de la cocina, estando conectado el otro borne de contacto Tc a un borne v de alimentación de corriente eléctrica.
- 60.-
- 65.-
- 70.- El horno tiene una resistencia de bóveda V y una resistencia de solera S que tienen cada una una extremidad unida al punto f unido a su vez al borne u por medio de un contacto a del conmutador, la otra extremidad de la resistencia de bóveda está unida a un borne P1 del conmutador
- 75.- Co por medio del contacto c de dicho conmutador, y la otra extremidad de la resistencia de solera está unida a dicho borne P1 por medio de los contactos b y c de dicho conmutador Co cuyo borne 2 está conectado, al borne P1 en posición de limpieza, y a un borne de un contacto Tn de apertura de un termostato de limpieza; el otro borne de dicho
- 80.- contacto Tn está unido a un borne de un contacto de cierre mandado por el pestillo de la puerta del horno, estando unido el otro borne de dicho contacto Ip al borne v de alimentación de corriente eléctrica; una resistencia de rejilla G está unida por una extremidad al punto f, pero la
- 85.-

419726

- 5 -



- otra extremidad que está unida a un borne del conmutador Co no está alimentada en posición de limpieza. Se ve que la temperatura de limpieza es controlada por el termostato de limpieza cuyo contacto Tn corta la alimentación del horno
- 90.- cuando la temperatura de limpieza es alcanzada; el termostato de cocción, situado en el horno, manda la alimentación de las placas A y B por medio de su contacto Tc, que se abre cuando la temperatura del horno es superior a la temperatura de cocción más elevada utilizada en el funcionamiento normal del horno, a fin de evitar que la instalación eléctrica no funcione a temperaturas superiores a aquellas a las que está sometido durante el funcionamiento normal de la cocina, es decir del horno y de las placas calentadoras.
- 95.-
- 100.- La figura 2 representa el esquema parcial de la cocina durante el funcionamiento normal, estando el conmutador Co en posición llamada de cocción; se encuentra de nuevo en esta figura las mismas referencias que en la figura precedente, pero en el caso presente la alimentación eléctrica de las placas A y B se efectúa directamente a partir de los bornes u y v por medio del contacto P2-4 del conmutador Co, estando unido el borne 4 directamente al borne v. La alimentación de las resistencias de bóveda y de solera del horno es efectuada siempre a partir del borne u por medio del contacto a que está unido al punto f común a las dos resistencias V y S; el conmutador Co que asegura el contacto Pl-3 inserta en serie con este contacto el contacto Tc del termostato de cocción unido al borne v; el borne Pl está unido a las resistencias V y S como en la
- 105.-
- 110.-
- 115.- figura 1; en la figura 2, la parrilla no está alimentada

419720

- 6 -



en posición de cocción del conmutador Co.

El termostato de limpieza es por tanto eliminado, ya que su contacto Tn no está ya en serie en la alimentación del horno; el termostato de cocción controla la alimentación del horno por su contacto Tc.

Aunque se haya representado y descrito una forma de realización del invento, este no está limitado en ningún modo a esta representación; se podrán en particular realizar las conexiones de cualquiera manera que se quiera, tener más de dos placas calentadoras y utilizar un conmutador con un número de contactos diferente sin separarse del invento, y de una manera general reemplazar cualquier medio por un medio equivalente.

N O T A.-
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años son los siguientes:

12.- Procedimiento para limitar el calentamiento de la instalación de mando de las cocinas de horno pirolítico que tiene un conmutador de varias posiciones y un termostato de cocción para controlar la temperatura del horno en funcionamiento normal, caracterizado por el hecho de que en operación de limpieza, se corta la alimentación eléctrica de al menos una placa calentadora por el termostato de cocción cuando la temperatura del horno, es superior a la temperatura normal de cocción, efectuándose la regulación de la temperatura del horno entonces por medio del termostato de limpieza y realizando el conmutador del horno las conexiones eléctricas que permitan el funcionamiento normal y la operación de limpieza.

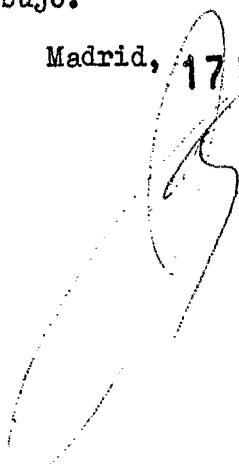
ME

479726 - 7 -



29.- "PROCEDIMIENTO PARA LIMITAR EL CALENTAMIENTO DE LA INSTALACION DE MANDO DE LAS COCINAS DE HORNO PIROLITICO", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 150 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 17 OCT. 1973

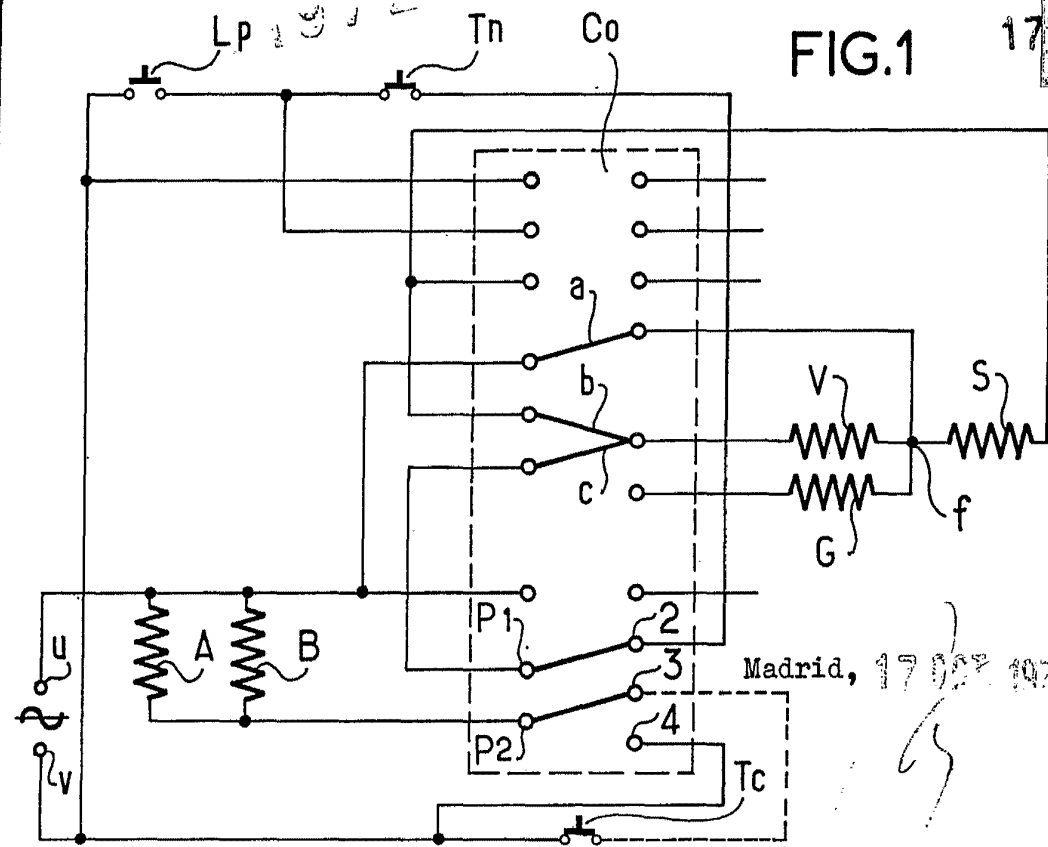


mE

ESCALA VARIABLE.

FIG.1

17 OCT 1973



Madrid, 17 OCT 1973

FIG.2

