

252140

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de WERNER & PFLEIDERER

con domicilio en Theodorstr. 10- STUTTGART-FEUEBACH (Alemania)

de nacionalidad Alemana

por "PERFECCIONAMIENTOS EN HORNOS DE PANIFICACION"

de la que es inventor, Sr. Ing. Erwin Horn.

252140

El invento se refiere a hornos de panificación y concierne particularmente a su equipo con dos clases de calefacción, de las que una está dada como sistema de calefacción por resistencia eléctrica, la otra en cambio como sistema de circulación de gas de alumbrado con una cámara de combustion que recaliente los gases para combustibles sólidos y líquidos. Fundamentalmente nuevos no son hornos con dos posibilidades de calefacción. Es conocida por ejemplo la medida de colocar resistencias de calefacción eléctrica en hornos con calefacción por combustibles corrientes, para poder aprovechar fluido eléctrico nocturno a precio económico y poder reducir con ello los gastos de la calefacción con combustibles. Pero con esta clase de calefacción es una desventaja esencial el hecho de que las resistencias de calefacción han de sacarse antes de comenzar el servicio o la actividad de cocer, y exclusivamente para esto son necesarios dispositivos auxiliares especiales pues, a mano solamente no se pueden sacar así como así del horno las resistencias relativamente pesadas, abultadas y calientes. Hay que añadir además, que esta forma indicada de segunda forma de calefacción se puede emplear únicamente en un horno dispuesto para calefacción por combustible solamente en el supuesto de la existencia de una capacidad de acumulación de calor en el horno, pero no en hornos sin posibilidad de acumulación de calor. Por lo demás es conocida la proposición de montar fijos cuerpos de calefacción eléctrica en hornos de panificación con calefacción por tu-

252140

5 bos de vapor de tal manera, que a la cámara de coc-
ción le sea comunicado el calor de los cuerpos de
calefacción eléctrica por los tubos de calefacción
por vapor. En la práctica no ha conseguido ninguna
10 importancia esta proposición de calefacción ya que
los tubos de vapor no pueden bastar al fin especial
que se les quiere destinar de transmisión de calor
desde los cuerpos eléctricos a la cámara de cocción
y por lo demás tampoco es aconsejable el hacer calen-
15 tarse los tubos de calefacción por vapor en otros si-
tios a los para ello destinados (esto es los termina-
les de los tubos que entran en la cámara de combus-
tion regular). Sea mencionado aún para completar las
indicaciones relacionadas con el estado de la técnica,
20 que en los hornos de panificación de la clase deno-
minada hornos de canal, es sabido, el montar cuerpos
eléctricos de calefacción en los tiros de gases y
humos pero, que allí por suciedad y particularmente
por acumulación de hollín y de ceniza son influencia-
dos desfavorablemente en la emisión de calor, se ca-
25 lientan pronto indeseablemente fuerte, se funden y
requieren entonces reparaciones costosas.

En el objeto del invento se trata ahora de una
dotación de los hornos de panificación con dos cla-
26 ses de calefacción, de las que una está dada como sis-
tema de calefacción por resistencia eléctrica y la
otra en cambio como sistema de circulación de gas de
alumbrado, con una cámara que calienta los gases de
circulación con combustibles sólidos o líquidos, en
30 lo que caracteriza particularmente el invento, como

252140

tal, que el sistema de calefacción con resistencia eléctrica está incluido una conducción derivada de la cámara de combustión del sistema de circulación de gas y que para el conducir los gases de circulación por esta derivación está prevista una válvula de regulación, con la que en el ajuste correspondiente se cierra un contacto en el circuito de la corriente eléctrica de calefacción de la resistencia y que por ello este circuito de corriente está preparado para un posible cierre definitivo mediante un mando de contacto especial.

En el dibujo está presentado el invento como por ejemplo, en un horno de hogar móvil.

1 es la cámara de cocer y 2 es la cinta de cocer que circula en forma sin fin alrededor del rodillo o rollo respectivamente 3 y 4, sobre la que se introduce en la cámara de cocer 1 el producto a cocer. Para el sistema en sí conocido de circulación de gas de calefacción corresponde un ventilador de circulación 5, una cámara de combustión 6 y un tubo de ventilación 7 con un cierre regulable 7' para la salida de aire sobrante, que llegan a la cámara de combustión 8 por el sistema de regulación. Cerrado en sí está el sistema de circulación por los radiadores 9 y 10, de los que el primero proporciona el calor superior y el segundo el calor inferior. La cantidad de aire en circulación se puede regular según las necesidades en cada caso mediante un órgano de estrangulación, que como ejemplo está indicado en 11. Conforme con el invento viene un medio conocido en sí para la una posibili-

252140

dad de la calefacción de la cámara de cocer por el sistema de circulación de gas de calefacción y además aun otro en si igualmente conocido sistema de calefacción por resistencia eléctrica Hzg, que como medio para otra posibilidad de calefacción de la cámara de cocer está montado directamente en el sistema de circulación de gas y por cierto, según el invento, en una conducción de desviación de la cámara de combustión marcada con 12. Las ventajas conseguidas con ello debieran reconocerse facilmente. En gasto para el funcionamiento con combustible se puede ahorrar mucho por el hecho de que en funcionamiento nocturno se funciona con corriente nocturna barata. Con la tapa de regulación prevista según el invento es posible el apartar de la cámara de combustión 6 la corriente de circulación de aire y de dejarlo pasar únicamente por el sistema de calefacción eléctrica Hzg. En funcionamiento con combustible se puede desconectar sin más ni más el sistema de calefacción por resistencia eléctrica de la corriente de circulación de aire caliente. Desde el eje de giro de la tapa de regulación 13 cuando se envía el aire de circulación sobre el sistema de calefacción por resistencia eléctrica en la conducción de derivación de la cámara de combustión, se cierra mediante una leva o palanca especial 14 un precontacto 15 incluido en el circuito de fluido de la calefacción por resistencia Hzg, y con ello se mantiene preparado el circuito de fluido de calefacción para ser cerrado con el contacto de mando 16. Por lo tanto el circuito de corriente de ca-

252140

lefacción únicamente se puede cerrar con accionamiento del mando de contacto 16, cuando el ajuste de la tapa 13 es con seguridad así, que la corriente de aینه de circulación baña (lame) el sistema eléctrico de calefacción, recoge por tanto su calor y lo conduce a los radiadores de la cámara de cocer del horno. Cualquier posibilidad indeseada de fundirse el sistema de calefacción eléctrica como también, cualquier posibilidad de presentación de sedimentos de los residuos de combustión desde la cámara de combustión esta totalmente excluida con esto.

N O T A

Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invención en España, por veinte años, los puntos siguientes:

1.- Perfeccionamientos en hornos de panificación, en los que el equipo de hornos de panificación con dos clases de calefacción, de las que una está dada como calefacción de resistencia eléctrica, la otra en cambio como sistema de circulación de gas de calefacción, con una cámara de combustión que calienta los gases de circulación para combustibles sólidos o líquidos, caracterizado porque el sistema de calefacción por resistencia eléctrica (Hzg) está incluido en una conducción de desviación de la cámara de combustión (12) y que para hacer pasar los gases de circulación por la conducción de desviación está prevista una tapa de regulación (13), con la que en posición correspondiente se cierra un contacto (15) en el circuito de fluido para calefacción de

252140

la resistencia y, que con ello se mantiene preparado el circuito de fluido para calefacción de la resistencia para ser cerrado definitivamente por el contacto de mando especial 16.

5 2.- PERFECCIONAMIENTOS EN HORNOS DE PANIFICACION.

10 Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 18 de Septiembre de 1.959

WERNER PFLEIDERER

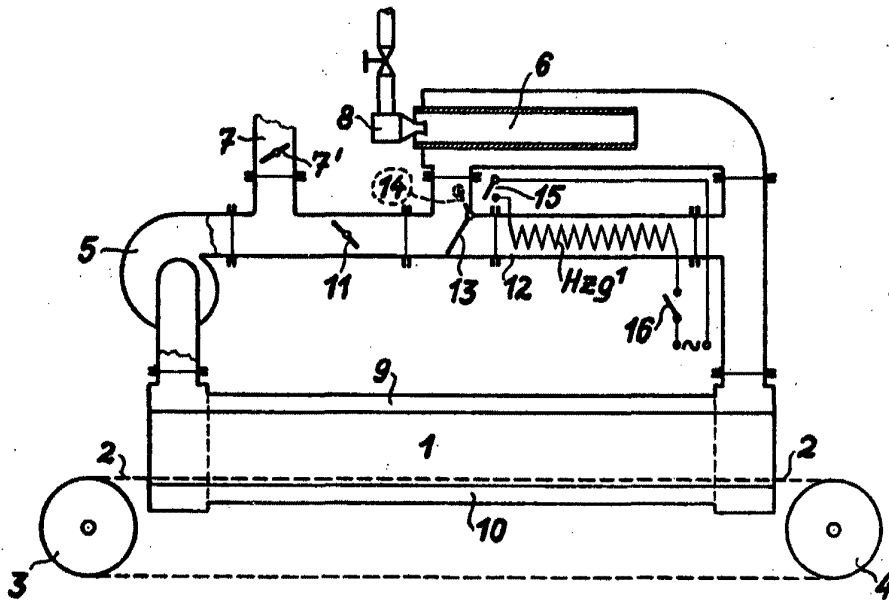
P. A.

ERNESTO BOTELLA MONTAÑA

Stuck

252140

178 59



ESCALA VARIABLE
Madrid 18 SEP. 1959
P. A.
ERNESTO BOTILLA MONTOYA

Stua