

AÑO

Expediente núm.



242319

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por 20 años, en España

a favor de

Cyren, S.L.

, de nacionalidad

española

domiciliado en

Bilbao

calle de la Ventosa

núm. 52

por:

UN HORNO ELECTRICO CON CAMARA DE FERMENTACION PARA PAS-

TERIA Y REPOSTERIA

Nº 8070

Agente Sr. Ibañez



2 4 2 3 1 9

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención, por veinte años en España, por "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE HORNOS ELECTRICOS CON CAMARA DE FERMENTACION", a favor de CYREM, S.L., de nacionalidad española, residente en Bilbao, calle de la Ventosa número 52.

= = = = =

En la industria de la pastelería y repostería, después de los procesos de amasado y formación de las pastas, existen dos etapas distintas, aunque estén directamente relacionadas entre sí.

5.- Una de estas etapas es la de fermentación, en la cual el producto ha de estar sometido a la acción de un calor suave para que, merced al desprendimiento de los gases desarrollados durante este proceso, la masa adquiere el grado de esponjamiento y volumen deseados.

10.- El otro es el proceso de cocción propiamente dicho. En éste, la masa fermentada o hinchada ha de someterse a un calor más pronunciado pero perfectamente controlado has-



242319

ta que la pieza cocida pueda retirarse del horno quedando lista para la venta.

- 15.- Es lógico que estos dos procesos, en los cuales se requiere la acción del calor y que están tan directamente relacionados, puedan realizarse en un aparato único. Sin embargo, el aparato en cuestión no ha de ser tan voluminoso que suponga gastos excesivos de embalaje o transporte por su voluminosidad, o de desmontaje y montaje, si se despieza para su envío al usuario.

- 20.- El presente invento tiene por objeto una instalación de esta clase, compuesta por dos cuerpos independientes que pueden enviarse al usuario independientemente entre sí pero individualmente montados, con lo cual los gastos de montaje en el taller de repostería se reducen considerablemente. Esto no excluye, claro está, la posibilidad de enviar esta instalación completamente desmontada o completamente montada en su conjunto.

- 25.- Otro inconveniente que se suele presentar en estas instalaciones es el problema constituido por los líquidos condensados procedentes de los vapores y gases desarrollados durante la fermentación y la cocción.

- 30.- Estos condensados, por su naturaleza, constituyen productos fuertemente corrosivos, capaces de atacar rápidamente las partes metálicas no protegidas de la instalación. Aparte de este inconveniente funcional, actúan de modo perjudicial sobre el sabor y aroma y, en general, sobre las propiedades del producto de pastelería o repostería, menoscabándolo.

- 35.- Así, otro objeto del invento es el de crear medios para dar salida fácil a estos condensados, incapacitándolos de este modo para que realicen su acción perjudicial



sobre el aparato o sobre el producto.

- 45.- En estas instalaciones, todavía, y con objeto de no tener que estar continuamente abriendo las puertas de carga del horno de cocción, alterando con ello la temperatura del mismo se suelen disponer mirillas de vidrio o de mica para observar el aspecto del producto desde el exterior.

- 50.- Ahora bien, estas mirillas hechas de material transparente, debido a la diferencia de temperatura entre sus caras interior y exterior, se empañan y el empañado condensado sobre ellas es muy molesto porque está constituido por un producto grasiento que hay que estar retirando continuamente por limpieza de las mirillas.

- 55.- Así, otro objeto del invento es el de crear medios para evitar este inconveniente, por la disposición de mirillas exentas del peligro de empañamiento.

- 60.- En los hornos conocidos, las resistencias eléctricas de caldeo estaban dispuestas fijas sobre los puntos elegidos. En el caso de avería de una resistencia, la reparación del daño resultaba difícil por el difícil acceso al punto de la avería.

- 65.- En vista de ello, un objeto adicional del invento es la electrificación del horno de manera que la reparación o sustitución de una resistencia averiada se realicen de la manera más fácil posible.

- 70.- Con estos y otros objetos a la vista, el invento se caracteriza porque el horno de cocción con estufa de fermentación incorporada, consta de dos cuerpos superpuestos, estando formado el inferior por la estufa de fermentación propiamente dicha y estando formado el superior por las cámaras de cocción; siendo estos cuerpos independientes.

242319



- 75.- mecánicamente entre sí y fácilmente acoplables uno sobre el otro; porque el horno de cocción y la estufa de fermentación están provistos de medios para la recogida y expulsión al exterior de los gases condensados; porque el horno de cocción esta provisto de mirillas de inspección consistentes en orificios pasantes que pueden ser obturados mediante cierres metálicos articulados; y porque el conjunto está electrificado mediante resistencias de caldeo dispuestas sobre paneles independientes, fácilmente separables y de rápida conexión y desconexión, dispuestos sobre poleas de porcelana o base de material refractario.
- 80.-
- 85.- Con estas características a la vista, el horno de cocción con estufa de fermentación a que se refiere el invento es de construcción totalmente metálica estando las paredes, techo y fondo calorifugados con un producto aislante adecuado tal como fibra de vidrio, productos magnesianos, etc. garantizando de este modo una acción térmica con el mínimo consumo posible de energía eléctrica.
- 90.- El conjunto constará de dos cuerpos; el inferior, provisto de puertas dobles, tanto en el frente como en los laterales forma la estufa de fermentación, provista de bandejas o baldas de chapa que corren sobre angulares metálicos soldados a las paredes del cuerpo.
- 95.-
- 100.- El cuerpo superior puede contener una o dos cámaras de cocción y está provisto en el frente de puertas de acero para la carga y descarga del material o producto. Estas puertas pivotan sobre ejes de acero situados en la parte interior de las puertas, yendo montados en estos ejes varios muelles de acero que originan la aplicación hermética de la puerta con menos esfuerzo y menor número de movimientos que en los sistemas empleados hasta ahora.
- 105.-



242319

En uno de los lados del cuerpo de cocción se disponen a diferentes niveles, con objeto de poder inspeccionar todo el contenido del horno, varias mirillas de inspección consistentes en simples orificios pasantes que, por carecer de material transparente, evitan de raíz cualquier condensación de productos calientes sobre ellas. Por ser de pequeña sección estos orificios, no suponen pérdida de calor a través de ellos, y, en posición inactiva, pueden ser perfectamente cerrados mediante discos metálicos, que, opcionalmente, podrán también estar cargados por un muelle a la posición de cierre.

En la cámara de cocción, en la estufa de fermentación, o en ambas, se dispondrán depósitos encargados de la recogida de los líquidos condensados en la tubería de salida de los gases, desde cuyos depósitos estos líquidos condensados pueden retirarse fácilmente, evitando con ello, como antes se ha dicho, que corroan las partes metálicas o que menoscaban el producto de cocción.

Finalmente, las resistencias de caldeo se dispondrán sobre paneles independientes que se montarán sobre poleas de procelana o base refractaria. Adecuadamente, estos paneles irán provistos de lenguetas de conexión o similares, de modo que al colocarlos en su sitio estas lenguetas encajan en dispositivos de conducción de corrientes de configuración adecuada, obteniéndose de este modo, por un lado, la fácil retirada de una resistencia dañada, y por otro, el fácil montaje y conexión eléctrica de la resistencia de recambio o de la resistencia reparada.

Como se ve por la descripción que antecede, el invento proporciona medios para la consecución de los fines expuestos al comienzo de la Memoria. Resta decir únicamente



242319

que, dentro de los conceptos inventivos señalados, podrán introducirse numerosas modificaciones de detalle, evidentes para los técnicos en esta materia y que, por consiguiente, han de considerarse comprendidas dentro de la protección obtenida.

140.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

145.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

150.-

1ª.- Procedimiento de fabricación de hornos eléctricos con cámara de fermentación, según el cual se constituyen estos mediante dos cuerpos independientes superpuestos uno sobre el otro, constituyendo el inferior la cámara de fermentación y el superior la cámara de cocción, habiéndose provisto al horno de cocción de órganos de recogida y de expulsión al exterior de los vapores condensados en la tubería de salida de los gases, así como de mirillas metálicas, carentes de superficies transparentes susceptibles de fomentar la condensación sobre ellas de vapores del interior y el consiguiente empañamiento de la visión, y obturables mediante cierres metálicos articulados y porque las resistencias de caldeo se disponen sobre paneles independientes montados sobre poleas aislantes o base refractaria para permitir el fácil recambio de cualquier resistencia averiada.

155.-

160.-

165.-

2ª.- Procedimiento de fabricación de hornos eléctricos con cámara de fermentación según se reivindica en el punto 1ª, que se caracteriza porque a la cámara o cámaras de cocción se les provee de puertas basculantes sobre ejes de acero provistos de muelles que cargan a la puerta a la posición cerrada, con menos esfuerzo y menor número de mo-



242319

vimientos que en los sistemas empleados hasta ahora, provocando una buena obturación de las mismas.

170.-

3a.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE HORNOS ELECTRICOS CON CAMARA DE FERMENTACION"

Todo según queda descrito y reivindicado en el transcurso de la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 7 de Junio de 1.958