



1965

320488

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE ALIMENTACION DE HORNOS INTERMITENTES, PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS", a favor de D. Juan REQUENA Calatayud, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Valencia, 328, 4ª-1ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unas mejoras introducidas en los sistemas de alimentación de los hornos de tipo intermitente, utilizados para la cocción de productos alimenticios.

5. Como es sabido, para la cocción de múltiples tipos de productos alimenticios, tales como pan, artículos de pastelería y similares, se utilizan hornos de diversos tipos, los cuales quedan proyectados en función de la producción deseada y asimismo de la inversión prevista. En los tipos de hornos conocidos se emplean
10. sistemas de alimentación que se pueden dividir en dos grandes categorías: En la primera de ellas se pueden incluir los hornos de tipo continuo y de gran producción, los cuales cuentan con medios totalmente mecanizados y de funcionamiento automático para el desplazamiento de las bandejas portadoras de las piezas que se
15. desean cocer a lo largo de las cámaras del horno, combinándose en



NOV 1965

320488

- 2 -

- algunos casos con sistemas asimismo automáticos de descarga y medios semiautomáticos para el proceso de carga. En la segunda categoría general cabe incluir los hornos de tipo totalmente intermitentes y de manejo manual, los cuales reciben las piezas sobre bandejas de soporte adecuadas mediante su introducción por
5. un extremo o boca del horno, debiendo ser extraídos por la misma boca después de la cocción.

- Los hornos del primer tipo se caracterizan por su gran complicación mecánica y coste muy elevado, no siendo aplicables
10. más que en contados casos en que la producción es muy elevada o bien que se prevea una inversión cuantiosa. Como es evidente, dichas instalaciones presentan además los inconvenientes que se derivan de su gran complejidad, obligando a cuidados regulares y de cierta entidad para el entretenimiento de los mismos y pre-
15. sentándose numerosas averías que en muchos casos redundan en perjuicio económico y además, reportan paros en la producción, los cuales se traducen en pérdidas económicas en algunos casos, de mayor importancia que la avería en sí misma.

- Los hornos que se han descrito como en la segunda cate-
20. goría, presentan la importante desventaja de su baja producción y de requerir además un manejo complicado tanto para entrar las piezas como para sacarlas una vez cocidas, debiendo disponerse en todos los casos una puerta de acceso, la cual tiene que ser abierta y cerrada en cada operación. Además, en este caso, las
25. bandejas o soportes de piezas que pueden ser introducidos en el horno, no pueden ser evidentemente demasiado grandes, puesto que se debe proceder después a su extracción desde la boca del horno. Mediante esta disposición, se comprende que el rendimiento del horno es forzosamente bajo, porque, aun para una producción
30. reducida, es necesario disponer los medios convencionales completos para su calefacción, control de temperatura y otros.



NOV 1965

- 3 -

320488

- Las mejoras objeto de la presente Patente de invención, aportan sensibles ventajas sobre los sistemas de alimentación actualmente conocidos, en el sentido de que se consigue una alimentación del horno de características intermitentes pero sin
5. consumo excesivo de tiempo para la operación de carga y descarga y de modo que se pueden utilizar cámaras de cocción de gran longitud sin sistema alguno de tipo mecánico de arrastre para las bandejas o soportes de piezas. Para ello, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente, prevén la constitución de guías
 10. longitudinales que se extienden a toda la longitud de cada una de las cámaras del horno y que están dispuestas paralelamente entre sí y en número variable según el tamaño de la bandeja que se desea emplear, de forma que dichas bandejas se van empujando sucesivamente entre sí desde la entrada a la salida.
 15. Las guías adoptan preferentemente forma de "T" invertida en lo que respecta a las guías intermedias o bien quedan constituidas por dos ángulos con un lado vertical y en disposición adyacente y en forma de simples ángulos rectos para las guías de los bordes laterales.
 20. Cada uno de los caminos o juegos de guías determinados por dos perfiles sucesivos, queda llenado en toda su longitud por bandejas portadoras de las piezas cuya cocción se desea efectuar, de modo que dichas bandejas estén en contacto sucesivo entre sí por sus bordes, mientras que lateralmente quedan guiadas
 25. por los dos perfiles entre los cuales están montados.
Esta disposición será especialmente apropiada para la utilización de bandejas o soportes de forma general rectangular, de las cuales por lo menos una de sus dimensiones coincida con la anchura de la pista o guía dispuesta para su deslizamiento,
 30. con lo cual se permite que dichas bandejas queden guiadas lateralmente. Dichas bandejas deben cubrir además de un modo total la



NOV 1965

- 4 -

320488

- longitud de las guías sobre las cuales están dispuestas, de modo que exista un contacto de bordes entre cada una de dichas bandejas y la consecutiva desde la boca de entrada hasta la boca de salida del horno. Mediante esta disposición, es posible desplazar
5. las bandejas sobre las guías entre las cuales están montadas, por simple impulsión de la primera de ellas, pudiendo hacerse mediante la propia bandeja que se está introduciendo en el horno sobre unas guías determinadas, lo cual representa un desplazamiento de igual magnitud a lo largo de todas las guías y por lo tanto la
 10. expulsión de la bandeja extrema con respecto a las mismas guías sobre las cuales se está operando. De este modo, se consigue una disposición en la cual múltiples bandejas quedan dispuestas a lo largo de una cámara de cocción, según varias alineaciones paralelas y siendo el manejo muy simplificado, puesto que basta introducir una bandeja por un extremo del horno, para que por el otro extremo salga igualmente otra bandeja, sin requerir ningún tipo de atención especial por parte de los operarios ni tampoco instalación mecánica alguna que pueda complicar o encarecer el conjunto.
 20. Estas mejoras serán especialmente aplicables a los hornos de tipo abierto por ambos extremos, pudiéndose disponer medios para la recogida de las bandejas a la salida del horno y efectuándose su introducción en el extremo de entrada o boca de las cámaras por medios manuales.
 25. Como es evidente, los presentes perfeccionamientos se aplicarán de un modo preferente en hornos de múltiples cámaras de cocción dispuestas en superposición y de poca altura, lo cual permite un gran aprovechamiento del espacio disponible y además, conseguir unas pérdidas reducidas al no existir conjuntos de órganos complicados que obligan a hacer mayores las cámaras y que reportan pérdidas en sí mismos de un modo directo.
 - 30.



Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

5. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:
- 1.- Unas mejoras en los sistemas de alimentación de hornos intermitentes, para productos alimenticios, caracterizadas por la disposición de guías en sentido de la longitud de las cámaras del horno y con separaciones constantes determinando múltiples pistas de deslizamiento de bandejas, las cuales quedan guiadas lateralmente en todo su recorrido a lo largo de dichas guías y estableciendo contacto entre sí por sus bordes de un modo sucesivo,
 10. de modo que la impulsión de la bandeja inmediata a la boca de entrada de la cámara, se traduce en una traslación de igual magnitud en todas las bandejas hacia el extremo de salida, determinando la introducción de una bandeja por la boca, la expulsión automática de una bandeja de iguales dimensiones por el extremo de salida.
 15. 2.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque las guías intermedias están integradas por dos ángulos rectos en disposición de un lado vertical, siendo adyacentes los lados verticales y determinando a cada lado de los mismos, sendas guías planas para dos alineaciones adyacentes de bandejas.
 20. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en
 25. la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
 - 3.- "UNAS MEJORAS EN LOS SISTEMAS DE ALIMENTACION DE HORNOS INTERMITENTES, PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, me-



NOV 1965

- 6 -

320488

canografiadas por una sola cara.

Barcelona, 30 NOV 1965

P.A. de D. Juan REQUENA Galatayud,

E.