



356 958

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un perfeccionamiento en los hornos para cocer y recocer de funcionamiento continuo" - - - - -

a favor de: SOCIEDAD ANONIMA DE HORNOS AUTOMATICOS, de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Vía Layetana, nº 30.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva corresponde a una patente de invención cuyo objeto está constituido por un horno estructurado de un modo que lo hace especialmente apto para producir en general el cocido y el recocido, en
5 proceso continuo, de diferentes objetos de un modo sumamente perfecto pero que es especialmente adecuado para ser utilizado como arca de recocido en la industria vidriera.

Está caracterizado esencialmente el horno perfeccionado que constituye el objeto de la patente por estar
10 dotado de un calentamiento mixto, es decir dotado de un hogar provisto de uno o más quemadores destinados a producir la combustión en llamas de un fluido tal como los



aceites pesados o el gas del alumbrado o similar y un calentamiento producido por fluido eléctrico. Para el combustible de llama hay el hogar del cual arranca una pluralidad de tubos de conducción de los gases de la combustión que se extienden situados en la parte baja de una larga cámara de cocción combinada con aparatos impulsores del aire que, aspirado por orificios adecuados, pasa entre los citados tubos por la cual cámara circula, en movimiento sin fin por encima de dichos tubos un transportador de tela metálica sostenedor de los objetos que han de ser cocidos o recocidos. Para poder establecer una curva de temperatura deseada, lateralmente y en el conducto de los impulsores de aire están montadas unas baterías calefactoras que junto con el calor cedido por los humos de la combustión remontan la temperatura alargando ésta en sentido longitudinal del horno, y como consecuencia puede aumentarse la velocidad del transportador de tela metálica aumentando por lo tanto la producción del horno.

Definida perfectamente la disposición general, esencial y característica del horno de que se trata por lo que acaba de exponerse, la descripción detallada de un caso de ejecución práctica del mismo representado en el dibujo solamente a título de ejemplo que facilita tal fin, permitirá hacerse perfecto cargo tanto del cual es la estructuración especial del horno perfeccionado así como de la manera de utilizar el mismo obteniendo las notables ventajas que con su empleo pueden alcanzarse.

En la figura 1 del dibujo está representada una vista en sección longitudinal del horno con unas supresiones inter-



medias que acortan la longitud de la figura y evitan repetir porciones iguales a las que quedan representadas. En la figura 2 se representa a igual escala, la misma porción del horno en sección transversal.

5 Como es perfectamente apreciable en el dibujo, el horno está esencialmente constituido por un hogar 1, calentable por un quemador de aceite pesado situado en 2 del cual parten conductos de humos 3' empalmados a unos conductos 3 formados por pluralidades de tubos 4, enchufados uno a continuación de otro, por los cuales circulan los gases calientes producidos en la combustión. Los conductos 3 se extienden por toda la longitud de la parte inferior de la larga cámara 5 por la cual circula, en movimiento sin fin, una tela metálica 6 tendida entre cilindros 7 y apoyada repetidamente en rodillos 8, puesta en movimiento por una transmisión establecida al final de una parte 9 en que el transportador queda al descubierto para poder retirar cómodamente de él los objetos cocidos o recocidos. Los tubos 3 constituyentes de los conductos 3' están apoyados en soportes de fábrica 10 que los mantienen paralelos y separados unos de otros de manera que permiten el paso entre los mismos forzosamente, del aire que aspirado por orificios 11, mediante ventiladores 14, es llevado hacia abajo para pasar por los espacios 13 entre los tubos 4, es decir circulando siempre el mismo aire a través de la cámara 5.

25 Para elevar la temperatura a lo largo del horno, en los tubos de impulsión 12, están colocados unos calefactores 16, que ceden su calor al aire circulante aumentando por lo tanto la temperatura la cual no podría efectuarse solo



con el calor aportado por los gases de la combustión. Los elementos calefactores 16 son a base de resistencias eléctricas soportadas por material refractario.

Un tensor de palanca pesante 15 asegura que en todo momento la tela metálica 6 se mantenga en la tensión requerida para que queden correctamente sostenidos los objetos que sean sometidos a tratamiento en el horno.

El funcionamiento de éste es el que puede suponerse, después de lo dicho, con el simple examen del caso de ejecución representado en el dibujo. El quemador dispuesto en 2 produce el calentamiento general del horno al establecerse la circulación de los productos gaseosos de la combustión desarrollada en el hogar 1 por los conductos horizontales 3 a los cuales acuden tales productos por tiraje pasando por los conductos verticales 3'. Al mismo tiempo, el aire, aspirado por el tubo 12 por las bocas 11, es recalentado por caldeo eléctrico en 16, penetra en el horno por los orificios inferiores 13, pasa por los espacios que separaran a los tubos 4 calentándose en contacto con ellos que lo están por la circulación por el interior de los mismos de los productos de la combustión. El aire en tal forma calentado es lo que caldea a la cámara de cochura 5 y después de realizarlo se dirige nuevamente por los pasos aspiradores 11 desde los cuales los ventiladores 14 lo inyectan nuevamente hacia abajo pasando por los calefactores eléctricos, continuando el aire hacia los orificios inferiores 13 que continúan calentándose para introducirse nuevamente en la cámara 5 para volver a circular.

Como es natural, podrán ser variables sin que se alte-



re la esencialidad del objeto de la patente las formas, las dimensiones y las proporciones del horno especiales en cada caso particular de ejecución del mismo, los metales, aleaciones y otros materiales empleados en la construcción de cada horno, los tipos de quemadores que se les aplique y el número de estos quemadores, baterías calefactoras, así como cuantas circunstancias puedan concurrir en la construcción de los hornos o en el funcionamiento de los mismos siempre que por ser de carácter accidental, secundario o accesorio respecto a la constitución característica del horno no causen sensible alteración de la esencialidad del objeto de la patente.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

- 1.- Un perfeccionamiento en los hornos para cocer y recocer, de funcionamiento continuo, esencialmente caracterizado por el hecho de estar dotado de un hogar provisto de uno o más quemadores destinados a producir la combustión en llamas de un fluido tal como los aceites pesados o el gas del alumbrado o similar, del cual hogar arranca una pluralidad de tubos de conducción de los gases de la combustión que se extienden situados en la parte baja de una larga cámara de cocción combinada con aparatos impulsores del aire e intercambiadores de calor eléctricos que aspirado por orificios adecuados pasan entre los citados tubos, por



la cual cámara circula, en movimiento sin fin, por encima de dichos tubos, un transportador de tela metálica sostenedora de los objetos que han de ser cocidos o recocidos.

2.- Un perfeccionamiento en los hornos para cocer y
5 recocer de funcionamiento continuo.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 26 de Julio de 1968.

FRANCISCO GARCÍA

P. P.



FIG. 1

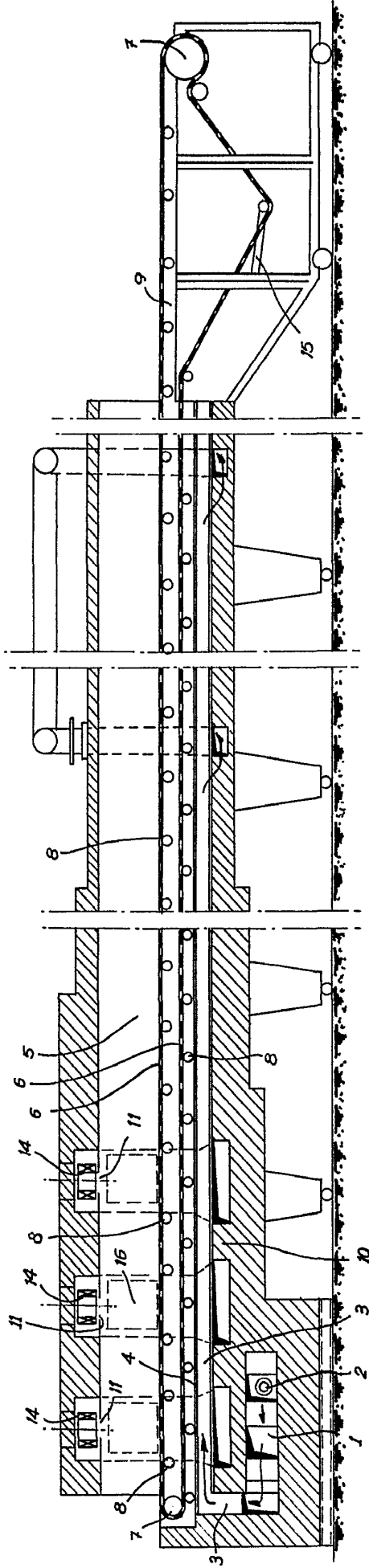
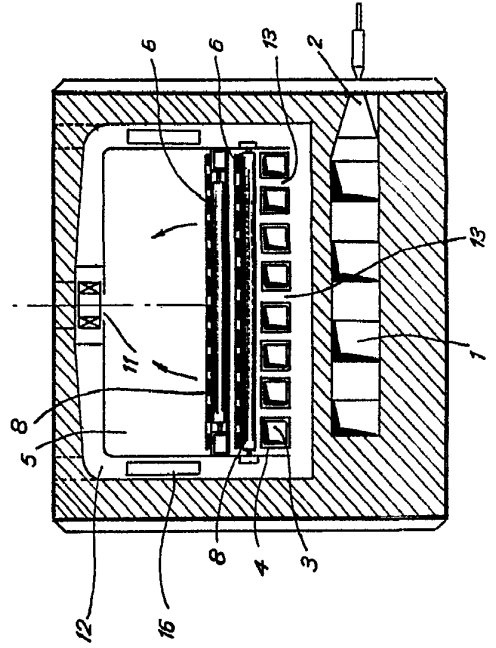


FIG. 2



Handwritten notes and a signature in the upper right corner of the page.



FIG. 1

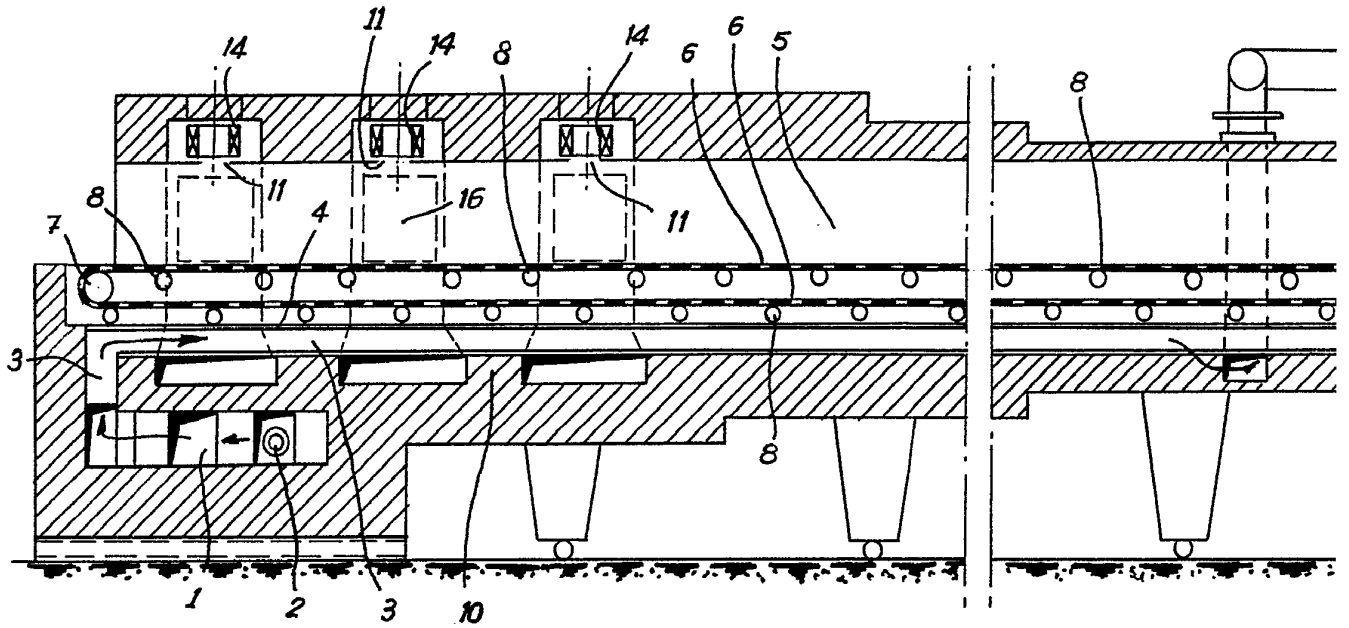
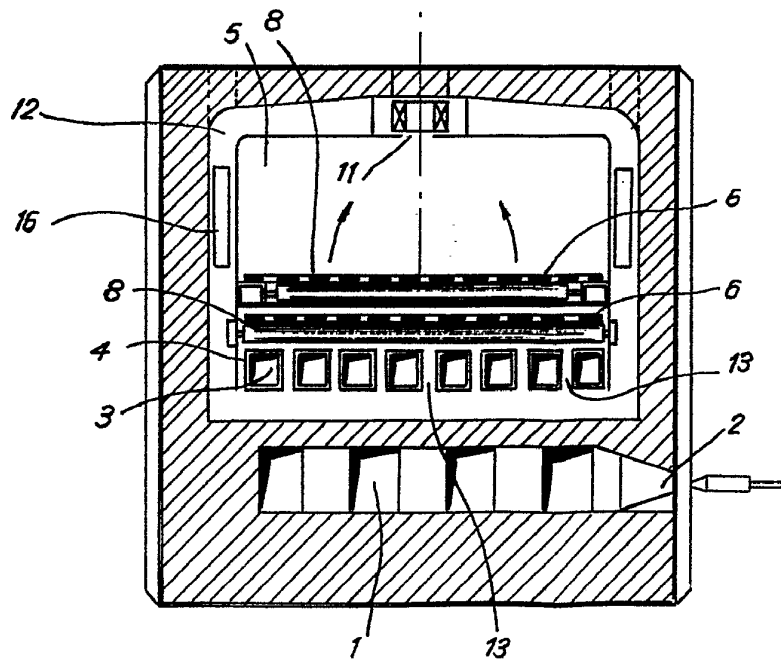
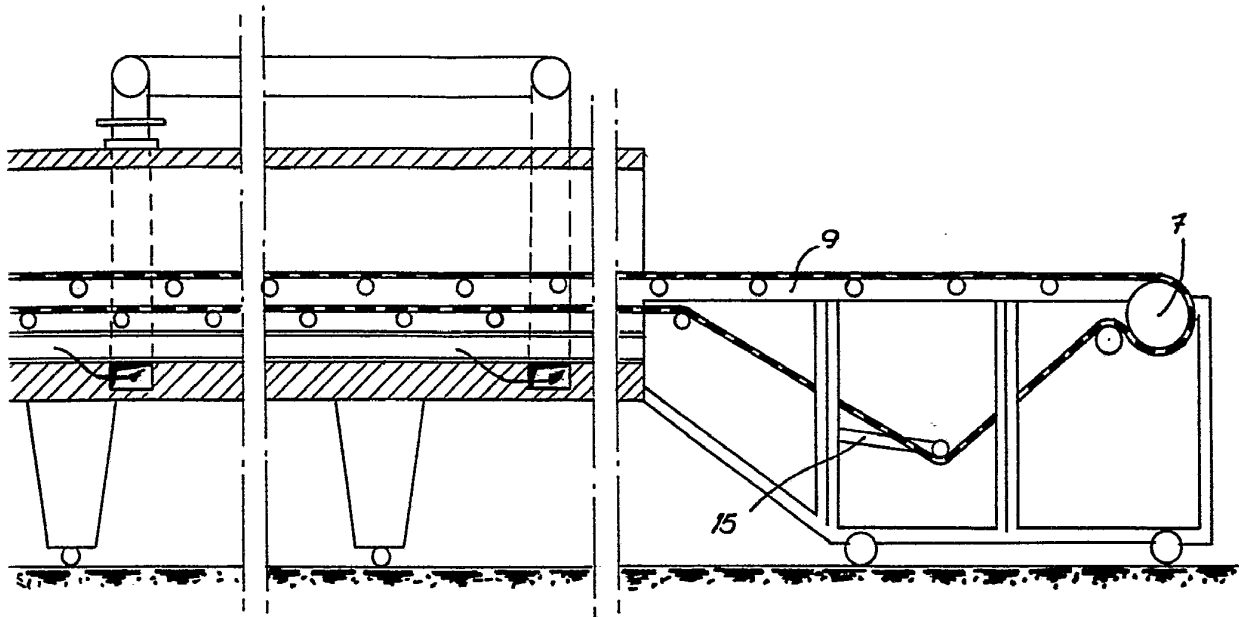


FIG. 2





Faint, illegible text, possibly a signature or stamp, located in the lower right quadrant of the page.