

385209



385209

SECCION  
ACIC  
A. 47  
5

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de ANGLO SWISS (EQUIPMENT PRODUCTION)  
LIMITED, sociedad mercantil británica, domiciliada  
en 1 Carlisle Road, LONDON N.W.9 (Gran Bretaña),  
por: - - - - -

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA  
COCINAR Y/O CALENTAR ALIMENTOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención concierne a mejoras  
en los dispositivos para cocinar y/o calentar  
alimentos, y más particularmente a un dispositivo  
para tostar pan, asar carne, asar frutas, escalfar  
5 huevos, calentar queso, etc., y para calentar  
alimentos, por ejemplo en platos.



Los tostadores, así como las parrillas  
conocidas hasta la fecha, tienen el inconveniente  
de que, en ellos, los alimentos sólo pueden  
introducirse por lotes, debiendo extraerse a  
5 mano al cabo de algún tiempo.

El objeto de la presente invención es  
superar dichos inconvenientes proporcionando un  
dispositivo en el que el calor quede uniformemente  
distribuido, con mínima pérdida calórica, en el  
10 que los alimentos puedan introducirse en forma  
continua, y cuya configuración le permita ocupar  
el menor espacio posible.

Según la invención, se prevé un dispositivo  
para cocinar y/o calentar alimentos, comprendiendo  
15 una cámara calefactora, una correa o cadena  
transportadora sin fin, que pasa al menos por  
dos poleas o ruedas, y tiene al menos una porción  
de su longitud que atraviesa la cámara calefactora;  
un primer elemento calefactor en dicha cámara,  
20 situado por encima de la porción de correa o cadena  
transportadora, y un segundo elemento calefactor  
en dicha cámara, situado por debajo de la porción  
de correa o cadena transportadora.

Preferentemente, la correa o cadena  
25 transportadora sin fin pasa por una polea o rueda  
situada junto a un extremo de la cámara calefactora,  
y por otra polea o rueda distante de la cámara  
calefactora. Es preferible que la primera polea  
tenga montaje regulable en la cámara calefactora  
30 y que la segunda polea o rueda disponga de



mecanismos de tracción.

En otra disposición preferida, el primer elemento calefactor se sitúa por encima de la porción superior de la correa o cadena, y el  
5 segundo elemento calefactor se sitúa entre las dos porciones de la citada correa o cadena. Preferentemente, los elementos calefactores serán elementos eléctricos.

El dispositivo según la invención es  
10 particularmente útil para tostar pan, bollos y similares, pero debe observarse que el citado dispositivo no queda limitado a este solo uso. Con el dispositivo de la invención es posible tostar o asar una gran cantidad de alimentos en  
15 muy poco tiempo.

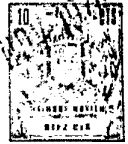
A continuación se describe la invención, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, y que ilustran un dispositivo según la invención, en forma de máquina tostadora,  
20 en la que:

La fig. 1 es una vista lateral de una versión de una máquina tostadora según la invención;

La fig. 2 es una vista en planta de la máquina ilustrada en la fig, 1, y

25 La fig. 3 es una vista frontal de la máquina ilustrada en la fig. 1.

Con referencia a los dibujos, la máquina tostadora comprende una cámara calefactora 1 cuyas paredes laterales 2 se prolongan más allá de la  
30 cámara, quedando unida una carcasa 3 a un lado



de la prolongación de la pared. Esta carcasa 3 contiene un motor eléctrico 4 dispuesto para mover un eje 5 que atraviesa dicha pared lateral y penetra en el espacio entre las dos paredes 2 5 ilustradas en la fig. 2. Un par de poleas 6 van montadas sobre el eje 5, y una pared de tope 7 va acoplada a los extremos de las prolongaciones 2 de las paredes laterales.

Un eje 8, portador de un par de poleas 9, 10 va montado en la cámara calefactora 1, en un extremo alejado de las prolongaciones 2 de las paredes laterales. Este eje 8 va montado en forma ajustable en la cámara calefactora por medio de un bastidor 10 provisto en su base de un par 15 de orificios alargados o ranuras 11. El bastidor 10 va fijado a la base de la cámara calefactora por medio de pernos o tornillos 12, que atraviesan los orificios o ranuras 11.

Una cadena transportadora 13 pasa sobre 20 las poleas 6 y 9, y su ajuste se consigue por medio de los orificios o ranuras 11 en el bastidor 10. Un primer elemento calefactor eléctrico 14 va montado en la cámara calefactora 1 cerca de su parte superior, y un segundo elemento calefactor 25 eléctrico 15 va montado en la cámara calefactora entre las porciones superior e inferior de la cadena transportadora, como se ilustra en la fig. 1. Los elementos calefactores se prolongan hasta penetrar en la carcasa 3, donde cada elemento 30 termina en los bornes o enchufes 16 y 17.



El elemento 14 termina en un par similar de enchufes (no ilustrados) y el motor eléctrico 4 tambien va provisto de un enchufe 18 que permite la fácil conexión eléctrica de la máquina tostadora.

5           La cámara calefactora 1 va provista a cada lado de una superficie reflectante del calor 19, disponiéndose otras superficies reflectantes del calor 20 en la parte superior de la cámara. El fondo de la cámara va provisto de una bandeja  
10 extraíble 21 para la eliminación de migajas sobrantes y residuos análogos, y esta bandeja tambien va provista de una superficie reflectante del calor. Practicada en el extremo de la cámara calefactora 1 que queda contiguo a las poleas 9,  
15 aparece practicada una abertura, para permitir que los artículos calentados y/o cocinados pasen al exterior de la cámara, estando provista, además, dicha cámara, en cada esquina, de un pie 22.

          La parte superior de la carcasa 3 está  
20 conformada según un tablero de mando, con los interruptores 24 y 25 que accionan, respectivamente, los elementos calefactores 14 y 15, y otro interruptor 27 para el motor eléctrico 4. Unas  
luces piloto 26 indican cuándo funcionan los  
25 elementos calefactores 14 y 15. La velocidad del motor 4 es regulada por un potenciómetro controlado por un botón de mando 23. Así, la  
velocidad de la cadena transportadora 13 a través de la cámara calefactora 1 puede controlarse por  
30 medio del botón de mando 23.



La carcasa 3 está aislada térmicamente de la cámara calefactora 1, por ejemplo por medio de láminas de amianto aplicadas a las superficies interiores de dicha carcasa 3 (no ilustradas), para evitar el sobrecalentamiento del motor eléctrico, y además, para que el operador de la máquina no se quemara al accionar los interruptores y el botón de mando.

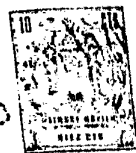
El elemento calefactor superior 14 va preferiblemente montado en forma ajustable en la cámara calefactora 1, de tal manera que pueda variarse la distancia de dicho elemento a la porción superior de la cadena 13.

Cuando hay que tostar una rebanada de pan o un bollo, los elementos calefactores se conectan, y tras un tiempo prefijado, en el que los citados elementos se han calentado, cuyo tiempo depende de los elementos que se utilicen, se pone en marcha el motor 4 y la cadena 13 es arrastrada en dirección contraria a las agujas de un reloj según se mira la fig. 1. El pan o el bollo a tostar se coloca en la porción superior de la cadena transportadora, entre las dos prolongaciones 2 de las paredes, y es transportado por la cadena hasta el interior de la cámara calefactora 1. Los elementos calefactores 14 y 15, que están por encima y por debajo de la porción superior de la cadena, junto con las superficies termo-reflectantes 19, 20 y 21, aseguran que el pan o el bollo se tuesten uniformemente salvo en las pequeñas zonas en que tiene contacto directo



con la cadena. Tras pasar a través de la cámara calefactora, el pan o bollo se deja caer por la abertura en el extremo de salida. Puede disponerse un plano inclinado 28 en este extremo de la cámara, 5 por el que puede resbalar el pan o el bollo. También, el pan o el bollo pueden simplemente dejarse caer sobre la superficie de base de la máquina. El grado de dorado del tueste se controla simplemente por la velocidad de la cadena transportadora, 10 controlada a su vez por el botón de mando 23. De este modo, mientras que una velocidad rápida originará solamente un ligero dorado, una velocidad más lenta proporcionará un dorado proporcionalmente más intenso.

15 Los elementos calefactores eléctricos van provistos, preferentemente, de medios que les permiten mantener el calor con un reducido consumo de vatios, por ejemplo, 150 vatios para cada elemento, de modo que, cuando se aplique toda la potencia 20 posible, los elementos ya estén precalentados, y el tueste pueda empezar casi instantáneamente sin tener que esperar a que los elementos se calienten desde un estado frío. Esto representa un gran ahorro en el coste de operación, ya que cuando la 25 máquina sólo se usa intermitentemente, los elementos consumen solamente 300 vatios mientras no funciona la misma, y, sin embargo, puede utilizarse casi inmediatamente en cuanto se necesite tostar. En una disposición adicional preferida se dispone de 30 medios para accionar los elementos calefactores a



la mitad de la potencia eléctrica total, cuando sólo se requiera un tueste o calentamiento ligero.

De preferencia se dispone una rejilla 29 en la parte alta de la cámara calefactora, de modo que sobre dicha rejilla puedan colocarse alimentos o platos, conservándose calientes por el calor procedente de la cámara calefactora.

Aunque la invención se ha descrito hasta aquí con referencia a una máquina tostadora, debe observarse que ésta es sólo un ejemplo de dispositivo según la invención, y que el dispositivo puede modificarse para cocinar y/o calentar alimentos distintos del pan y similares, sin apartarse del alcance de la invención.

A todos los efectos oportunos, y en relación con esta solícitud de Patente de Invención, se hace constar que se reivindica la prioridad de 11 de Mayo de 1970, correspondiente a la solicitud de Patente Británica nº 22557/70.

20

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en los dispositivos para cocinar y/o calentar alimentos, c a r a c t e -  
r i z a d o s porque comprenden una cámara calefactora,  
una correa o cadena transportadora sin fin que pasa  
al menos sobre dos poleas o ruedas y tiene al menos  
una porción que pasa a través de la cámara calefactora,  
estando situado un primer elemento calefactor en  
dicha cámara, por encima de la citada porción de

30

*12/1*



cadena o correa, y un segundo elemento calefactor, por debajo de dicha porción de cadena o correa.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la cadena o correa transportadora sin fin pasa sobre una polea o rueda situada junto a un extremo de la cámara calefactora, y otra polea o rueda está situada distante de la cámara calefactora.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la primera polea o rueda va montada en forma ajustable en la cámara calefactora.

4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizados porque la segunda polea o rueda va provista de medios de arrastre.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque los citados medios de arrastre comprenden un motor eléctrico.

6.- Perfeccionamientos según las reivindicación 4 ó 5, caracterizados porque los citados medios de arrastre van provistos, a su vez, de medios para variar la velocidad de accionamiento de la segunda polea o rueda.

7. Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizados porque el primer elemento calefactor va situado por encima de la porción superior de la cadena o correa, y el segundo elemento calefactor va situado entre las dos porciones de cadena o correa.

*Handwritten signature or initials.*



8.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los elementos calefactores son elementos eléctricos.

5 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8, caracterizados porque los elementos eléctricos van provistos de medios de precalentamiento.

10 10.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la cámara calefactora va provista, en sus paredes internas, de superficies termo-reflectantes.

15 11.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por comprender una rejilla adaptada a la parte superior de la cámara calefactora, para mantener calientes los artículos depositados en la misma.

12.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA COCINAR Y/O CALENTAR ALIMENTOS.

Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas, foliadas, numeradas, mecanografiadas y escritas por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, 5 de Noviembre 1970

ANGLO SWISS (EQUIPMENT PRODUCTION) LIMITED

p.a.

MANUEL DE...  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

FIG. 385200

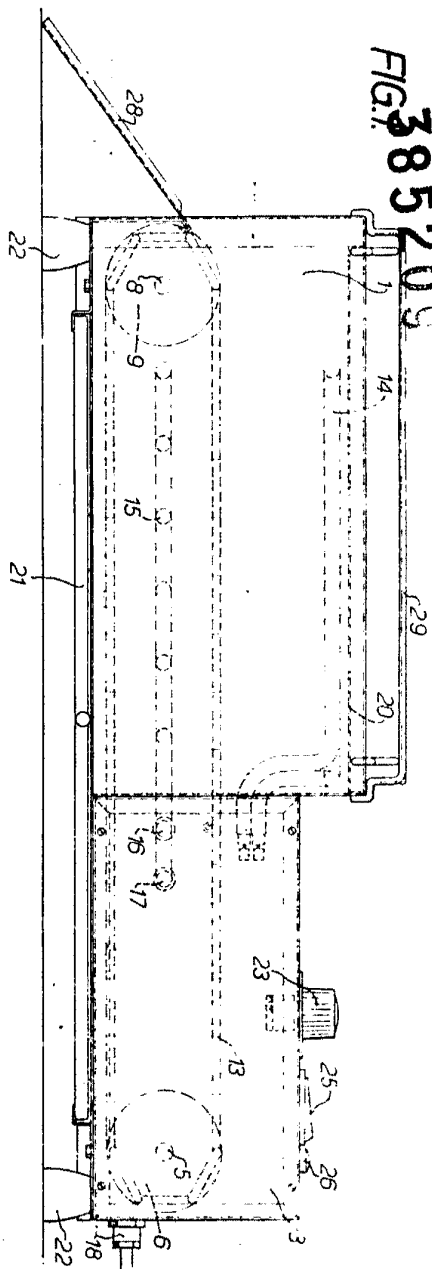


FIG. 2.

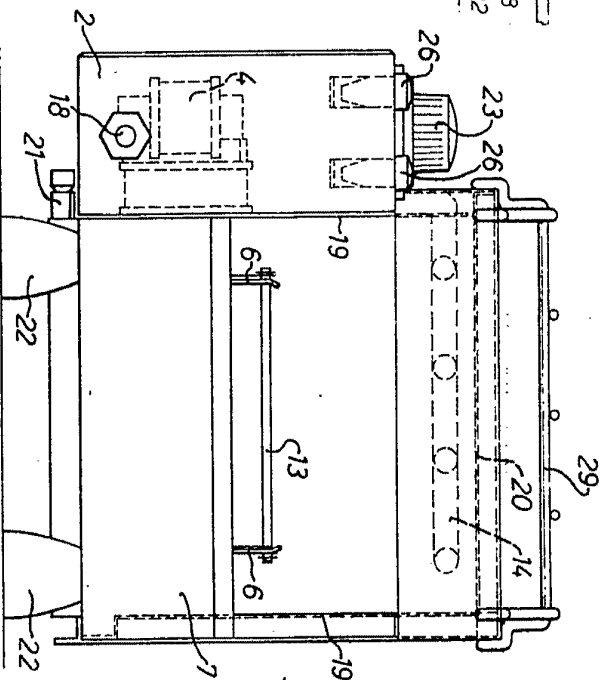
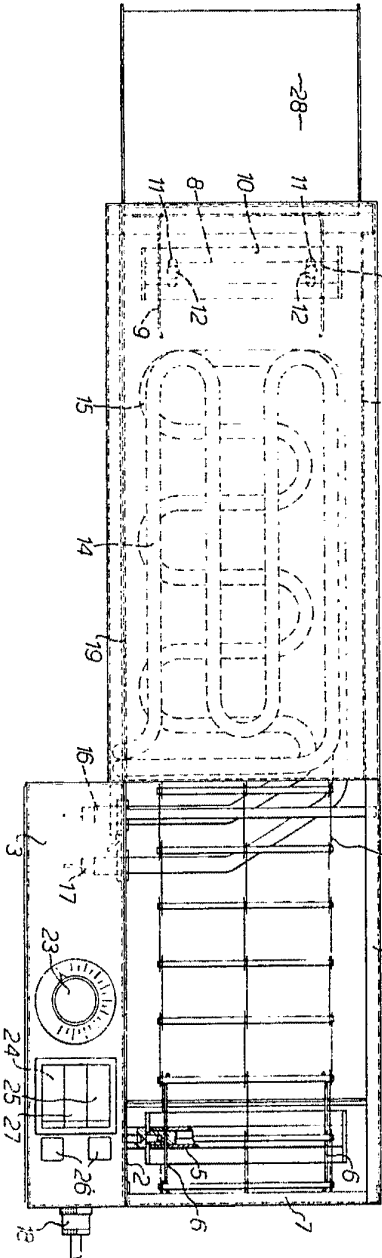


FIG. 3.

Madrid 5 de Noviembre de 1970

MANUEL DE LOS RIOS  
 P. E. P.  
*(Signature)*





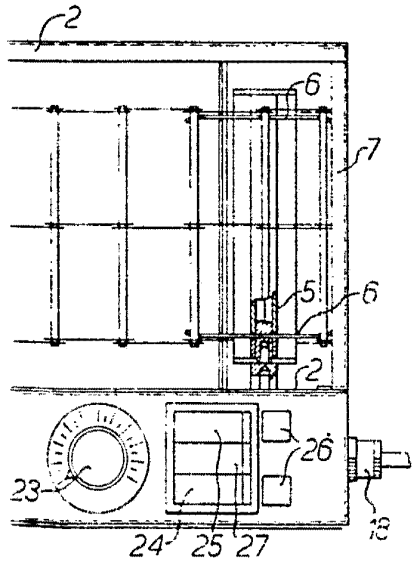
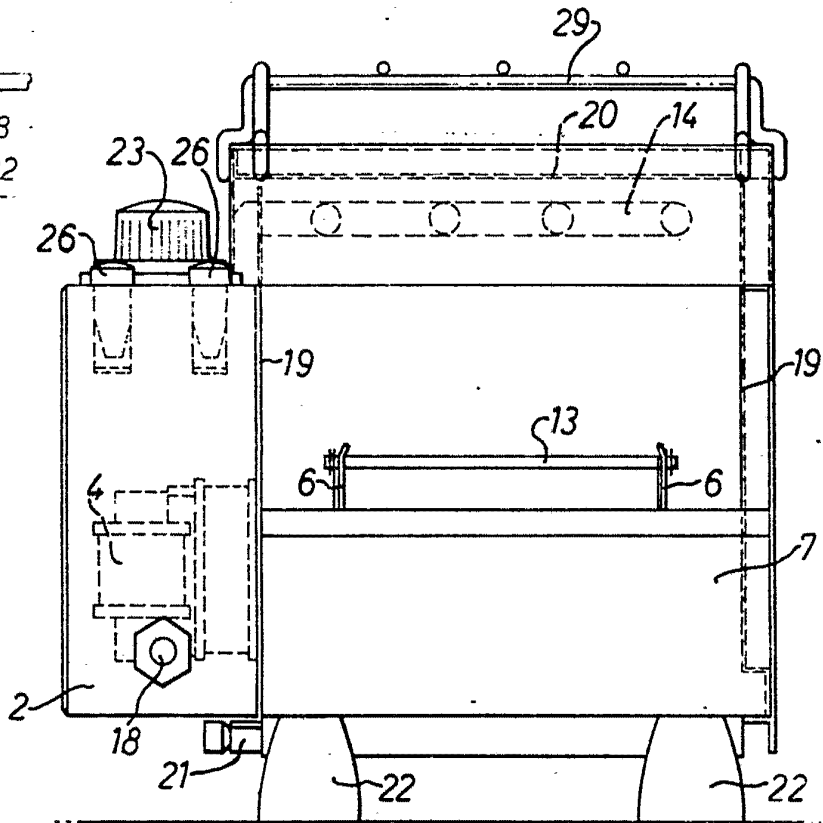
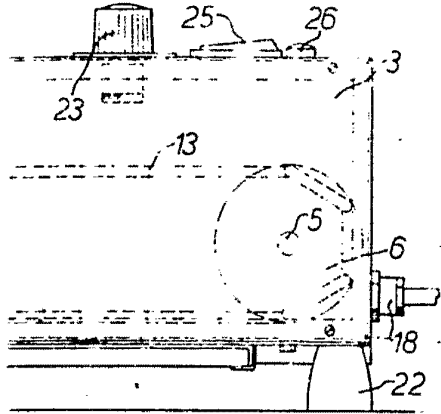
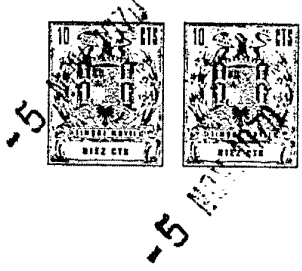


FIG. 3.

Madrid 5 de Novbre. de 1970

MANUEL DE CASTELL  
P. P.