



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a una patente de invención que por veinte años para España y sus Colonias se solicita a favor de Don. Juan Balart Armengol, residente en Sabadell (España) por una " NUEVA PUERTA AUTOMATICA PARA ENHORNAR, .APLICABLE PRINCIPALMENTE A HORNOS DE COCER PAN".

=====

La finalidad industrial que se persigue es dotar a los hornos en general y en particular a los destinados a cocer pan, de una puerta (que es objeto de la presente patente) que, además de resultar ligera de manejar, evite automáticamente la salida del calor del horno con la consiguiente pérdida de calorías y molestias para el operario que la maneja.

Consta esencialmente la mencionada puerta de un marco que se adapta al hueco de la pared del horno y dos puertas: una de guillotina y otra basculante.

El funcionamiento es el siguiente: El marco o bastidor fundido 1 va provisto de dos guías 2 por las cuales puede deslizarse la puerta de guillotina 3 . El movimiento vertical de esta, se produce mediante el giro de la biela 4 articulada en el eje 5 fijo al marco. El otro extremo de la biela se une a la manivela 6 y esta engancha en el bulón 7 solidario de la puerta 3. La biela 4 tiene una prolongación sobre la que se fija el contrapeso 8 a la distancia conveniente para equilibrar el peso de la puerta 3. Esta en su posición inferior (cerrada) cubre totalmente el hueco que deja el marco. En esta posición se puede observar el interior del horno, a través de la mirilla 9. En la posición superior (abierta)



deja libre el espacio suficiente para introducir o sacar el objeto que sea; pero para evitarla salida del calor que se produciría por ese espacio actua la puerta basculante 10 que se compone de los siguientes elementos: El elemento de obturación o puerta propiamente dicho 10 consistente en una chapa delgada (para evitar un peso excesivo) que puede ser de hierro, acero o cualquier otro metal o materia resistente al calor y que adopta la forma y tamaño del hueco que deje la puerta 3 al ser abierta, cubriendolo totalmente.

Dos, piezas 11 que van remachadas a la chapa 10 y por su otro extremo van caladas en un eje 12 que descansa y puede girar en los sopertes 13 fijos al marco.

Dos piezas 14 caladas (con calaje regulable) al eje 12 y que soportan por el otro extremo el contrapeso 15, consistente en una barra de hierro, plomo, etc, cuya sección transversal aparece en las figuras II y III.

El funcionamiento es el siguiente: Levantada la puerta de guillotina 3, el espacio que deja libre continua obturado por la puerta basculante 10 que normalmente se mantiene vertical por la acción del contrapeso 15. Al empujar con la pala que soporta el objeto que se quiere introducir en el horno, la chapa 10 bascula girando alrededor del eje 12 hasta ponerse horizontal, en cuya posición se mantiene mientras el peso o presión de la pala continuen actuando; pero en el momento en que esta se retira la puerta vuelve automaticamente a su posición primitiva de cierre obligada por el contrapeso. De este modo no permanece abierta más que el tiempo indispensable para la operación de introducir o sacar el objeto que se desee. Cuando el número de operaciones seguidas que se efectuen sea elevado y origine molestias el continuo vaiven de la puer-



55

ta basculante, se puede mantener esta abierta o sea en su posición horizontal , accionando el trinquete 16 que engancha en el contrapeso y anula el efecto de este.

60

Se completa la puerta descrita con la adaptación al marco y formando parte del mismo, de una cámara inferior o cenicero 17 de fondo inclinado y al que van a caer las cenizas o escorias arrastradas desde el interior y de cuyo cenicero son facilmente extraidas por la puertas registro 18 .

65

Refiriendonos al dibujo que acompaña a la presente memoria la FIGURA I representa una vista de frente del conjunto de la NUEVA PUERTA AUTOMATICA PARA ENHORNAR con la puerta de guillotina levantada.

70

La figura II es un corte longitudinal en el que aparece la puerta basculante en su posición normal o sea cerrada.

La FIGURA III, el mismo corte longitudinal , pero con la puerta basculante abierta.

Y la FIGURA IV, un corte longitudinal en el que no aparecen las piezas 11, 12, 14 y 15, y dejan ver el soporte 13.

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

=====

75

Se reivindica como objeto de la presente patente de nueva y propia invención de Don. JUAN BALART ARMENGOL.

80

1º.- NUEVA PUERTA AUTOMATICA PARA ENHORNAR, APLICABLE PRINCIPALMENTE A HORNOS DE COCER PAN" que se caracteriza por estar construida de un marco o bastidor en el que van montadas dos puertas: Una de guillotina que se abre o cierra a mano facilisimamente por estar equilibrada con un contrapeso regulable y por la disposición dada al mecanismo de maniobra; y otra basculante que se abre por la presión o empuje de la pala ú objeto a introducir en el horno y que se cierra au-



85 tomáticamente, por la acción de un contrapeso regulable,
cuando cesa la presión o empuje dichos.

90 2º.- NUEVA PUERTA AUTOMATICA PARA ENHORNAR, APLICABLE PRIN-
CIPALMENTE A HORNOS DE COCER PAN" caracterizado por la rei-
vindicación 1ª y por funcionar de tal modo que cuando se
levanta la puerta de guillotina continua obturado el hue-
co o espacio que deja libre, por la puerta basculante, la
cual no permanece abierta más que el tiempo indispensable
para efectuar la operación de enhornar, terminada la cual
se cierra automáticamente. Con ello se evita la molestia
del operario que la maneja y la pérdida de calorías, con el
95 consiguiente descenso de calorías o temperatura en el hor-
no.

100 3º.- NUEVA PUERTA AUTOMATICA PARA ENHORNAR, APLICABLE PRIN-
CIPALMENTE A HORNOS DE COCER PAN" caracterizado por las
reivindicaciones 1ª y 2ª y por poderse suprimir a voluntad
su automatismo enganchando la puerta basculante en un trin-
quete, neutralizando así la acción del contrapeso.

105 4º.- NUEVA PUERTA AUTOMATICA PARA ENHORNAR, APLICABLE PRIN-
CIPALMENTE A HORNOS DE COCER PAN" caracterizado por las
reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª y por la disposición dada
al marco que tiene en su parte inferior un cenicero de
fondo inclinado donde se depositan las cenizas arrastradas
del interior del horno y del cual son extraídas por una
puerta registro que va provisto.

5º.- NUEVA PUERTA AUTOMATICA PARA ENHORNAR, APLICABLE PRIN-



110 CIPALMENTE A HORNOS DE COCER PAN" caracterizado por las
reivindicaciones 1ª, 2ª, 3ª, y 4ª, y por que el conjunto
del sistema y por la disposición dada a los elementos
que la componen, tal y como queda descrito en la presen-
te memoria y se ilustra en los dibujos que a la misma se
115 acompañan.

6ª.- La patente de invención que se solicita ha de re-
caer, sobre:

" NUEVA PUERTA AUTOMATICA PARA ENHORNAR, APLI-
CABLE PRINCIPALMENTE A HORNOS DE COCER PAN"

120 La presente memoria descriptiva consta de cinco
hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que
se unen a la misma.

Madrid, 9 de Junio de 1932.

P.A. P.P. JUAN DEL VALLE

126943
Hoja unica.

Juan Belart Armengol.

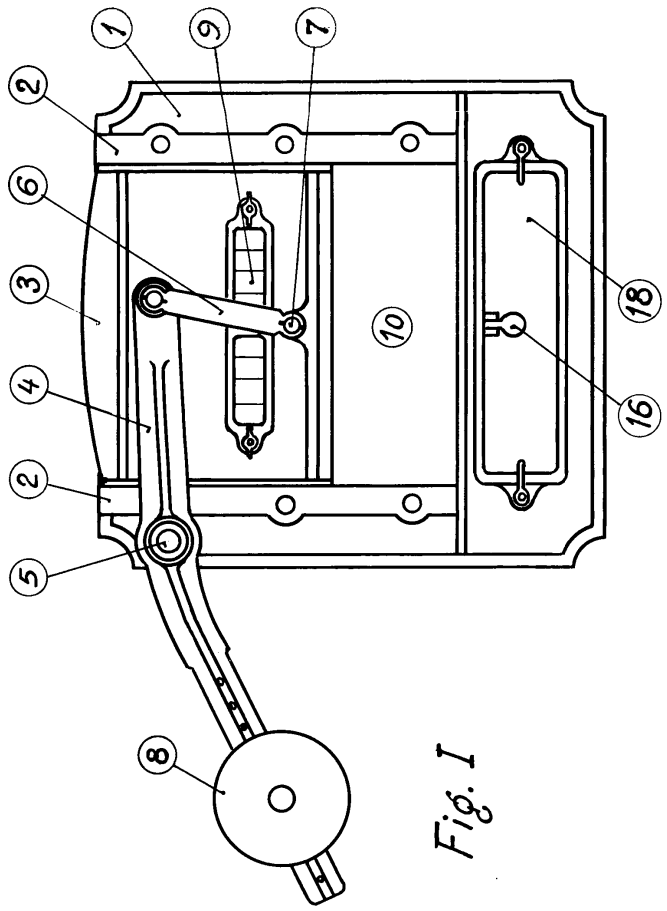


Fig. I

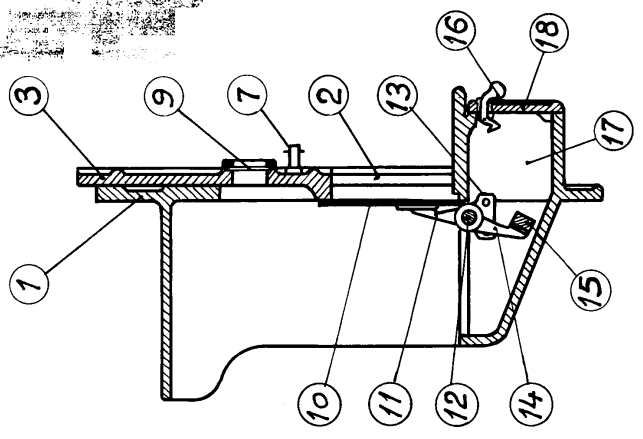


Fig. II

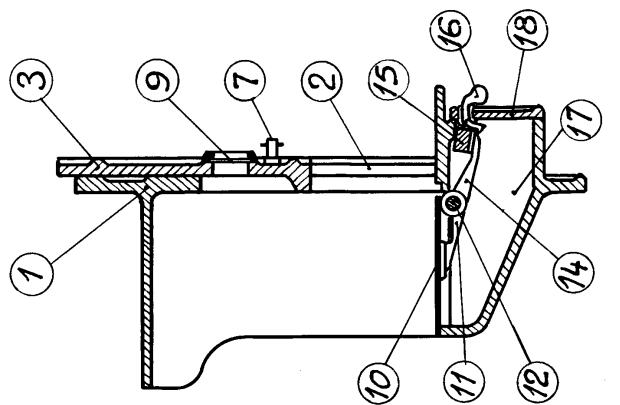


Fig. III

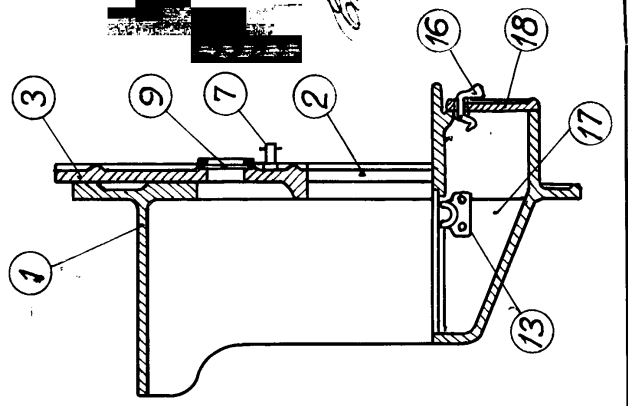


Fig. IV

Escudo movible

9 JUN 1932
JUAN DEL VALLE

Esca/a 1:7.5