



CERTIFICADO
DE
ADICIÓN

147572

a la patente No. 142.552, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL", a favor de Don Felio Madaula Isern, de nacionalidad española, residente en Sabadell, Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- En la patente principal, ante la conveniencia de conservar el calor en los hornos destinados a la fabricación de pan o pastelería, conservación térmica que supone economía considerable de combustible, se disponen y reivindican unos perfeccionamientos de construcción que consisten esencialmente en construir el horno de modo que su base sea formada por una serie de capas superpuestas de escorias, de tamaño y trituración distinta en proporción de que la capa más profunda sea la de mayor grueso y la última, o sea la que está en contacto con la solera del horno, es la
- 5.
- 10.



más fina; y también se reivindica alguna variante de ejecución y la innovación de que la base de escoria esté rodeada o sea encabida dentro de un recinto de mampostería.

15. Pues, bien, dicha construcción permite aún mejoras, las cuales han sido estudiadas y ensayadas por el petionario; y estas mejoras constituyen el objeto de este certificado de adición.

20. Una de dichas mejoras se refiere a la disposición y a la clase del material a emplear en la construcción del horno, habiéndose podido apreciar que la clase de escoria mejor a emplear es la formada por el residuo de la combustión del carbón mineral, pudiendo las capas de esta escoria sufrir alteraciones en el sentido de que las capas de referencia que constituyen la base del horno, son susceptibles de variarse lo mismo en el espesor o grueso de dichas
25. capas y la manera de ser colocadas, que en el tamaño de las escorias que integran dichas capas, según sean las exigencias de la construcción del horno; así, pues, podrá variar el grueso y colocación de las capas, así como el tamaño de las escorias y aún podrá construirse por una sola
30. capa de espesor conveniente, con escoria de igual grueso.

Otra de las mejoras consiste en disponer varios conductos en el horno, que aumenten la capacidad de retención del calor y para su buena comprensión, se acompaña adjunto
35. un dibujo; en el que, solamente a título de ejemplo, está representado un caso de ejecución de las mejoras que interesa registrar.

En el dibujo:

40. la figura 1 es una perspectiva de la parte inferior de un horno provisto de las mejoras aludidas y en la cual



ha sido suprimida la solera y abierta la parte anterior, con la finalidad de que aparezca la disposición interna; y

la figura 2 es un detalle de construcción del horno propiamente dicho, o sea de la parte superior del mismo.

45. Consisten estas mejoras en disponer varios conductos tales como los -1- y -2-, empotrados en la mampostería del recinto -3- que está bajo la solera -4- del horno; poseyendo cada uno de estos conductos su correspondiente boca -5- y -6- abierta oblicuamente en los límites de la solera, y también sendos conductos horizontales -7- y -8- con ramificaciones -9-, -10-, -11-, -12-, -13-, -14-, y aberturas -15- y -16- en el paramento exterior, cada una cerrada por un tabique provisional o una puerta; habiendo una conducción colectora -17- en comunicación con el conducto -18- de la chimenea.
- 50.
- 55.

- Construido un horno con las mejoras explicadas, el funcionamiento del mismo, es como sigue: produciéndose la combustión encima de la solera del horno, los gases producidos en esta combustión pasan por las bocas -5- y -6- y circulan por los conductos -1- y -2- que, como están en contacto con las escorias de carbón mineral que llenan el recinto -3-, ceden el calor a estas escorias, las cuales lo acumulan y conservan, que de lo contrario sería calor perdido hacia la chimenea y vertido al ambiente exterior; continúan dichos gases por los conductos horizontales -7- y -8-, llenan también las ramificaciones -9-, -10-, -11-, -12-, -13-, -14-, por todas las cuales continúan calentando las citadas escorias de carbón mineral; son reunidos en la conducción colectora -17- y por el conducto -18- salen a la chimenea ya con el mínimo de calor necesario para el
- 60.
- 65.
- 70.



tiro en ella. Los residuos arrastrados por los gases, pueden quedar depositados en los conductos horizontales -7- y -8- y, para quitarlos y limpiarlos, se abrirán cuando convengan las respectivas puertas -15- y -16-.

75. Las ventajas que aporta esta nueva manera de construir el horno, se refieren a un aumento de su capacidad de retención de las calorías y, por tanto, una mejora en el rendimiento térmico, a la vez que ofrece particular disposición para la limpieza de los conductos; todo lo cual demuestra las mejoras objeto de este certificado de adición.
- 80.

N O T A

Es objeto de este certificado de adición a la patente de invención No. 142.552 por "Perfeccionamientos en los hornos", unas mejoras en el objeto de esta patente, que se caracterizan y definen por las siguientes reivindicaciones, que constituyen su novedad y sobre las cuales ha de recaer la propiedad y explotación exclusiva:

85.

1. Mejoras en la construcción de hornos para panadería, pastelería u otros diversos, que se caracterizan esencialmente en que las capas de material de escoria que constituyen la base del horno están constituidas, en todo o en parte, por escoria de carbón mineral, pudiendo variar en el grueso o espesor y colocación de dichas capas, así como el tamaño de las escorias a emplear, pudiendo asimismo constituirse por una sola capa de espesor conveniente y con escoria de igual grueso.
- 90.
- 95.



2. Mejoras en la construcción de los hornos para panadería, pastelería u otros diversos, que consisten en disponer varios conductos empotrados en la mampostería del recinto que está bajo de la solera del horno, mientras que cada uno de ellos tiene su correspondiente boca encima de dicha solera, preferiblemente abierta oblicuamente en los límites de ella; estando tales conductos en comunicación con otros horizontales provistos de ramificaciones y éstos últimos reunidos preferentemente por una conducción colectora que está en comunicación con la chimenea.

3. Mejoras en la construcción en los hornos para panadería, pastelería u otros diversos, tales como las de la reivindicación 2, en las que los conductos horizontales llegan hasta tener abertura al exterior del recinto del horno; estando corrientemente cada abertura cerrada mediante un tabique provisional, que puede ser una puerta.

4. Mejoras en la construcción de los hornos para panadería, pastelería u otros diversos, tales como las de las reivindicaciones 2 y 3, en las que el recinto de mampostería se rellena y los conductos en el mismo construidos, se rodean con escoria de carbón mineral del tamaño conveniente.

5. Mejoras a la patente de invención No. 142.552. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujo.

Madrid, a 7 de diciembre de 1939. Año de la Victoria.

FELIO MADAULA ISERN.

p.a.

Fig. 1

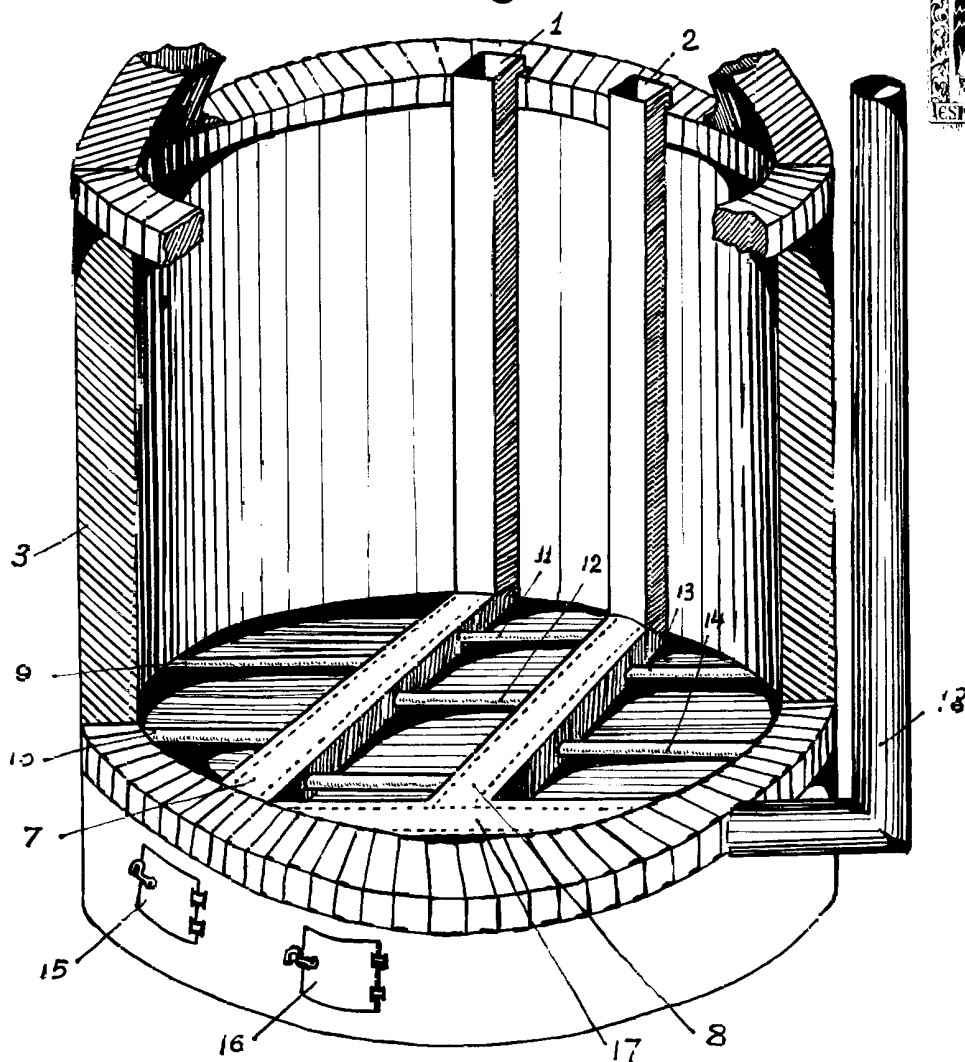
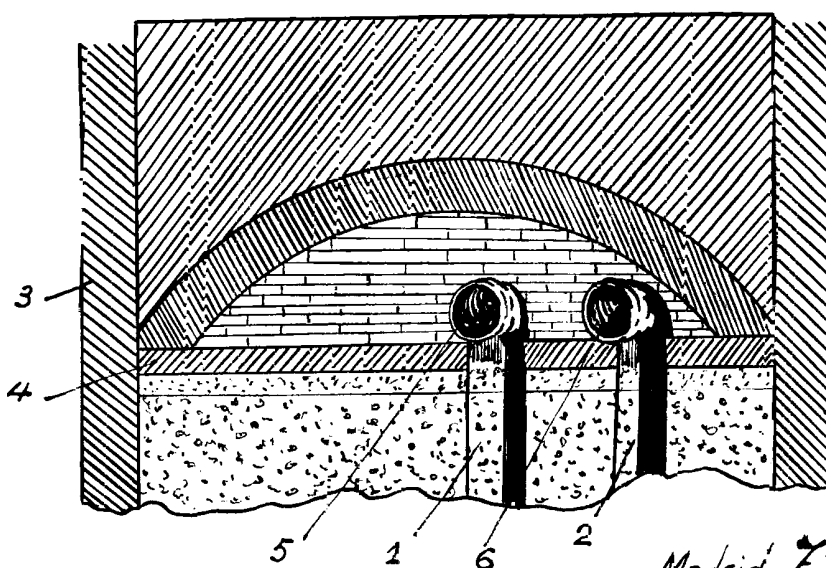


Fig. 2



Madrid. 7 Diciembre 1939 AV.
Jaime Ijern.
P. F. *[Signature]*