



posteriormente en zig-zag perdiendo gradualmente calor, hasta su escape por una chimenea.

15 Habitualmente se emplea para la cocción de esmaltes en los azulejos, platos, etc, los cuales se introducen por unas portillas en un lado del horno, siendo acto seguido empujados hacia el interior del horno por una segunda carga, y así sucesivamente, hasta que los primeros después de calentarse gradualmente al pasar por la parte que calientan los conductos secundarios, quedan si-
20 tuados en la zona afectada por el fuego directo, quedando estacionados el tiempo necesario para cada cocción, después de lo cual, y siempre empujados, pasan por una zona de enfriamiento gradual hasta su salida por las portillas situadas en la parte opuesta a las de entrada.

25 Los perfeccionamientos a que nos referimos, afectan a la parte central del horno, o sea, al sector de los pasajes afectados directamente por la acción del fuego, y consisten en ampliar de dos a cuatro los canales de entrada del mismo, aumentando considerablemente el
30 sector de cocción simultánea, con lo que se aumenta la capacidad de producción por hora con un mismo esfuerzo y tiempo, abaratándose el artículo y empleándose la misma cantidad de combustible para su cocción.

35 Otra novedad que presentamos, consiste en que el escape de humos se efectua por unos orificios situados en la parte inferior de los conductos extremos después de efectuado el enfriamiento gradual, y están dispuestos en posición horizontal y hacia atrás, estando en comunicación directa con otros dos orificios en posición
40 vertical por la parte posterior del horno, o sea, en la



parte opuesta a la que se encuentra la cámara de combustión.

45

Los humos ascenderán por los dos tubos verticales, pasando a continuación por dos tubos horizontales enfrentados, y en la unión de ambos, ascenderán finalmente por una chimenea dispuesta al efecto.

50

Al objeto de facilitar la comprensión de la constitución y utilización de los perfeccionamientos a que nos venimos refiriendo, hemos creído conveniente acompañar a la presente memoria descriptiva dos hojas de dibujos, en las cuales, a título de ejemplo hemos reproducido un caso de realización práctica, bien entendido, que los dibujos en cuestión por ser un ejemplo aclaratorio, han de ser interpretados con sentido amplio y general y sin carácter restrictivo alguno.

55

En las láminas de dibujos que se acompañan, se han diseñado las figuras como sigue:

60

Fig. 1.- Proyección longitudinal del horno con sección caprichosa a fin de ver la trayectoria que sigue el fuego.

Fig. 2.- Sección transversal A-B de la figura 1 por uno de los conductos extremos para la iniciación de la salida de humos.

65

Fig. 3.- Sección longitudinal C-D de la figura 2 para la salida de humos.

Fig. 4.- Sección transversal E-F de la figura 1 con el hogar incluido.

70

A fin de que sea mas cómoda la localización de las distintas partes de que se compone el horno de pasajes, con los perfeccionamientos incluidos, se han situado



75

acotaciones en distintos puntos de acuerdo con las descripciones que de ellos hacemos a continuación, y así vemos que -1- son los orificios de pasajes de las piezas a cocer, las cuales, se introducen por el lado -2- del horno, observándose unos orificios -3- que comunican con la chimenea -4- para la extracción al exterior de los gases tóxicos desprendidos por el esmalte al calentarse.

80

En la parte central del horno hay un hogar -5- donde se produce la combustión, estando el fuego apoyado en la parrilla -6-, con una portilla -7- para la extracción de los residuos.

85

El combustible se introduce en el horno por el orificio -8-, y el fuego subiendo por el canal -9-, penetra en la bóveda -10-, de donde se esparce directamente por los conductos -11-, y -12- por los orificios -13-, descendiendo por estos conductos y penetrando por los orificios -14-, se introduce en los conductos ascendentes -15-, de donde pasa a los conductos descendentes -16- por medio de los orificios -17-. En la parte inferior de los conductos -16-, hay unos orificios horizontales -18-, en dirección a la parte posterior del horno, por donde se introducirán los humos, pasando a continuación por dos conductos verticales -19-, unidos por su parte superior por un segundo conducto horizontal -20-, en el centro del cual, existe un conducto -21- a la chimenea para el escape de humos.

90

95

100

En la parte superior de los conductos -11-, -12-, -15- y -16-, se han situado unos tapones -22-, para frenar o avivar la combustión a fin de conseguir la temperatura adecuada a cada cocción; la cocción se efectúa en



el espacio comprendido entre los conductos -11- y -12-, considerablemente mas amplia que las empleadas hasta el momento presente.

105 Una vez efectuada la cocción precisa, y al des-
lizarse en dirección a la salida del horno, las piezas
pasan por una zona de suave refrigeración, ocasionada
por los orificios -23-, hasta su extracción por las por-
tillas situadas en el lado -24- del horno.

110 Las flechas situadas en las figuras 1 y 2, in-
dican con suficiente claridad la dirección del fuego.

Suficientemente descritas la naturaleza y ca-
racterísticas esenciales de los perfeccionamientos en los
hornos de pasajes que presentamos a su registro, solo
nos resta indicar que sus distintas partes podrán ser
115 fabricadas en variedad de materiales, tamaños y formas,
con la posibilidad de introducir en su constitución cuan-
tas variaciones de detalle aconseje su fabricación, siem-
pre y cuando éstas, no sean capaces de alterar su esen-
cialidad, la cual, queda reflejada en la siguiente

120 N O T A
=====

En la presente Patente de Invención se reivin-
dican como nuevos y de propia invención, los siguientes
puntos:

125 1º.- Perfeccionamientos en los hornos de pasa-
jes, caracterizados porque el fuego procedente del hogar,
asciende hasta una bóveda de medio punto, iniciándose el
descenso del mismo, por cuatro conductos paralelos y se-
parados por tabiques, dos en el centro y otros dos a am-
bos lados de los centrales, introduciéndose en los con-
130 ductos laterales por unos orificios laterales superiores



135

en los tabiques que los separan, recibiendo los cuatro conductos el fuego directo, y quedando constituida en el espacio por ellos ocupado, la cámara de cocción; los cuatro conductos citados están comunicados entre sí por unos orificios en la parte inferior de los tabiques que los separan, y estos orificios, se practican asimismo en las paredes laterales externas, por donde saldrá el fuego a otros dos conductos laterales, por los que asciende, hasta penetrar en otros orificios practicados en la parte superior de las paredes externas de estos últimos conductos, pasando finalmente a otros conductos dispuestos al lado y exteriormente de los anteriores, descendiendo verticalmente, y desde allí se produce la expulsión de los humos al exterior.

140

145

2º.- Perfeccionamientos en los hornos de pasajes, caracterizados porque los humos procedentes de los conductos extremos descritos en la precedente reivindicación, se introducen por unos orificios horizontales y en dirección hacia atrás, practicados en la parte inferior de los citados conductos, estando los orificios comunicados por la parte posterior del horno, con otros dos orificios verticales y paralelos por donde ascienden para unirse mediante una comunicación horizontal, al centro de la cual, se ha situado la chimenea de escape de humos al exterior. Y

150

155

3º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HORNOS DE PASAJES", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

160

- 7 - 277128



Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 160 líneas.

Valencia, 27 de abril de 1962

Por autorización del interesado.-

277128



Fig. 4
sección E-F

