



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

D. LEOPOLD BOHRMANN, domiciliado en FRANKFURT a/ MAIN
(Alemania)

por:

” Perfeccionamientos en la fabricación de barrotes de
emparrillado ”

=====
=::::==:~

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

La presente patente se refiere a los barrotes de emparrillado y mas especialmente a la fabricación de barrotes que presentan en su interior cavidades o bolsas de aire con objeto de lograr un enfriamiento de los barrotes y una calefacción preliminar del aire de combustión.

En los barrotes de este tipo se disponen a veces hendiduras que atraviesan el barrote de abajo a arriba con objeto de que el aire de combustión al pasar por estas hen-



6 MAY. 1933

- 2 -

130631

10 diduras se caliente y al mismo tiempo enfrie el barrote. Otras
veces para aumentar la superficie barrida por el aire de com-
bustión se disponen canales laterales situados unos en frente
de otros, que parten de las hendiduras antes citadas y aumen-
tan todavia la superficie de contacto con el aire de combus-
15 tión.

Sin embargo no se obtiene con la disposición de estos
canales laterales un enfriamiento notable del barrote porque
el aire que entra por los canales dirigidos de abajo a arriba
de dos barrotes seguidos al salir por los canales laterales
20 que están dispuestos unos en frente de otros se entrechoca y
pasa por el intervalo de los dos barrotes sin barrer y en-
friar las otras partes de los barrotes.

Los perfeccionamientos objeto de esta patente pueden
aplicarse lo mismo a la fabricación de barrotes para parril-
25 llas fijas que a los barrotes para parrillas mecánicas y con
estos perfeccionamientos se obtiene una mayor duración de los
barrotes al mismo tiempo que aumenta el rendimiento del ho-
gar.

Según estos perfeccionamientos el barrote de parrilla
30 comprende un nervio hueco el cual en la parte superior está
engruesado por nervios laterales verticales y dispuestos alter-
nados los de un lado del barrote con los del otro lado. El ner-
vio inferior hueco del barrote presenta en sus paredes aber-
turas rectangulares alternadas las de un lado con las de otro
35 y situadas debajo de la parte superior gruesa del barrote. Las
cavidades o bolsas de aire formadas por el barrote hueco pue-
den comunicarse con la cara superior de este barrote por me-
dio de hendiduras cortas separadas por partes llenas, cuya lon-
gitud preferiblemente es poco mas o menos la misma que la de



40 las hendiduras. Por efecto de esta longitud relativamente con-
siderable de las partes llenas que separan las hendiduras el
barrote queda muy reforzado. Estas bolsas de aire tienen pre-
feriblemente la forma de canales que atraviesan el barrote de
abajo arriba y las dos caras laterales del nervio hueco del
45 barrote están unidas entre si por debajo de las aberturas la-
terales, por medio de tabiques o partes llenas que se extienden
desde el borde inferior del nervio hueco hasta una corta dis-
tancia por debajo de las aberturas laterales.

En el plano adjunto se representan dos ejemplos de eje-
50 cución de un barrote de emparrillado construido según los per-
feccionamientos objeto de esta patente:

La figura 1 es un alzado lateral, por parte en sección.

La figura 2 es una vista por encima del barrote.

La figura 3 es una sección por la línea III-III de la
55 figura 1.

Las figuras 4 y 5 representan respectivamente un alza-
do lateral con parte en sección y una vista por encima de otra
forma de ejecución del barrote.

Las figuras 6 y 7 representan secciones por las líneas
60 VI-VI y VII-VII de la figura 4, y

La figura 8 es una vista por un extremo del barrote
de la figura 4.

El barrote -1- representado en las figuras 1 á 3 es
especialmente apropiado para emparrillados fijos y presenta
65 en su nervio inferior -2- cavidades o bolsas de aire -3- las
cuales están abiertas por la parte inferior y comunican unas
con otras por medio de los canales -4-. Los tabiques de divi-
sión -5- entre las diferentes bolsas de aire -3- son lo mas
pequeños posible, de manera que las superficies recorridas por



1933

- 4 -

130631

70 el aire son relativamente grandes y las bolsas de aire -3- vienen a formar practicamente como una sola bolsa o cavidad.

Las dos paredes laterales -6- -7- del nervio o cuerpo inferior del barrote, presentan aberturas laterales -8- -9- de forma rectangular y dispuestas alternadas las de un lado con
75 relación a las del otro. El aire que entra por la parte inferior en las bolsas de aire -3- enfria por la parte inferior las paredes laterales -6-7- del barrote, obteniéndose al mismo tiempo un calentamiento de este aire. El aire pasa luego al exterior del barrote por las aberturas laterales -8- -9- por
80 las cuales es dirigido hacia la superficie de la pared lateral del nervio del barrote contiguo enfriando por lo tanto las paredes de este nervio. Luego el aire se dirige hacia la cara superior del emparrillado pasando por los espacios entre dos barrotes contiguos.

85 En la variante de construcción representada en las figuras 4 á 8, las bolsas de aire -3- dispuestas en el interior del nervio longitudinal -2- del barrote, tienen la forma de canales que atraviesan el barrote de abajo hacia arriba. En esta forma de ejecución del barrote, una parte del aire
90 que entra por los canales -3- pasa directamente a la cara superior del emparrillado, en donde se efectúa la combustión, mientras que otra porción del aire sale por las aberturas laterales -8- -9- y enfria las paredes -6- -7- de los barrotes contiguos dirigiéndose luego a la cara superior del emparrillado por los espacios que quedan entre los dos barrotes.
95

También en este caso los conductos de aire -3- que pasan desde la parte inferior a la superior del barrote están unidos unos con otros por medio de los canales intermedios -4-. Esta forma de construcción de los barrotes tiene además



MAY. 1933

130631

100 la ventaja de que en caso de que obstruya la abertura por
 la cual comunica uno de los canales -3- con la cara superior
 del emparrillado, no se altera el enfriamiento producido por
 las aberturas laterales -9- -8-. Las bolsas de aire -3- comu-
 105 nican con la cara superior del emparrillado por medio de hen-
 diduras cortas cuya longitud preferiblemente es la misma que
 la de los intervalos entre estas hendiduras.

Como ya se ha indicado antes estos perfeccionamientos
 pueden aplicarse también a las parrillas móviles o mecánicas
 o a otros tipos cualesquiera de barrotes de emparrillado, pues-
 110 to que es posible modificar las disposiciones descritas den-
 tro de límites relativamente extensos sin separarse del prin-
 cipio o espíritu de esta patente.

La parte superior del barrote está reforzada por me-
 dio de nervios laterales verticales que están alternados los
 115 de un lado del barrote con relación a los del otro y las aber-
 turas laterales -8- -9- están dispuestas en las paredes del
 nervio inferior hueco del barrote, por debajo de esta parte
 mas gruesa.

 N O T A

120 Se reivindica como objeto de esta patente:

1) En la fabricación de barrotes de emparrillado el
 moldeado del barrote provisto de un nervio inferior hueco el
 cual en la parte superior está reforzado por medio de nervios
 verticales laterales dispuestos alternados los de un lado con
 125 los de otro, presentando además dicho nervio hueco, en sus pa-
 redes laterales, aberturas rectangulares dispuestas también
 alternadas las de un lado con las de otro y situadas debajo
 de dicha parte mas gruesa del barrote.

2) En la fabricación de barrotes de emparrillado se-



130 según la reivindicación anterior, la disposición de cavidades o bolsas de aire en el interior del nervio inferior hueco, comunicando dichas cavidades o bolsas de aire con la cara superior del barrote por medio de hendiduras de pequeña longitud.

135 3) En la fabricación de barrotes de emparrillado según las reivindicaciones anteriores, la disposición de las hendiduras que establecen la comunicación entre las bolsas de aire y la cara superior del barrote, de manera que su longitud sea prácticamente igual a la separación entre dos hendiduras contiguas.

140 4) En la fabricación de barrotes de emparrillado según las reivindicaciones anteriores, la disposición de tabiques transversales que unen las dos paredes del nervio inferior hueco del barrote por debajo de las aberturas laterales, cuyos tabiques llegan desde el fondo o borde inferior del nervio hueco hasta una pequeña distancia por debajo de las aberturas laterales.

145 5) Perfeccionamientos en la fabricación de barrotes de emparrillado.

Barcelona 6 de mayo de 1933.

P. A.

13083

ESPECIAL MOVIL
MAY 1913
5 CENTIMOS

FIG. 4.

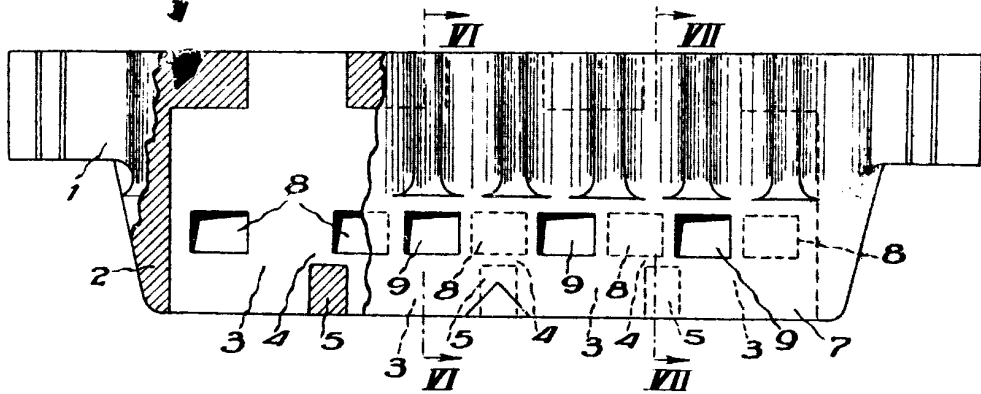


FIG. 8

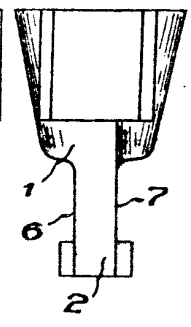


FIG. 5.

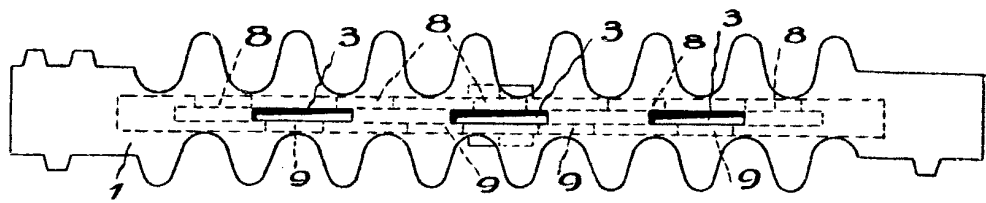


FIG. 6.

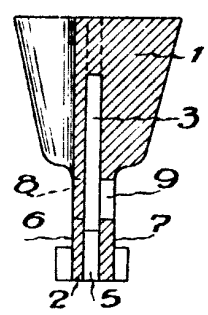


FIG. 7.

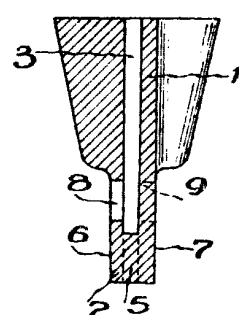


FIG. 1.

FIG. 3

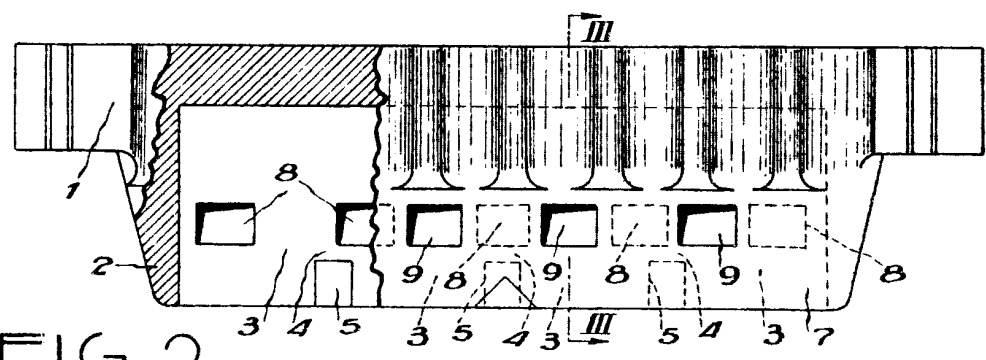
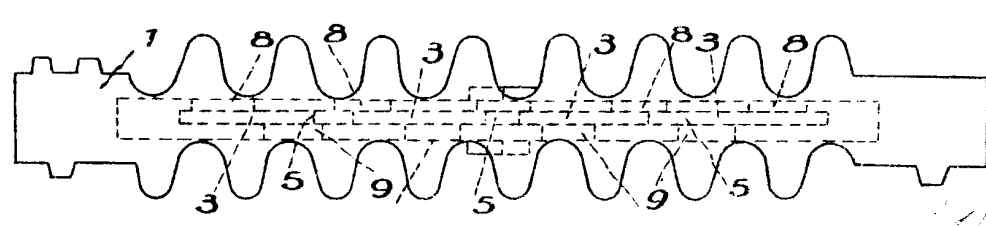


FIG. 2.



Handwritten signature and notes:
 Leopold Bohrmann
 Ingeniero Mecánico
 Madrid, España