



Cada barrote está constituido por la disposición en un eje hueco rotativo común, de brazos radiales muy próximos los unos de los otros, teniendo de un brazo al brazo siguiente una posición inclinada a 90° uno en relación con el otro, de tal manera que la sucesión de los brazos radiales colocados al lado uno del otro en un mismo barrote produzca una superficie receptora del combustible sólido afectando la forma de una cubeta cuyo fondo a claraboya está formado de dos planos inclinados a 45° sobre la línea horizontal. El árbol común provisto de esos brazos radiales puede girar en unos soportes, ó en una rangua y un soporte, de tal modo que al dar un movimiento de rotación a este barrote se pueda descargar las escorias formadas entre sus brazos y hacerlas caer en el cenicero, sin llevarse en esta rotación el combustible no quemado todavía, quedando este detenido por los brazos radiales interpuestos, siguientes.

El árbol común lleva en toda su longitud y en su centro, un canal que lleva de vez en cuando unos agujeros desembocando al exterior de dicho árbol; este canal está unido con una tubería viniendo de un depósito de agua en presión, de tal manera que sea posible, al abrir un grifo montado en esta tubería, de mandar agua en este canal. Esta agua enfría el barrote y se transforma en vapor que se escapa por los agujeros en el medio del combustible incandescente.

Los barrotos siendo independientes, se puede enfriarlos cada uno por separado para limitar el gasto de agua aún prolongando el uso del barrote.

Cada barrote de brazos radiales siendo también móvil por separado, es posible, haciéndoles girar por separado, proceder a la limpieza parcial ó total de



la parilla compuesta de una serie de barrotes idénticos dispuestos paralelos. Esta rotación por separado del barrote puede obtenerse por medio de una manivela montada en una de las extremidades del barrote, ó también por medio de una palanca teniendo una extremidad en forma de horquilla, que podría meterse en una parte cuadrada del árbol común.

El plano adjunto representa un barrote rotativo y parillas horizontales ó inclinadas constituidas por la agrupación de una serie de esos barrotes colocados paralelos.

Figura 1 representa en elevación longitudinal un barrote de parilla, el eje de uno de los brazos radiales siendo vertical, y el eje de los brazos vecinos de los brazos verticales siendo horizontal.

Figura 2 representa en corte vertical por línea A-B de figura 3 la posición de los brazos radiales de tres barrotes paralelos colocados uno al lado del otro componiendo una porción de parilla, la posición inclinada de los brazos radiales correspondiendo a la requerida para la combustión regular del combustible en la parilla.

Figura 3 representa en planta una porción de parilla comportando solamente tres barrotes paralelos, los brazos radiales de estos siendo inclinados a 45° sobre la horizontal, para recibir, en la cubeta que forman, el combustible en curso de combustión.

Figura 4 representa en corte vertical el hogar de un gasógeno provisto de una parilla inclinada compuesta de una serie de barrotes de brazos radiales del tipo de figura 1.

Figura 5 representa una variante de construcción del barrote de brazos radiales, dichos brazos



siendo aquí separados; este barrote está representado aquí puesto al lado de un barrote de misma forma cuyos brazos radiales igualmente separados se interponen en los intervalos de los brazos del otro barrote.

El barrote está formado de un árbol rectilíneo 1 de sección circular ó poligonal ajustado cerca de cadauna de sus extremidades para poder girar en unos soportes fijos 2; lleva en toda su longitud un canal 4. En las figuras 1 a 3, una de las extremidades, de este árbol 1 ó sus dos extremidades están provistas de una parte cuadrada en la cual puede ajustarse una manivela 3 ó un volante-manivela sirviendo para hacer girar el barrote. En lugar de la manivela podría fijarse en el barrote una rueda dentada la cual permitiría de hacer girar el árbol 1, a distancia, a mano ó mecánicamente.

Durante la rotación del barrote el combustible queda colocado en la cubeta triangular constituida por los brazos 5 y llevado en la cubeta formada por el brazo adyacente. En este movimiento, las escorias formadas entre dichos brazos, caen en el cenicero colocado debajo. Los barrotes siendo independientes, al hacer girar uno de ellos, los otros quedando fijos, las escorias están trituradas entre los barrotes fijos y el barrote en rotación momentánea.

Como se ve en figura 2, los brazos 5 de los barrotes están inclinados a 45° en la línea vertical de manera que las cubetas triangulares, formadas por las dos series de brazos inclinados reciben el combustible; la parilla constituida por una serie de estos barrotes, presenta así una sección transversal interrumpida teniendo una superficie efectiva sensiblemente mayor que la parilla plana ocupando horizontalmente



el mismo espacio.

El canal 4 agujereado en cada barrote está unido con una tubería de agua distinta que lo atraviesa y lo enfria. Esta agua se transforma en vapor el cual puede salir solamente por las extremidades del barrote ó por los agujeros 4a, hechos de vez en cuando a lo largo de dicho barrote.

La figura 4 representa un hogar de gasógeno A en el cual está instalada una parilla inclinada, compuesta de diversos barrotes paralelos 1, comportando cadauno unos brazos 5 inclinados à 45°, del tipo de figura 1. La inclinación de esta parilla puede variar entre 15 y 50°. El canal 4 hecho en el barrote está unido separadamente con un depósito de agua superior por medio de un tubo 7 provisto exteriormente de un sifón 8, concluyendo con un embudo 9. Al abrir el grifo 10, se puede hacer salir el agua procedente de una tubería 11, unida con dicho depósito. La misma canalización alimenta por un tubo 12 el depósito de agua B dispuesto en el fondo del hogar A. Los tubos 7 atraviesan la manpostería en una guía metálica 13 que permite vigilarlos y cambiarlos en caso de obstrucción ó rotura. Cada barrote está soportado en su parte inferior en una rangua 14 y gira en su parte superior en un soporte 15.

Para limpiar la parilla inclinada se ha hecho en el árbol cilíndrico 1 formando cada barrote y en la extremidad de un mismo diámetro una parte plana. Estos planos están hechos en frente de aberturas hechas en la manpostería del hogar de modo que metiendo por estas aberturas una llave con extremidad en forma de horquilla, se puede, después de haber metido



la horquilla en los planos del barrote, hacer girar esta
maniobrando dicha llave desde el exterior del hogar.
Mientras se hace esta limpieza, se puede cerrar el gri-
fo 10 de llegada de agua, pero no es necesario sacar
el tubo 7 de la embocadura del barrote.

En la disposición horizontal de los barrotes re-
presentada en figura 3, se tiene, al momento de la lim-
pieza de la parilla, que separar el tubo de llegada de
agua al canal 4 de cada barrote, lo que exige una manie-
obra suplementaria.

Los brazos radiales del barrote en vez de ser
dispuestos paralelos por par alrededor del eje 1, como
representado en las figuras 1 a 4, pueden ser coloca-
dos los cuatro en planos paralelos, como representado
en figura 5, dejando entre ellos un intervalo un poco
superior a su anchura; en este caso los barrotes de
brazos radiales colocados en planos paralelos com-
poniendo la parilla horizontal ó inclinada estan colo-
cados cruzados y que los brazos de los barrotes adya-
centes tomen su sitio en el intervalo del otro barrote.
Así, el combustible cargado en esta parilla, no puede
caer entre los barrotes y se hace fácil así la lim-
pieza de esta parilla, haciendo girar cada barrote por
separado.

NOTAS

-:-;-:-:-:-:-:-:-:-:-

Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta patente son
los siguientes :

1º-Un barrote rotativo cilíndrico ó prismá-
tico provisto de brazos radiales dispuestos dos por
dos según planos perpendiculares al eje longitudinál
de un árbol llevando un canal longitudinál.



2º-Un barrote rotativo cilíndrico ó prismático provisto de una serie de brazos radiales equidistantes colocados según planos perpendiculares al eje longitudinal de un árbol central llevando un canal longitudinal, la separación de los grupos de brazos radiales siendo un poco superior a la anchura de dichos brazos.

3º-Un barrote rotativo formado de un eje central llevando un canal longitudinal y provisto de brazos radiales dispuestos dos por dos perpendiculares alrededor de dicho árbol ó colocados a igual distancia según planos perpendiculares a este árbol, dicho barrote siendo soportado en cadauna de sus extremidades en soportes cuando es horizontal ó de un lado en una ríngua y de otro lado en un soporte, en el caso en que el barrote está inclinado, este arreglo permitiendo hacer girar el barrote por separado para librarlo de las escorias y cenizas.

4º-Una parilla compuesta de barrotes rotativos provistos cadauno de brazos radiales inclinados α 45º dispuestos perpendiculares al árbol hueco central del barrote y agrupados por dos ó por 4 brazos, dicha parilla comportando diversos de estos barrotes colocados paralelamente, horizontalmente ó con una inclinación, el árbol hueco de cada barrote siendo unido por un tubo provisto si es necesario de un sifón, con un depósito de agua superior con el fin de enfriarlo, esta agua transformada en vapor pasando en el hogar por la extremidad del árbol hueco ó por agujeros hechos de vez en cuando a lo largo del árbol.

5º- En resumen se reivindica como de exclusiva invencion y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España:



PARRILLA DE BARROTES ROTATIVOS AUTO PRODUCTORA DE VAPOR DE LIMPIEZA
AUTOMATICA PARA GASOGENOS CALDERAS Y OTROS HOGARES INDUSTRIALES

Todo conforme que a descrito en la presente Memoria que consta de
ocho hojas escritas a maquina por una sola cara

Madrid 5 de marzo de 1928

Miguel Ugure



Fig. 2

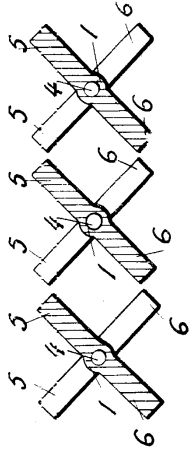


Fig. 4

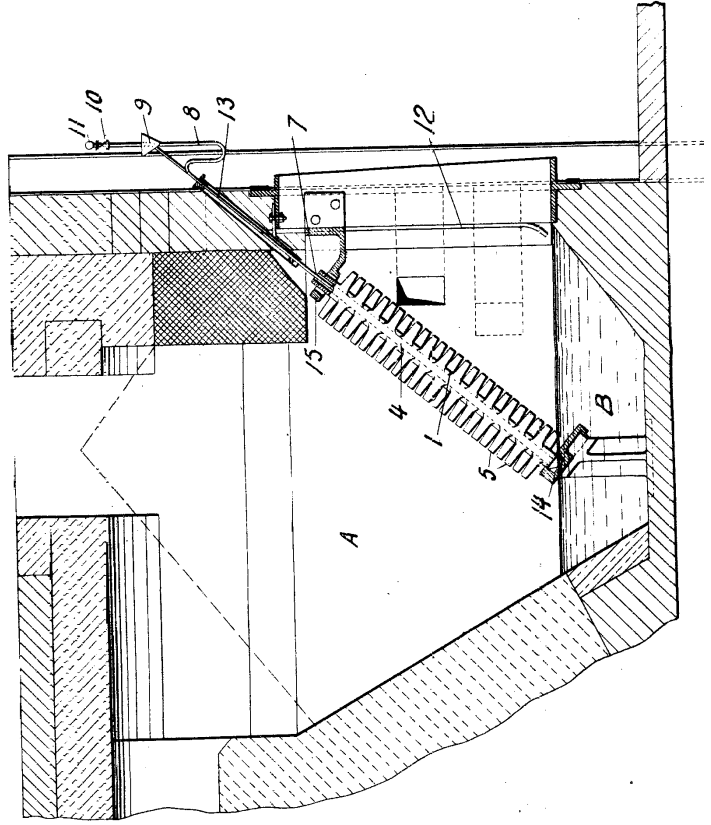


Fig. 5

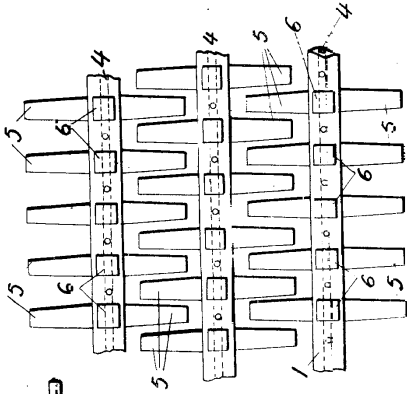


Fig. 1

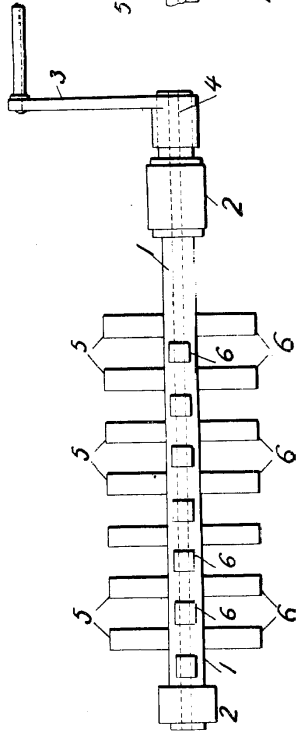
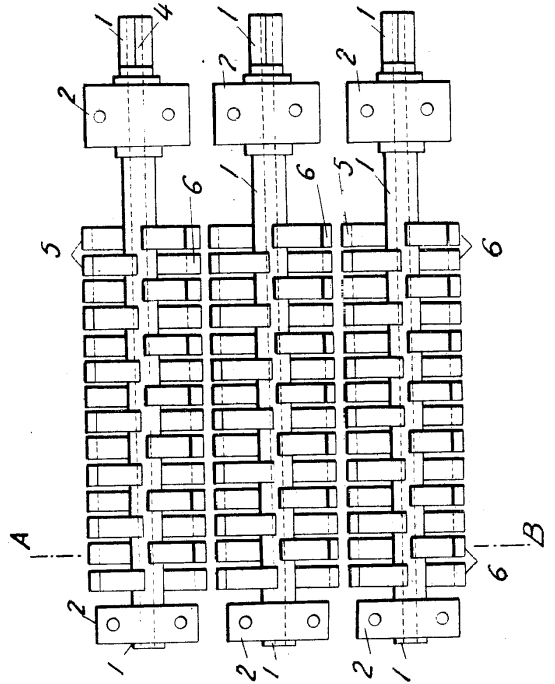


Fig. 3



Signal Engineering

