

332111



16 W

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
HANIEL & LUEG G.m.b.H., de nacionalidad
alemana, domiciliada en Düsseldorf-Grafen-
berg, Grafenberger Allee 330 (Alemania);
por: " PERFECCIONAMIENTOS EN PARRILLAS
DE COMBUSTION ESPECIALMENTE PARA INSTALA-
CIONES DE INCINERACIÓN DE BASURAS".

=====

- Para la combustión de basuras y otros desperdicios de cualquier tipo, por tratarse de combustibles deficientes y ricos en materias inertes, resulta esencial no solamente un movimiento progresivo del estrato del combustible sino también el mullimiento del mismo. Para las instalaciones de incineración de basuras se han desarrollado por esto parrillas de combustión, cuyos tramos dispuestos uno tras otro en la dirección del transporte, tienen un perfil a modo de sector de círculo y giran hacia arriba y hacia abajo alrededor de un eje transversal.
- 5.
- 10.

En estas parrillas de combustión se presentan dificultades, porque debido al movimiento de viraje de los tramos

338111



de la parrilla el cierre lateral de la parrilla contra el acceso lateral de aire de combustión no se puede realizar en forma sencilla como por ejemplo en la parrilla móvil.

- El problema de obtener un apantallamiento lateral
5. correcto de los tramos de la parrilla, se resuelve de acuerdo con el invento por medio de discos que se colocan lateralmente en los tramos de la parrilla y cuya circunferencia es un arco de círculo concéntrico con referencia al eje de giro, formando junto con una tapa estacionaria una guarnición de laberinto. Una guarnición de este tipo se obtiene por ejemplo
10. si cada uno de los discos laterales que participan en el movimiento de viraje de los tramos de la parrilla, encaja con poco juego en una escotadura de las paredes laterales de la cámara de combustión.
15. De este modo se consigue con medios sencillos y por lo tanto seguros una corriente de aire de combustión distribuida de un modo casi uniforme sobre la anchura de la parrilla y que pasa solamente desde abajo a través de esta.
20. De un modo particular en las instalaciones de combustión que reciben el aire de combustión en forma comprimida, por ejemplo a una presión de varios cientos de milímetros de la columna de agua, deben evitarse en lo posible las llamas vivas en los lados longitudinales de la parrilla, puesto que estas originan corrientes de aire que atraviesan los lados de la parrilla y dan lugar a sinterizaciones en la mampostería de la cámara de combustión.
- En comparación con las parrillas de combustión conocidas con impulsión para los tramos girables de la parrilla,



los discos laterales de la guarnición de laberinto no forman ninguna complicación adicional considerable, con tal de que la impulsión para el viraje de los tramos de la parrilla ataca en los discos laterales de los mismos.

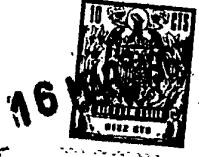
- 5. Al mismo tiempo no hay que renunciar a una disposición de la impulsión de viraje en el lado exterior de las paredes que cierran la cámara de combustión lateralmente, ya que de acuerdo con el invento se recomienda que la impulsión para el viraje ataque el pivote de apoyo de los discos laterales que soportan a ambos lados el tramo de la parrilla y que es concéntrico con el eje de giro.
- 10.

El invento ofrece como cosa fundamental iguales ventajas para todas las parrillas de combustión con tramos girables independientemente del material combustible de que se trate en cada caso.

- 15. En los dibujos están representados dos ejemplos de realización que muestran lo siguiente:

- Figura 1 una parte de la parrilla con varios tramos virables y con los discos laterales en alzada.
- 20. Figura 2 dos tramos virables con discos laterales en planta, Figura 3 la planta de una realización modificada de un tramo virable,
- Figura 4 otro ejemplo de realización de la guarnición de laberinto con la pared lateral de la cámara de combustión seccionada en vertical.
- 25.

En la realización representada en forma esquemática en la Figura 1 alternan tramos virables 1 con tramos de puente 2.



338111

El movimiento de viraje de los tramos 1 alrededor del eje 3 así como la magnitud de esta oscilación giratoria se indican por medio de una flecha 4. Como impulsión para el viraje sirven por ejemplo cilindros 5, cuyo émbolo ataca el tramo 1 correspondiente.

5. Tanto los tramos virables 1 como también los tramos de puente 2 están subdivididos, como se ve en la Figura 2. En los lados frontales llevan los tramos de giro 1 discos de hermetización 6, que con su contorno circular y en forma concéntrica con referencia al eje de viraje 3 están encastrados en una escotadura 7 de la

10. pared lateral 8 de la cámara de combustión. El eje de viraje 3 está situado en la línea de contorno del tramo 1 y el disco 6 se extiende por lo tanto sobre el tramo vecino 2 así como también sobre el tramo 1 siguiente. Los discos 6 forman con la escotadura 7 un laberinto que opone a la corriente del aire de combustión una resistencia mucho mayor que los pasos dentro de la

15. superficie de la parrilla y que por lo tanto da una protección contra la generación de llamas vivas laterales.

En el pivote de apoyo 6' de los discos laterales 6 está fijado un brazo de viraje 9 para el ataque del cilindro de impulsión 5 (Figura 2). Para transmitir grandes momentos de viraje, con los que hay que contar en parrillas especialmente anchas y también en la combustión de residuos industriales difíciles, los discos 6 pueden ser de hierro colado resistente al fuego con un refuerzo de acero incrustado. Con esto se facilita la transmisión de las fuerzas de impulsión hacia los tramos virables 1 y se favorece la protección antitérmica.

25 Si el eje de viraje 3' de los tramos 1 de la parrilla - en forma diferente a la de las Figuras 1 y 2 - está situado

338111

16 MAR



dentro del contorno que tiene forma de sector de círculo, los discos 6 pueden estar empotrados cada uno por separado en una escotadura 7' de la pared 8 de la cámara de combustión (Figura 3).

5. En lo demás, dicha escotadura no es absolutamente imprescindible, porque tal como se desprende de la Figura 4, también es posible situar los discos laterales 6 dentro de un casquete 10 previsto en la pared lateral 8 de la cámara de combustión. Este casquete encierra el disco 6 y forma también una guarnición de laberinto con el mismo efecto como la realización de acuerdo con las figuras 2 y 3.

10. La decisión de preferir en cada caso individual la realización de acuerdo con la Figura 2 o aquella de acuerdo con la Figura 4, depende de las circunstancias del caso, en primer lugar de la configuración de la pared lateral de la cámara de combustión y de la parte superior de la cámara de incineración.

15.

 N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

20. 1.- Perfeccionamientos en parrillas de combustión, especialmente para instalaciones de incineración de basuras, caracterizados porque los tramos de la parrilla están apantallados contra el acceso lateral del aire de combustión por medio de discos situados lateralmente en los tramos de parrilla, y cuya circunferencia es un círculo concéntrico con referencia al eje de viraje, formando ellos junto con un recubrimiento estacionario una guarnición de laberinto.

25.

338111

16 MAR



- 2.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque los discos laterales están encastados en escotaduras de las paredes laterales de la cámara de combustión.
5. 3.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los discos laterales con su recubrimiento se extienden lateralmente sobre por lo menos un tramo de parrilla inmediatamente colindante.
10. 4.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la impulsión para el viraje de los tramos de parrilla ataca en sus discos laterales.
15. 5.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la impulsión para el viraje ataca en el muñón de apoyo concéntrico al eje de viraje de los discos laterales que soportan el tramo de parrilla.
20. 6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN PARRILLAS DE COMBUSTION ESPECIALMENTE PARA INSTALACIONES DE INCINERACION DE BASURAS".
- Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 16 MAR 1967

J. J. J.



15/11/67

Fig. 1

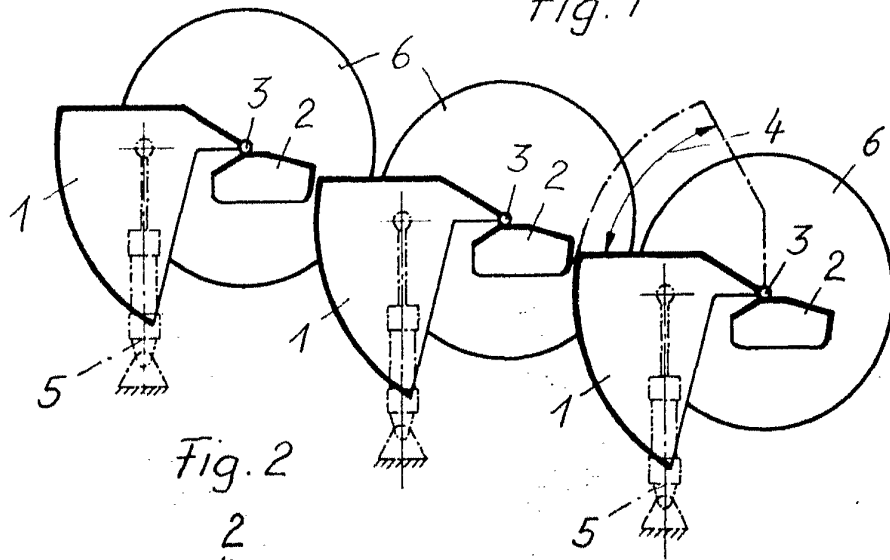


Fig. 2

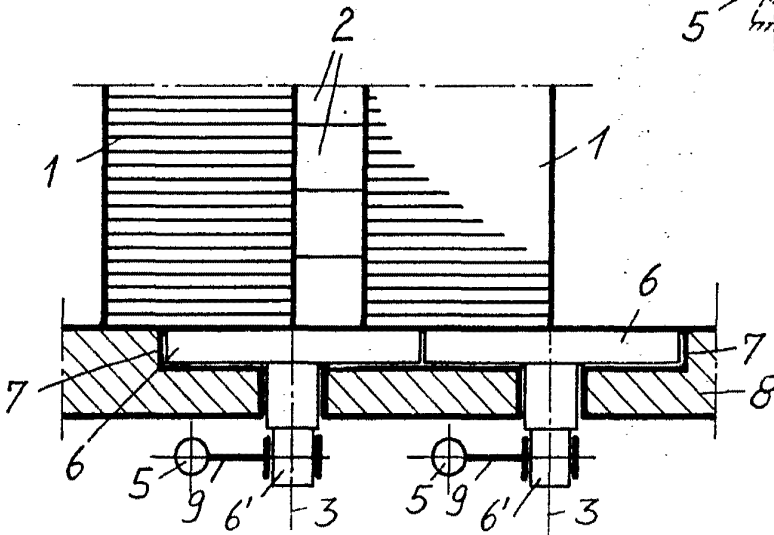


Fig. 3

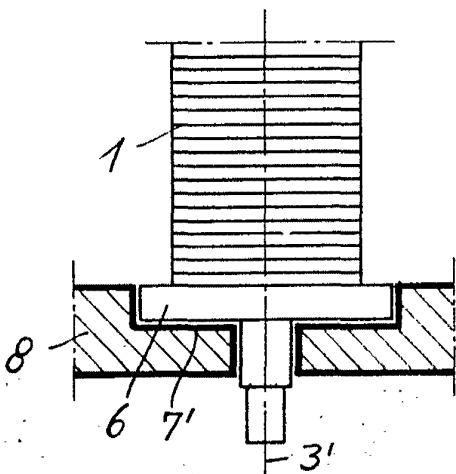
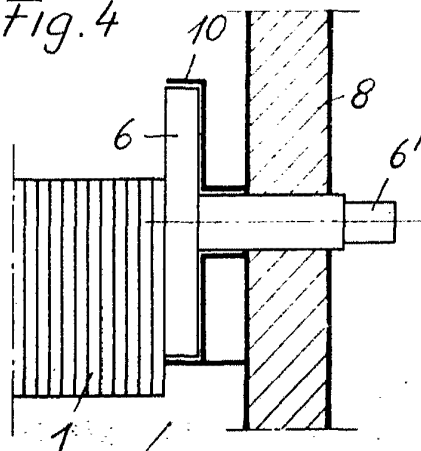


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

Madrid, 16 de Marzo de 1967

CARLOS FERNANDEZ GONZALEZ