

JE/

(Grupo 8, Clase 77)



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Don SEBASTIAN GILI PASTELLS - domiciliado en SABADELL.

por

"Una estufa de aire caliente".

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

Es objeto de esta patente, una estufa para uso domestico o industrial, la cual, proveyendola de un hogar o aparato adecuado, puede funcionar con cualquier clase de combustible y ser utilizada para calentar directamente por radiación y convección la sala o habitación en que está emplazada y al propio tiempo como calentador de aire para la calefacción de otras habitaciones por aire caliente conducido en tubos conectados a la estufa.

Comprende esencialmente esta estufa, un cuerpo interior de fundición que forma la cámara de combustión provista de sus correspondientes aberturas de carga de combustible, entrada regulable de aire para la combustión y chimenea; rodeada esta cámara de una en-



volvente de plancha que limita exteriormente la estufa y forma con la pared del cuerpo interior, una cámara de sección anular para el calentamiento del aire. Esta cámara anular comprende interiormente una serie de planchas longitudinales unidas al cuerpo de la estufa formando como unas aletas que aumentan la superficie de este cuerpo e intensifican así la transmisión del calor de manera que el aire que circula por el espacio anular comprendido entre el cuerpo de la estufa y su envolvente se calienta energicamente. La parte superior de la estufa presenta una cubierta provista de una serie de aberturas de salida de aire caliente que pueden ser utilizadas como bocas de empalme para conectar a la estufa tubos conductores de este aire caliente para la calefacción de otras habitaciones.

Las planchas que forman las aletas pueden unirse unas a otras en zig-zag fijándolas dos a dos por uno de sus bordes a nervios longitudinales dispuestos en la superficie externa del cuerpo de la estufa y por el otro borde a la envolvente de plancha, formando dichas aletas conjuntamente con ambas superficies, envuelta y envolvente a que están fijadas, una serie de conductos verticales que activan la circulación del aire que penetra por la extremidad inferior de los mismos calentándolo intensivamente.

Para el buen rendimiento de la estufa, en el interior de la cámara de combustión y por encima del hogar, se dispone centralmente un núcleo de material refractario que reduce la sección del paso de los gases y los pone en intimo contacto con el cuerpo de la estufa, actuando al propio tiempo este núcleo como acumulador de calor.

En el plano adjunto se representa como ejemplo una forma de ejecución de la estufa objeto de esta patente.

La figura 1, muestra la estufa en sección por un plano vertical trazado por el eje central de la estufa.

La figura 2, es un corte transversal de la misma por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, representa la estufa en planta vista por la parte superior.

Comprende la estufa puesta como ejemplo, un cuerpo interior



de fundición 1, que forma la cámara de combustión equipada con hogar para quemar carbon, pudiendo tambien disponer en esta cámara, en lugar del hogar para carbon, un aparato quemador o mecheros para funcionar con combustibles líquidos o con gas respectivamente. Este cuerpo de fundición -1- forma dos aberturas; una en la parte baja correspondiente al hogar, con su puerta -3- provista de un registro -4- que permite regular la entrada de aire para la combustión, y a conveniente altura, otra abertura -5- para la carga de combustible, con su correspondiente puerta -6-. Ambas puertas -3- y -6- cierran hermeticamente mediante juntas de amianto evitando asi en absoluto desprendimiento de gases tóxicos.

En su parte superior tiene atornillado este cuerpo central, una tapa que forma la boca de empalme -7- de la chimenea.

Alojado en la parte superior de esta cámara de combustión -1- y ocupando la parte central de la misma hay un núcleo -8- cilindrico de bases redondeadas, formado de material refractario, suspendido de tirantes -9- fijos a la tapa -7- y centrado mediante apoyos laterales -18-. El espacio entre este núcleo -8- y la pared de la cámara -1- forma un paso anular de sección reducida para la llama y gasés que obliga a los gases a ponerse en contacto íntimo con la pared, obteniendo un mejor rendimiento de la estufa.

La superficie exterior del cuerpo central -1- presenta toda ella una serie de nervios longitudinales -10- a los que se fijan dos a dos, las aletas constituidas por una serie de planchas -11- dispuestas en zig-zag y fijas por el otro borde a un cuerpo envolvente -12- de plancha que limita lateralmente la estufa. Estas aletas junto con la envolvente exterior y el cuerpo de la estufa forman una serie de conductos verticales por los que circula el aire, entrando por el extremo inferior -19- y saliendo por -17- y -20- en la parte superior, despues de haberse calentado energicamente en contacto con las aletas.

El cuerpo central de fundición -1- descansa sobre un pié



-13- tambien de fundición en el cual encaja un cajon -14- para recoger las cenizas que caen por la abertura -15- didpuesta en el fondo del hogar.

En su extremidad superior la estufa está limitada por una cubierta -16- con una serie circular de agujeros -17 a los cuales pueden conectarse tubos por los que se hace circular el aire caliente utilizables para la calefacción de otras habitaciones proximas a la sala en que está instalada la estufa.

Entre el borde, curvado hacia abajo, de la cubierta -16- y el borde superior del cuerpo envolvente -12- queda una abertura anular -20- por la que sale el aire caliente difundiendo en el ambiente del local de emplazamiento de la estufa.

Al caldearse las paredes de ambos cuerpos concéntricos y planchas en zig-zag interpuestas, se establece una circulación de aire por el interior de los conductos formados por dichas partes metálicas, que intensificada por la gran superficie caldeada que presenta la estufa en contacto con el aire contribuye a que pueda obtenerse con esta estufa muy buenos rendimientos.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Una estufa constituida por un cuerpo central que forma la cámara de combustión con su correspondiente hogar, abertura para la carga de combustible, registro regulador de entrada de aire, y boca de empalme para la chimenea; rodeado este cuerpo de una serie de aletas longitudinales unidas al mismo por uno de sus bordes y una envolvente exterior formando en conjunto uno o mas pasos por los que circula el aire entrando el aire frio por la parte inferior y saliendo caliente por la parte superior por la que desembocan éstos conductos debajo de una cubierta la cual tiene una serie de aberturas para difundir en el ambiente el aire calentado y si se quiere para conectar a la estufa tubos de calefacción por aire caliente,



utilizables para calentar otras habitaciones o salas próximas.

2) En la estufa consignada en la anterior reivindicación, las aletas longitudinales constituidas por una serie de planchas unidas unas a otras en zig-zag y fijadas dos a dos, por uno de sus bordes o nervios longitudinales dispuestos en el moldeado del cuerpo central y por el otro borde a la envolvente de la estufa.

3) En la estufa consignada en las reivindicaciones anteriores, la disposición de un núcleo de material refractario colocado centralmente en la cámara de combustión por encima de la puerta de carga, al objeto de poner la llama en contacto con la pared de la estufa sirviendo al propio tiempo este núcleo, de acumulador de calor para mejorar el rendimiento de la estufa.

4) Una estufa de aire caliente.

Barcelona 30 de Marzo de 1929.

P. A.

FIG 1

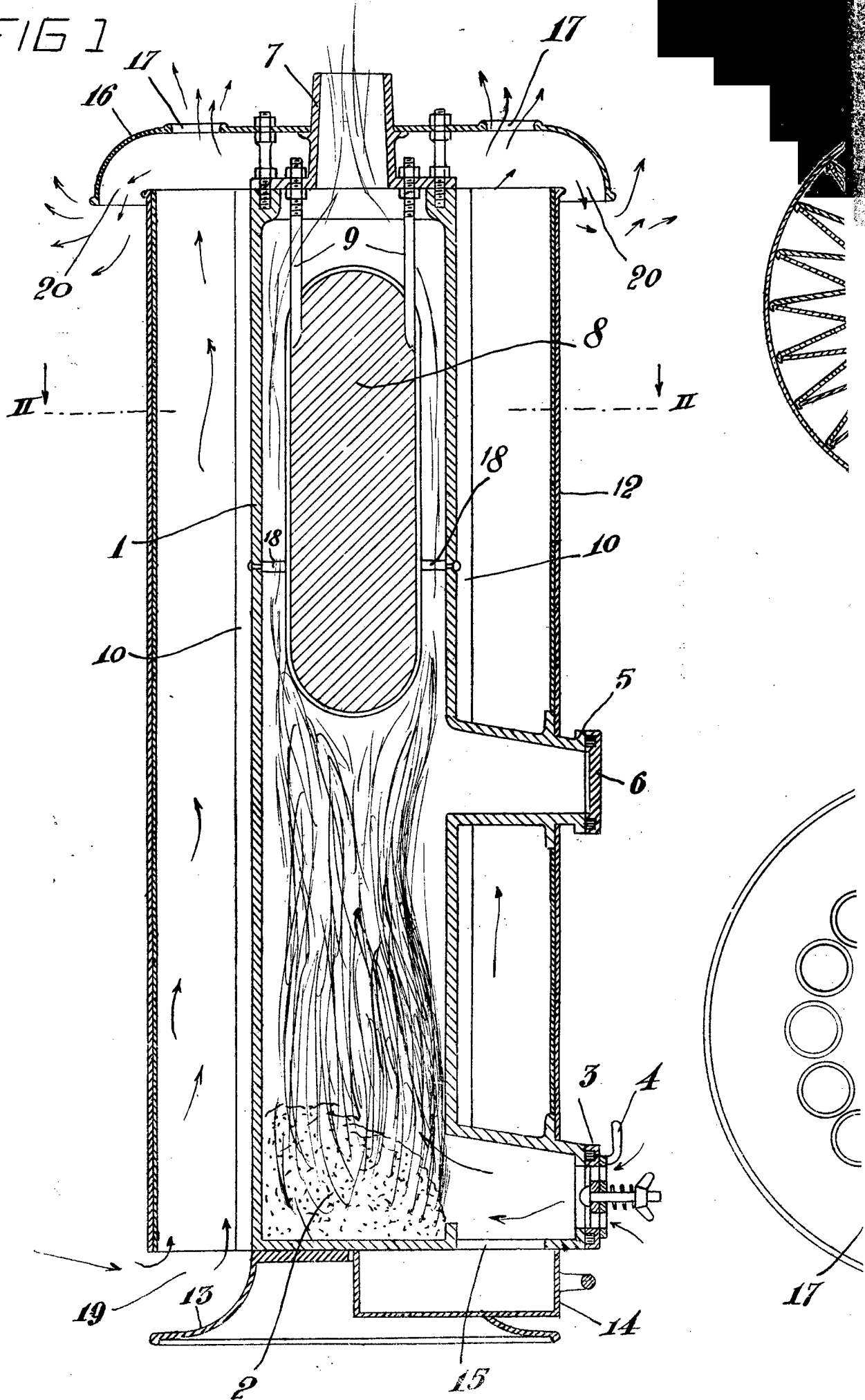


FIG 2

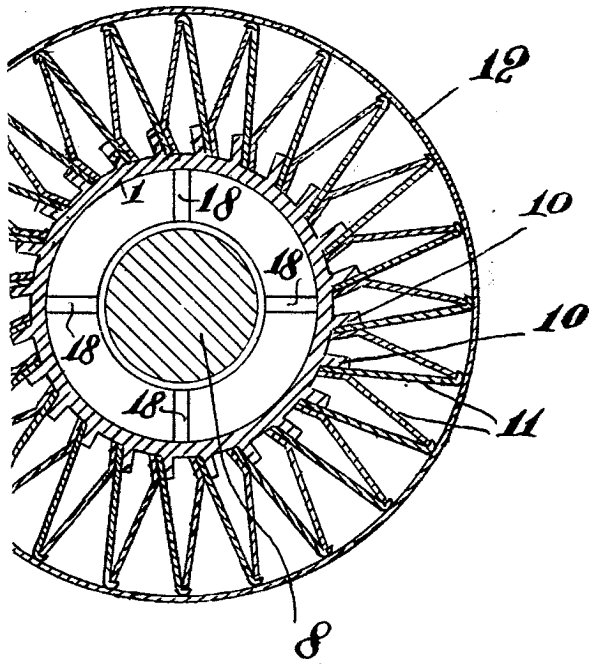
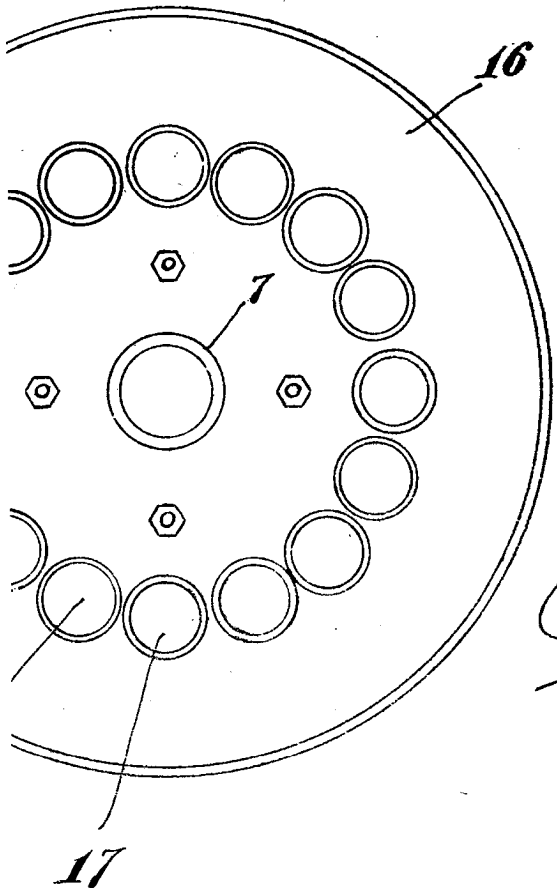


FIG 3



ESCALA VARIABLE

Antonio Lopez Lubi