

ES 283612 Y
FECHA DE PRESENTACION
3 FEBRERO 1982



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1982

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F23/13100
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
 "DISPOSITIVO RECUPERADOR DEL CALOR IRRADIADO POR EL CONDUCTO DE HUMOS DE UNA ESTUFA".

71 SOLICITANTE (ES)
 D. ALBERTO RAVENTOS ESTEVE.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 BARCELONA, CALLE LEPANTO, Nº 264.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
 D. JUAN B. BENTER RIDAURA,
 BARCELONA, CALLE CONSEJO DE CIENTO, Nº 347.

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, -
lo constituye un dispositivo recuperador del calor acumulado en -
el conducto de salida de humos de una estufa o irradiada por el -
mismo, que consta de un insuflador de aire, procedente de una -
5 turbina o ventilador que lo toma del ambiente, para insuflarlo, -
con la velocidad adecuada, obligándole a penetrar en la caja del -
recuperador del calor irradiado, la cual envuelve el tubo de sali-
da de humos de una estufa de cualquier tipo.

La cajacumuladora del calor desprendido e irradiado por
10 el tubo de salida de humos de la estufa, está compuesta por una
envolvente de forma externa apropiada, dotada, o no, de aislamien-
to térmico interno, o con doble pared igualmente aislante, la cual
contiene una serie de planos, preferentemente verticales en forma
de tabiques metálicos que son muy buenos conductores del calor, -
15 dispuestos en posición radial simétrica, alrededor del tubo de sa-
lida de humos, con el que están en contacto, los cuales reciben el
aire insuflado que penetra por uno de los lados de la caja-acumula-
dora, obligándolo a que recorra el máximo camino entre los citados
tabiques radiales, rozando la superficie longitudinal de los mismos,
20 a fin de que el aire que pasa obligado entre dichos planos o aletas
conductores llegue al orificio de salida perfectamente calentado, -
para su ulterior utilización.

El orificio de salida de la caja está dotado de un acoplador
cilíndrico, o cónico-cilíndrico, de dimensiones adecuadas para reci-
25 bir tubos empalmables, en los cuales se ha practicado un registro la-
teral, obturable a voluntad, para la distribución conveniente del -
aire caliente procedente de la caja-acumuladora y extractora del ca-
lor irradiado por el tubo de humos de la estufa, para distribuirlo
a determinadas dependencias del local o edificio en el que se halla
30 instalada la estufa.

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de
la presente memoria descriptiva se ha representado, a título de ejem-
plo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica del -
nuevo dispositivo recuperador del calor irradiado por el conducto de
35 salida de humos de una estufa, cuyas particularidades de constitu-
ción corresponden a las premisas expuestas en el anterior preámbulo

de esta memoria.

Dichos dibujos muestran,

40 Fig. 1.- Vista alzada, parcialmente seccionada, del conjunto recuperador del calor irradiado por el conducto de salida de humos de una estufa.

Fig. 2.- Vista, en sección transversal -A- -A'-, de la caja del recuperador del calor acumulado en los tubos de salida de humos, de una estufa convencional.

45 Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las particularidades de constitución del nuevo recuperador del calor irradiado por el conducto de salida de humos de una estufa, de cualquier tipo, explicando, al propio tiempo, como funciona y las ventajas obtenidas con su aplicación.

50 Tal como se demuestra gráficamente por la vista alzada y esquematizada de la Fig. 1.-, el dispositivo recuperador de calor está constituido por una caja o envolvente -1-, que se coloca circundando el conducto o tubo de salida -2- de los humos procedentes de la combustión en una estufa doméstica o industrial, cuya caja recuperadora está determinada por unas paredes externas -1'- de dimensiones y forma apropiadas, dotadas, o no, de aislamiento térmico interno, o de doble pared igualmente aislante, la cual presenta, en su interior, una serie de planos o aletas -3-, constituidas por tabiques metálicos, buenos conductores del calor, que pueden ser de aluminio, cobre u otro metal apropiado, los cuales están dispuestos en posición vertical, sobresaliendo radialmente del conducto de humos -2-, al que están directamente unidos por cualquier medio que no interrumpa la conductibilidad calórica.

65 Dichos tabiques radiales -3- reciben el aire insuflado en la caja -1-, el cual penetra por uno de los lados -4- de la misma, procedente de un aspirador del aire ambiental, insuflado por una turbina o ventilador -5-, el cual es obligado a pasar entre dichos tabiques o aletas -3-, recorriendo el máximo camino, indicado por las flechas del dibujo de la Fig. 1.-, rozando la superficie longitudinal de ambos lados de los tabiques radiales -3- a fin de que llegue perfectamente calentado hasta el orificio de salida -6-, formado por

70

75 un acoplador cónico, o cónico-cilíndrico, de medidas adecuadas para recibir tubos empalmables -7- por enchufe u otros medios que canalizan la salida de aire caliente, uno de los cuales lleva un registro lateral obturable a voluntad, para regular la distribución de dicho aire caliente a las dependencias o locales del edificio en que se halla instalada la estufa.

80 La forma, dimensiones, clases de material, disposición y arreglo interior de la caja recuperadora y de las aletas metálicas conductoras del calor, podrán variar y sufrir toda clase de modificaciones y sustituciones que sean necesarias para permitir su acoplamiento al tubo de salida de humos y a la instalación existente.

85 El Modelo de Utilidad, por: "DISPOSITIVO RECUPERADOR DEL CALOR IRRADIADO POR EL CONDUCTO DE HUMOS DE UNA ESTUFA", cuyo privilegio de explotación en España, se solicita por un período de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,



90

REIVINDICACIONES

18.- "DISPOSITIVO RECUPERADOR DEL CALOR IRRADIADO POR EL CONDUCTO DE HUMOS DE UNA ESTUFA", caracterizado por el hecho de que está constituido por una caja o envolvente, que se coloca circundando el tubo de salida de humos de una estufa, la cual está determinada por unas paredes externas de dimensiones y forma apropiadas, -
 95 dotadas, o no, de aislamiento térmico, presentando dicha caja, en su interior, una serie de planos o aletas constituidas por tabiques metálicos conductores del calor, dispuestos en posición radial vertical y directamente unidos al tubo de salida, de humos, concurrendo en la citada caja o envolvente, por un lado, el tubo de entrada del aire ambiente, aspirado e insuflado por una turbina o ventilador, que le obliga a pasar entre los tabiques radiales, -
 100 recorriendo el máximo camino, rozando la superficie longitudinal de los mismos por ambas caras, a fin de que llegue perfectamente calentado hasta el orificio de salida, determinado por un acoplador cónico-cilíndrico, al que se enclufan los tubos empalmables, que canalizan la salida del aire caliente, dirigiéndola y regulándola a voluntad, para su distribución a otras dependencias del propio local en el que se halla instalada la estufa.

24.- "DISPOSITIVO RECUPERADOR DEL CALOR IRRADIADO POR EL CONDUCTO DE HUMOS DE UNA ESTUFA". Tal y como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a,

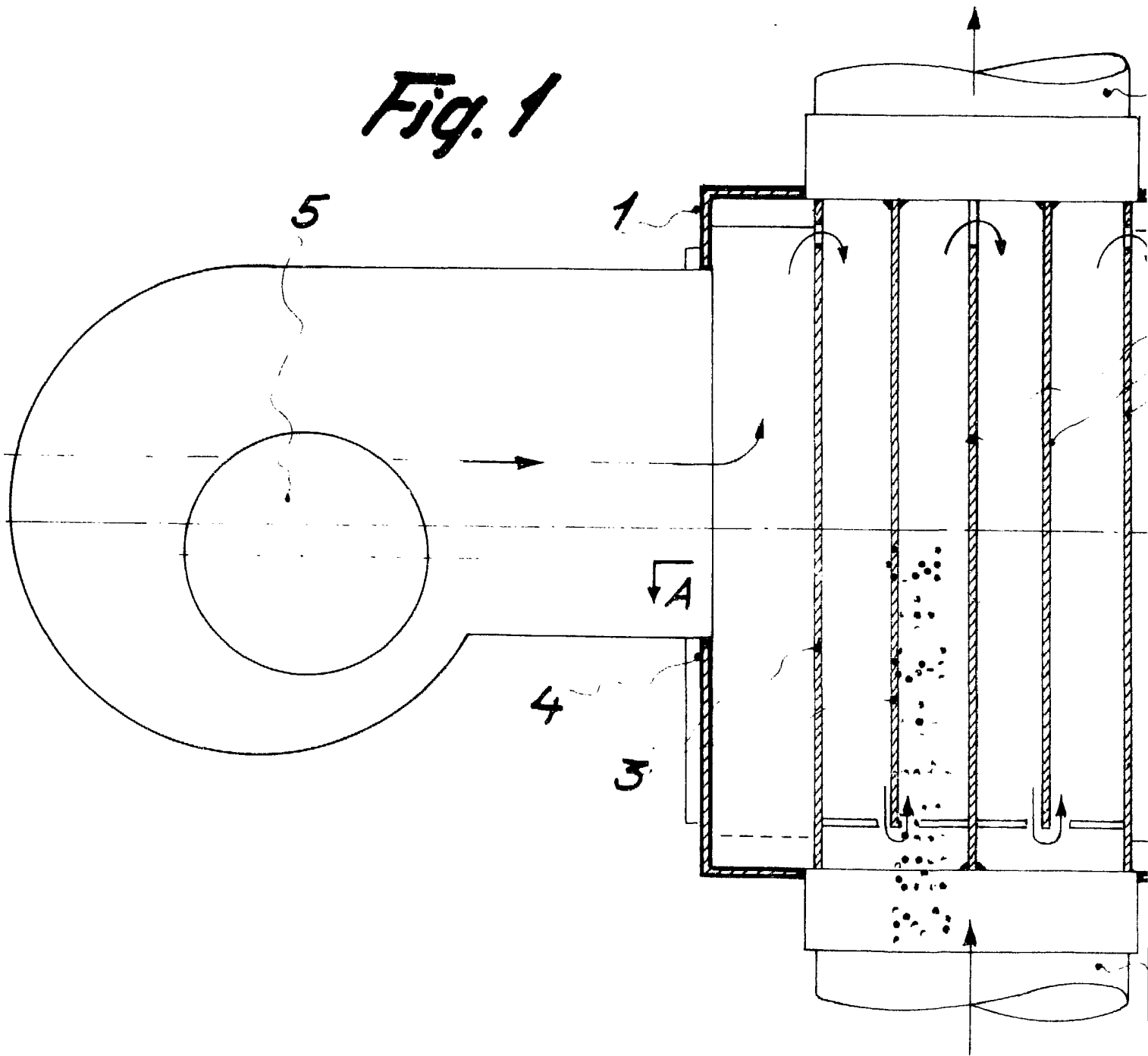
17 de Mayo de 1982

de D. Alberto Naventós Esteve.

SECRETARÍA DE FOLIOS

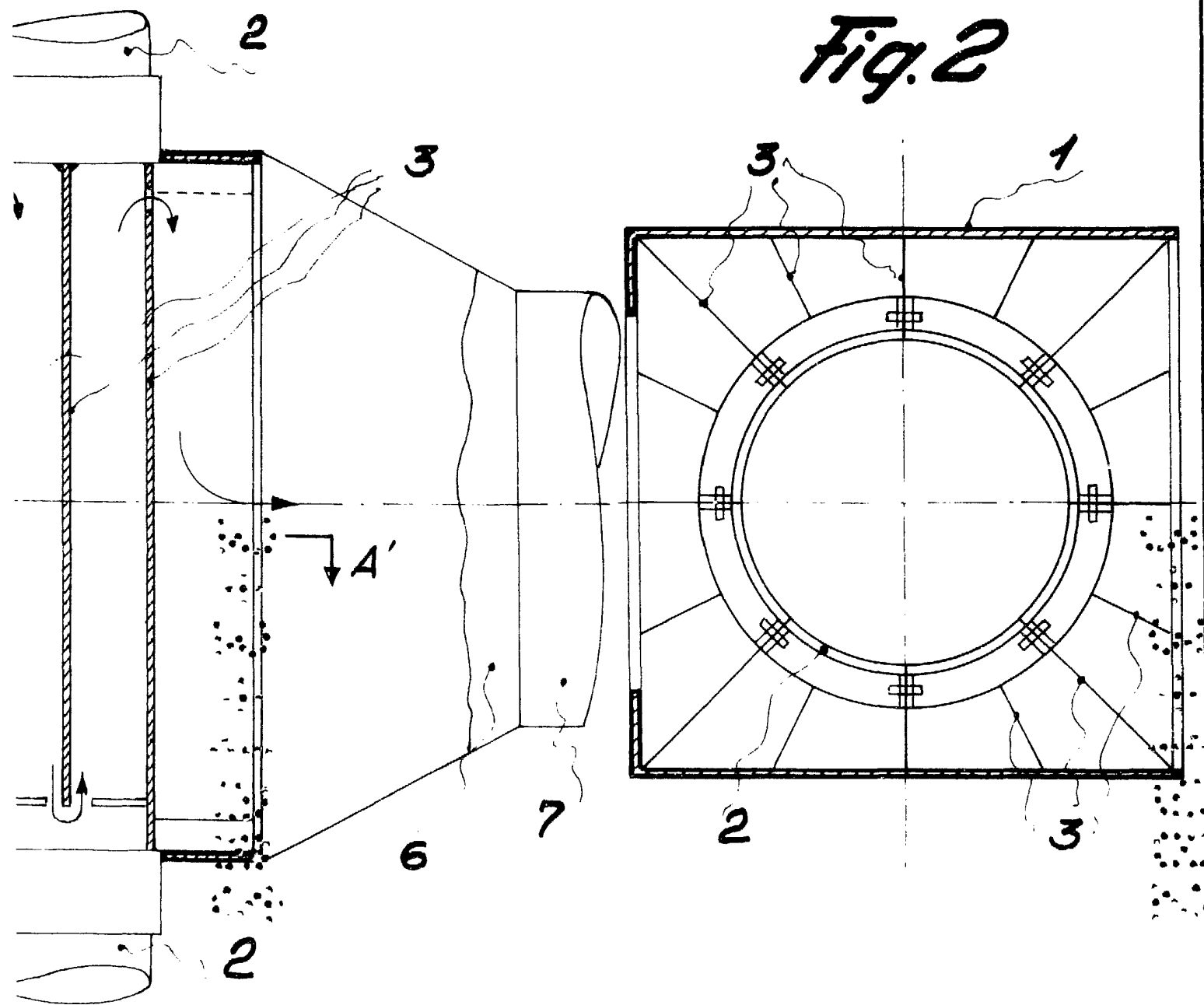


Fig. 1



escala variable

Fig. 2



Barcelona 3 febrero 1982
P.A.

Juan B. Fenter Indaura