



ESPAÑA

(10) ES (11) (12) (13)	25 8722	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION	

1 DIC. 1981

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. ³ F24B 1/02
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "ESTUFA PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S) D. HEINZ KNOFF SCHMIDT
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Mercado, 3 EIBAR (Guipuzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

1.363-A/MV/mcs

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile--
gio de explotación industrial y comercial exclusivo en el terri--
torio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigen--
5 te Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "ESTU
FA PERFECCIONADA".

La actual escasez y carestia de los combusti--
bles líquidos y gaseosos derivados del petroleo, ha hecho que --
los combustibles sólidos tomen un especial auge.

10 Ahora bien las medidas anticontaminantes que
se aplican a los combustibles líquidos y gaseosos suponen un fre--
no para la utilización de los económicos combustibles sólidos, --
ya que en general los aparatos destinados a su combustión produ--
cen humos con gran cantidad de inquemados, hollines, etc, que su
15 ponen hoy en dia una tara para su funcionamiento.

El Modelo preconizado es una estufa perfeccio--
nada adaptada a la combustión de sólidos, de modo que, produciend--
do un máximo aprovechamiento del poder calorífico del combusti--
ble, realice a la vez una correcta combustión con un mínimo de --
20 inquemados tanto, gaseosos, como sólidos, hollin, etc; de manera
que puede funcionar aún con estrictas legislaciones anticontami--
nantes.

Esta estufa se configura en un elemento prismá--
tico de chapa de fondo semicilíndrica y restantes paredes planas
existiendo en la delantera sendas ventanas, una inferior y otra
25

1 intermedia, para el acceso respectivo al cenicero y al hogar. -
Interiormente la estufa se divide en una zona inferior, que al-
canza desde la ventana intermedia al fondo o base, zona esta de
hogar y una zona superior o caja de humos.

5 La zona inferior que forma el hogar propiamen-
te dicho queda recubierta interiormente por unas placas de fun-
dición a modo de gajos que protegen a la chapa exterior del
que directo de las llamas y reacciones de la combustión.

10 Las placas laterales de protección presentan:-
hacia el interior una serie de paralelos y horizontales nervios
que permiten la colocación, a la altura deseada, dependiendo
del tipo de combustible y de su tamaño, de una placa provista
de aberturas longitudinales, placa esta que constituye la sole-
ra del hogar.

15 Entre los nervios laterales mas bajos se extien-
de una chapa que permite el asentado de un cajón paralelepípedi-
co de cenicero accesible desde la puerta inferior y en el cual -
se recogen las cenizas de la combustión que caen entre las aber-
turas de la solera, opuestamente en la parte superior de la cámara
20 ra de combustión un deflector plano horizontal delantero obliga
a los gases de combustión a un recorrido de atrás hacia adelante
para alcanzar la caja de humos, abierta por su zona delantera.

25 Sobre la superficie inferior de la caja de hu-
mos, que presenta una salida circular trasera, se apoyan unas --
placas en "L" de ala vertical de mayor altura, que de adelante -

1 hacia detrás se configuran en una delantera de altura algo menor
que la caja pero de su misma anchura que obliga a los humos a una
circulación en un bucle vertical descendente, y sendas traseras
colocadas paralelas que teniendo la altura de la caja no tienen
5 su anchura de modo que su disposición al tresbolillo obliga a los
humos a un recorrido en "S" horizontal antes de salir por la abertu-
ra trasera de la caja de humos.

Estos intrincados recorridos del humo pre-
sentan dos favorables efectos que son: una mayor transmisión y a-
10 provechamiento del calor de los humos y la retención de chips
y hollines que pudieran contaminar, esta posible acumulación de
hollines en la caja de humos no supone problema, ya que dicha -
caja se cierra superiormente por una tapa con bridas que permite
15 el acceso al interior. Un cordón de amianto o similar, dispuesto
entre la tapa y la estufa, asegura en todo momento un perfecto -
cierre de la estufa respecto del exterior por lo que los humos
quedan obligados a cumplir el itinerario antes mencionado.

De todo lo hasta ahora descrito se desprende
que el modelo preconizado representa, frente a otros medios con-
20 vencionales de combustión para sólidos, fundamentales y diferen-
ciadoras ventajas, tanto en su propia constitución, como en el -
rendimiento obtenido y en limpieza de los humos de salida todo
lo cual unido a otras menores ventajas, hace que el modelo preco-
nizado se distinga de todo lo hasta ahora conocido, teniendo una
25 vida propia de por sí.

1 Para comprender mejor la naturaleza del in-
vento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática
ca de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep-
tible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren
5 las características esenciales.

La figura 1 representa una vista de perfil
del modelo preconizado seccionado por su plano medio, de modo -
que se aprecian sus elementos interiores.

10 La figura 2 representa una vista en alzado
frontal de la estufa.

La figura 3 representa una vista en planta -
superior de la estufa.

15 Las figuras 4 y 5 representan sendas vistas
en planta seccionadas por los planos IV-IV y V-V respectivamente
que se indican en la figura 2.

La figura 6 representa un detalle ampliado -
de las paredes de la estufa en la zona del hogar.

La figura 7 representa un detalle ampliado
del cierre de la tapa superior (3).

20 En ellas se anotan las siguientes particu-
laridades:

- 1.- Carcasa.
- 2.- Ventana.
- 3.- Tapa superior.
- 4.- Bridas.

- 5.- Angular.
- 6.- Abertura de salida.
- 7.- Cenicero.
- 8.- Uniones.
- 9.- Protectores.
- 10.- Techo.
- 11.- Deflector.
- 12.- Nervios.
- 13.- Parrilla.
- 14.- Aberturas.
- 15.- Caja de humos.
- 16.- Angular delantero.
- 17.- Angular trasero.
- 18.- Angular trasero.
- 19.- Cordon de sello.
- 20.- Plano de soporte.



El modelo preconizado es una estufa perfeccionada que como se aprecia en la figura 2 se conforma por una carcasa prismática (1) cuyas caras son planas exceptuando la trasera que forma una superficie semicilíndrica. Esta carcasa (1) presenta en su parte delantera sendas conformaciones paralelepípedicas salientes abierta en su cara frontal configurando sendas ventanas (2) de acceso a su interior, finalmente la carcasa (1) por su parte superior queda cerrada por una tapa (3) que se fija por el apriete de unas bridas (4) repartidas en su periferia.

1 Las ventanas (2), separadas del conjunto -
de la carcasa una pequeña distancia, presentan en sus lados unos
angulares (5), ver figuras 2 y 3, que presentan unos taladros -
rasgados que permiten la fijación de puertas y demás accesorios
5 necesarios para el cierre y elementos de regulación de tiro de -
la estufa.

De la ventana (2) superior hacia abajo. La
carcasa (1) queda recubierta interiormente por unos protectores
(9) realizados en fundición que, como se aprecia en la figura 5,
10 ensamblan unos con otros, hasta recubrir toda su periferia inter-
na. Estos protectores (9) defienden la carcasa (1) exterior de
la agresión que supone la combustión y que podría rápidamente -
corroerla y quedan solidamente unidos ver figuras 2 y 6, por la
acción de unas uniones (8) estratégicamente repartidas.

15 Apoyado sobre el borde superior de los pro-
tectores (9) laterales, ver figura 1, un techo (10) del mismo -
material define una separación en altura de la estufa siendo la
parte inferior el hogar o cámara de combustión y la parte supe-
rior la caja de humos (15), a la que se accede al sobrepasar un
20 deflector (11) paralelo al techo, situado en la parte delantera.

Los protectores laterales (9) presentan -
en su superficie una serie de paralelos y horizontales nervios
(12), igualmente espaciados, que permiten, entre cada dos de e-
llos, enfrentados, la colocación a la altura deseada, de una pa-
25 rrilla (13) con unas aberturas (14) que actúa como solera y so-

porte del combustible. Asimismo entre los nervios (12) pueden ser colocados otros elementos destinados a calentamiento u otros selectivos usos, ver figuras 1 y 5.

Bajo la parrilla (13) que soporta el combustible y que deja pasar los residuos por sus aberturas (14) se halla un cajón paralelepípedo abierto o cenicero (7) situado sobre un elemento plano de soporte (20), encajado entre los nervios (12) del fondo, en dicho cenicero se recogen los residuos de la combustión, pudiendo ser evacuados por la ventana (2) inferior.

Los gases calientes de la combustión producidos en el hogar tras ser obligados por el deflector (10) a realizar un recorrido horizontal ingresan en la caja de humos (15). En ella, que presenta una abertura de entrada delantera y una salida (6) circular trasera, y apoyados sobre el techo (10) se hallan de delante hacia detrás, tres elementos o pantallas de sección transversal en "L".

Por otra parte los angulares traseros (17) y (18) según se aprecia en las figuras 2 y 4, aunque ocupan la total altura de la caja (15) presentan una anchura menor y están fijados sobre las paredes opuestas, de este modo obligan a los humos a recorrer un mayor camino antes de evacuarse por la salida (6), este intrincado recorrido de humos que comienza en el deflector (10) tiene por objeto, además de lograr una retención de llamas, chispas, etc, el logro de un mayor intercambio de calor

1 entre los humos calientes y la estufa, mejorando así el rendimiento, y una retención de hollines y otros inquemados que pudiesen contaminar.

5 La tapa (3) de la estufa, puede ser utilizada asimismo como foco calorífico y al ser retirable permite la limpieza de la caja de humos (15), cuando tras un prolongado periodo de uso puedan presentarse acumulaciones de hollin.

10 En todo momento, incluso tras repetidas aperturas, un cordón (19) de amianto o similar, ver figura 7, asegura una total estanqueidad de la caja de humos (15) respecto del exterior.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N C T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial deberá recaer sobre, "ESTUFA

1 PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1.- Estufa perfeccionada caracterizada por
constituirse en una carcasa prismática de chapa, cuya parte pos-
terior es simicilíndrica, que lleva en la cara delantera sendos
salientes paralelepípedicos abiertos frontalmente para el acceso
al interior, el cual desde la ventana superior hasta abajo se
10 halla recubierto por placas protectoras de fundición que junto
con un techo determinan la cámara de combustión, comunicada con
una caja de humos superior tras un deflector horizontal delant-
ero; en dicha caja, cerrada por su parte superior por medio de
una tapa retirable fijada con bridas, se halla un angular delan-
15 tero que ocupa su total anchura, dejando un estrecho paso supe-
rior, y tras él sendos angulares paralelos asimismo de sección
transversal en "L", con el ala vertical mayor, que ocupan la to-
talidad de la altura, dejando entre ellos un estrecho paso verti-
cal central antes de alcanzar la salida posterior; todo ello con
el objetivo de conseguir un mayor intercambio calorífico y por
20 tanto un mayor rendimiento del combustible así como una mínima
emisión de inquemados que quedan perfectamente retenidos en la
estufa.

25 2.- Estufa perfeccionada, en todo de acuerdo
con la primera reivindicación, caracterizada porque los protec-
tores de fundición que forman la cámara de combustión se consti-

1 tuyen en diferentes partes verticales perfectamente solapadas entre sí quedando unidas a la carcasa por unos oportunos medios de unión.

5 3.- Estufa perfeccionada, en todo de acuerdo con la primera y segunda reivindicación caracterizada porque los protectores laterales presentan una pluralidad de paralelos y horizontales nervios salientes que permiten la colocación a la altura deseada de una parrilla como solera del hogar, así como; -
10 bajo dicha parrilla, de una placa que permite el apoyo de un cenicero accesible por la abertura frontal inferior.

15 4.- Estufa perfeccionada, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque los salientes paralelepípedicos delanteros de la carcasa incorporan en sus lados exteriormente unos angulares perforados para la instalación de puertas o medios análogos de cierre con la oportuna regulación del tiro.

20 5.- Estufa perfeccionada, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque la tapa superior se cierra sobre el reborde superior sobre una junta de cierre, preferentemente realizado en material incombustible o aislante, la cual asegura en todo momento una perfecta estanqueidad de la estufa y concretamente de su caja de humos respecto del exterior.

25 6.- "ESTUFA PERFECCIONADA".

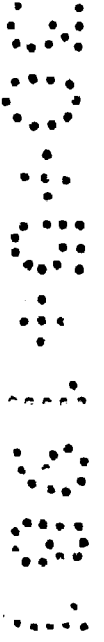
Según queda sustancialmente descrito en la

1 presente memoria descriptiva que consta de doce hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibu-
jos.

5 Madrid, 30 MAYO 1981

El Agente oficial.

JUAN DEL VALLE SANCHEZ



5

10

15

20

25

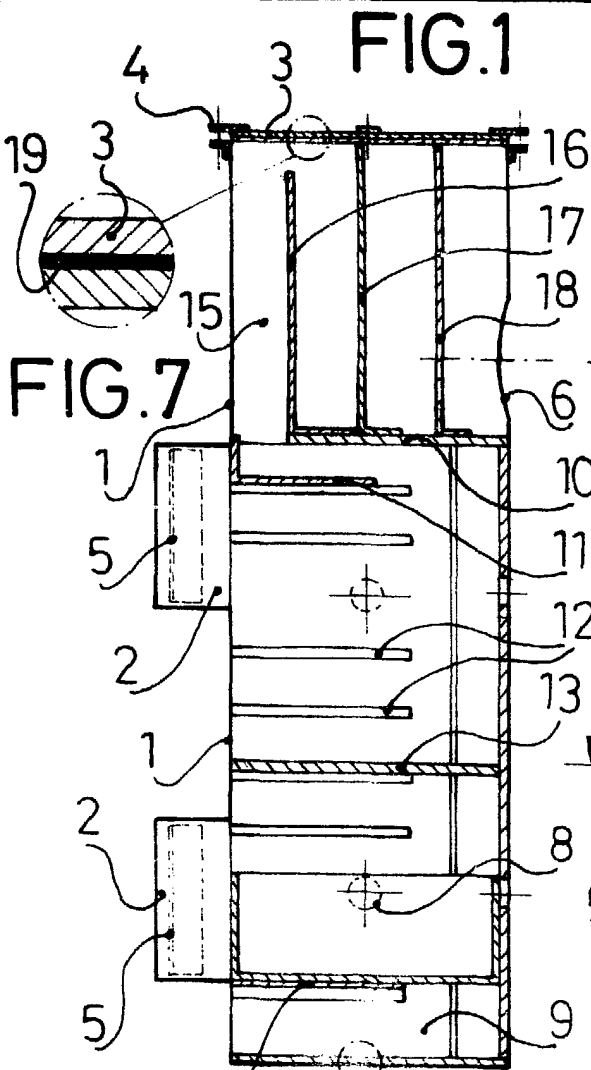


FIG. 7

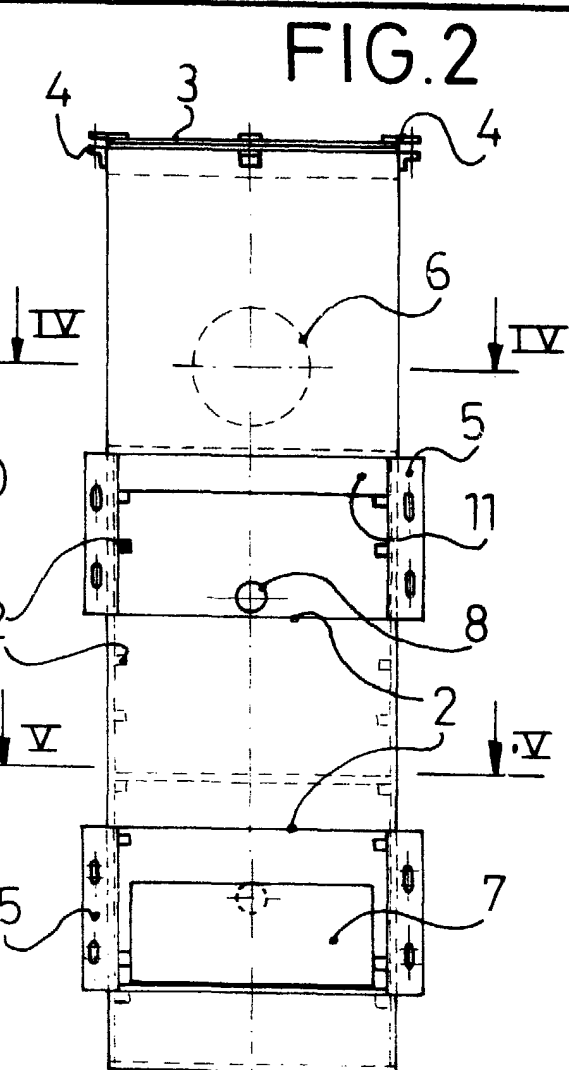


FIG. 2

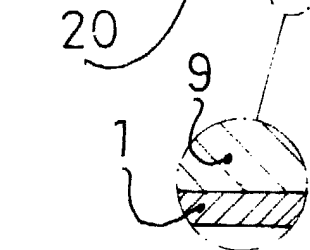


FIG. 6

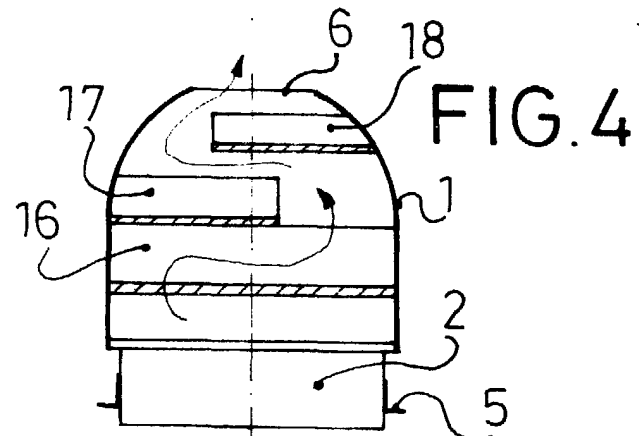


FIG. 4

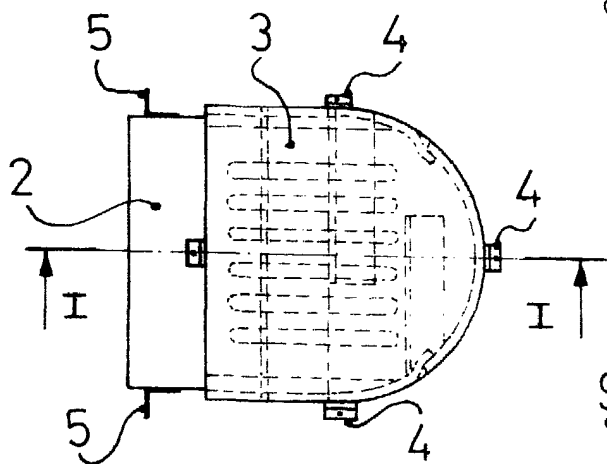


FIG. 3

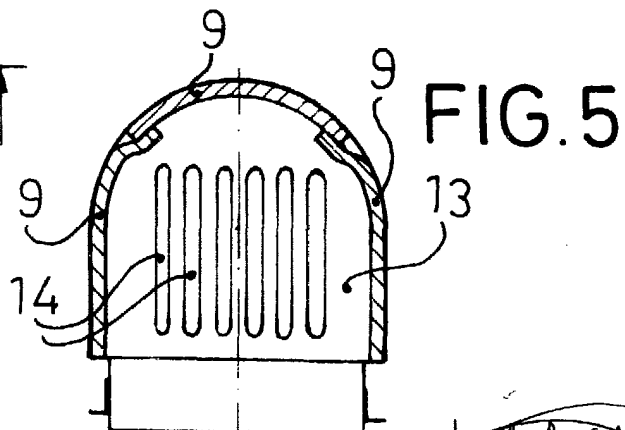


FIG. 5

Escala variable
 Madrid 1911
 El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ