

198715

11ENE 1970



F23G

Nº 198.715

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. GREGORIO AGUIRRE LECUE

RESIDENCIA: J.J. Jauregui, 5 - AMOREBIETA (VIZCAYA).

ENUNCIADO: HORNO INCINERADOR DE BASURAS.

Prioridad: Patente n.º del

1987 15



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
25 los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1987 15



1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un hor-
no incinerador de basuras, cuya ingeniosa estructura y con-
formación capacita al horno en cuestión para cumplir el
5 fin encomendado de un modopreciso y seguro, mejorando sensi-
blemente la actuación y cualidades funcionales de los hornos
que hasta ahora se conocen, sin que por ello se vean encare-
cidos los habituales costos de producción de este tipo de
hornos.

10 Básicamente, se trata de una cámara de combustión
sobre cuya boca superior de escape se aplica un amplio re-
cipiente para el lavado de los humos propios de la combus-
tión. Este lavado tiene lugar mediante duchas de agua sumi-
nistrada por una bomba conexionada a un depósito de alimen-
15 tación dispuesto en circuito cerrado.

En el citado recipiente de lavado se ha previs-
to una salida superior donde se conecta una tubería a tra-
vés de la cual se da salida definitiva al humo. Ahora bien
antes de tal salida, favorecida por la presencia en tal tu-
bería de un elemento aspirador apropiado, el humo es so-
20 metido a un último tratamiento de lavado en virtud de su obli-
gado paso a través de una turbina convencional que suminis-
tra agua pulverizada en virtud de la aplicación de una se-
gunda bomba alimentada por otro depósito, igualmente dispues-
to en circuito cerrado.

Otra característica del horno incinerador de
basuras que nos ocupa, radica en la disposición de un hogar,
separado por una parrilla, debajo de la citada cámara de com-
bustión, cual hogar, alimentado por combustibles normales,
25 coadyuva opcionalmente a la combustión de los productos alimen-
30

198715

11 ENC



1

tados.

5

10

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma, una hoja de planos en la cual la figura única representada muestra una sección en alzado frontal del horno incinerador de basuras que constituye el objeto de la presente invención, de modo que con ayuda de tal hoja de planos se va a explicar al tiempo que su estructura el funcionamiento de tal horno.

15

En efecto, se observa que el horno en cuestión consta de una cámara de combustión 1 conformada por un recipiente, preferentemente cilíndrico, provisto interiormente de una capa de material refractario 2 para determinar el oportuno aislamiento térmico.

20

En línea de puntos se aprecia la disposición de la puerta 3 a cuyo través se depositan los materiales a quemar, cual puerta, con su oportuna junta de estanqueidad, asegura en todo momento la total independencia del interior del horno durante el tiempo de combustión.

25

Como se aprecia, la cámara 1 está asentada sobre el hogar 4 que con interposición de una oportuna parrilla 5, está dispuesto y pensado para coadyuvar a la combustión de los productos almacenados cuando, los mismos, no aporten por si solos las condiciones necesarias para una fácil y rápida combustión.

30

Superiormente, la mencionada cámara de combustión 1, recibe la aplicación de una base troncocónica 6, igualmente revestida interiormente, donde se prevee la boca

1987 15¹¹

1 de salida 7 con un diámetro previamente calculado por donde escapa el humo procedente de la combustión.

5 Sobre tal boca de salida 7 se ajusta el recipiente 8, conformado a base, en este caso, de la superposición de dos compartimientos 9 y 10 comunicados entre sí. Ambos compartimientos 9 y 10 exactamente iguales presentan interiormente la adaptación solidaria de un corto tramo de tubo 11 y 12 dotado de una caperuza 13 y 14 sensiblemente aplanada. Entre dichas caperuzas 13 y 14 y el borde superior
10 de los referidos tubos 11 y 12 se ha previsto un paso anular 15 y 16 que pone en comunicación las canalizaciones que tales tubos 11 y 12 constituyen con los compartimientos 9 y 10, respectivamente.

15 En puntos 17 y 18 de sus superficies laterales estos compartimientos 9 y 10 reciben el empotramiento de tuberías 19 y 20 que son derivaciones de una conducción general 21 conexcionada a una bomba convencional 22, la cual, a su vez, se halla en permanente comunicación con un depósito 23 donde se almacena una cantidad de agua que constantemente
20 circula por los conductos apuntados, así como por el circuito que supone la presencia del ramal 24 y nuevas derivaciones 25 y 26 que también inciden en los compartimientos 9 y 10.

25 De estos compartimientos, el superior 10 dispone de una boca de salida 27 donde se conecta el elemento acodado 28 como órgano iniciador de la tubería horizontal 29. Extremamente dicha tubería 29 presenta una proyección en U 30 cuya rama vertical 31 queda rematada en una caperuza 32 que define una abertura anular 33.

30 En el tramo horizontal de la aludida tubería

198715



1 29 puede verse en proximidad al codo 28, esquemáticamente representados un aspirador 34 y, con ligera separación de éste, una turbina 35. De esta última parte la conducción 36 en proyección hacia la bomba 37, la cual al igual que
5 la ya mencionada bomba 22, está conectada a un deposito de agua 38 en constante comunicación por 39 a la tubería 29 en la zona de su proyección en U 30.

A la vista de esta estructura, el funcionamiento será del siguiente modo:

10 Una vez depositada la carga en la cámara 1 y habiendose provocado su combustión, coadyuvada o no por el hogar 4, los humos propios de tal combustión escapan por la boca 7 hasta canalizarse (veanse flechas indicadoras) por el tramo de tubo 11. Esta primera canalización provoca el
15 choque de los humos contra el obstáculo que representa la caperuza 13, con lo cual se consigue que los mismos se vean obligados a salir por el espacio anular 15 hacia el interior del compartimiento inferior 9 del recipiente 8.

Para entonces, ya estarán en funcionamiento los grupos de bomba 22 y 37, así como el aspirador 34 y turbina 35.

Considerando el inicio del ciclo, la bomba 22 manda caudal de agua por 21 y derivación 19, sobre la caperuza 13, cuya superficie ligerísimamente cónica permite al fluido proyectarse en cascada sobre el fondo del compartimiento 9 e incidiendo sobre la cortina de humo que comenzaba, tal como ya se expresó, a salir por la abertura anular 15. Es decir, se ha producido un primer lavado de los humos.

En virtud de la acción del ventilador 34, estos humos se ven necesariamente impulsados a una veloz carrera

30

1987 15¹ : ENE



1 ascendente que los vuelve a canalizar en el tramo de tubo 12
dispuesto en el compartimiento superior 10 del citado reci-
piente 8. De igual forma que en el compartimiento inferior
5 9, en este superior 10 tiene lugar un segundo lavado de los
humos por cuanto se dan idénticas características en la
disposición de elementos. Así, se aprecia la derivación de
tubería 20 proyecta sobre la caperuza 14 para originar
igual forma de lavado de humos.

10 Inmediatamente por debajo de los puntos 17 y
18, por donde penetran las mencionadas derivaciones de
tuberías 19 y 20, se observan canalizaciones 25 y 26 conec-
tadas al ramal vertical 24 que incide en el depósito 23
Pues bien, tales canalizaciones 25 y 26 están destinadas
a mantener un nivel constante del agua depositada en los
15 compartimientos 9 y 10 del recipiente 8 para, además de evi-
tar el rebosado de tales recipientes, recuperar el agua que
constantemente bombea el elemento 22.

20 Después del lavado efectuado en el compartimen-
to superior 10 los humos, en continuo avance acelerado por la
acción del aspirador 34, pasan al codo 28 y de este a la tu-
bería horizontal 29. En esta nueva canalización se encuentran
con la tubería 35 que instantáneamente los mezcla con agua
pulverizada que fluye por el conducto 36 impulsada por la
bomba 37. De este modo, se produce el tercer lavado de los
25 humos que, después de un último contacto con el agua depo-
sitada en el tramo en U 30, sale al exterior por 33 comple-
tamente limpio.

30 Solo resta decir que el agua suministrada a
la turbina 35 no puede en absoluto salir al exterior, pre-
cisamente por la presencia de la citada proyección en U 30,

4 10 78

198715



1

la cual se constituye en receptáculo de aquella de donde es nuevamente mandada al depósito 38 para su reenvío a través de la conducción 36.

5

Nose considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

10

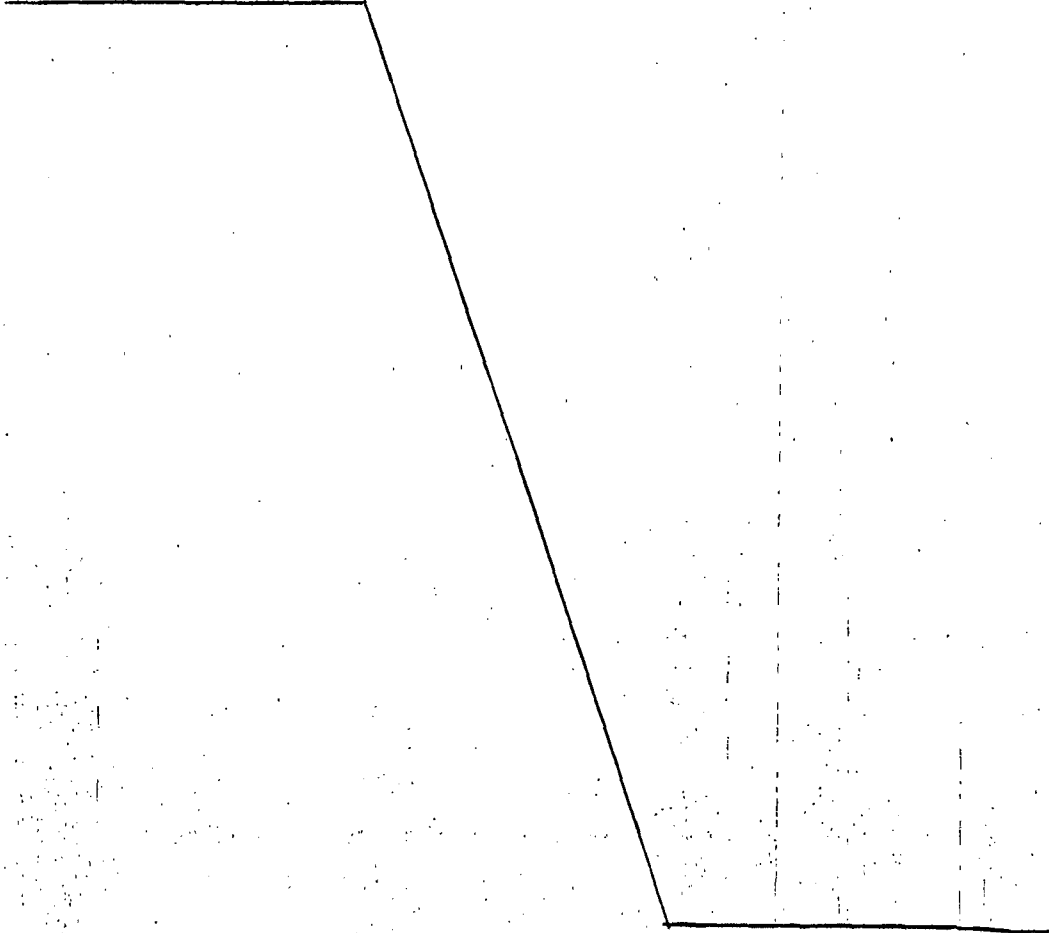
Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

15

20

25

30



1987 15¹¹ EN



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.
20

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1987 15



1 1ª.- HORNO INCINERADOR DE BASURAS, esencialmente
caracterizado por comprender una cámara de combustión que,
en disposición vertical, recibe el acoplamiento, por su bo-
ca superior de salida, de un recipiente donde se efectua
5 el lavado de los humos por medio de duchas de agua que cons-
tantemente es suministrada por una bomba convencional cone-
xionada a un depósito de alimentación dispuesto en circuito
cerrado, habiendose previsto en el citado recipiente de la-
vado una sálida superior para la aplicación de una tubería
10 o conducto de salida definitiva de los humos al exterior,
con la particularidad tal conducto de incorporar, inter-
puestos en el camino definido por él y en proximidad al re-
cipiente de lavado, un elemento aspirador de los humos y
una turbina convencional que, antes del escape, mezcla di-
chos humos con agua pulverizada suministrada por una segun-
15 da bomba conexionada a su correspondiente depósito de ali-
mentación, igualmente dispuesto en circuito cerrado, carac-
terizandose además porque debajo de la mencionada cámara
de combustión existe un hogar, separado por una parrilla, cu-
yo hogar coadyuva opcionalmente a la combustión de los pro-
ductos almacenados.

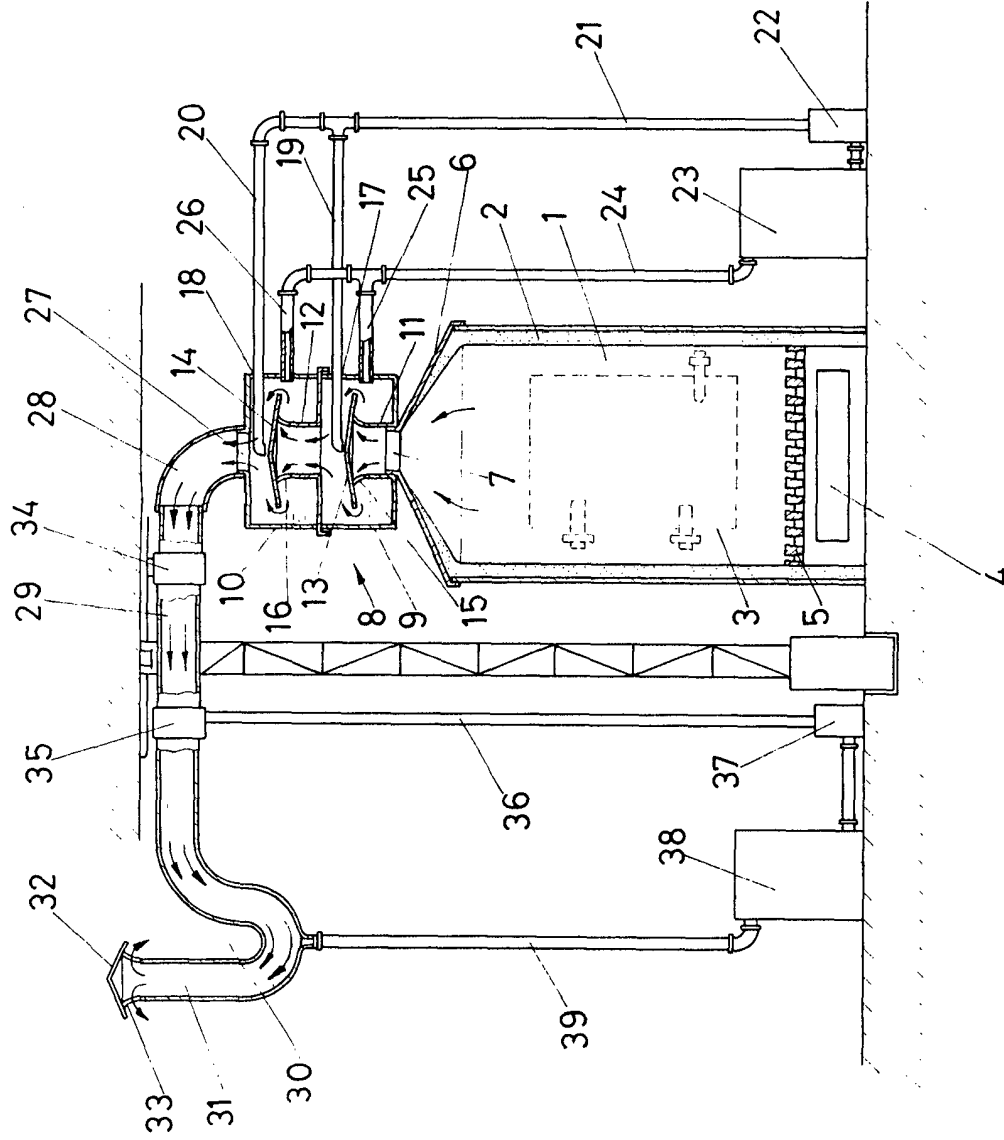
2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
HORNO INCINERADOR DE BASURAS.

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de diez pági-
na mecanografiada y dibujos adjuntos.

Madrid, 12 Diciembre 1.973
BERNARDO UNGRIA
P.P.

190715

190715



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 12 de Diciembre de 1907
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.