



NUMERO 423.946

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. ALFONSO CARLOS CUELI MARINELARENA

RESIDENCIA: RIPA (Navarra).

ANULADO

ENUNCIADO: PROHIBIDA LA ELIMINACION DE HUMOS Y LA EXPEDICION DE RESIDUALES DE PROCESOS INDUSTRIALES. COPIAS Y CERTIFICACIONES

Prioridad: Patente n.º del



1
5
10
15
20
25
30

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 patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

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, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).



1
5
10
15
20
25
30

La presente invención se refiere, como se deduce del enunciado de esta memoria descriptiva, a un procedimiento de eliminación de humos residuales de procesos industriales, que supone una solución completa y económica para los problemas que han constituido hasta el momento la eliminación o purificación de humos residuales.

Entre los métodos utilizados hasta el momento con este fin, podemos citar la cortina de agua para pequeñas instalaciones, y los sistemas de placas magnéticas o ciclones para grandes instalaciones. Los rendimientos obtenidos por cualquiera de estos sistemas son poco satisfactorios, no consiguiéndose en ninguno de ellos una eliminación superior al 30% de las partículas contaminantes, lo que demuestra claramente la inválidez de estos sistemas.

Con el sistema que ahora se presenta, la depuración de los humos es completa, eliminándose las partículas contaminantes en su totalidad, lo cuál supone una solución completa del problema existente hasta ahora.

El proceso comienza con la canalización del humo desde el horno por una tubería adecuada a cada caso, para hacerlo pasar a continuación por un cambiador de calor donde se le refrigera, antes de hacerlo pasar a través de un gran volumen líquido que puede ser agua natural o mezclada con cualquier compuesto químico de características variables en cada caso, y que sean función del tipo de humo a eliminar. Al pasar a través de esta masa líquida, el humo cede a la misma gran parte de sus partículas contaminantes.

El paso del humo a través de esta masa líquida, se hace de un modo multifraccionado, mediante un difusor de salida dispuesto en el plano inferior de la masa líquida,



17 ABN

1 de tal modo que el humo se reparte uniformemente por la -
mencionada masa líquida.

5 A continuación el humo atraviesa una cortina
de líquido pulverizado, de las mismas características que
el que constituye el paso anterior, originándose una segun-
da fase de depuración.

10 Hasta aquí, el humo se mueve mediante la de-
presión producida por una bomba dispuesta al final de esta
parte del sistema, de tal modo, que el caudal de la misma
sea igual o superior al volumen de humo producido en la --
combustión.

15 Esta depresión, da lugar a que a la salida del
difusor no se formen burbujas, con lo cuál el contacto --
humo-líquido es mucho más íntimo, facilitándose la absorción
de las partículas por éste último.

20 El humo absorbido por la bomba es impelido -
por ésta mediante la correspondiente canalización, y a pre-
sión hasta un segundo volumen líquido, al que llega median-
te un difusor similar al del primer paso, donde se produce
la última fase de purificación del humo, de donde pasa al
medio ambiente,

Este segundo volumen líquido, se oxigena cons-
tantemente, mediante agitación por medio de un electroven-
tilador o cualquier otro dispositivo que cumple esta misión.

25 Los volúmenes de líquido pueden renovarse cada
cierto tiempo, o bien hacerlo constantemente, según las ne-
cesidades de cada caso y las características de la instala-
ción, pasando el líquido residual tanto en uno como en otro
caso, a través del correspondiente depurador, antes de ser
30 eliminado.



1

Este procedimiento de eliminación de humos, presenta junto a la ya mencionada ventaja de una purificación total de los mismos, otra serie de ventajas que pasamos a enumerar.

5

1ª.- Eliminación de las chimeneas, puesto que mediante este procedimiento se hacen innecesarias, lo que supone una considerable ventaja económica, ya que el montaje de un sistema para aplicación de este procedimiento, - tiene un costo inferior al de la propia chimenea.

10

2ª.- En el proceso de enfriamiento del humo, permite el aprovechamiento de la energía calorífica desprendida por el mismo, transformándola en el tipo de energía - más conveniente en cada caso.

15

3ª.- Mediante la regulación de la bomba de absorción, puede regularse y mejorarse la combustión de las calderas efectuándose variaciones en el tiro de las mismas.

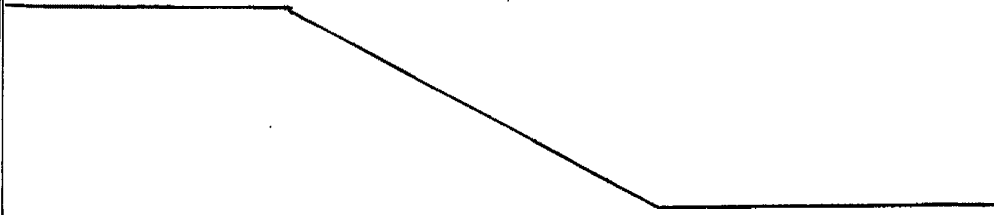
20

No se 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.

25

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:

30





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-
15 sentarla como nueva y propia.

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
20 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.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 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
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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



1

1. PROCEDIMIENTO DE ELIMINACION DE HUMOS RESIDUALES DE PROCESOS INDUSTRIALES, caracterizado esencialmente por estar constituido por las siguiente fases:

5

a) Canalización del humo desprendido en la combustión de cualquier tipo de horno, mediante depresión.

b) Refrigeración del humo mediante un cambiador de calor hasta una temperatura relativamente baja.

10

c) Conducción del humo a través de un volumen líquido, como agua natural o mezclada con cualquier compuesto químico aconsejable según el tipo de humo a eliminar, al cual cede gran parte de sus partículas contaminantes.

15

d) Conducción del humo a través de una cortina de líquido pulverizado que constituye una segunda fase de depuración.

e) Canalización del humo hasta un segundo volumen de líquido, mediante presión.

f) Conducción del humo a través del segundo volumen de líquido, oxigenado constantemente.

20

g) Paso del humo completamente purificado al medio ambiente.

25

2. PROCEDIMIENTO DE ELIMINACION DE HUMOS RESIDUALES DE PROCESOS INDUSTRIALES, según reivindicación 1, caracterizado porque el paso del humo desde su canalización a los mencionados volúmenes de líquido se realiza de un modo multifraccionado, de tal forma que éste se reparte uniformemente por todo el volumen de líquido sin formación de burbujas.

30

3. PROCEDIMIENTO DE ELIMINACION DE HUMOS RESIDUALES DE PROCESOS INDUSTRIALES", según reivindicación 1, caracterizado porque la oxigenación del segundo volumen de



17 AB

1 líquido, se produce por agitación de éste.

4. PROCEDIMIENTO DE ELIMINACION DE HUMOS RESIDUALES DE PROCESOS INDUSTRIALES, según reivindicación 1, caracterizado porque los volúmenes de líquido anteriormente mencionados, pueden renovarse continuamente o temporalmente según las necesidades de cada caso.

5. PROCEDIMIENTO DE ELIMINACION DE HUMOS RESIDUALES DE PROCESOS INDUSTRIALES, según 1 y 4, caracterizado porque el agua residual pasa a través de un depurador antes de ser eliminada.

6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de invención que se solicita: "PROCEDIMIENTO DE ELIMINACION DE HUMOS RESIDUALES DE PROCESOS INDUSTRIALES"

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas.

Madrid, 5 de Marzo de 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.P.

20

25

30