

22053



1966

122053

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JULIO MAGAÑA LAS HERAS

RESIDENCIA: MADRID - Alberto Alcocer, 14 - 4º

ENUNCIADO: CAMARA DE EXPANSION, COLECTORA DE RESIDUOS
DE COMBUSTION, APLICABLE AL CONDUCTO DE CHI
MENEAS.

Prioridad: Patente n.º del

MC



122053

1

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, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

5

10

Se refiere la presente invención a una nueva cámara de expansión, colector de residuos de combustión, aplicable al conducto de chimeneas, siendo dicha cámara, por su ingeniosa disposición constructiva, particularmente utilizable en relación con los conductos de chimeneas de hornos incineradores, de calefacción y similares.

15

Constituye la nueva cámara ideada, el resultado de determinados ensayos y experiencias llevados a cabo con el objeto fundamental de lograr una solución técnica y altamente eficaz para el problema de la intercepción y decantación de residuos de arrastre sin que ello signifique alterar en modo alguno la estructura normal del conducto, o interferir la acción normal de tiraje, permitiendo inclusive la provisión de dicha cámara, hacer más perfecta o efectiva dicha acción.

20

25

Otro importante objeto de la invención es proveer una cámara de expansión y decantación de residuos de arrastre que está ingeniosamente estructurada para garantizar una alta capacidad funcional y para permitir su fácil instalación sin introducir modificación alguna en el conducto en sí, dado que para la adaptación de la unidad bastará con practicar una abertura en la pared de la chimenea, o aprovechar inclusive alguna puerta de inspección que la misma provea.

30

Los demás objetos y ventajas de la invención se irán evidenciando a través del desarrollo de la misma, la cual, en su aspecto y forma esenciales se caracteriza por el hecho de compren-

122053



1 der una caja alargada, de orientación vertical con un frente a modo
de amplia boca adosable a una abertura lateral propia del referido
conducto; dicho frente provee una porción superior cubierta con un
tejido interceptor y una porción inferior esencialmente libre, direc-
5 tamente comunicante con el ámbito del conducto; la referida boca de
la caja provee medios de montaje para un soporte de altura regulable
portador de un tejido de orientación perpendicular al conducto, con
por lo menos un tramo directamente enfrentado con el mismo; dicho
tejido tiene su extremo opuesto a la caja complementado con una plan-
10 cha arqueada de material absorbente que se dirige hacia la parte in-
ferior del conducto y provee un terminal adosable contra la pared del
mismo que enfrenta a la abertura de comunicación directa del conduc-
to con la caja; ésta provee a su vez, en su pared opuesta a la boca,
una plancha de material absorbente cuya parte superior tiene una par-
15 te curvada, orientada hacia el conducto de la chimenea por sobre la
porción de la boca citada que incluye el respectivo tejido intercep-
tor.

A los efectos de una mayor claridad y mejor comprensión
del presente invento, se ha ilustrado al mismo con dos figuras esque-
20 máticas, en las cuales se muestra la nueva cámara ideada, de acuerdo
con una posible forma de realización, elegida a simple título de
ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, siendo:

La figura 1, una perspectiva general de la nueva cámara
ideada, que se muestra aplicada a la chimenea y tiene practicados
25 cortes parciales aclaratorios, y:

La figura 2, una sección longitudinal de dicha cámara,
que también se representa aplicada a la respectiva chimenea.

En ambas figuras, los mismos números indican partes igua-
les o correspondientes, señalándose con letras el conjunto de elemen-
30 tos.



122053

1 Como puede apreciarse en los dibujos, la nueva cámara in-
ventada está constituida por una caja a de material apropiado y con-
figuración alargada, con bases preferentemente rectangulares, de las
cuales la inferior 1 resulta horizontal a las paredes de dicha caja,
5 mientras que la superior 2 es ligeramente inclinada, en la forma que
sugiere la figura 1 de los dibujos acompañados.

 La parte posterior de la caja a configura una puerta 3
de adecuada disposición, que facilita el acceso al interior de la
misma; por su parte, el frente de dicha caja a, que es sustancialmen-
10 te abierto, define una amplia boca 4 que se adapta con el auxilio de
medios de fijación apropiados indicados con la referencia 5 a una
abertura 6 practicada lateralmente en la pared 7 de la chimenea b.

 Es dable apreciar en los dibujos que la citada boca 4 de
la cámara a tiene una porción superior (de magnitud predeterminada)
15 cubierta con una rejilla, tejido o similar, en carácter de medio in-
terceptor 8, y una porción inferior 9 esencialmente libre, que queda
en directa comunicación con el pasaje o conducto 10 propio de la chi-
menea b; el citado tejido o rejilla 8 está dimensionado teniendo en
cuenta la reducción de pasaje resultante de la presencia y grosor de
20 los alambres o elementos similares que componen el referido medio in-
terceptor 8, en el que quedan retenidos los residuos de mayor tamaño
arrastrados por la columna de humo, los que luego caen y se depositan
sobre la base inferior 1 de la caja o cámara a.

 En un punto intermedio de la boca 4 de la caja a se pro-
25 vee un soporte c de altura regulable, que es portador de un tejido o
rejilla 11 de cualquier tipo conveniente, que se extiende perpendicu-
larmente con relación al eje virtual longitudinal del conducto 10;
este tejido 11, de acuerdo con lo representado en la figura 2, tiene
un tramo o porción 11' directamente enfrenteado con dicho conducto 10,
30 siendo esta simple disposición de suma importancia en el aspecto fun-

122053



1968

1 cional del conjunto por cuanto con ella se logra evitar una interrup-
ción total del tiraje, dado que estando la citada porción 11' en ali-
neación con el conducto 10, se proyecta a través de la misma una vena
o "chiflete" que garantiza en todo momento el mantenimiento del tiraje
5 no ostante el desplazamiento que sufre una gran parte de la columna
de humo, gases y aire hacia la cámara de expansión a.

El extremo libre de la rejilla o tejido 11 tiene fijada
en cualquier forma apropiada una plancha 12 de un material absorbente
que está arqueada hacia abajo y queda con su terminal libre adosado
10 contra el paramento interno del conducto 10 que enfrenta a las aber-
turas 6-9-(figura 2).

Según una posible forma de realización, el soporte c está
constituido por una montura en U, señalada con la referencia 13, cu-
yas ramas son solidarias de un travesaño 14 que tiene sus extremos
15 provistos de zapatas de deslizamiento 15 adaptadas a respectivas
guías 16 y complementadas con tornillos o mariposas de fijación 17;
todo tal como lo sugiere el ejemplo desarrollado en la figura 1 de
los dibujos acompañados. Así podrá colocarse el tejido transversal
11 a la altura que se juzgue conveniente, y aumentándose o reduciéndose
20 se en consecuencia la superficie del tejido vertical, superior 8, de
acuerdo con lo que aconseje el aspecto funcional de la unidad ideada.

El tejido o rejilla 11 y la placa absorbente 12 podrán
estar unidas a la montura 13 en cualquier forma apropiada, y de pre-
ferencia con carácter desmontable, por cuanto, como se comprenderá
25 se hace necesaria luego de determinados periodos, la limpieza de los
referidos elementos.

En la parte posterior de la caja a, correspondiente a la
puerta 3, está dispuesta otra plancha 18 de material absorbente, cu-
ya porción superior se extiende y está curvada en dirección a la aber-
30 tura frontal o boca 4 de la caja; pudiendo también prolongarse y cur-

122053



1966

1 varse-aunque en un grado preferentemente menor- el terminal inferior de la citada plancha 18, en la forma que se esquematiza en la figura 2.

5 Resulta interesante destacar que la citada plancha absorbente 18 podrá estar vinculada con los costados de la caja a, o bien con la puerta posterior 3 de la misma, siempre que tal vinculación permita la fácil remoción de dicha plancha 18 para su oportuno recambio o limpieza, Tanto esta plancha 18 como su similar 12 yá descrita pueden estar constituidas por un material tal como lana de vidrio, con amplia capacidad de absorción y/o retención de una gran parte de las impurezas o residuos en suspensión en la columna ascendente de gases, humo y aire, consistentes en hidrocarburos, parafinas y otras sustancias normalmente presentes en el comunmente denominado hollín.

10 Para la perfecta adaptación y conformación de las planchas 12-18, se ha previsto y forma parte de la invención, complementar a las mismas con láminas de tejido o malla metálica de cualquier tipo y disposición convenientes.

15 El recorrido que sigue la columna ascendente, así como el curso directo de una parte de la misma para asegurar en todo momento el correcto tiraje, se han indicado gráficamente en la figura 2 con el auxilio de flechas.

20 Hecha la descripción precedente hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

25 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

30



1

5

10

15

20

25

30

1.- "CAMARA DE EXPANSION, COLECTORA DE RESIDUOS DE COM-
BUSTION, APLICABLE AL CONDUCTO DE CHIMENEAS", caracterizada porque
comprende una caja alargada, de orientaci3n vertical con un frente
a modo de amplia boca adosable a una abertura lateral propia del
referido conducto; dicho frente provee una porci3n superior cubier-
ta con un tejido interceptor y una porci3n inferior esencialmente
libre, directamente comunicante con el 3mbito del conducto; la re-
ferida boca de la caja provee medios de montaje para un soporte de
altura regulable portador de una tejido de orientaci3n perpendicu-
lar al conducto, con por lo menos un tramo directamente enfrentado
con el mismo; dicho tejido tiene su extremo opuesto a la caja com-
plementado con una plancha arqueada de material absorbente que se
dirige hacia la parte inferior del conducto y provee un terminal
adosable contra la pared del mismo que enfrenta a la abertura de co-
municaci3n directa de dicho conducto con la caja; 3sta provee a su
vez, en su pared opuesta a la boca, una plancha de material absor-
bente cuya parte superior tiene una porci3n curvada, orientada ha-
cia el conducto de la chimenea por sobre la porci3n de la boca ci-
tada que incluye el respectivo tejido interceptor; habiendose pre-
visto que la caja es de una profundidad equivalente al doble de
la secci3n normal del conducto de la chimenea, donde pierde veloci-
dad ascendente la columna de gases y por gravedad caen los residuos
de arrastre, papeles, etc.

2.- C3mara de expansi3n, coleccionadora de residuos de com-
bustion, aplicable al conducto de chimeneas, caracterizada por la
reivindicaci3n anterior y porque el elemento portador del tejido
transversal al conducto de la chimenea est3 constituido por una
montura en U dispuesta horizontalmente y solidaria de un travesaño
cuyos extremos est3n deslizablemente adaptados a guías verticales
provistas en la boca de la caja; relacionado el travesaño con me-

122053



1

dios de fijación a distintas alturas; siendo las planchas de material absorbente de lana de vidrio, complementada con láminas de contención de tejidos o malla metálica.

5

3.-Se reivindica por último, como objeto sobre el que han de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "CAMARA DE EXPANSION, COLECTORA DE RESIDUOS DE COMBUSTION, APLICABLE AL CONDUCTO DE CHIMENEAS"

10

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

Madrid, 25 de Mayo 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "B. Ungria", written over a horizontal line.

15

20

25

30

122053

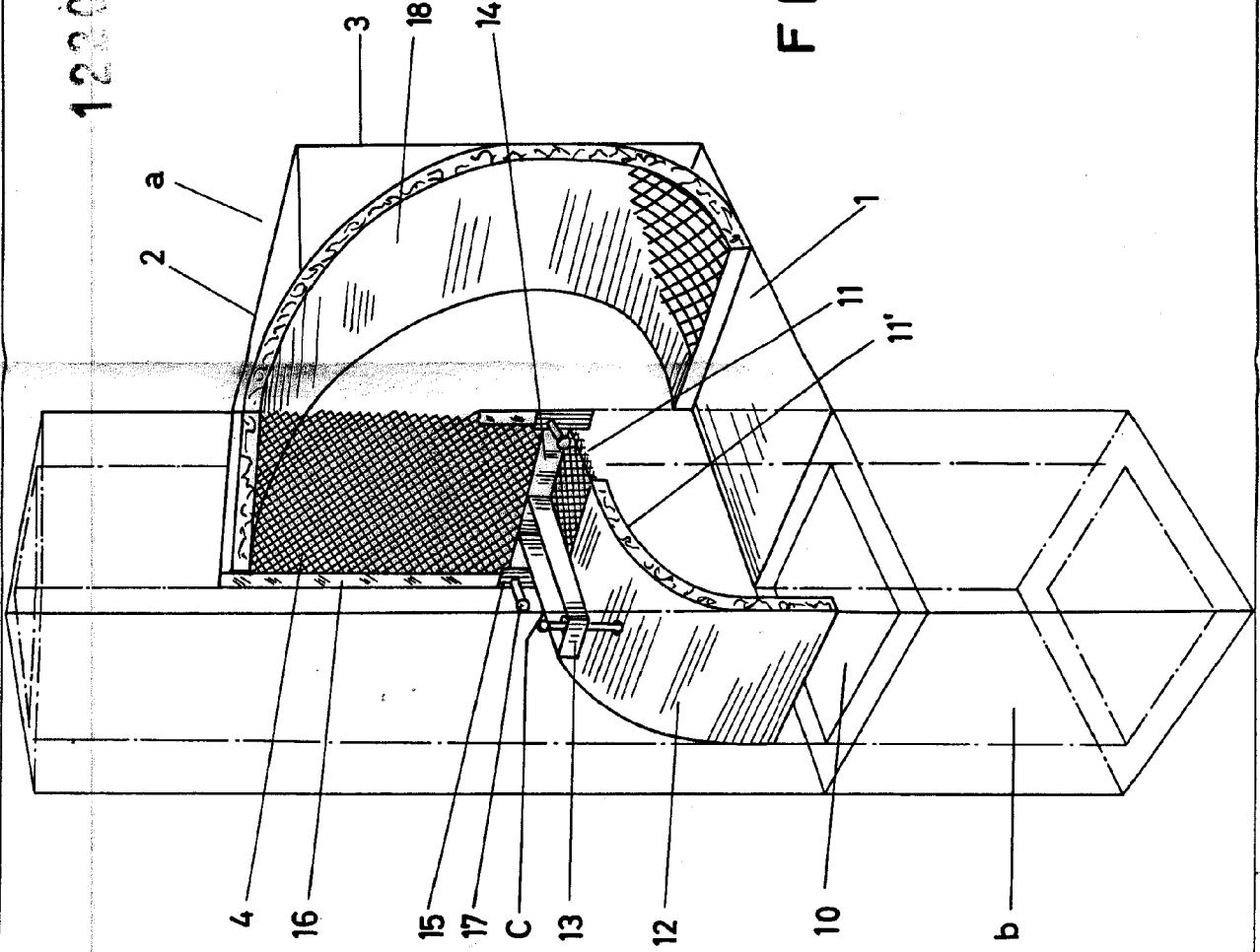


FIG-1

ESCALA VARIABLE
Medida, 25 de mayo de 1946
BERNARDO UNGRIA
P.R.



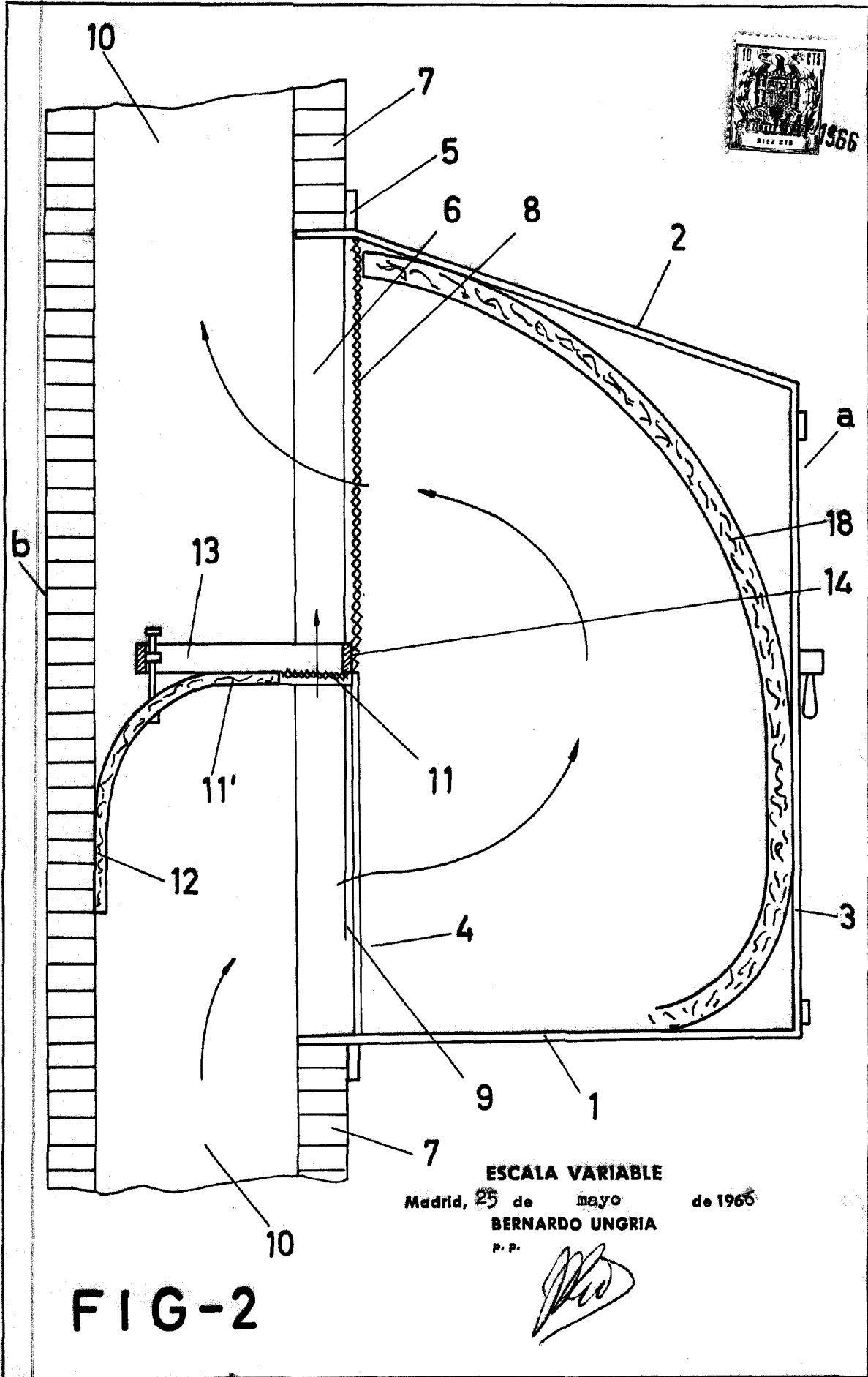


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de mayo de 1966

BERNARDO UNGRIA

P. P.