

(10) ES	(11) NUMERO	(12) Y
(13)	27/096	
(14)	FECHA DE DEPÓSITO	
	25.1.84	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL 1984

(20) PRIORIDADES:	(21) NUMERO	(22) FECHA	(23) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F23B 1/2'8

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
QUEMADOR DE SERRIN.

(71) SOLICITANTE (S)
DON RAIMUNDO VAZQUEZ LEMA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Redondo, 12 - PUENTECECURES (PONTEVEDRA).-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

JF/MCG.-

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 sea 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 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un quemador de serrín.

5 En líneas generales el quemador de serrín se
constituye mediante un horno quemador de serrín inyectado,
que puede ser adaptado a calderas de vapor, aire caliente,
calefacción, cocinas, aire caliente para cabinas de pintura
secaderos, y en general cualquier uso que necesite el aporte
10 de calor. El combustible utilizado es serrín seco con
bajo índice de humedad, que para una mejor combustión de
aprovechamiento se inyecta en el quemador aumentando así
su rentabilidad y economía.

15 Concretamente el quemador de serrín se constituye
mediante un cilindro hueco dispuesto verticalmente
que constituye el horno propiamente dicho, en el que es
inyectado por un tubo colector, el serrín procedente de una
tolva de almacenamiento, habiéndose interpuesto en el citado
20 tubo colector una turbina para producir la inyección del
serrín. 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 un juego de dibujos donde
se ha representado lo siguiente:

25 La figura 1ª muestra una vista esquemática del
quemador de serrín conectado con la tolva de almacenamiento
a través del tubo colector y en el que se encuentra la turbina.

30 La figura 2ª, corresponde a una vista en sección
diametral del cilindro hueco que constituye el horno propiamente
dicho.

1

La figura 3ª, corresponde a una vista en planta del deflector que se dispone en la zona inferior del cilindro.

5

Por último la figura 4ª corresponde a una vista en perspectiva con una porción seccionada del cilindro.

10

Como puede observarse, a tenor de los planos comentados el quemador del serrín se constituye mediante un cilindro hueco 1 provisto de un tubo colector 2 que atraviesa la pared del cilindro aproximadamente en su zona media.

15

El tubo colector 2 presenta su extremo exterior conectado a la tolva 3 de suministro y dispone además el citado tubo colector 2 de una turbina 4.

20

El extremo interior del tubo colector 2 se encuentra acodado hacia la zona inferior y dispone de un orificio 5 en la zona de acodamiento. La boca de salida 6 interior del tubo colector 2 se encuentra enfrentada a un deflector 7 circular situado en la base inferior del cilindro 1.

25

El deflector 7 queda apoyado sobre una base 8 en forma de corona circular y de sección en L. El tramo menor 9 de la base 8 se encuentra en posición vertical y rodeando la pared del cilindro 1, mientras que el tramo mayor 10, que se encuentra en posición horizontal, presenta exteriormente una pared anular 11 en posición vertical que actúa como elemento de apoyo propiamente dicho. El tramo horizontal 10 presenta interiormente una serie de tabiquillos 12 en alineación anular, con sus correspondientes pasos intermedios 13, sobre cuyo tabiquillos 12 se asienta la zona plana 14 del deflector 7, que presenta su zona

30

1 central en forma cónica invertida.

5 La zona plana 14 del deflector 7, dispone de una alineación anular de ventanas 15, quedando cada una de las cuales cubiertas por los tramos horizontales de unas pletinas 16 en L situadas sobre la cara interior del deflector 7 en su zona plana 14.

10 El cilindro 1 presenta en la cara interna de su pared, un anillo horizontal 17 próximo a la situación del deflector 7 y una chapa intermedia 18 que se encuentra en una situación de alineamiento con el orificio 5 de la zona acodada del tubo colector 2.

15 El cilindro presenta superiormente una embocadura provista de una brida 19 para su acoplamiento a la cocina, caldera de aire caliente o similar.

Además el cilindro 1 presenta superiormente y en una zona lateral, una abertura 20 para su conexión a las calderas de calefacción principalmente.

20 Las aberturas 19 y 20 son obturable mediante las correspondientes tapas, para cuando una de las dos aberturas no se encuentra en acoplamiento con uno de los elementos a los que va a aportar calor.

25 Con esta constitución, el funcionamiento del quemador de serrín objeto de la presente invención, actúa de la siguiente manera:

El serrín a quemar se inyecta al interior del cilindro 1, a través del tubo colector 2 acodado, al ser impulsado el serrín procedente de la tolva 3 mediante la turbina 4 que es accionada por un motor exterior.

30 La mayor parte del serrín inyectado sale por la boca 6 del tubo colector 2 hacia el deflector 7, permitien-

1 dose una pequeña salida de serrín por el orificio 5 de la
zona acodada, que al chocar con la pared interior del cilin-
dro 1, produce una turbulencia que ayuda considerablemente
a realizar una mejor combustión. Además debido a la situa-
5 ción de la chapa 18 que se encuentra soldada ortogonalmente
en la parte interior del cilindro 1, sobre ella quedan de-
positados los granos más gruesos que contiene el serrín,
los cuales al estar en ignición formando brasas, avivan
considerablemente la combustión del mismo, el serrín que
10 sale por la boca 6 del tubo colector 2, al estar enfrenta-
da al deflector 7, y debido a la peculiar configuración de
este, produce una expansión del serrín inyectado hacia la
pared interior del cilindro 1, de tal manera que los granos
más gruesos de serrín queden depositados sobre el anillo 17
15 produciendo una mejor combustión. La entrada de aire para
realizar y ayudar una mejor combustión, se produce por el
paso determinado entre el deflector 7 y la base de apoyo
8 para posteriormente entrar por las ventanas 15, chocar
20 con los tramos horizontales de las pletinas 16 y lateral-
mente a ellas entrar al interior del cilindro. El aire
entra por tanto bien por efecto de chimenea o tiro forzado
al interior del cilindro 1.

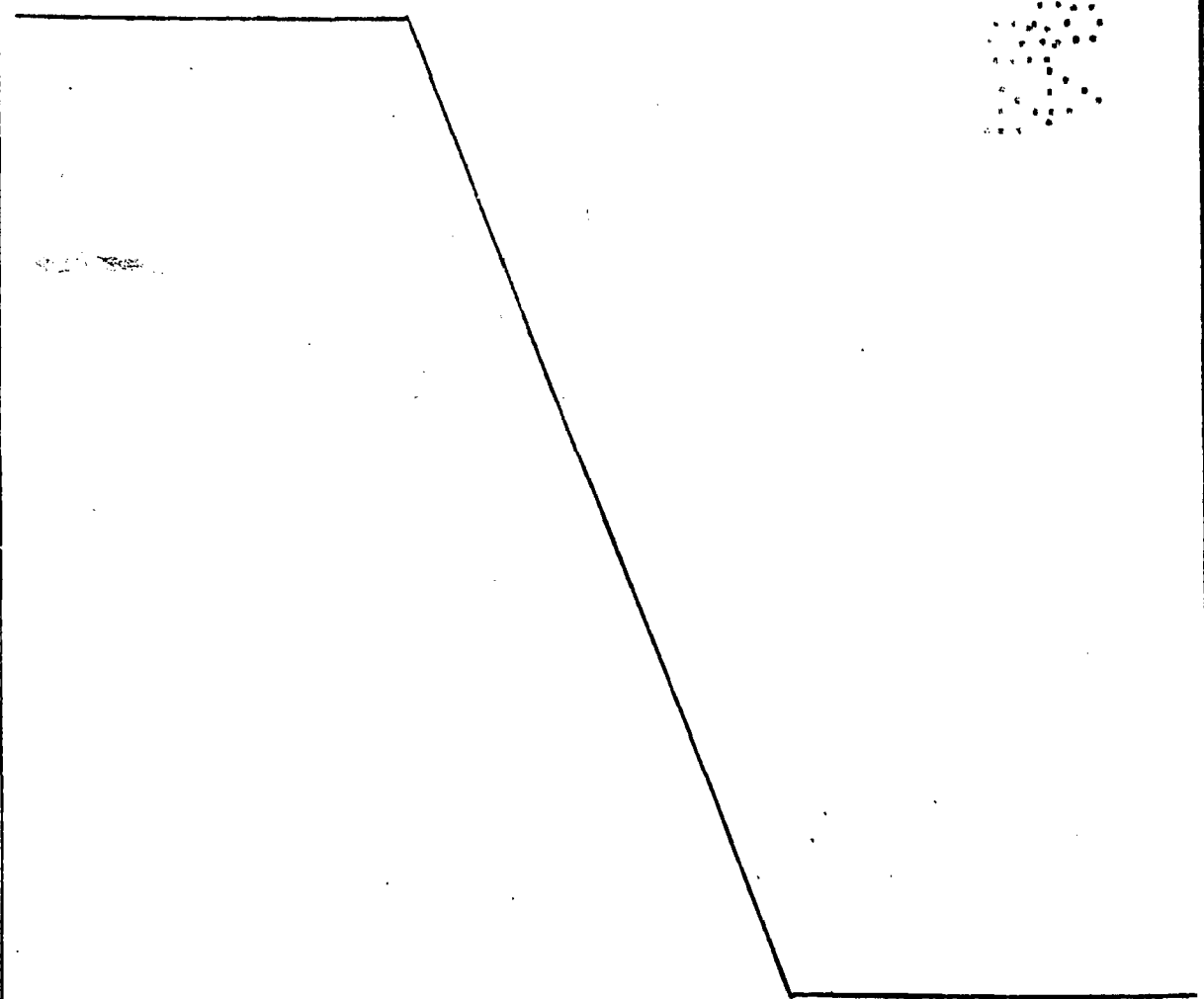
Tanto la chapa 18 como el anillo 17 tienen la
25 misión de facilitar la combustión de serrín disperso en el
aire del cilindro 1, debido a que en estas zonas no existe
presión de aire que arrastre las partículas gruesas. Además
facilitan la misión de un ignitor automático opcionalmente
acoplable al horno, haciendo de reserva de las brasas.

30 La configuración de la embocadura o brida 19
en el cilindro 1, permite el acoplamiento del quemador de

1
5
10
15
20
25
30

serrín a cocinas, calderas de aire caliente y demás elementos similares. Asimismo la abertura lateral 20 permite el acoplamiento del quemador de serrín en calderas de calefacción principalmente. Por supuesto cuando una de las dos salidas no se utilice quedará obturada por la tapa correspondiente.

La ignición del horno se produce a través de una puerta 21 situada en la pared del cilindro 1. Este proceso puede hacerse manualmente introduciendo una llama a bien mediante un quemador exterior de gas-oil, propano, etc., acoplado a dicha puerta 21, pudiendo en este caso automatizarse, añadiendo un programador o temporizador, a fin de producir la ignición a una hora determinada, prosiguiendo el horno su funcionamiento continuo una vez que ha empezado la combustión.



1
5
10
15
20
25
30

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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección 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.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1

5

10

15

20

25

30

1a.- QUEMADOR DE SERRIN, que esencialmente se caracteriza por comprender un cilindro hueco provisto de un tubo colector que atraviesa la pared del citado cilindro aproximadamente en su zona media, cuyo tubo colector presenta su extremo exterior conectado a la tolva de suministro con la interposición de una turbina, mientras que el extremo interior se encuentra acodado hacia abajo y dispone además de un orificio en la zona exterior del acodamiento, estando la boca interior del tubo colector, enfrentada a un deflector circular situado en la base inferior del cilindro y apoyado sobre una base en forma de corona circular de sección en L, cuyo tramo menor vertical rodea la pared del cilindro en su zona inferior, mientras que el tramo mayor dispuesto horizontalmente, presenta exteriormente una pared anular en posición vertical como elemento de apoyo e interiormente una serie de tabiquillos en alineación anular, con sus correspondientes pasos intermedios, sobre cuyos tabiques se asienta la zona plana del deflector, que presenta su zona central en forma cónica invertida, cuya zona plana dispone de una alineación anular de ventanas cubiertas por los tramos horizontales de sendas pletinas en L situadas sobre la cara interior del deflector en su zona plana, presentando además el cilindro en la cara interna de su pared, un anillo horizontal próximo al deflector y una chapa también horizontal enfrentada al orificio de la zona de acodamiento del tubo colector, presentando además el cilindro su boca superior libre provista de una brida para su acoplamiento a los elementos a aportar calor o alternativamente una abertura lateral también para el acoplamiento a los elementos a aportar calor, siendo ambas aberturas susceptibles de bloquearse

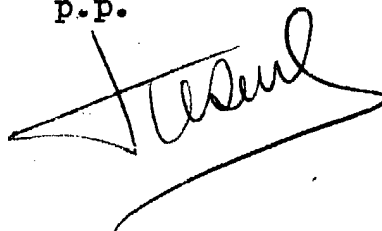
1 mediante las correspondientes tapas, cuando no están en
posición de acoplamiento.

5 2a.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
QUEMADOR DE SERRIN.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10 Madrid, 25 Enero 1.984
BERNARDO UNGRIA

P.P.



15

20

25

30

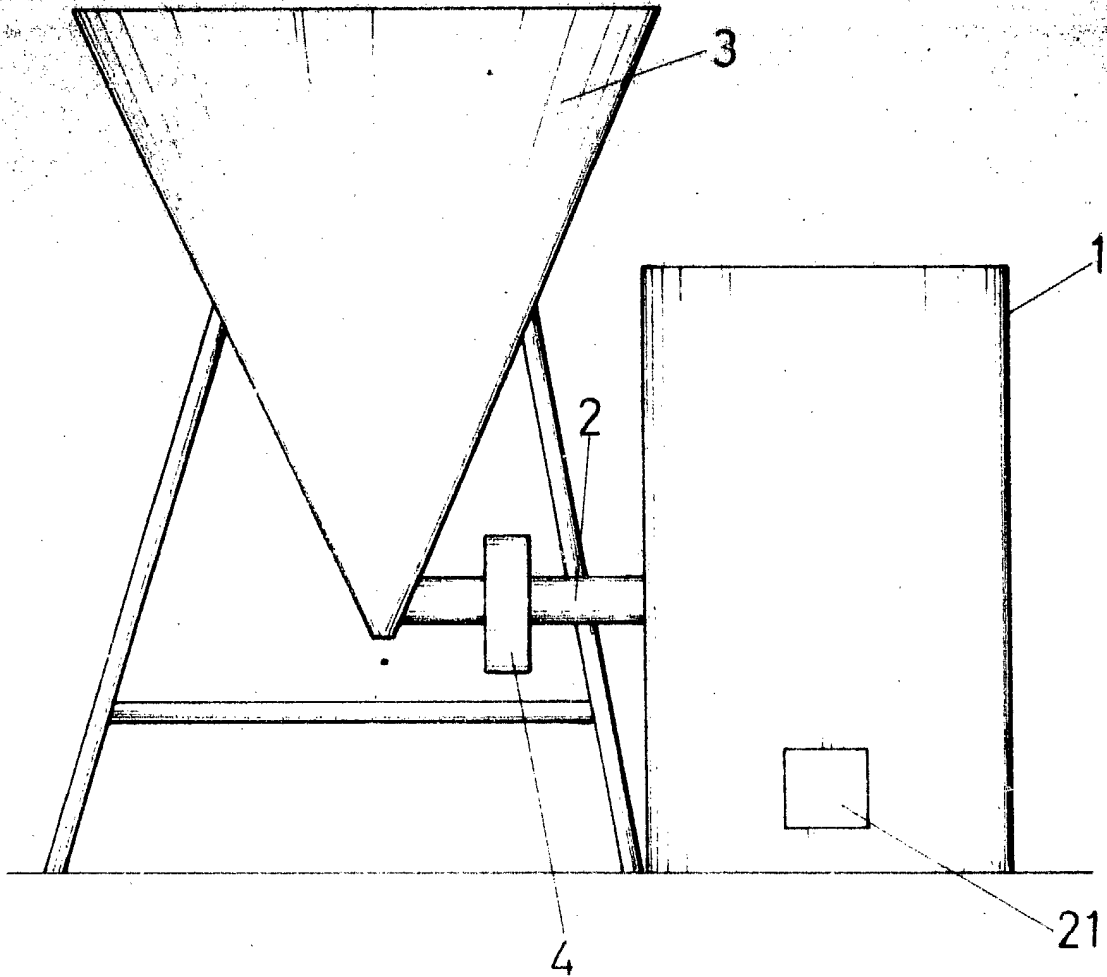


FIG.1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Enero de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. B.

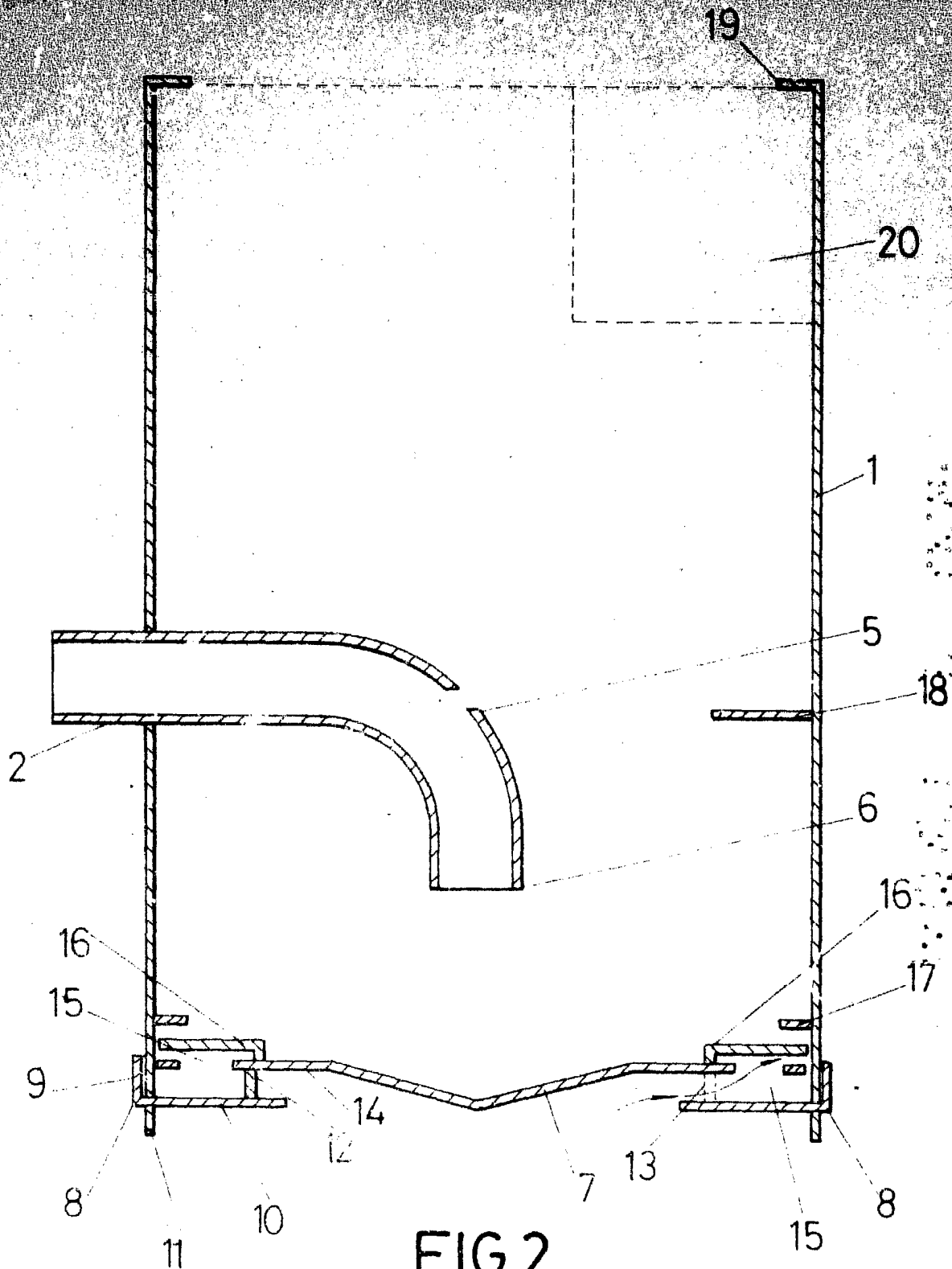


FIG.2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Enero de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. P.

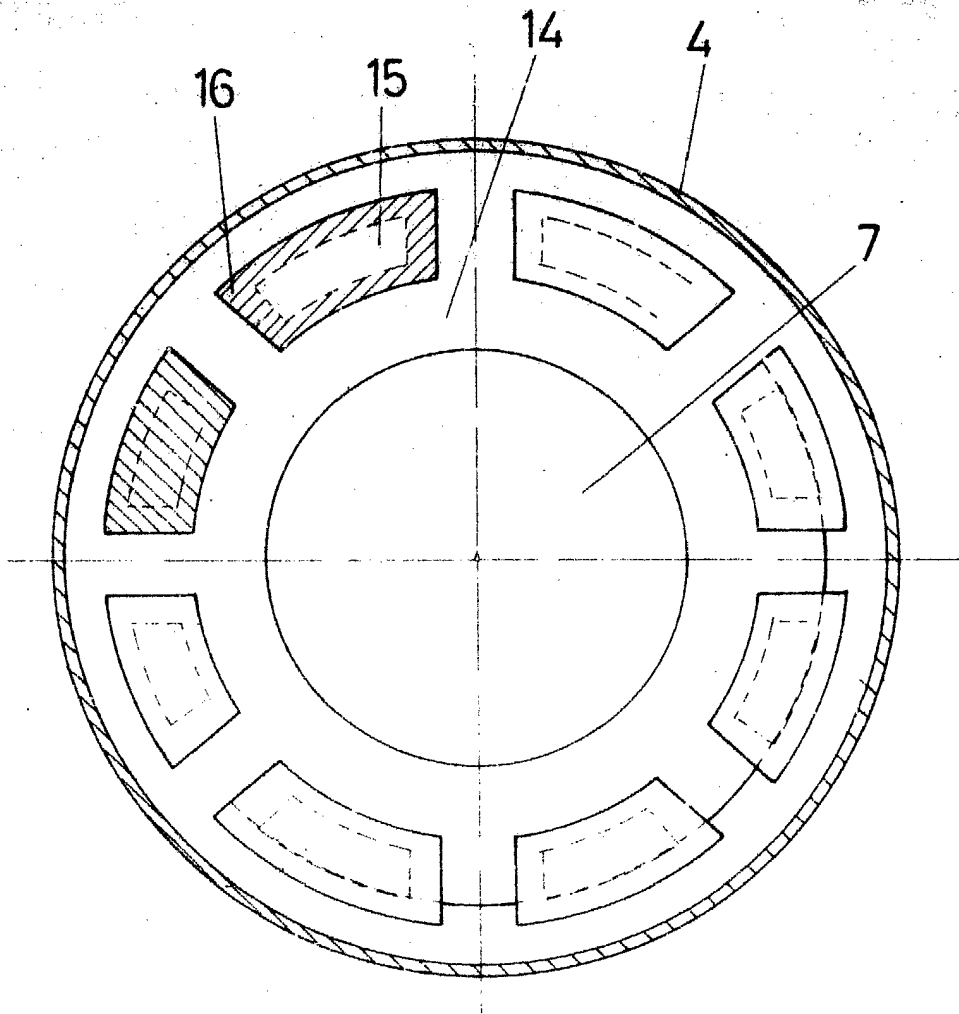


FIG.3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Enero de 19 84

BERNARDO UNGRIA

P. P.

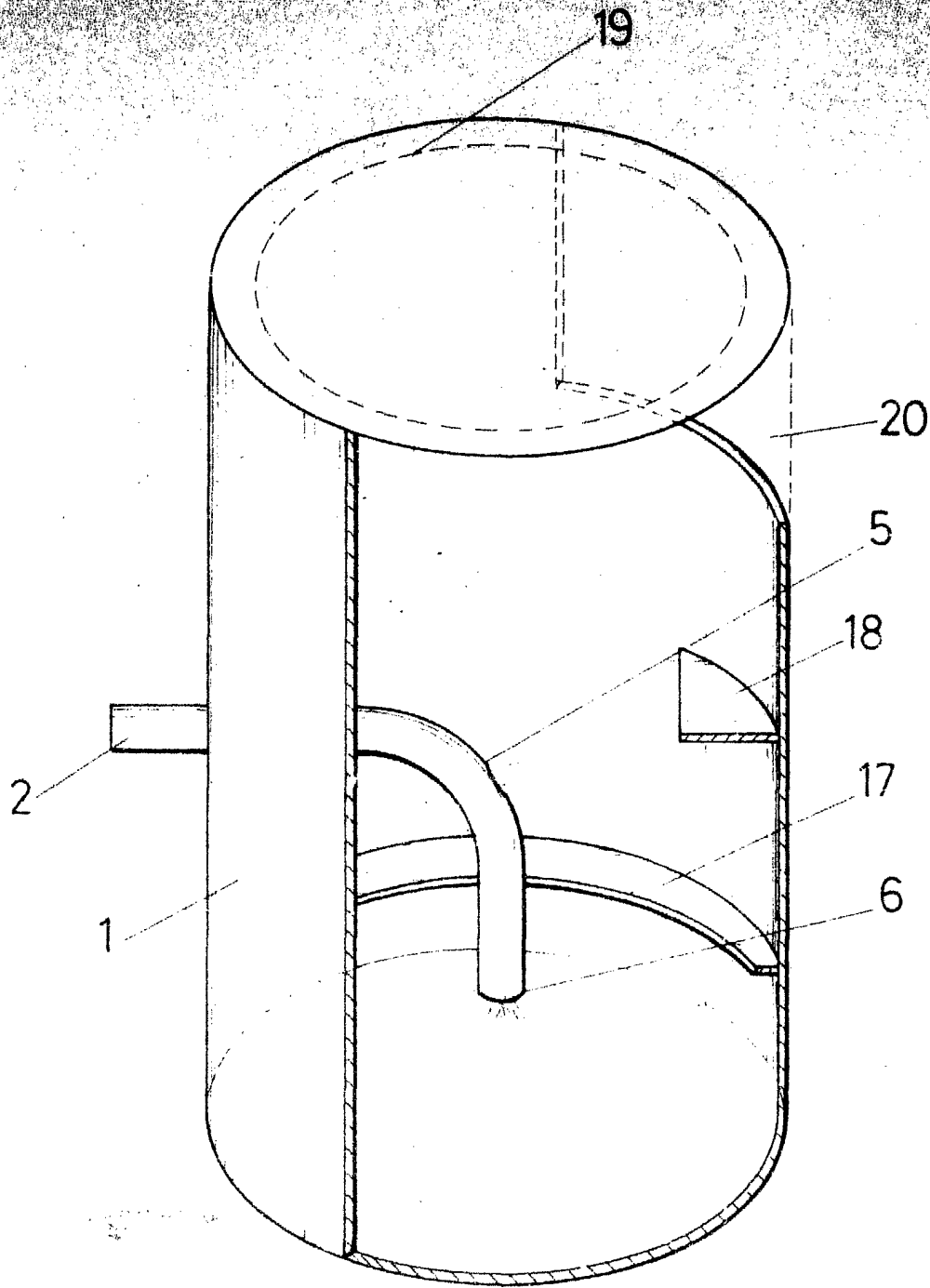


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Enero

de 19 84

BERNARDO UNGRIA

P. P.