



ESPAÑA

19 ES 11 NUMERO 221530 10 Y
21
22 FORMA DE PRESENTACIÓN



MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A 6 2 C	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN "CORTAFUEGOS PERFECCIONADO"		
71 SOLICITANTE (S) D. JOSE M ^a GONZALEZ MUGUERZA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Alameda San Mamés, 40-1 ^o -BILBAO (10)		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ		



1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusiva en el -
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatu-
to sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo
título "CORTAFUEGOS PERFECCIONADO" viene a mejorar las técni-
cas conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las --
convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Me-
10 moria.

El presente Modelo de Utilidad consiste en un cortafue-
gos, aplicable a hornos alimentados por serrín, viruta, etc.,
con unas características perfectamente definidas.

Es un hecho demostrado que en ciertos intervalos de -
15 tiempo existe la posibilidad de que el fuego de la caldera pe-
netre en el depósito o conducción donde se encuentra el mate-
rial combustible, lo que acarrea riesgos fácilmente deduci- -
bles. El sistema de transporte del material se compone de un
conducto por el que cae el combustible a un sinfín que es im-
20 pulsado por un motor reductor-variador y transporta el mate--
rial hasta dejarlo caer por otra conducción vertical, en don-
de existe un ventilador, que actuando transversalmente logra
enviar el combustible a una caldera.

El sinfín y el ventilador, se accionan mediante un so-
25 lo motor preferentemente, que deja de actuar bajo unas deter-
minadas circunstancias, como pueden ser un cierto límite de -
presión o temperatura en la caldera o bien una obstrucción en
el sinfín, que haga trabajar al motor por encima de unas co--
tas previstas, haciendo que un relé instalado al efecto desco-
30 necte el motor, con lo cual deja de funcionar también el --

5 JUN



1 ventilador.

5 Se observa que en el momento en que el ventilador deja de funcionar, el fuego puede ascender hacia el depósito de combustible a través del conducto de transporte, antes mencionado.

Para solucionar este evidente problema se ha llegado a la consecución y posicionamiento del presente Modelo de Utilidad que nos proporciona la solución requerida.

10 El cortafuegos en cuestión se colocará entre la tolva o depósito en que se encuentre el combustible y la boca de caída al sinfín.

15 El cortafuegos está constituido por un bastidor de tipo prismático situado de forma transversal que comporta dos aberturas o ventanas, coincidiendo según una misma vertical. La abertura superior conecta con el depósito de combustible y la inferior con el conducto de caída del mismo al sinfín y -- posteriormente a la caldera.

20 En el interior de dicho bastidor discurre un conjunto de dos piezas unidas entre sí mediante resortes elásticos a fin de efectuar un mejor ajuste con el bastidor.

Estas dos piezas comportan dos ventanas en una de sus partes que, como en el caso del bastidor coinciden según la misma vertical. La otra zona no tiene abertura alguna.

25 Este conjunto interior está accionado por un cilindro neumático, dirigido por una válvula electromagnética de tal manera que cuando el motor deja de funcionar, la válvula acciona el cilindro que traslada el conjunto interior de modo que queden cerradas las bocas de salida del combustible del depósito y de entrada al sistema transportador.

30 Constituyendo por tanto un logro de la invención la -



1 consecución de este sistema que solucionará el problema de en-
trada del fuego en el depósito de combustible que ocasionaría
los correspondientes daños.

5 Una vez referido en líneas generales el objeto de la
invención, pasamos a la descripción de la hoja de dibujos que
se acompaña.

10 En la fig. 1ª se representa en sección el sistema de
transporte del serrín desde la tolva al horno, que consta bá-
sicamente de un bastidor, un sinfín accionado por un motor y
un ventilador que es accionado a su vez por el mismo u otro mo-
tor, según convenga.

15 En la parte superior del bastidor en donde se encuen-
tra la boca de entrada de combustible, es donde deberá colo-
carse el cortafuegos motivo de la presente Memoria representa-
do en la fig. 2ª, en donde se aprecia que está constituido -
por un bastidor de forma prismática, por el interior del cual
desliza un conjunto de dos piezas accionado por un cilindro -
neumático conectado a una válvula electromagnética, que está
a su vez en conexión con el motor que acciona el sinfín y el
20 ventilador.

Una vez vistas sus partes componentes fundamentales,
efectuaremos una descripción mas detallada sobre cada una de
las dos figuras.

25 Así, en la fig. 1ª, la posición (1) representa la bo-
ca de entrada del serrín, que incidirá en el sinfín (2), accio-
nado por el motor (6), que lo transportará hasta depositarlo
en el conducto vertical (3).

30 La posición (4) representa un ventilador instalado al
extremo del conducto (7) y que establece una corriente de ai-
re en la dirección (M), de tal forma que al caer el serrín -

5 JUN 1950



1 por el conducto (3), dicha corriente lo impulse hacia la boca
de entrada al horno (5).

5 En la fig. 2ª, la posición (16) representa el conduc-
to de caída del serrín que estará convenientemente unido a la
boca (1) de la fig. 1ª.

El cortafuegos, representado en la fig. 2ª, consta de
un bastidor (8) por el interior del cual deslizan las piezas
(11) unidas por unos resortes elásticos (10), a fin de conse-
guir un perfecto ajuste con el bastidor.

10 Según se puede apreciar en la figura, las dos piezas
(13), comportan en la zona (12), dos ventanas, mientras que -
la zona (13) es perfectamente sólida.

15 El conjunto de las dos piezas (11) se mueve por el in-
terior del bastidor (8) impulsado por un cilindro neumático -
(9) conectado a una válvula electromagnética (7) y siguiendo
una trayectoria en el interior del bastidor determinada por -
las guías (14) existentes en él.

20 Por su parte el bastidor posee dos ventanas (15) y -
(15'), de forma que la ventana (15') está unida directamente
a la tolva de serrín, mientras que la ventana (15) comunica -
con el conducto (16) que es por donde cae el serrín al siste-
ma transportador y posteriormente al horno.

25 En cuanto al funcionamiento, debemos distinguir dos -
situaciones.

En la primera el motor estará funcionando, accionando
el sinfín y el ventilador, de forma que el funcionamiento del
conjunto es perfecto y no hay posibilidad de que el fuego lle-
gue a penetrar en la tolva o depósito de serrín, merced al ti-
ro o corriente producido por el ventilador.

30 Sobre este particular debemos señalar que si el número



1 de revoluciones del motor aumenta, el sinfín gira a mayor ve-
locidad, con lo cual se procura una entrada mas elevada de ma-
terial hacia el ventilador. Consecuentemente, al disminuir -
la velocidad del motor, disminuirá también la entrada de mate-
5 rial a impulsar por el ventilador.

Consideramos ahora una segunda situación en la que el
motor se ha parado, debido a que la caldera haya alcanzado -
una temperatura determinada, en la que un pirómetro colocado
al efecto haya disparado el motor, como también puede haberse
10 efectuado la desconexión del motor mediante un prensostato-
termostato o un relé que pare el motor siempre que éste se --
vea obligado a trabajar por encima de un nivel determinado,
circunstancia que se puede dar cuando el sinfín sufra un atas-
co por motivo de la existencia de algún taco de madera entre
15 el serrín ... etc.

En el momento en que se para el motor, la válvula --
electromagnética (7), conectada a él acciona el cilindro neu-
mático (9) que moverá las piezas (11) hasta dejarlas en una -
posición tal que las zonas (13) coincidan con las ventanas -
20 (15) y (15') cerrándolas perfectamente, de manera que sea im-
posible la penetración del fuego en la tolva de combustible,
y evitando por tanto los consiguientes daños.

Las ventajas que presenta este Modelo de Utilidad son
evidentes a la vista de lo anteriormente expuesto, no obstan-
25 te debemos resaltar la seguridad que proporciona la instala--
ción del cortafuegos en un sistema de combustión de serrín u
otro combustible similar, aparte de que el presente Modelo com-
porta gran sencillez en cuanto a su realización e instalación.

30 Entendemos por tanto, que cualquier experto en la ma-
teria deducirá sin lugar a dudas la funcionalidad y el alcan-

5 JUN 1953



1 ce del objeto de la invención, así como de las ventajas refe-
ridas que cumplen a la perfección las exigencias previstas al
respecto por el Art. 171 del vigente Estatuto sobre la Propie-
dad Industrial.

5 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y
ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo,
por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de
sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esen-
cialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el
10 conjunto.

Asímismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios
Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su -
derecho a la extensión de esta solicitud a los países extran-
jeros, reivindicando la prioridad de la misma.

15

NOTA

Los puntos de invención, nuevos en España, que se pre-
sentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán re-
caer sobre "CORTAFUEGOS PERFECCIONADO" de acuerdo con las si-
guientes:

20

REIVINDICACIONES

1ª.- "CORTAFUEGOS PERFECCIONADO", que estando consti-
tuído por un sinfín receptivo del material a quemar, y un ven-
tilador o elemento impulsor situado por debajo del sinfín que
impulsa el material que llega del sinfín, esencialmente, se -
25 caracteriza porque el accionamiento de ambos se realiza a ba-
se de un moto-reductor variador, al menos, de forma que las
alteraciones de velocidad de giro del motor se transmiten al
sinfín y al ventilador, pudiendo regular la alimentación del
material por el sinfín, y la impulsión del mismo, por el ven-
30 tilador.

5 JUN 1976



1 2ª.- CORTAFUEGOS PERFECCIONADO", caracterizado porque
en la boca de comunicación del depósito de producto a quemar
con la zona del sinfin, se dispone un bastidor prismático, lo
calizado transversalmente, que comporta dos ventanas o abertu
5 ras, en la misma vertical, una del lado del depósito del com-
bustible y el otro del lado del sinfin, de manera que en el -
interior de dicho bastidor discurre un elemento constituido -
por dos piezas relacionadas por resortes elásticos que ajus--
tan dicho elemnto al bastidor citado, presentando asimismo -
10 ventanas coincidentes con las anteriores y siendo desplazable
sobre el bastidor, merced a un cilindro neumático comandado -
por una válvula electro-magnética relacionada con el motor.

3ª.- "CORTAFUEGOS PERFECCIONADO".

15 Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria
que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara,
acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid,

5 JUN 1976

20

20

25

30

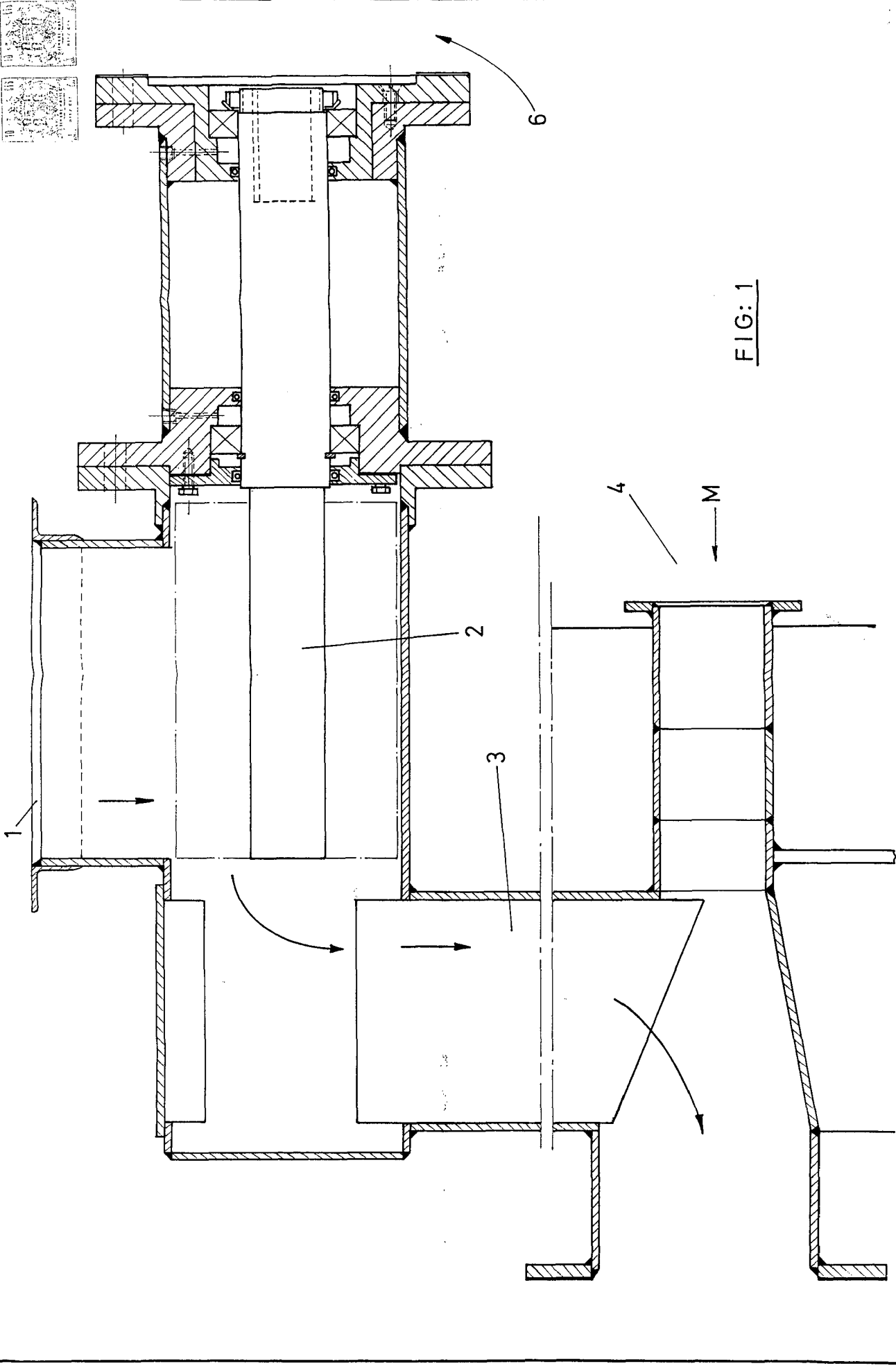


FIG: 1

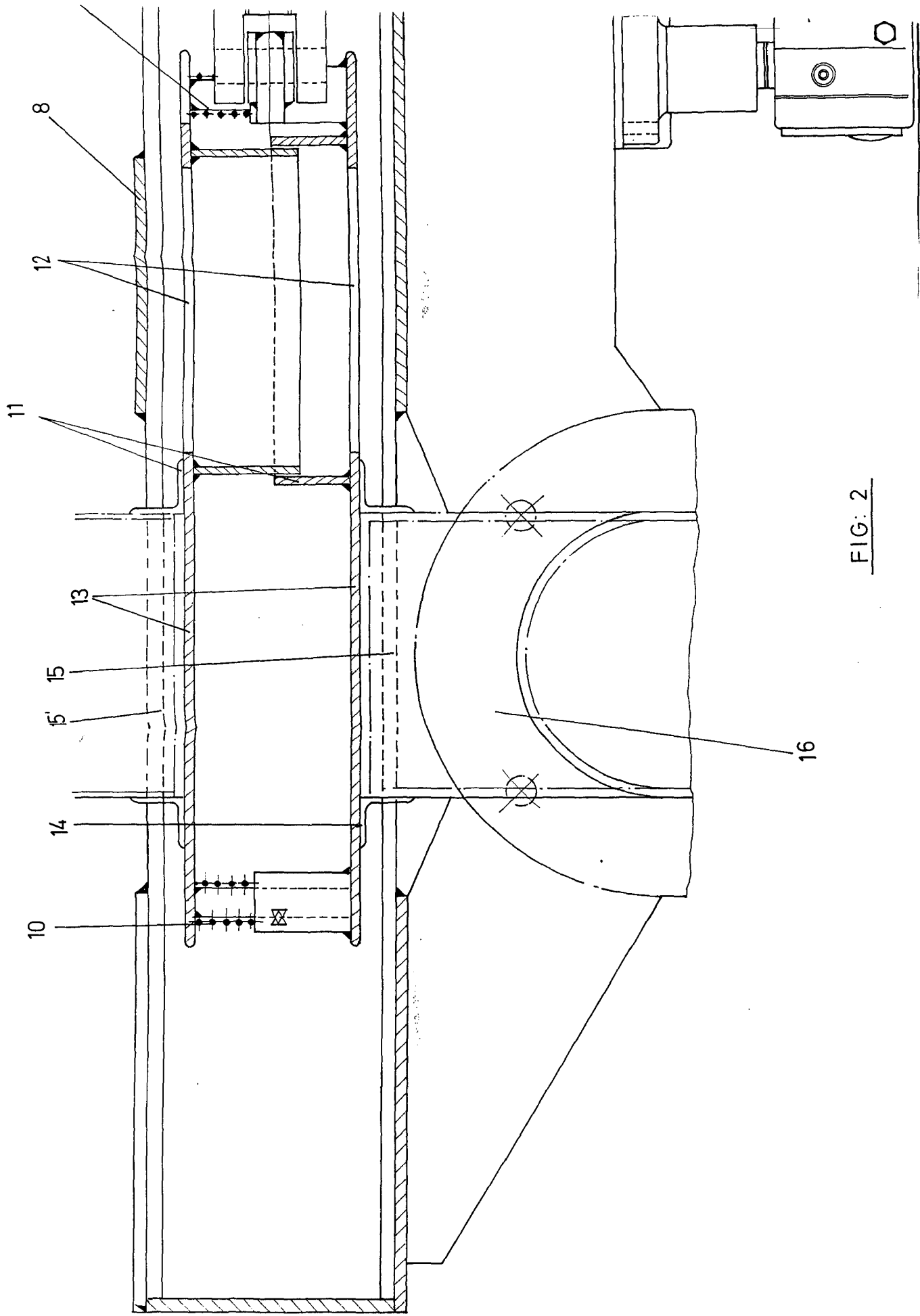


FIG: 2

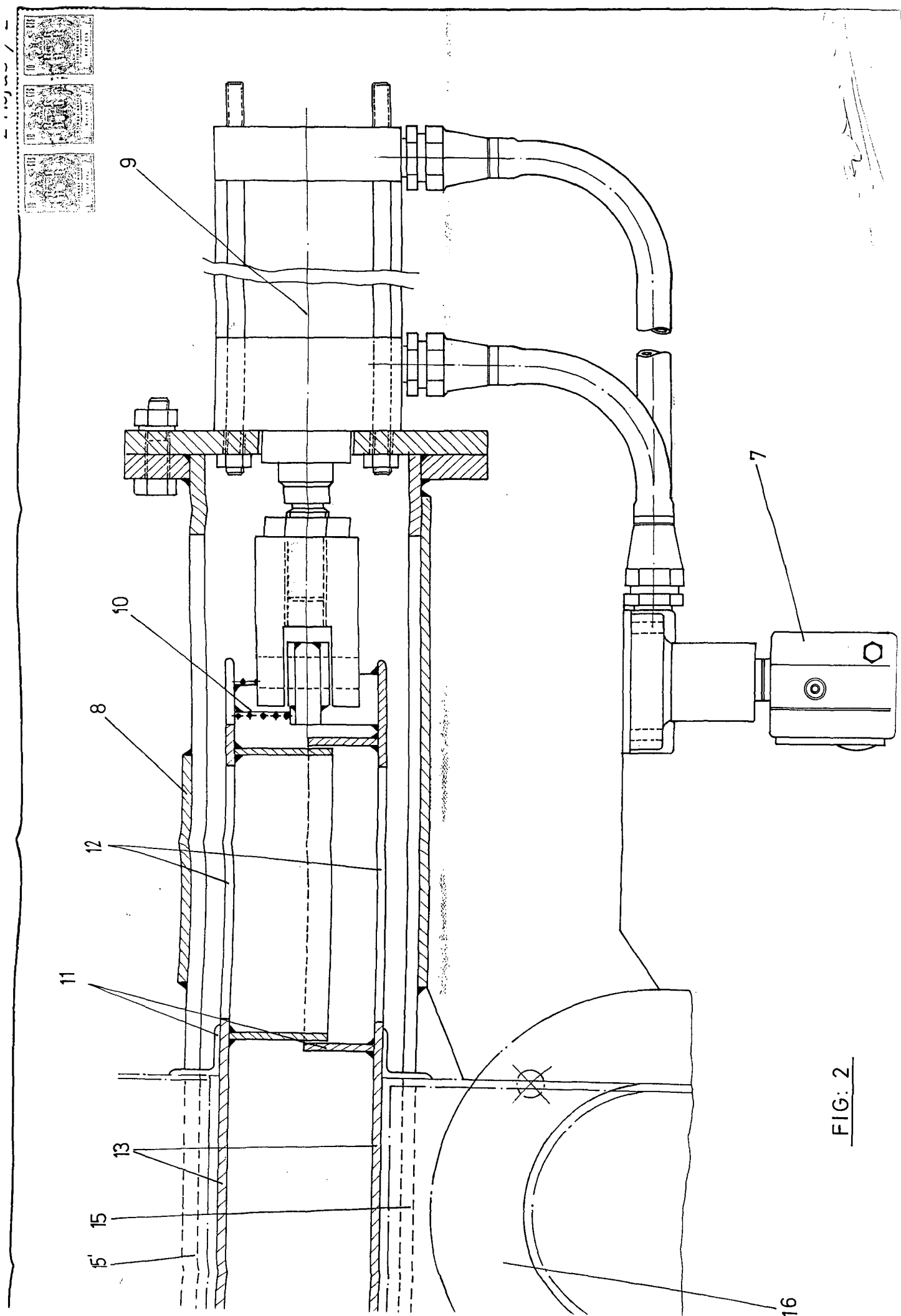


FIG: 2