



173977 173977

REGISTRO
N.º F26
CLASE B

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TALLERES MOCAMA, S.L.

RESIDENCIA: Angel del Alcazar, 6 CHIRIVELLA

(Valencia)

ENUNCIADO: "TUNEL DE SECADO PERFECCIONADO"

Prioridad: Patente n.º del



173977
173977

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 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que tambien 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-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así -
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).

173977



1 Pasando a describir el objeto de la invención por
la cual se solicita el presente privilegio de Modelo de Uti-
lidad, se hace constar que la finalidad de la idea que vamos
a describir es proporcionar al mercado y al público en gene-
5 ral un tunel de secado perfeccionado.

A partir de la idea primaria de producir el seca-
do o eliminación de humedades de cualquier cuerpo contando
con un recinto cerrado en el cual existe una fuente calorica
han sido verdaderamente numerosas las evoluciones de aquel--
10 sistema de secado introduciendose continuados perfecciona--
mientos acordes en todo momento con el desarrollo tecnológi-
co que este sector industrial ha venido beneficiandose.

Puede decirse que, la formación de un cuerpo o cá-
mara por cuyo interior discurre una cinta transportadora --
15 sinfin portadora de los cuerpos a secar, cuya cámara compren-
de medios calefactores, constituye una premisa constitutiva
esencial desde lo cual, interviniendo diferentes modificacio-
nes los referidos equipos de secado han progresado tanto en
la simplicidad de su construcción como en el perfecto apro-
20 vechamiento de las corrientes calóricas. Podemos señalar --
como otra fase de desarrollo de estos secaderos que, en un
momento de su utilización vinieran a integrarse con tal se-
cadero equipos impulsores o turbinas capaces de producir una
succión del aire externo que es introducido en el interior
25 de las cámaras.

A este respecto, la titular de la memoria que nos
ocupa ha proyectado el tunel de secado objeto de la presen-
te invención, el cual reúne una combinación de característi-
cas tales que, de un lado, la construcción del mismo y el -
30 montaje de sus partes componentes se efectua bajo sencillas

173977



1 operaciones, al tiempo que, el estudio de las corrientes ca-
loricas y la distribución de las mismas por la propia cámara
resuelve satisfactoriamente los inconvenientes que los aparatos
hasta el momento conocidos presentan.

5 En tal sentido, el tunel de secado viene caracteri-
zado por comprender un recinto interno comunicado con el ex-
terior a traves de una boca de entrada de aire ambiente, en
cuyo recinto están ubicados una pluralidad de travesaños de-
10 flectores, junto a los cuales travesaños queda situada una
camisa cilindrica transversal, en disposición concentrica al
equipo quemador, cuya camisa recibe indirectamente la irra-
diación calórica de la llama del propio quemador, que sigue
al efecto una orientación céntrica respecto de la propia ca-
15 misa; presentando el tunel una carcasa exterior que cubre al
recinto contenedor de los travesaños deflectores y quemador,
contando la referida carcasa colateralmente en su interior -
con grupos impulsores, los cuales grupos, en su funcionamien-
to provocan una succión por entre los pasos existentes entre
20 carcasa y recinto, de forma que el aire ambiente tiene acce-
so inicialmente al recinto por la boca de entrada, atravesan-
do seguidamente los travesaños deflectores, e continuación -
de lo cual, la propia corriente es caldeada en su paso tan-
gencial sobre las paredes de la camisa transversal radiante,
irrumpiendo finalmente la corriente de aire ya calentado en
25 una galeria longitudinal, desde la cual fluye perpendicular-
mente sobre el tren transportador sinfin, atravesando previa-
mente los intersticios determinados entre cada dos alas con-
tiguas de un piso divisor formado mediante largueros perfila-
dos.

30 Con objeto de aclarar suficientemente la idea que se

173977



1 describe, se acompaña a esta Memoria, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos, en los que se representa - lo siguiente:

5 La figura 1ª la constituye una sección longitudinal esquemática del tunel de secado objeto de la Memoria que nos ocupa, en cuya vista podemos observar por el siguiente orden las partes constitutivas que se detallan:

10 Con -1- se referencia el recinto interno que viene comunicado con el externo a través de la boca de entrada de aire ambiente referenciada con -2-.

El nº -3- referencia a su vez una pluralidad de -- travesaños deflectores situados en el interior del referido recinto -1-.

15 El número -4- señala la camisa cilindrica enfrentada al quemador que no aparece en esta vista.

Con el número -5- se referencia la carcasa externa que cubre el aludido recinto -1-.

Aparecen referenciados con -6- los grupos impulsores de aire.

20 El número -7- señala la galería longitudinal receptora del aire caliente desde los impulsores -6-.

25 Con referencia -8- se señala el piso divisor de la referida galería -7- cuyo piso divisor queda formado mediante largueros transversales perfilados enumerados con -9-, -- cuyas alas verticales -10- y -11- con una cierta inclinación determinan intersticios para paso del aire caliente.

30 La referencia -12- corresponde a un trazado esquemático de la cinta transportadora sin fin que tiene acceso al tunel de secado por la boca -13- emergiendo al exterior por la salida -14-.



1 La referida carcasa enumerada superiormente con -5- se extiende formando la techumbre y base del propio tunel sobre cuya base discurre la cinta transportadora -12-.

5 La figura 2ª es una vista en planta esquemática -seccionada en la que puede apredarse los siguientes componen tes:

Enumerado con -1- vemos el recinto interno comuni- cado con el exterior a traves de la boca de entrada de aire -2-.

10 A su vez -3- corresponde a la derivación de trave- saños deflectores.

Con el número -4- queda señalada la camisa cilin- drica transversal dispuesta en el interior del recinto -1-.

15 El número -15- corresponde al equipo quemador en- frentado y concentrico a la cavidad que forma la aludida ca- misa cilíndrica -4-.

Con -6- y -6'- quedan detallados sendos grupos im- pulsores de aire ubicados en el interior de la carcasa -5-.

20 Con -5- aparecen referenciadas las paredes vertica- les de la aludida carcasa que alberga los grupos impulsores.

Con -7- queda detallada la galeria longitudinal -- receptora del aire calentado enviado por los impulsores.

A su vez con referencia -8- se enumera el piso di- visor.

25 -9- lo constituye uno de los largueros transversa- les perfilados al tiempo que -10- y -11- señalizan las alas contiguas de uno de dichos largueros -9-.

30 De la descripción de los dibujos que antecede se - deduce prácticamente la constitución y el funcionamiento del objeto de la invención, que es como sigue:



1 La puesta en marcha de los correspondientes grupos
impulsores -6- y -6'- establece una succión de aire ambiente
del exterior a través de la boca de entrada referenciada con
-2-. El funcionamiento del equipo quemador enumerado con -15-
5 que es del tipo ventajosamente de combustible líquido deter-
mina una fuerte llama que sigue una orientación centrada res-
pecto de la camisa cilíndrica -4- que está ubicada en el re-
cinto superior -1-.

 Como quiera que el recinto superior -1- presenta en
10 sentido transversal unos travesaños o conductos deflectores
enumerados con -3-, la corriente de aire succionada en el gi-
ro de los impulsores -6- y -6'- a través de la referida boca
de entrada -2- fuerza y atraviesa aquel aire los aludidos --
travesaños -3- a continuación de lo cual la propia corriente
15 de aire fricciona sobre las paredes externas de la propia --
camisa -4-, lo cual en función de la llama del quemador -15-
presenta una elevada temperatura que otorga a la corriente -
de aire a su paso sobre tal camisa un enriquecimiento calóri-
co adecuado al régimen del funcionamiento de la cámara -15-.

20 Por último, el volumen de aire ya caldeado irrumpe
en la carcasa -5- pasando a la galería inferior -7- de la --
cual emerge finalmente al exterior por entre los intersticios
determinados entre las paredes inclinadas -10- y -11- de los
largueros transversales perfilados -9- que constituyen el pi-
25 so divisor.

 Como queda dicho la salida de aire por tales inters-
ticios está estudiada para que vayan secando perpendicularmen-
te las piezas soportadas por el tren transportador -12- con
su correspondiente movimiento de avance que lleve los refe--
30 ridos cuerpos desde la boca de entrada -13- a la de salida -

173977



1 -14- entre cuyas dos bocas queda establecido en ciclo de se-
 cado con posibilidad de variación en tiempo segun mayor o
 menor velocidad del referido tren transportador, con lo cual
 los cuerpos son tratados selectivamente por la referida co-
 rriente de aire caliente.

5 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
 10 derivarse y que brevemente aludidas en sus puntos mas seña-
 lados son las siguientes:

15 1ª.- Aprovechamiento de la corriente de aire ca-
 liente que fluye regularmente por entre los pasos o inters-
 ticios que determinan por cada dos largueros contiguos perfí-
 lados con sus alas inclinadas.

2ª.- Aportación calórica inmediata sobre la corrien-
 te de aire frenada en su entrada al recinto por los travesa-
 ños deflectores emplazados en el mismo recipiente.

20 3ª.- Constituye otra ventaja la intervención de la
 camisa cilíndrica calefactora que se encuentra en disposición
 concentrica a la llama del quemador con lo cual, tal camisa
 recibe irradiación calórica indirecta de la tal llama con lo
 que la duración de la referida camisa es ilimitada.

25 Por todo éлло, y para evitar posibles imitaciones,
 se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusi-
 va 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 -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 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
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer
do con lo que se establece en el último párrafo del apar
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
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:

173977



1 1ª.- TUNEL DE SECADO PERFECCIONADO, caracterizado
esencialmente por el hecho de que comprende un recinto inter-
no comunicado con el exterior a traves de una boca de entrada
de aire ambiente, en cuyo recinto estan ubicados una plurali-
5 dad de travesaños deflectores, junto a los cuales travesaños
queda situada una camisa cilíndrica transversal, en disposi-
ción concentrica al equipo quemador, cuya camisa recibe indi-
rectamente la irradiación calórica de la llama del propio --
quemador, que sigue al efecto una orientación céntrica respec-
10 to de la propia camisa; presentando el tunel una carcasa ex-
terior que cubre al recinto contenedor de los travesaños de-
flectores y quemador, contando la referida carcasa colateral-
mente en su interior con grupos impulsores, los cuales grupos
en su funcionamiento provocan una succión por entre los pa--
15 sos existentes entre carcasa y recinto, de forma que el aire
ambiente tiene acceso inicialmente al recinto por la boca de
entrada, atravesando seguidamente los travesaños deflectores,
a continuación de lo cual, la propia corriente es caldeada -
en su paso tangencial sobre las paredes de la camisa transver-
20 sal radiante, irrumpiendo finalmente la corriente de aire ya
calentado en una galeria longitudinal, desde la cual fluye --
perpendicularmente sobre el tren transportador sinfin, atra-
vesando previamente los intersticios determinados entre cada
dos alas contiguas de un piso divisor formado mediante largue-
25 ros perfilados.

 2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre --
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita --
"TUNEL DE SECADO PERFECCIONADO".

 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado
30 en la presente Memoria que consta de once páginas mecanogra-



173977

1 fiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 6 de Noviembre de 1.971

BERNARDO UNGHIA

p.p.

5

10

15

20

25

30

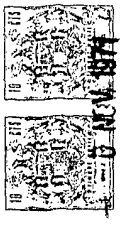
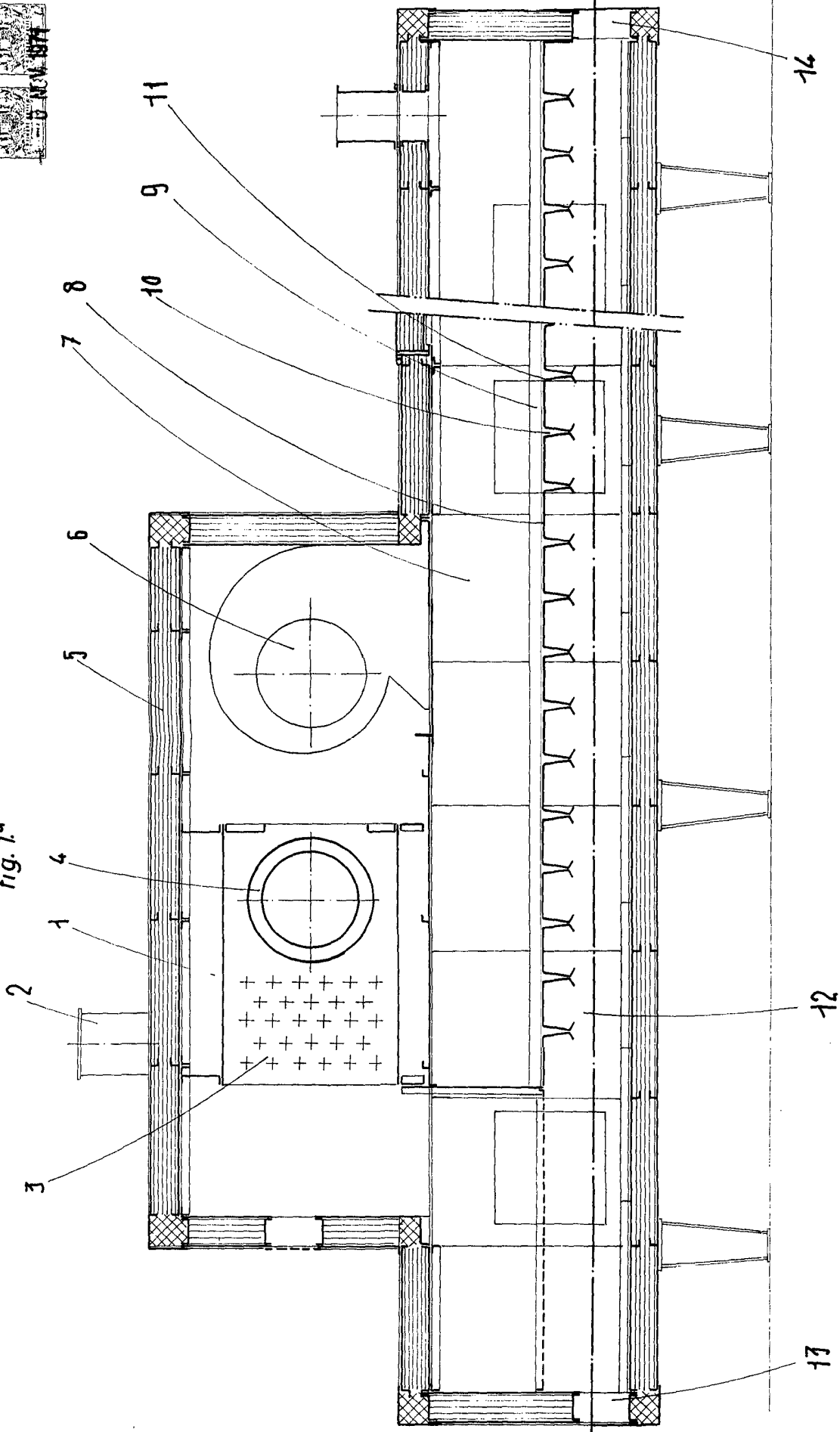


fig. 1ª



ESCALA VARIABLE

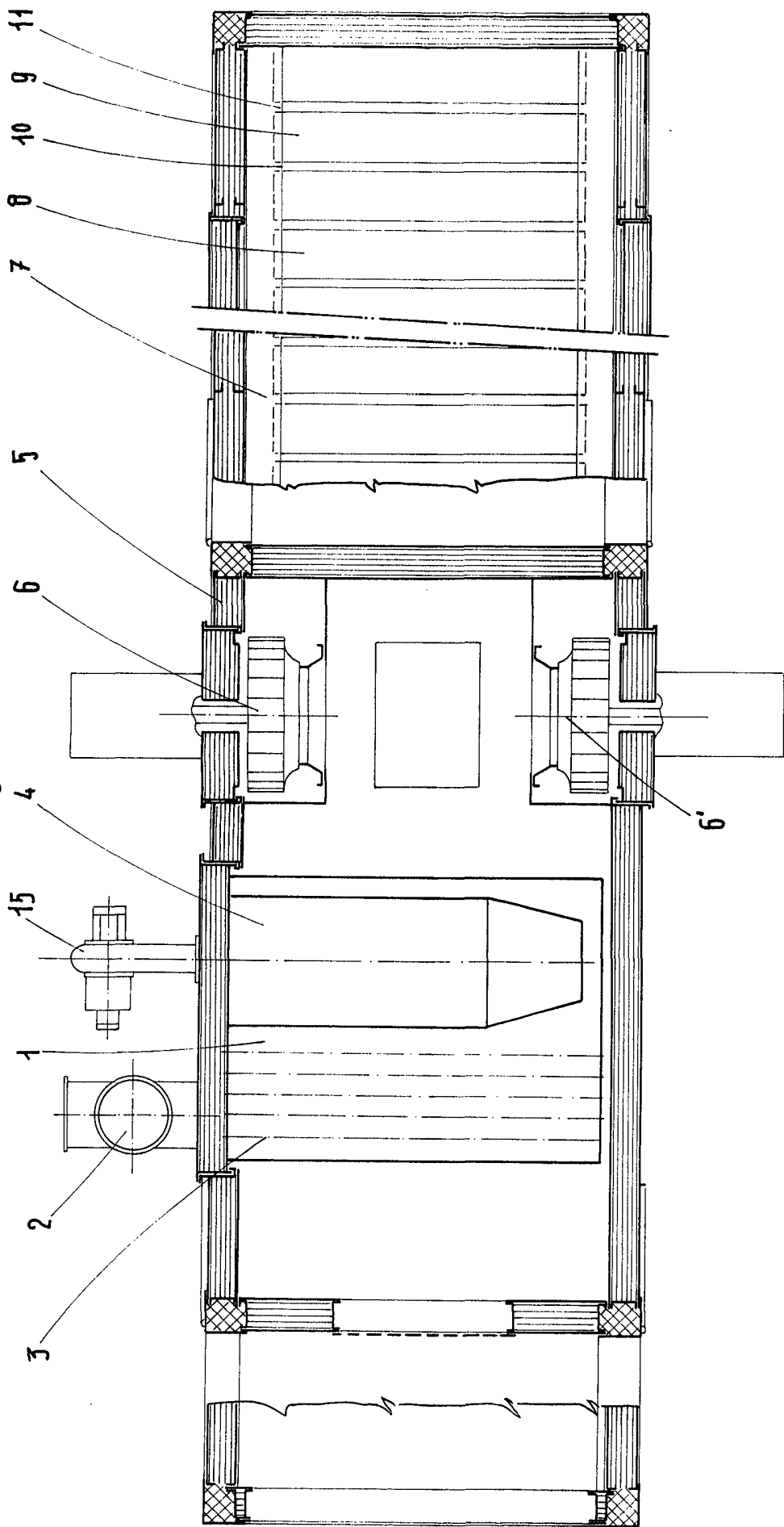
Madrid, 6 de noviembre de 1971

BERNARDO UNGRIA

P. P.



fig. 2ª



ESCALA VARIABLE
Madrid, 6 de noviembre de 1971
BERNARDO UNGRIA
P. P.