



ESPAÑA

ES

11

NUMERO

A1

481.568/8

21

FECHA DE PRESENTACION

22

13.6.1979

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y en el contenido de la memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F26B3/04, 15/00	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION MEJORAS INTRODUCIDAS EN SECADORES DE TUNEL

CADUCADO

71 SOLICITANTE (S) D. JOSE AGOTE ELOLA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE AZPEITIA (GULPUZCOA)

72 INVENTOR (ES) El propio solicitante de nacionalidad española.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU
--

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-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 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 también 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).

1 La presente invención, según se expresa en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, se refiere a mejoras in-
troducidas en secaderos de túnel, y concretamente a secade-
ros de madera del tipo de los que utilizan vaporización -
5 por vacío.

 Dentro de los tipos de secaderos actuales y en los
que se utiliza, tal como se ha expresado, la vaporización
por vacío, la distribución del aire caliente se lleva a ca-
bo por mediación de un deflector que es impulsado por un -
10 moto-reductor a razón de aproximadamente un ciclo por minu-
to, para que en cada instante la incisión del aire calien-
te sobre la madera consiga los efectos térmicos deseados.

 No obstante, esa necesaria e inevitable lentitud del
deflector de aire proporciona un rendimiento térmico míni-
15 mo, dado que, al ser el ciclo de más o menos un minuto, -
mientras actúa el aire en el bloque inferior de la madera,
la sección superior habrá perdido parte del calor que había
recibido al paso del deflector por esa zona.

 Por otra parte, el aire caliente, como es natural,
20 tiende a circular por las zonas donde menos obstáculos exis-
ta, como son la parte superior de la carga de madera y las
zonas del fondo y puerta del secadero.

 Con el fin de evitar los inconvenientes que supone
la presencia del deflector como órgano distribuidor del ai-
re caliente en el interior del horno, se ha previsto en las
25 mejoras aquí reivindicadas la eliminación de dicho deflec-
tor y su sustitución por la siguiente estructura.

 En dos zonas internas diametralmente opuestas locali-
zadas superior e inferiormente y en el sentido longitudinal
30 del secadero, se sitúan sendos cuerpos que contienen mate-

1 rial elástico de célula abierta, tal como poliuretano ex-
pandido, que están en combinación con otros cuerpos situa-
dos por el interior de ambos frentes del túnel de secado,
constituyendo ambos pantallas derivadoras del aire de seca-
5 do que es forzado a dirigirse hacia el apilamiento de la -
madera. Con ello, se obtiene un resultado francamente ópti-
mo en virtud del torbellino de aire originado en el interior
del secadero.

10 A fin de exponer con mayor claridad las caracterís-
ticas en que se basan las mejoras reivindicadas en la pre-
sente patente de invención, se acompaña a esta de una hoja
de planos donde la figura única representada muestra esque-
máticamente una sección transversal del secadero de túnel
que nos ocupa, de manera que con la ayuda de tal figura -
15 va a explicarse al tiempo que la estructura el funcionamien-
to del secadero en cuestión.

20 En efecto, las mejoras introducidas en secaderos de
túnel a que se refiere la presente memoria se llevan a ca-
bo disponiendo en el interior del secadero o túnel propia-
mente dicho, referencia 1, dos cuerpos, referencia 2, que
contienen material elástico de célula abierta, tal como po-
liuretano expandido. Estos dos cuerpos se sitúan a todo lo
largo del túnel 1 en zonas diametralmente opuestas locali-
zadas en la parte superior e inferior de dicho túnel 1. Aun-
25 que la figura antes reseñada no lo muestra, los cuerpos -
2 se combinan con otros cuerpos localizados asimismo en el
interior del túnel 1 pero en ambos frentes del mismo, cons-
tituyendo estos y los indicados con 2 pantallas derivadoras
del aire de secado que es forzado a dirigirse hacia el api-
30 lamiento de madera. En relación con los cuerpos 2 resta de-

1 cir que los mismos están en correspondencia con sendos con-
ductos 3 que comunican con una fuente de vacío.

5 El túnel 1 está circundado por una cámara anular 4 -
dividida en dos secciones equivalentes mediante un tabique
longitudinal 5, dispuesto según un diámetro horizontal, -
al que queda enfrentado el correspondiente electro-ventila-
dor 6 de impulsión de aire caliente. Las secciones en que -
se halla dividida la cámara anular 4 se comunican con el -
interior del túnel 1 a través de orificios 7.

10 El túnel de secado, según las características expues-
tas, funciona de la siguiente manera:

15 Antes de proceder a la introducción de la carga de -
madera 8 que se pretende secar, hay que conectar la fuente
de vacío a fin de que a través de los conductos 3 se provo-
que la retracción del volumen que presentan en estado de re-
poso los cuerpos 2, ello para que en esta operación de -
carga del túnel de secado 1 tales cuerpos 2 no constituyan
obstáculo alguno.

20 Una vez cerrado el túnel de secado 1, con la carga -
de madera 8 debidamente sustentada por un carro o similar,
no representado, se anula el efecto de la fuente de vacío
con objeto de que los cuerpos 2 recuperen su volumen normal
y se adapten contra el bloque de madera 8.

25 Inmediatamente se pone en marcha el electro-ventilador
6 que impulsa el aire en la cámara anular 4, en donde se -
calienta, según dos circuitos antagónicos que revierten en
los orificios 7 que comunican ambas secciones de dicha cáma-
ra anular 4 con el interior del túnel. El aire pasa hacia -
la madera 8 y se proyecta también hacia los cuerpos 2 que,
30 en funciones de pantallas derivadoras, provoca un torbelli-

1 no en el aire de secado que es forzado a dirigirse hacia -
el apilamiento de madera 8. De este modo se obtiene un ren-
dimiento térmico máximo dado que el aire de secado actua -
en la totalidad del bloque de madera.

5 El aire de secado, una vez ha transpasado la carga
de madera 8, vuelve al electro-ventilador 6 que lo impulsa
nuevamente por el interior de las dos secciones en que se -
halla dividida la cámara anular 4, es decir, se crea un -
circuito cerrado de aire caliente que se mantiene hasta el
10 momento en que se ha producido el secado de la carga.

15 Cuando tal secado se ha conseguido, para extraer -
cómodamente la carga de madera 8, se vuelve a conectar la -
fuente de vacío a fin de que los cuerpos 2 reduzcan su vo-
lumen y no constituyan obstáculos para la libre extracción
del carro que soporta la carga de madera.

20

25

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-
25 ducta 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 resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1

1.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN SECADEROS DE TUNEL, que
siendo especialmente aplicables a secaderos de madera del
tipo de los que utilizan vaporización por vacío, esencial-
mente se caracterizan porque en dos zonas internas diame-
tralmente opuestas, en sentido longitudinal y situación su-
perior e inferior respectivamente, se sitúan sendos cuer-
pos que contienen material elástico de célula abierta, tal
como poliuretano expandido, que en combinación con otros,
situados por el interior de ambos frentes del túnel de se-
cado constituyen pantallas derivadoras del aire de secado
que es forzado a dirigirse hacia el apilamiento de madera,
habiéndose previsto que el aire circule en el interior del
túnel según dos circuitos que vienen determinados por una
cámara anular que rodea al secadero propiamente dicho y que
está dividida en dos porciones equivalentes mediante un ta-
bique longitudinal, según un diámetro horizontal, al que se
enfrenta la aspiración del electroventilador de impulsión
de aire caliente, caracterizándose además porque los cuer-
pos conteniendo material de célula abierta, están en corres-
pondencia con sendos conductos que comunican con una fuen-
te de vacío cuyo efecto provoca la retracción del volumen
que presentan en estado de reposo.

5

10

15

20

25

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
MEJORAS INTRODUCIDAS EN SECADEROS DE TUNEL.

30

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la -
presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 13 Junio 1.979

BERNARDO UNGRIA

P.P.



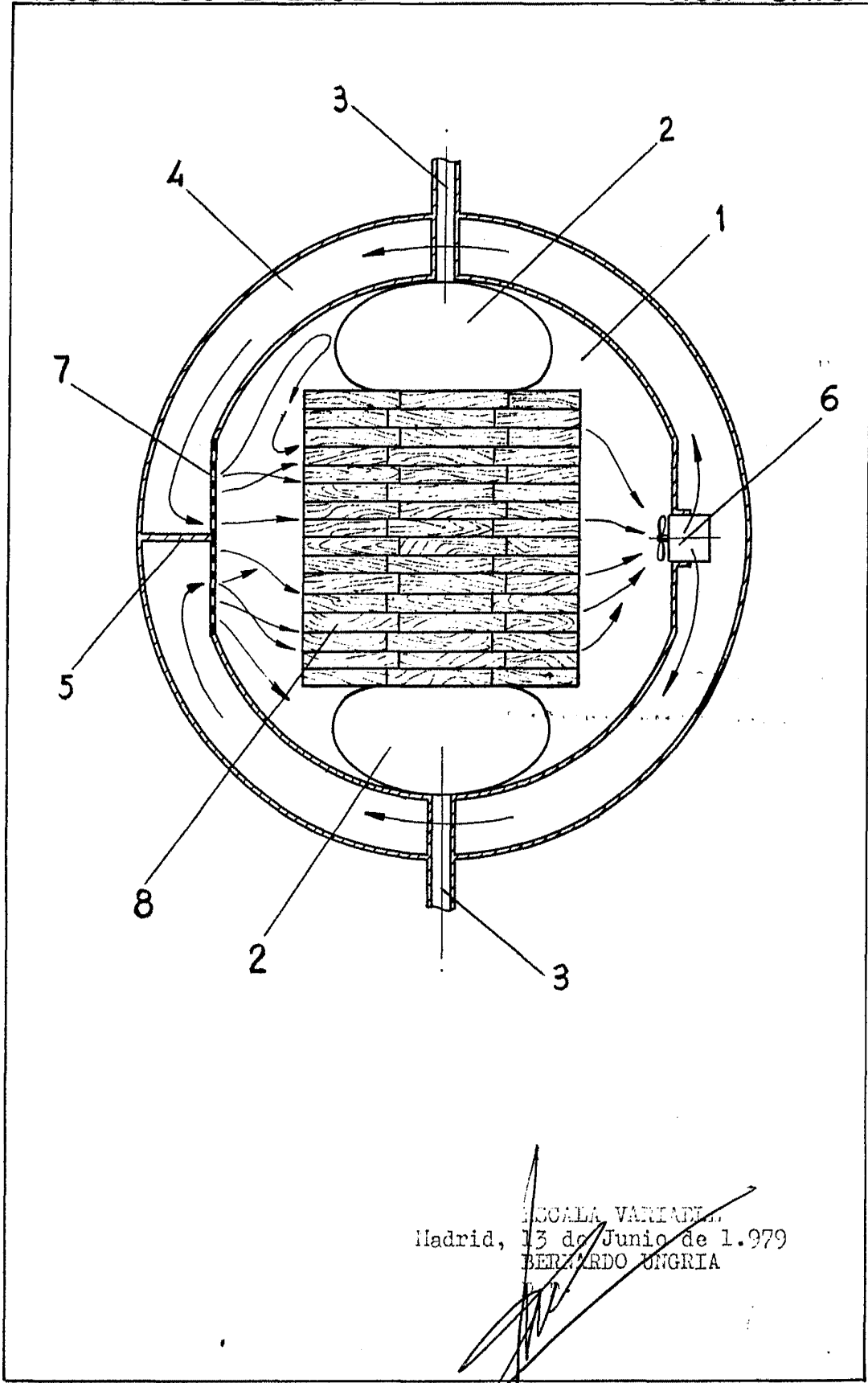
10

15

20

25

30



ESCALA VARIABLE
Madrid, 13 de Junio de 1.979
BERNARDO UNGRIA