

336120

26 E



- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

registro de una Patente de Invención, por
veinte años en España, a favor de DON EDUAR-
DO RODRIGUEZ GONZALEZ, residente en MADRID,
Carmen Sanchez Carrascosa, 5, de nacionali-
dad española,

por:

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA RETRASAR
EL FRAGUADO DE YESOS".

336120

26 ENE



5 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 Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, a un procedimiento y dispositivo para retrasar el fraguado de yesos por medios fisico-químicos, tratándolos a temperaturas por medio de vapor de agua, de acuerdo con la descripción detallada que de los mismos se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

15 Este resultado industrial mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, funcionamiento, capacidad y precisión de trabajo, completa exención de peligro y economía.

20 Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos, en la que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre si.

25 En la citada hoja de dibujos que representa una vista esquematizada del reactor utilizado en el procedimiento cuyo registro se preconiza, se aprecian las siguientes referencias:

- 1.- Entrada de material, prevista en la parte superior del reactor.
- 2.- Salida de gases.
- 3.- Salida del material tratado.
- 30 4.- Control del vapor.



336120

Los principios de la Invención, ajustados a la adjunta ilustración, recaen sobre las siguientes características:

35 El tratamiento de mejora de los yesos, se realiza en forma continua, retrasándose la velocidad de fraguado del material; se aplica a cualquier tipo de horno, muy especialmente en los continuos en fase fluida, que por salir el material a temperaturas de 100-180° C. no es necesaria ninguna aportación térmica, bastando con llevar el tratamiento en condiciones adiabaticas e inyectar vapor perfectamente distribuido sobre la masa.

40 La temperatura a que se lleva a cabo el tratamiento, varia entre 120 a 200° C., viniendo el tiempo de tratamiento determinado por ella, de tal forma que, cuanto mayor es la temperatura, menor es el tiempo necesario para el proceso.

45 Como ejemplo típico de esta relación, un yeso que fragua a los 7 minutos, se puede retrasar a 16 minutos en 10 horas a 140° C.; en 7 horas a 150°; en 3-4- horas a 160°; en 1 hora a 170°; en media hora a 180-190°. El tiempo de 16 minutos puede aumentarse hasta varias horas, lo que da gran elasticidad al proceso que se intenta.

50 La cantidad de vapor es del orden de 1-2-% sobre yeso. Las condiciones del tratamiento, muy inferiores en coste a las de cualquier retardador químico, varia con la temperatura inicial del yeso o lo que es igual, del tipo de horno empleado para la deshidratación y con la naturaleza del propio yeso.

55 En la actualidad, se puede calcular el coste de este retardador, en -2-4- ptas. por tonelada.

60 El tratamiento se lleva a cabo en un estabilizador adiabatico, es decir perfectamente aislado térmicamente del exterior, que recibe continuamente el material caliente por su parte superior y



336120

Lo descarga por la inferior.

El tiempo del tratamiento que se regula mediante unos indicadores del nivel interior, se aumenta o disminuye, variando el nivel alcanzado por el yeso en el estabilizador, con solo regular la velocidad del dispositivo extractor. Este puede estar constituido por una rueda celular movida por un moto-variador automatico o manual. Según que el nivel este más o menos alto, el tiempo que tarda el material en pasar por el estabilizador es también mayor o menor y por lo tanto el tiempo del tratamiento.

La inyección del vapor se realiza por la parte inferior, mediante cualquier dispositivo que lo distribuya. En la adjunta ilustración, se identifica convencionalmente el tipo utilizado con resultados óptimos, junto con el reactor.

En el cono inferior de dicho reactor, existen unos sectores perforados, con una capa permeable -tal como lana de vidrio y otros materiales similares sin que exista limitación sobre el particular- contenida entre unas mallas, conectados al distribuidor, que en términos generales, puede ser una válvula accionado por un moto-reductor, que acopla sucesivamente-uno o varios al mismo tiempo-, los sectores de distribución con la red o medio de producción del vapor.

Hecha la descripción precedente, es preciso 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 se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1º.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA RETRASAR EL FRAGUADO

26 ENE 1914



336120

95 DE YESOS, caracterizado esencialmente porque la velocidad del
fraguado del yeso obtenido en un horno, preferentemente continuo
en fase fluida, del que sale el producto entre 100-180° C se con-
sigue sin aportación térmica alguna, llevándose el proceso en
condiciones adiabáticas, e inyectando vapor en la masa.

100 2º.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA RETRASAR EL FRAGUADO
DE YESOS, según la anterior reivindicación, caracterizados esen-
cialmente porque la temperatura de tratamiento varia entre 120 a
200° C., estando el tiempo de tratamiento determinado por la tem-
peratura, en forma tal que cuanto mayor es esta, menor es el
tiempo necesario de tratamiento.

105 3º.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA RETRASAR EL FRAGUADO
DE YESOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados
esencialmente porque la cantidad de vapor aplicada, es del orden
de 1-2% sobre el yeso, variando las condiciones del tratamiento,
con la temperatura inicial del material en la fase de deshidrata-
ción en el horno y dependiendo de la naturaleza del producto.

110 4º.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA RETRASAR EL FRAGUADO
DE YESOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados
esencialmente porque el tratamiento se lleva a cabo en un estabi-
lizador adiabático, perfectamente aislado termicamente del exte-
rior, que recibe por su parte superior y en forma continua el ma-
terial y lo descarga por un cono inferior.

115 5º.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA RETRASAR EL FRAGUADO
DE YESOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados
esencialmente porque el tiempo del tratamiento se regula mediante
unos indicadores del nivel interior y se aumenta o disminuye, va-
riando el nivel alcanzado por el yeso en el propio estabilizador,
regulándose a tal fin la velocidad del dispositivo extractor, pre-
ferentemente constituido por una rueda celular accionada por un
120

336120

26 Ene



moto-variador automatico o manual.

125 6º.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA RETRASAR EL FRAGUADO
DE YESOS, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados
esencialmente porque la inyección del vapor, se realiza en la
parte inferior del reactor, mediante un dispositivo distribuidor,
que forma parte integrante del reactor, en cuyo cono inferior
están previstos unos sectores perforados, guarnecidos con una ca-
pa de material permeable, estando estos sectores conectados al
distribuidor, constituido por una válvula movida por un moto-re-
130 ductor, que acopla sucesivamente uno o varios sectores de distri-
bución al mismo tiempo con la red de producción de vapor, exis-
tiendo en la parte superior del reactor, unas salidas para los
gases residuales del tratamiento.

135 7º.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA RETRASAR EL FRAGUADO
DE YESOS.

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria,
que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se
acompañan.

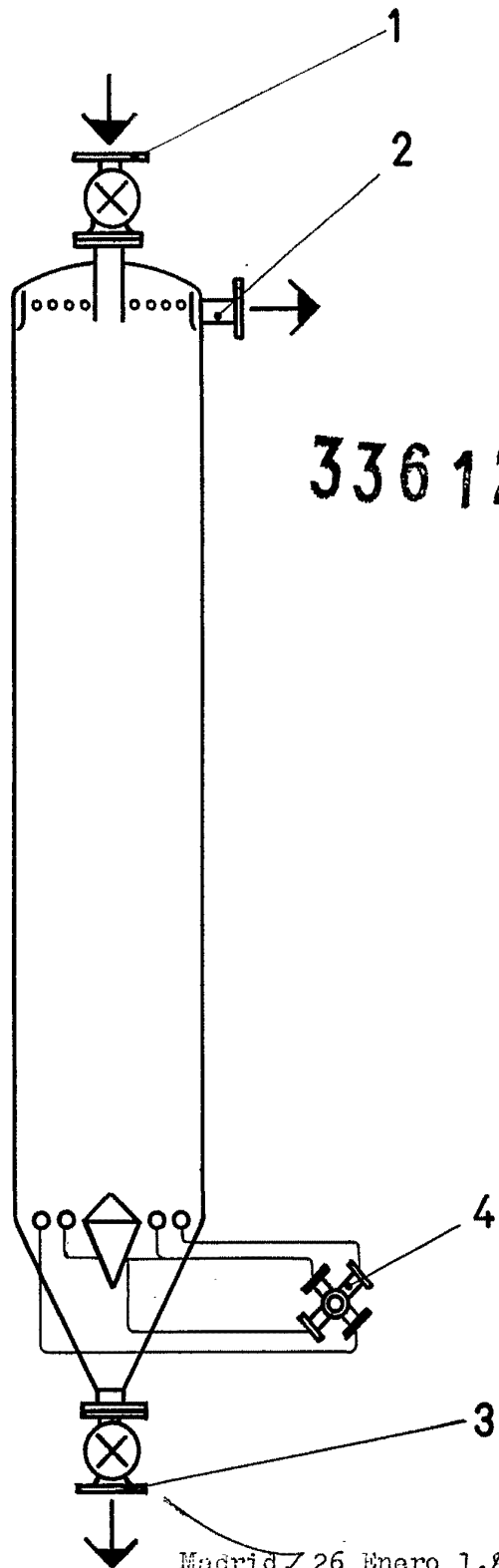
Madrid, 26 ENE. 1967

JOSE LAHIDALGA,

26 ENE



336.120



336120

Madrid 26 Enero 1.957
JOSE LANZALGA,

ESCALA VARIABLE