



2 OCT.

Carpeta núm. 5,610.

Expediente núm.

282031

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de la razón social

" LE MATERIEL CELLULOSIQUE & PAPETIER, S. A. ", so-
5 ciedad francesa, domiciliada en Vienne (Francia), 11 quai
Jean-Jaurès,

por:

" INSTALACION PARA FABRICAR PASTAS PARA PAPEL DE
MODO SEMICONTINUO "

10

-oOo-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente invento concierne a la fabrica-
ción de pastas para papel, sobre todo a partir de vegeta-
les annos, como las pajas en particular, y se refiere de
15 modo más concreto a la operación de lixiviar tales plantas.

En muchos casos se utilizan lixividores ro-
tativos esféricos o cilíndricos verticales, que se cargan
en operaciones sucesivas, empleando los vegetales al natu-
ral o impregnados previamente de modo discontinuo.

20

Terminada la cocción, el contenido de los
lixividores se descargan en fosos, donde se insufla con
presión a depósitos verticales (Blow-Tank), pero esta insu-
flación forzada es perjudicial para fibras cortas, como las
de albardín, paja de arroz, esparto, etc. En otros casos el

282031 24 OCT



25 contenido de los lixivadores se lava mediante riego y se
recoge a mano o por medio de dispositivos mecánicos de fun-
cionamiento discontinuo.

Esto origina operaciones sucesivas discon-
tínuas, que requieren numeroso personal, sometido a malas
30 condiciones de higiene.

El presente invento salva estos inconvenien-
tes. Tiene en efecto por objeto una instalación que permi-
te utilizar lixivadores esféricos rotativos clásicos, o ci-
lindricos verticales, de funcionamiento esencialmente dis-
35 continuo, en un procedimiento que permite efectuar de modo
continuo la impregnación previa de los productos de parti-
da y de extracción final, regulable y regular de la pasta
para papel, al mismo tiempo que un prensado que permite se
parar 80% de las lejías de conción de la pasta, o sea faci-
40 litar el lavado ulterior y las operaciones de recuperación
de lejías.

Esta instalación comprende al efecto, en com-
binación, un impregnador de funcionamiento continuo; lixi-
viadores de funcionamiento discontinuo, alimentados suce-
45 sivamente por el impregnador; un depósito de descarga y a-
cumulación de la pasta, en el cual la viertex discontinua-
mente los lixivadores; y un dispositivo extractor de fun-
cionamiento continuo, que transfiere la pasta del menciona-
do depósito a un dispositivo que la desintegra y diluye.

50 El dibujo esquemático adjunto representa, a
modo de ejemplo no limitativo, dos formas de ejecución de
esta inst-alación.

En la figura 1, -2- designa el impregnador;
-3a-, -3b-, -3c-, los lixivadores; -4- el depósito de acu



55 mulación de la pasta; y -5- el dispositivo de desintegración y dilución de la citada pasta.

Los vegetales utilizados para preparar la pasta, en particular pajas de centeno, cebada y otras, son admitidas de modo continuo en el impregnador -2-, al mismo tiempo que una cantidad determinada de lejía negra y de lejía nueva. En este impregnador, la paja y la lejía se mezclan perfectamente, por obra de la excentricidad del tambor interior -6-, y la mezcla resultante se calienta por inyección directa de vapor. La mezcla o mixtura se desplaza hacia la salida del impregnador mediante las palas del tambor -6-, mientras que se evacuan las lejías utilizadas. La extracción de la citada mixtura se consigue de modo continuo y regulable por medio de un tornillo -7-.

La pasta así impregnada y calentada se distribuye de modo continuo, con ayuda de un sistema de alimentación -8-, entre los lixiviadores -3_a-, -3_b-, -3_c-.

Estos lixiviadores suelen ser esféricos relativos, pero en ciertos casos pueden ser fijos. Los tres lixiviadores -3_a-, -3_b- y -3_c- se alimentan desde luego por separado, uno de ellos mientras en los otros se efectúa la cocción. Es evidente que la descarga del impregnador -2- debe regularse en función de los ciclos operatorios de los lixiviadores.

Estos lixiviadores se descargan de modo discontinuo en un depósito de acumulación o almacenaje -4-, del tipo generalmente denominado "Blow-Tank" horizontal. Este depósito, de capacidad proporcional a la total de los lixiviadores, sirve para acumular la pasta en previsión de las operaciones posteriores continuas, conservándola a una temperatura elevada, lo cual completa su cocción; en este depósito, la pasta se re



85 vuelve además, a fin de facilitar su desfibrado ulterior, dándole al mismo tiempo cierta homogeneidad.

Para cargarlo de pasta, el depósito -4- tiene en su parte superior varias aberturas, en número igual al de lixivadores -3_a-, -3_b-, -3_c-. Cada una de las aberturas está provista de un canal de recepción -9- con dispositivo rociador de agua o de lejía, y de un portillo -10- que se cierra y abre de modo semiautomático.

La pasta acumulada, con una densidad de 20 a 22% y una temperatura del orden de 70 a 90° C, se revuelve continuamente por un árbol de paletas -12- paralelo al eje del cilindro, y se extrae continuamente de este cilindro mediante un extractor -13-. Este dispositivo especial asegura una descarga constante y regulable de pasta a una temperatura del orden de 70 a 90° C, y un secado o escurrido por presión que aumenta la densidad de la pasta a 38 o 40%, por ejemplo. Debe advertirse que la lejía de conción se utiliza de nuevo ventajosamente para las operaciones preliminares, sobre todo en el impregnador -2-.

La pasta descargada por el extractor -13- cae en un depósito -5-, donde se efectúa una pre-desintegración y dilución. Un árbol de paletas -14-, que gira al través de una rejilla inclinada, asegura en efecto la desintegración de los paquetes de pasta, que le son repartidos por un primer árbol de paletas -15-. Por otra parte, en el desintegrador -5- se separan las grandes impurezas pesadas, que se recogen en canales. Por último, en el aparato -5- se diluye la pasta hasta que su densidad se aproxime al 3%, a fin de que la bomba -16- pueda transportarla a los aparatos sucesivos de desfibración, limpieza y refino.



115 Como es natural, el invento no se limita a la
única forma de ejecución de la instalación aquí indicada a
título de ejemplo; comprende, por el contrario, todas las va-
riantes de realización. Especialmente, como muestra la figu-
ra 2, los lixivadores fijos -3_d-, -3_e-, -3_f- son verticales,
120 y el "Blow-Tank" -4_a- horizontal. Los lixivadores se descargan
de modo discontinuo en el depósito de acumulación, alimentado
por medio de compuertas de descarga instantanea -17-.

N O T A

Se declara de novedad en España el contenido
125 de las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Instalación para fabricar pastas para papel de
modo semicontinuo, caracterizada porque comprende, en combi-
nación; un impregnador de funcionamiento continuo; Lixiviado
130 res de funcionamiento discontinuo, alimentados sucesivamente
por el impregnador; un depósito de descarga y acumulación de
la pasta, donde la descargan de modo discontinuo los lixivia-
dores; y un dispositivo extractor de funcionamiento continuo,
que transfiere la pasta del mencionado depósito a un disposi-
135 tivo que le asegura una pre-desintegración y su dilución.

2. Instalación según la reivindicación 1, carac-
terizada porque el dispositivo impregnador consiste en un ci-
lindro de eje horizontal en el cual gira un tambor excéntri-
co, en el cual se admiten las pajas u otros materiales de par-
140 tida, la lejía y vapor, asegurándose la extracción de la mix-
tura resultante de modo continuo y regulable por medio de un
tornillo.

282031 24 OCT.



145 3. Instalación según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los lixivadores son alimentados sucesivamente por un dispositivo de alimentación en el cual viene el impregnador.

4. Instalación según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque los lixivadores son del tipo esféricos rotativos y/o de tipo fijo.

150 5. Instalación según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque unos lixivadores descargan de modo discontinuo en un mismo depósito de acumulación provisto de un árbol de paletas que desplaza la pasta hacia el dispositivo extractor, conferiéndole al mismo tiempo cierta homogeneidad.

155 6. Instalación según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el dispositivo extractor, de funcionamiento continuo, distribuye la pasta a un aparato en el que se efectúa su desintegración previa y su dilución.

160 7. INSTALACION PARA FABRICAR PASTAS PARA PAPEL DE MODO SEMICONTINUO.

Todo, tal y conforme se describe y reivindica en esta memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, y se ilustra en las figuras de las dos hojas que la acompañan.

165

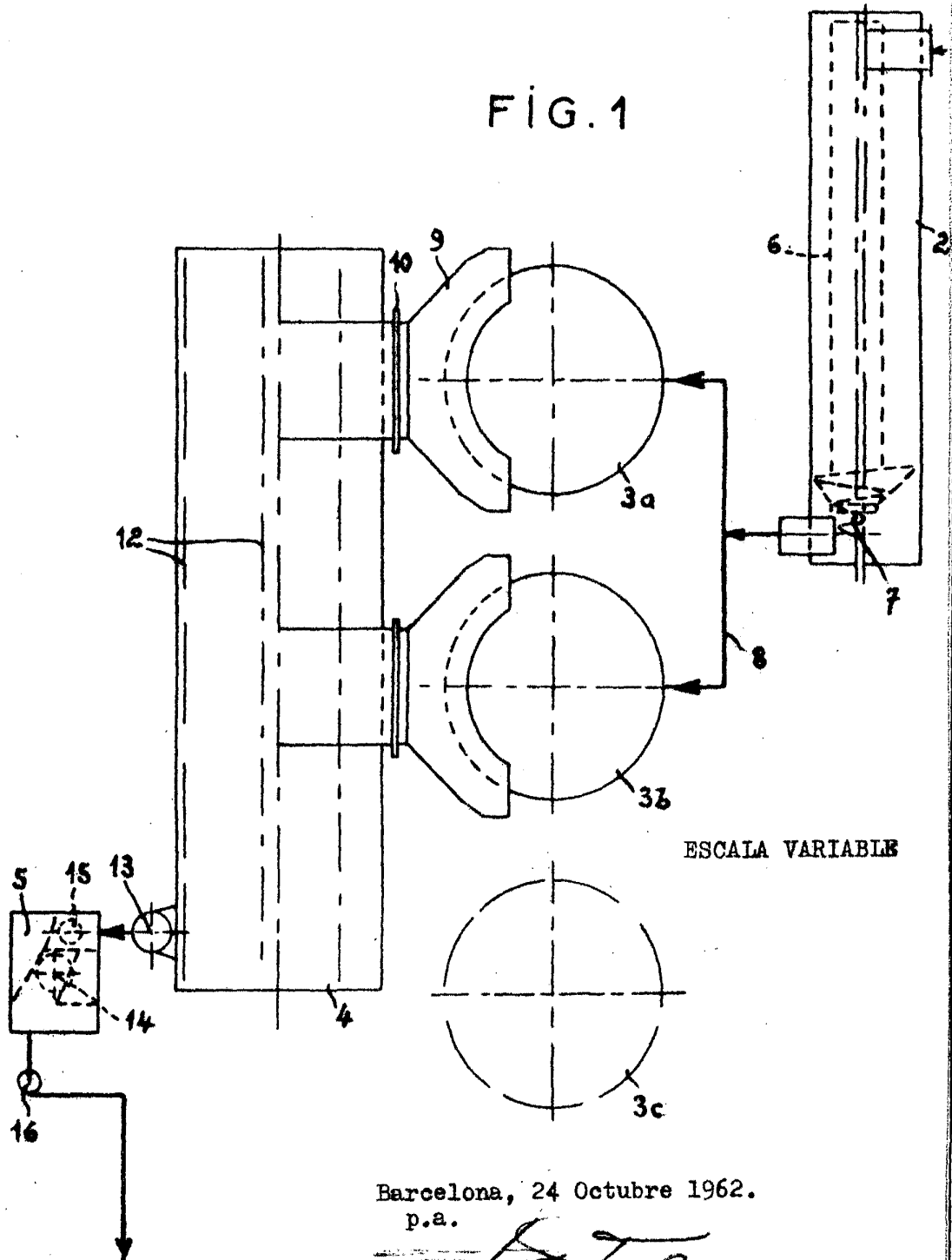
Barcelona, 24 de Octubre de 1962.

p.a.

282031



FIG. 1



Barcelona, 24 Octubre 1962.
p.a.

282031



FIG. 2



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 24 Octubre 1962.
p.a.