



160738

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de la razón social alemana: SÜDDEUTSCHE ZELLWOLLE
AKTIENGESELLSCHAFT, residente en K e l h e i m/Donau (Ale-
mania) por: " PROCEDIMIENTO PARA LA ALCALIZACIÓN DE CELU-
LOSA ".-

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Una pulpa de materia celulósica acuosa obtenida del
modo conocido por trituración de celulosa con álcali, es lle-
vada al contenido en álcali y materia, deseado para la solu-
ción de viscosa ulterior, añadiendo a la pulpa en el agregado
5 de solubilización una lejía correspondientemente concentrada.
Así por ejemplo, para llevar una suspensión acuosa de celu-
losa de 7.5% de densidad en materia a un contenido en álcali
y materia de 6.5%, es precisa una concentración de lejía de
a lo menos 50%.

10 El grado de concentración de la lejía empleada ofrece
el peligro de que en el caso de un mezclado incompleto y poco
rápido, y diluición con el agua de la suspensión, se obtienen
modificaciones de la celulosa de álcali especiales no rever-



160738

160738

sibles que dificultan mucho una formación de xantogenato, provocando por ello una inhomogeneidad de la solución de la viscosa. Particularmente las dimensiones de los agregados de disolución, como los requiere por ejemplo la producción de una fábrica de lana de celulosa mediana (60 toneladas por día), hace imposible un mezclado rápido necesario de esta índole sobre todo que después de la adición de la lejía inmediatamente se produce una masa gelatinosa extraordinariamente viscosa.

10 Por otra parte existe el peligro de que en condiciones de trabajo normales es dificultada o incluso imposibilitada la eliminación de la cantidad de calor producida en la dilución de las lejías concentradas. Precisamente la observación de determinadas temperaturas constantes en la alcalización -dentro del alcance entre -5° y $+40^{\circ}$ - es decisivo para conseguir las características de la viscosa deseadas en cada caso. Todos estos inconvenientes son evitados mediante el nuevo procedimiento en el que bajo aprovechamiento de la rapidez extraordinariamente elevada de la reacción, se alcaliza en proceso de trabajo continuo celulosa:álcali, consiguiendo con ello la ventaja decisiva de que las dimensiones del dispositivo empleado pueden ser muy reducidas. En la tubería destinada para el transporte, la materia celulósica recibe en dosificación exacta, calculada según la velocidad de la corriente del material, lejía de sosa cáustica, siendo inmediatamente después dividida homogéneamente mediante uno o varios mezcladores de efecto eficaz. En estas circunstancias resulta fácilmente factible tanto un mezclado a fondo rápido como también un atemperamento del sistema.

30 Ejemplo de ejecución.

La producción de una máquina de hilar funcionando nor-



160738

160738

malmente, con un rendimiento diario de unas 10 toneladas
de lana de celulosa, requiere unas 12 toneladas de material
celulósico de partida, que en una suspensión al 7 1/2% ocu-
pa un volumen de unos 160 metros cúbicos. Por tanto, la can-
5 tidad de material que pasa por la tubería importa 160 metros
cúbicos en 24 horas, respectivamente 110 l por minuto o 1.8 l
por segundo, lo que corresponde a una velocidad de paso de
156 cm por minuto o 2.6 cm por segundo con un diámetro del
tubo de 30 cm. Es dibujo adjunto es una representación es-
10 quemática de la instalación. Por el orificio de carga a es
añadido al material fluyente la lejía convenientemente dosifi-
cada; b, c, d y e son hélices pequeñas de rotación rápida
que provocan una mezcla del material tan intensa y uniforme
que por la sección transversal en f sale un producto de al-
15 calización homogéneo. El conjunto de la instalación está
montado en una cámara de atemperamiento.-

N o t a

Es objeto de la presente patente de invención que se
solicita " Procedimiento para la alcalización de celulosa",
20 que se caracteriza y define por las reivindicaciones siguien-
tes que constituyen su novedad y sobre las cuales ha de re-
caer su novedad y explotación exclusiva:

1.- Procedimiento para la alcalización de material celu-
lósico, caracterizado porque a su suspensión acuosa se añade
25 de un modo continuo durante su flujo a través de una tubería
constituida como agregado de mezcla, lejía de sosa cáustica
en la cantidad exactamente calculada, repartiendola inmedia-
tamente después homogéneamente.

2.- Procedimiento para la alcalización de celulosa.

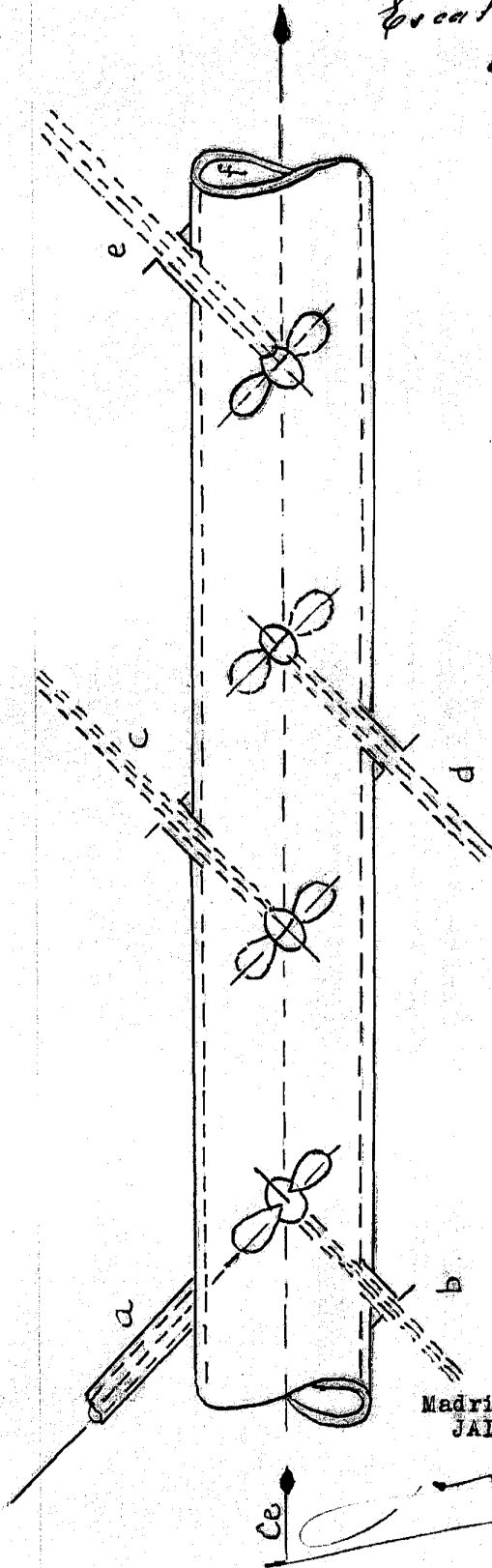
30 La presente memoria descriptiva consta de tres hojas
foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid a 18 de Marzo de 1943.

SÜDDEUTSCHE ZELLVOLLFASER-
FABRIK AKTIENGESELLSCHAFT
p. a. CARME ISERN MIRALLES
P. P.

Escala variable

160738

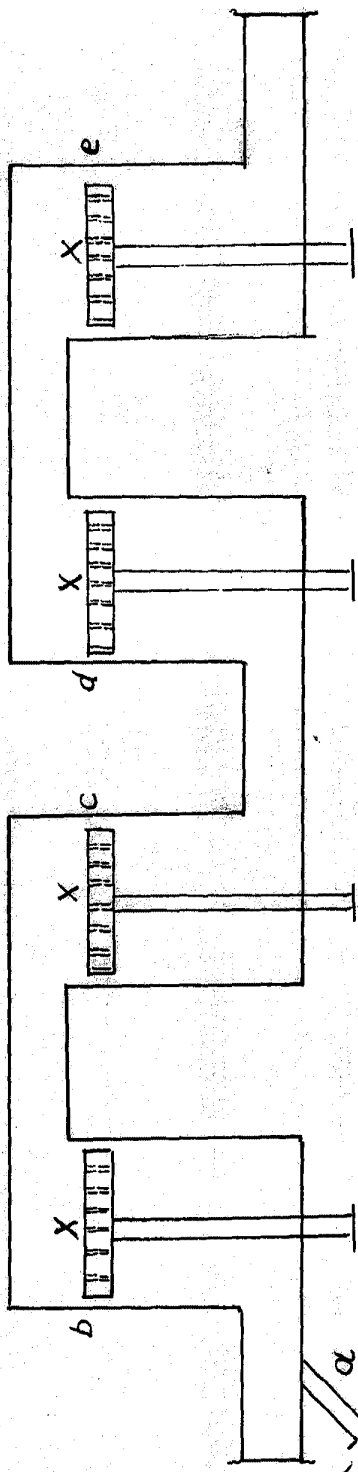


Madrid, 18 Marzo 1943.
JALME ISERN

Jalme Isern

Escala variable.

160738



Madrid 17 Marzo
1943,
JAIMÉ ISERN