

401935

20 AB



P.- 50.621

cp/YM France PV N°

7 123.569

401935

Memoria descriptiva

Int. Cl.: D01G

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de JOSEPH, MARIE, JULIAN SAUVAGE

~~FRANCÉS~~ de nacionalidad belga

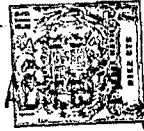
con domicilio en 57 Avenue du Parc, Embourg, Bélgica

por: "DISPOSITIVO DE CONVERSION DE CABLES DE FIBRAS QUIMI-
CAS"

(Clase Internacional D01g)

401935

20



En los dispositivos de conversión de cables de fibras químicas existen máquinas denominadas quebrantadoras que, en la industria textil, poseen un cierto número de elementos quebrantadores compuestos, generalmente, de tres cilindros; estos están dispuestos de tal modo que dos pequeños cilindros de acero están en contacto permanente con un rodillo superior de mayor diámetro y recubierto, generalmente, de un manguito o funda de caucho o de materia análoga. Una presión hidráulica o neumática actúa sobre este cilindro grande con el fin de agarrar las bandas de fibras para estirarlas al máximo e incluso más y, por este hecho, llegar a quebrarlas a una longitud casi constante y predeterminada.

Cada dispositivo, compuesto de tres cilindros, está incorporado a un mismo dispositivo y el conjunto de todos estos es denominado "tren de quebrantamiento".

Sin embargo, la presión y la velocidad de paso de las bandas provocan un calentamiento de los diferentes cilindros y limitan, de este modo, la velocidad de paso; de esto resulta una necesidad de enlentecer la producción de los trenes de quebrantamiento.

Finalmente, se producen deslizamientos entre la capa inferior, en contacto con los cilindros de arrastre, y las fibras en contacto con el rodillo superior; esto es muy perjudicial para la regularidad de trabajo de la quebrantadora.

Según el presente invento, se preconiza realizar una quebrantadora constituida por un cierto número de dispositivos que forman este tren de quebranta-



miento, y cada uno de estos dispositivos está alter-
nado, en la zona de quebrantado, y actúa alternativa-
mente sobre la parte superior del velo de fibras, mien-
tras que el dispositivo siguiente o contiguo actúa so-
5 bre la parte inferior de dicho velo.

Los pequeños cilindros de quebrantado son
huecos y están refrigerados interiormente por una co-
rriente de fluido o de gas que impide su calentamien-
to y, de este modo, se remedia el inconveniente cita-
do más arriba, permitiéndose un trabajo más rápido de
10 la máquina y la obtención de un producto más regular
en todo el espesor del velo de fibras. Por este moti-
vo, las bandas que salen están constituidas de fibras
cuya longitud es más regular a consecuencia de la apro-
ximación al máximo de los pequeños cilindros refrige-
rados que forman parte de los dispositivos alternos.

Los diferentes ejes de cada uno de los cilin-
dros que forman parte del dispositivo están provistos
de rodamientos de bolas oscilantes que compensan lige-
ros desplazamientos horizontales durante el paso, por
20 ejemplo, de aglomeraciones de material.

Los ejes de éstos están constantemente some-
tidos a una presión hidráulica o neumática que asegura
siempre su perfecto contacto.

25 La figura 1 es una vista en alzado, muy esque-
matizada, de un tren de quebrantamiento.

La figura 2 es un corte según la línea A-A
de la figura 2.

Según la presente invención, el dispositivo
30 de conversión de cables de fibras químicas está reali-

40 1935

20 APR 1972



zado de la manera siguiente:

5 los rodillos de presión de gran diámetro a, b, c, están provistos de un manguito o forro periférico a', b' y c' de caucho o materia análoga, capaz de sufrir una cierta presión, con objeto de cooperar con la periferia de los pequeños cilindros d d', e e', f f', acanalados o no. Es entre estos diferentes rodillos y cilindros donde se quebrantará la materia a tratar, procedente de una serie de cilindros de mayor diámetro, tal como m, n, p, denominados, ordinariamente, alimentadores.

15 Todos los pequeños cilindros son huecos, con objeto de poder dejar circular el fluido o el gas necesario para su refrigeración, que asegurará que no se caliente la materia tratada refrigerándola en su masa, una vez en la parte superior, según los rodillos a, d, d' y otra vez en la parte inferior, en el caso de los rodillos b, c, c', y así sucesivamente, según el número de dispositivos colocados unos a continuación de otros y cuyo número puede variar según la materia tratada y su futura utilización.

20 Los diferentes ejes de cada uno de los rodillos o cilindros están provistos, en sus centros o en sus dos extremos, de rodamiento de bolas oscilantes con objeto de compensar los ligeros desplazamientos horizontales durante el paso entre los cilindros de aglomeraciones de material. La presión utilizada actúa sobre estos diferentes ejes con objeto de mantener entre sí un contacto permanente.

30 Además, la refrigeración de los pequeños ci-



lindros mantiene en buen estado los manguitos periféricos e', b', c', conservándolos a la temperatura deseada.

5 Cualesquiera realizaciones que entren dentro del espíritu de las reivindicaciones siguientes, están igualmente cubiertas por la presente invención.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 29 de Junio de 1971, bajo el Nº 7123569, se acoge a los beneficios del Artículo 10 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

20

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25

1.- Dispositivo de conversión de cables de fibras químicas, que se caracteriza por el hecho de que los diferentes trenes de quebrantamiento están alternativamente invertidos.

30

2.- Dispositivo de conversión según la reivindicación 1, caracterizado porque las partes o zonas inferiores y superiores de los velos están alternativa

401935

20 ABR 1972



mente refrigeradas por una corriente de fluido o de gas, prevista en el interior de los pequeños cilindros que aseguran el quebrantamiento.

5 3.- Dispositivo de conversión según la reivindicación 1, caracterizado porque cada pequeño cilindro alterno, entre dos dispositivos conjuntos, está lo más cerca posible, con objeto de poder tratar las fibras cortas.

10 4.- Dispositivo de conversión según la reivindicación 1, caracterizado porque un rodillo de presión de gran diámetro manda, por contacto permanente, la rotación de los dos cilindros que constituyen la quebrantadora.

15 5.- Dispositivo de conversión según la reivindicación 2, caracterizado porque los pequeños cilindros, provistos de medios de refrigeración, pueden estar acanalados o no.

20 6.- Dispositivo de conversión según la reivindicación 4, caracterizado porque el cilindro de presión, de gran diámetro, está provisto de un manguito o forro de caucho o constituido por una materia análoga, refrigerada por su contacto con la materia tratada que, por conducción, mantiene dicho manguito en perfecto estado.

25 7.- Dispositivo de conversión según la reivindicación 1, caracterizado porque un medio de presión, hidráulica o neumática, asegura entre todos los cilindros de un dispositivo la presión necesaria para el buen resultado de la operación de quebrantamiento.

30 8.- Dispositivo de conversión según la rei-

401935

20 ABR. 1972



vindicación 7, caracterizado porque cada uno de los cilindros de cada conjunto está provisto interiormente de uno o de dos rodamientos de bolas oscilantes, con objeto de compensar los desplazamientos horizontales que puedan producirse, por el paso entre los diferentes cilindros de un mismo grupo, ya sea de aglomeraciones de cualesquiera espesores anormales, eventuales.

5

10

9.- Dispositivo de conversión de cables de fibras químicas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 ABR. 1972

Madrid,

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

13-4-72

LFG/.

401935

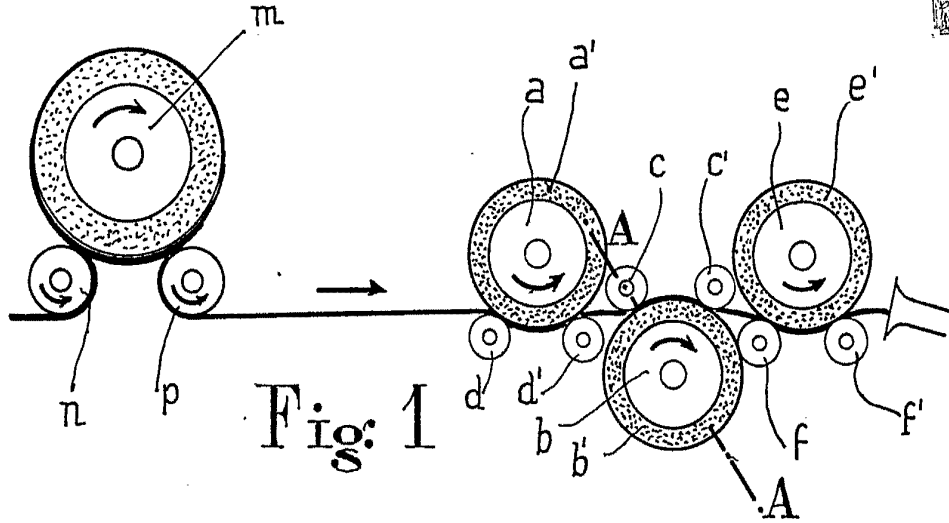


Fig: 1

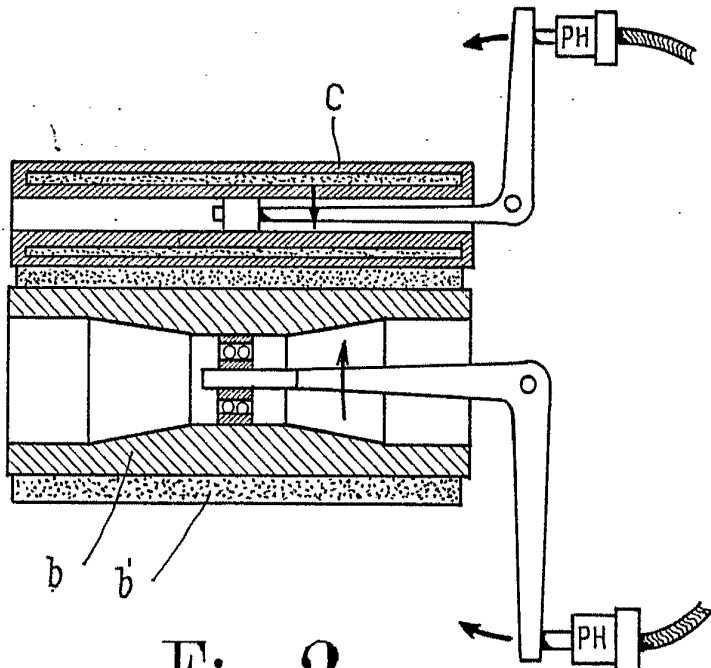


Fig: 2

ESCALA VARIABLE

Alberto de Nizaburu
 Por Poder
[Signature]