

2095 830



2095 83

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INTRODUCCION

que por 10 años para España y sus Posesiones, se solicita a favor de Don Albert-Louis-Joseph MABELEINE, de nacionalidad francesa, residente en ESTAIRES (Norte), Francia, y de la Firma : S.R.R.I. SOCIETE DE RECHERCHES ET DE REALISATIONS INDUSTRIELLES (Sociedad Anónima), domiciliada en 23, rue Galilée, Paris (Seine), Francia, por "DISPOSITIVO PARA REALIZAR UN SECADO RACIONAL DE LOS FIELTROS SECADORES EN LAS MAQUINAS PARA PAPEL Y CARTON".-

-o-o-o-o-o-

Sabido es que, en las máquinas para papel y cartón, la tira de papel o cartón que se quiere secar se arrolla por lo general parcial y alternativamente en cada uno de los cilindros de dos filas de cilindros colocados al tresbolillo, con objeto de
5 efectuar un recorrido sinuoso. El secado se realiza por medio de una cinta sin fin de fieltro que pasa por unos rodillos sopor-tes de los que algunos la mantienen aplicada con una tensión conveniente contra las partes de la cara externa de la hoja que se debe secar en contacto por la otra cara con los cilindros, efec-
10 tuándose por fricción el avance de la cinta de fieltro. En la

2095 £3

30



práctica, cada grupo de cilindros superiores e inferiores lleva dos fieltros secadores que interesan una u otra de las filas de cilindros.

15 Con el fin de realizar el secado de cada cinta de fieltro que, entre su paso por el cilindro de entrada y el de salida, absorbe cada vez más humedad, se hace pasar cada cinta de fieltro por un cilindro llamado "cilindro secador de fieltro" y calentado por un fluido a presión, vapor por ejemplo, o cualquier otro origen de calor.

20 Los cilindros secadores de fieltro utilizados actualmente tienen dimensiones relativamente importantes para realizar una superficie de contacto lo más grande posible y, con tal motivo, son pesados y ocupan mucho. De ello resulta, que la cinta de fieltro que los acciona, haciendo así las veces de correa de 25 transmisión, se halla sometida a un esfuerzo de tracción para el que no está establecida lo que provoca un rápido deterioro de la misma.

El secado del fieltro se verifica por contacto de éste con la superficie caliente del cilindro; de hecho, tan solo se consi- 30 gue un secado parcial en detrimento del fieltro cuya cara en contacto con el cilindro secador se seca sola a la vez que se calcina parcialmente. El fieltro pierde muy pronto una gran parte de su capacidad de absorción y eliminación del agua, quedando inutilizado en muy poco tiempo.

35 Así pues, el dispositivo empleado actualmente ocupa mucho, dura un tiempo muy limitado y no permite lograr un secado racional.

Con el dispositivo según el presente invento se vencen esos 40 varios inconvenientes; éste se caracteriza porque se efectúa el secado por medio de una serie de cilindros secadores interpuestos entre dos o más cilindros de una misma fila con el fin de realizar una pluralidad de secados en la misma operación; dichos ci-



lindros secadores provistos de perforaciones convenientemente repartidas en su periferia, reciben un fluido caliente a presión (aire caliente por ejemplo), que atraviesa todo el espesor de la cinta y la deja libre de toda la humedad que contiene, realizando un secado uniforme.

Según el invento, este dispositivo puede igualmente encontrar aplicación en todas aquellas industrias en que sea conveniente secar una materia permeable a una corriente gaseosa, industria textil por ejemplo.

Según una forma de realización preferida, el dispositivo conforme al invento se caracteriza porque los cilindros secadores de fieltro tienen dimensiones análogas a las de los rodillos soportes y se sustituyen a aquellos de dichos rodillos que realizan el arrollamiento del fieltro sobre la cara externa de la tira de papel o cartón en contacto por la otra cara con los cilindros secadores de noja.

En lo que sigue, se designarán estos rodillos con el nombre de "rodillos secadores".

Tal dispositivo permite, por un lado, disminuir el largo de la cinta de fieltro y por consiguiente el espacio que ocupa el conjunto y, por otro, realizar un secado completo del fieltro en el intervalo que separa su paso por dos cilindros secadores de hoja consecutivos, es decir cada vez que éste se humedece por contacto con la hoja. De ello resulta una mejora muy importante en el trabajo efectuado por el fieltro con relación a los dispositivos anteriores en los que este último posee un poder de absorción continuamente decreciente.

Se comprenderá mejor el invento con ayuda del dibujo adjunto, en el que :

La Fig. 1 es una vista esquemática que representa el dispositivo de secar utilizado habitualmente.

La Fig. 2 es una vista análoga que muestra el dispositivo de secar conforme al invento.



En la Fig. 1 las tiras de fieltro F_1 y F_2 pasan sucesivamente por unos rodillos soportes r , r' y $r_1 - r_5 - r'_1 - r'_5$, realizando estos últimos su arrollamiento sobre la cara externa de la hoja F en contacto con los cilindros secadores de hoja

80 $C_1 - C_4$ y $C'_1 - C'_4$. Se arrollan también en un cilindro secador de fieltro 1, 2 de gran diámetro con objeto de aumentar al máximo la superficie de contacto. El secado se verifica por simple contacto con la pared recalentada de los referidos cilindros como ya se ha dicho y no se realiza hasta el fin del circuito.

85 En la Fig. 2 los cilindros secadores de fieltro han sido suprimidos y los rodillos $r_1 - r_5$ y $r'_1 - r'_5$ se han reemplazado respectivamente por rodillos secadores 3 - 6 y 7 - 10 que tienen el mismo diámetro que los rodillos soportes anteriores, alimentados por un fluido caliente a presión, aire por ejemplo y provistos en su periferia de perforaciones de forma y repartición

90 conveniente que permiten al fluido caliente atravesar todo el espesor de la cinta de fieltro y realizar el secado entre dos contactos con la hoja que se debe secar.

La utilización del dispositivo conforme al invento procura

95 mayor duración de los fieltros, un aumento de la capacidad de producción del secadero y una reducción del consumo de vapor.

Desde luego, la repartición de las perforaciones en la periferia de los rodillos secadores es tal que solo la parte periférica de cada cilindro en contacto con la tira de fieltro queda

100 atravesada por el fluido caliente a presión y ello, con el fin de evitar mermas caloríficas que perjudicarían al buen rendimiento de la instalación.

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

Se reivindica no como propios ni nuevos, sino como no practicados en España para que sean objeto de patente de introducción

105 por diez años, los puntos siguientes :

1°- Un dispositivo para realizar el secado de los fieltros en las máquinas para papel y cartón, caracterizado por el hecho

209583



110 de que se verifica el secado por medio de una serie de cilindros
secadores interpuestos entre dos o más cilindros de una misma fi-
la, recibiendo dichos cilindros secadores, provistos de perfora-
ciones convenientemente repartidas en su periferia, un fluido
caliente a presión (aire caliente por ejemplo).

115 2°- Dispositivo según la reivindicación anterior, carac-
terizado por el hecho de que los cilindros secadores de fieltro
tienen dimensiones análogas a las de los rodillos soportes y se
sustituyen a aquellos de dichos rodillos que efectúan el arrolla-
miento del fieltro sobre la cara externa de la tira de papel o
cartón en contacto por la otra cara con los cilindros secadores
120 de hoja.

3°- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, carac-
terizado por consistir esencialmente en un "DISPOSITIVO PARA
REALIZAR UN SECADO RACIONAL DE LOS FIELTROS SECADORES EN LAS
MAQUINAS PARA PAPEL Y CARTON".-

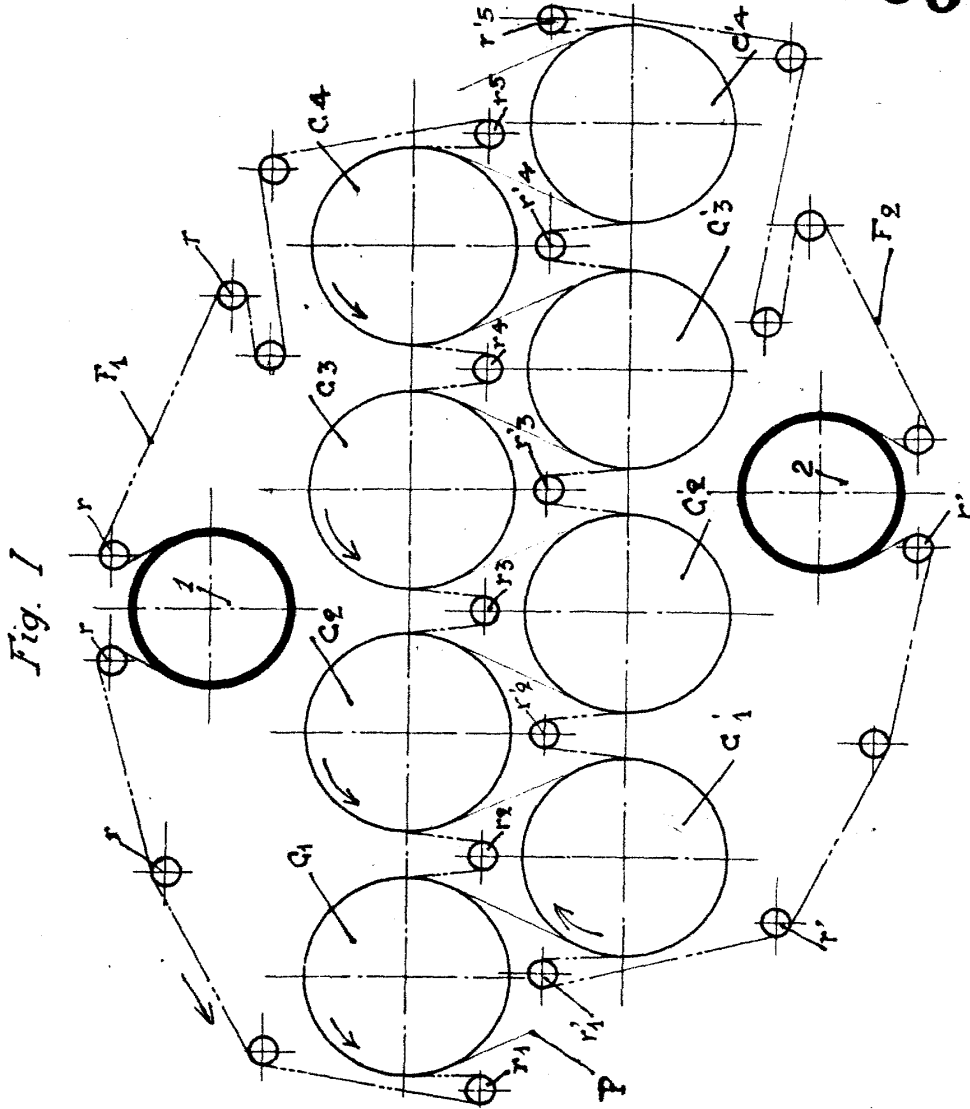
125 La presente Memoria descriptiva consta de cinco páginas
numeradas y escritas a máquina por una sola cara a las que se
acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 30 de Mayo de 1953

ALFONSO UNGRIA



209583

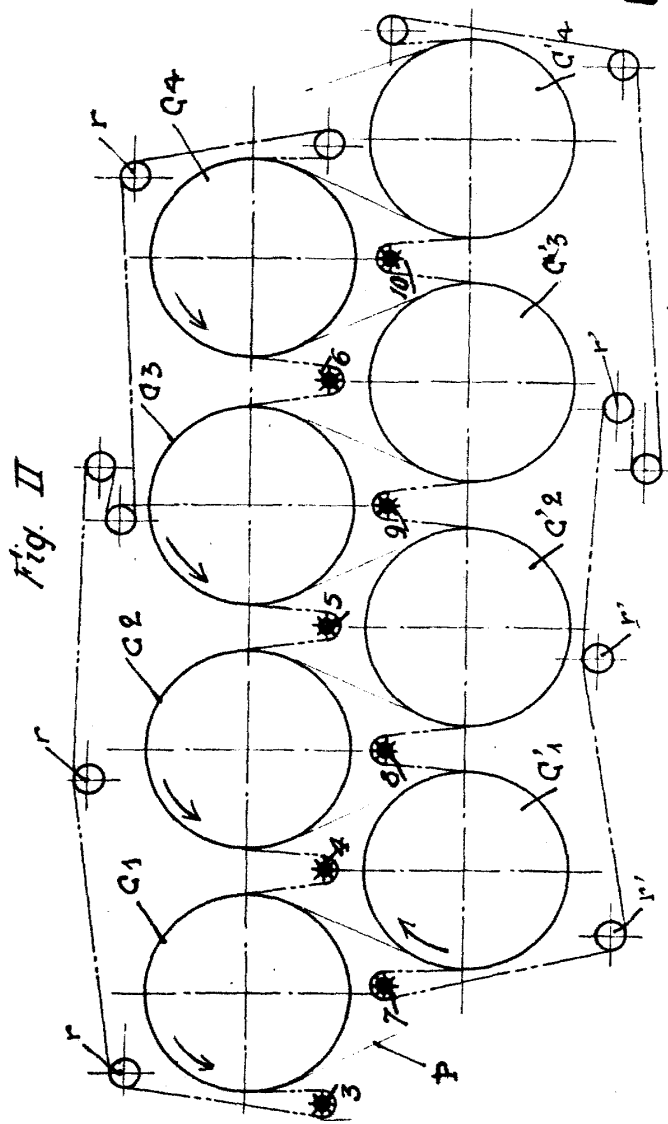


ESCALA VARIABLE
MADRID, 30 de mayo DE 1953
REVISOR UNGRIS

Ungris



2095 83



30 mayo 53

Madeleine