

209584



209584

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 MADELEINE, 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 "CILINDRO SECADOR PARA FIELTROS DE MAQUINAS PARA PAPEL Y CARTON, TEJIDOS Y SIMILARES Y EN GENERAL PARA CUALQUIER MATERIA PERMEABLE A UN GAS, MEZCLA DE GAS O VAPOR".-

-o-o-0-o-o-

Sabido es que el secado de las tiras de fieltro utilizadas en los secadores de las máquinas para papel y cartón se efectúa haciéndolas pasar por cilindros secadores cuya periferia abrazan en su mayor parte.

5 El presente invento se refiere a un cilindro secador perteneciente a esa categoría y que, en general, permite secar una materia permeable a un gas, una mezcla de gas o a un vapor y, muy particularmente, concierne un cilindro secador que permite la aplicación del dispositivo objeto de la Patente española presentada con esta misma fecha, a nombre de los mismos inventores,

10

209584



por: "Dispositivo para realizar un secado racional de los
tros secadores en las máquinas para papel y cartón".

El cilindro secador conforme al invento se caracteriza
por los puntos principales siguientes, los cuales pueden exis-
tir separadamente o en combinación :

a) Se compone, por una parte, de un cuerpo central, mon-
tado giratorio alrededor de un eje fijo y solidario de una se-
rie de aletas radiales, de igual altura, con preferencia de se-
paración angular constante y reunidas a cada extremo por una
pared periférica maciza constituyendo así unos conductos para-
lelos al eje que desembocan en unos canales determinados por ca-
da grupo de dos aletas consecutivas y que se extienden sobre un
largo correspondiente sensiblemente al ancho de la tira que se
quiere secar; por otra parte, de por lo menos un distribuidor
colocado en uno de los extremos de dicho árbol, conectado con
un recinto en el que reina una presión interna diferente de la
presión que reina al interior de los canales y colocado en con-
tacto con el extremo del cilindro con el fin de crear, en los
únicos conductos que interesen la parte periférica del cilindro
en contacto con la tira que se quiere secar, una circulación de
fluido que atravesase esta última y, finalmente, de medios elás-
ticos que aseguran la impermeabilidad de la unión por aplicación
constante del distribuidor contra el extremo correspondiente del
cilindro, preferentemente con interposición de placas de desgase
te que forman junta.

De este modo, el paso de la corriente gaseosa a través de
la tira que se quiere secar, se efectúa sobre la mayor superfi-
cie posible de aquella que solo está en contacto con la super-
ficie superior de las aletas.

En el caso de cilindros secadores de fieltro utilizados
en las máquinas para papel y cartón, en que se insufla una cor-
riente de aire caliente a presión en el o los distribuidores,
este contacto reducido suprime todo riesgo de calcinación del



fieltro. Además, la alternación en el perímetro exterior del cilindro, de partes huecas y partes macizas somete el fieltro a una acción mecánica que le hace conservar su suavidad y porosidad facilitando el secado del mismo.

b) El extremo de cada aleta está provisto de un talón en forma de fracción de cilindro que sobresale de una y otra parte de aquella, lo cual reduce el intervalo existente entre dos aletas consecutivas.

Esta disposición encuentra aplicación, principalmente en la eliminación por aspiración del agua contenida en los fieltros y telas de las partes húmedas de las máquinas para papel y cartón, y en la limpieza de las mismas por insuflación.

El cilindro conforme al invento sustituye con ventaja a las cajas fijas, utilizadas habitualmente para los fieltros, y las cuales provocan un desgaste prematuro de estos últimos a causa del frotamiento de los mismos contra las cajas.

El invento comprende también otras características que resultarán de la descripción que sigue y del dibujo adjunto, en el que :

La Fig. 1 representa, en semialzado y medio corte, un cilindro secador según el invento, destinado muy particularmente al secado racional y progresivo de fieltros de máquinas para papel y cartón.

Las Figs. 2 y 2^a, son vistas del mismo en corte transversal, respectivamente por A-A y B-B de la Fig. 1, y

La Fig. 3 es un corte transversal de una variante de cilindro.

El cilindro representado en el dibujo adjunto se compone, por una parte, de un cuerpo central 1 y, por otra, de dos partes extremas 3, ambos acñados en un árbol 2 montado en dos cojinetes 4 provistos en el ejemplo de manguitos esféricos 5. El cuerpo central 1, que puede estar constituido de varios elementos ensamblados, lleva una serie de aletas radiales 9 (Fig. 2) cuyas

209584

30



separaciones son iguales angularmente, mientras que las partes
extremas 3 (Fig. 2ª), llevan de manera semejante una serie de ale-
tas 10, de igual disposición que las anteriores y reunidas por
80 una pared periférica cilíndrica 11 del mismo diámetro exterior
que la parte mediana. Dichas partes extremas determinan unos
conductos paralelos al eje y que coinciden con los intervalos
existentes entre los grupos de dos aletas consecutivas del cuer-
po central.

85 Dos distribuidores 6 en comunicación con un origen de aire
caliente a presión quedan aplicados por medios elásticos, por
ejemplo muelles, respectivamente contra cada una de las caras la-
terales de las partes extremas 3, con interposición de placas de
desgaste 7. Dichos distribuidores aseguran la distribución del
90 aire en los conductos recubiertos por la tira de fieltro F, co-
mo puede verse en la Fig. 2.

La Fig. 3 representa una variante de constitución del cuer-
po central que se puede aplicar particularmente en el caso de que
el distribuidor esté enlazado con un origen de vacío. Las aletas
95 12 son solidarias, por sus extremos, de unos talones 13 que redu-
cen la sección de aspiración.

- REIVINDICACIONES -

Se reivindica no como propios ni nuevos, sino como no practica-
dos en España para que sean objeto de patente de introducción por
100 diez años, los puntos siguientes :

1º- Un cilindro secador para fieltros de máquinas para pa-
pel y cartón, tejidos y similares y, en general, para cualquier
materia permeable a un gas, mezcla de gas o vapor, caracterizado
porque se compone de: un cuerpo central, montado giratorio alre-
105 dedor de un eje fijo y solidario de una serie de aletas radiales,
de la misma altura, con preferencia de una separación angular
constante y reunidas a cada extremo por una pared periférica ma-
ciza determinando unos conductos paralelos al eje y que va a pa-
rar a los canales determinados por cada grupo de dos aletas con-

209584



110 secutivas extendiéndose en un largo que corresponde sensiblemente al ancho de la tira que se debe secar; por lo menos de un distribuidor colocado en uno de los extremos de dicho árbol, en comunicación con un recinto en el que reina una presión intetna diferente de la que reina al interior de los canales y colocado
115 en contacto con el extremo del cilindro para crear, solo en los conductos que interesen la parte periférica del cilindro en contacto con la tira que se debe secar, una circulación de fluido que atravesase esta última y, por fin, de medios elásticos que aseguran la impermeabilidad de la unión por la aplicación constante del distribuidor contra el extremo correspondiente del cilindro, preferentemente con interposición de placas de desgaste formando junta.

125 2°- Un cilindro secador según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el extremo de cada aleta está provisto de un talón en forma de fracción de cilindro, en saliente por una y otra parte de aquella y el cual reduce el intervalo existente entre dos aletas consecutivas.

130 3°- un cilindro secador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por consistir esencialmente en un "CILINDRO SECADOR PARA PIELTROS DE MAQUINAS PARA PAPEL Y CARTON, TEJIDOS Y SIMILARES Y EN GENERAL PARA CUALQUIER MATERIA PERMEABLE A UN GAS, MEZCLA DE GAS O VAPOR".

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas 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



Fig. 7

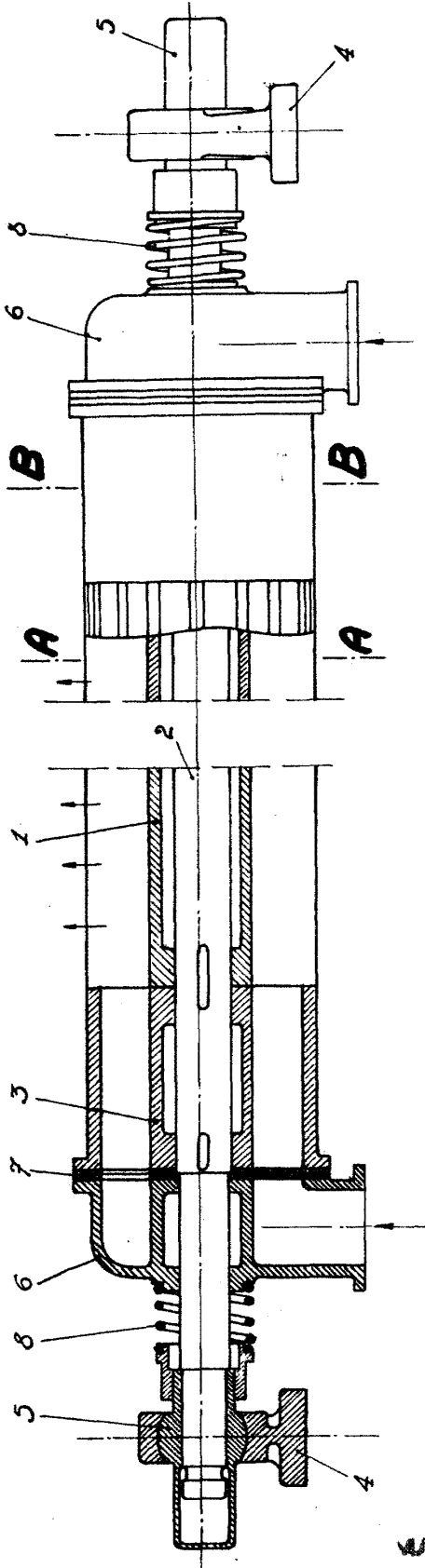


Fig. 2a

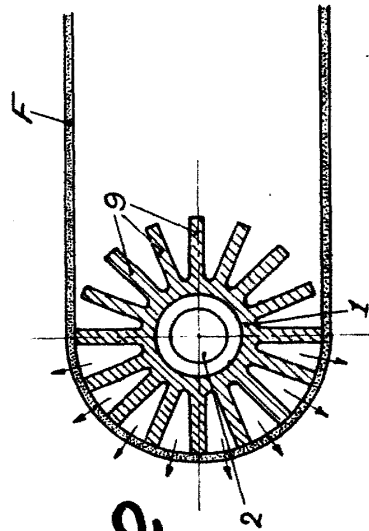


Fig. 2

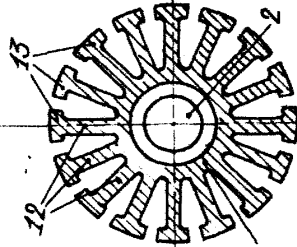


Fig. 3

209584

209584

ESCALA VARIABLE

MADRID, 30 de mayo DE 1953

ALFONSO INDRIZ

Alfonso