



254022

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de Sres. Ferdinand REITERER, Louis WINDISCH y Jean
NIFENECKER

con domicilio en 1 rue des Martinets RUEIL-MALMAISON (S. & O.)
los dos primeros y 88bis, rue Michel Ange-PA-
de nacionalidad RIS - el tercero
Francesa

por MAQUINA DE CARDAR.

de la que es inventor, Los solicitantes.

Reivindicándose la prioridad de la Patente deposti-
tada en Francia el 9 de Diciembre de 1.958 bajo el
Nº 781.153.



254022

Este invento se refiere a una máquina de cardar o carda, en especial para la industria textil.

Es sabido que las cardas comprenden, corrientemente, un cilindro de gran diámetro, llamado tambor grande, provisto en su periferia de dientes o de puntas, y un cilindro peinador, también provisto de puntas, que tiene por misión el desprender del tambor grande las fibras que han experimentado la acción de cardado.

Se conocen dispositivos de esta naturaleza, en los que el cilindro peinador es hueco y comprende en su espacio interno, un colector neumático fijo, dividido longitudinalmente en dos departamentos, cada uno de ellos provisto de una tobera o boquilla que desemboca cerca de la pared perforada del cilindro; uno de estos departamentos está sometido a una depresión, y el otro a una sobre-presión.

Sin embargo, en dichos dispositivos, el cardado verdadero se realizaba por el tambor grande, por una acción puramente mecánica.

De acuerdo con este invento, el tambor grande está también, por su parte, sometido a una acción neumática de insuflación o soplado, lo cual facilita considerablemente el desprendimiento de las fibras con el peinador, y puede incluso hacer inútil la presencia de éste.

La acción del tambor grande es pues mecánica en la totalidad de su periferia y, a este efecto mecánico se añade un efecto neumático en la zona de acción del peinador.



254022

La extensión de la zona de acción de soplado en el tambor grande, puede ser regulable. Además, la zona de soplado puede ser múltiple, con intensidades susceptibles de regularse.

5 La fig. 1 representa, a título de ejemplo, una forma de construcción de un dispositivo de cardado de esta naturaleza. El tambor grande 1 es hueco y perforado, y comprende, en su interior, por lo menos una tobera fija de soplado 2, cuya abertura desemboca cerca de la tobera de aspiración 3 del cilindro peinador 10 4. Esta disposición, por sí sola, puede asegurar el desprendimiento de las fibras del tambor grande.

Las figs. 2 y 3 representan, respectivamente, en corte transversal y longitudinal, una máquina de 15 cardar tal como la de la fig. 1, en la que merced a la acción de soplado antes indicada, el cilindro peinador está suprimido, y se sustituye por una tira transportadora 5 sobre la cual descansa el velo o napa de material a la salida del tambor grande; esta 20 tira 5 esta perforada y se halla sometida, en 6, por su cara inferior, a una aspiración que tiene por efecto aplicar la capa de material sobre dicha tira perforada y, por otra parte, el evacuar los polvos despedidos por el tambor grande. A la salida de la tira, 25 una calandra regulable 7 permite reunir la napa en forma de tira, de acuerdo con los procedimientos corrientes. La fig. 3 es una vista en corte que representa la abertura de soplado 2 unida a un ventilador 8.

30 La fig. 4 representa una variante de la máquina



254022

de acuerdo con la fig. 2, en la que el material, a la salida del tambor grande pasa directamente a la calandra 7, lo cual se hace posible por la acción de la boca de soplado 2.

5 Pueden disponerse cuchillas, en los rodillos o entre ellos, con objeto de dividir la napa de material en tiras de anchuras determinadas. Pueden también disponerse unos al lado de otros, varios pares de rodillos de separaciones distintas con objeto de
10 estirar las tiras de capa divididas.

Puede, asimismo, disponerse a la salida del tambor grande, un dispositivo que permita impregnar la tira de material con un producto plástico, gelatinoso u otro, con o sin calefacción.

15 La parte inferior de la carda puede también dotarse de un delantal, móvil de tela metálica, para la evacuación continua de los desperdicios, como se indica en la fig. 4.

El avance de la tela metálica, se obtiene por
20 la rotación de los cilindros 9 y 10 y del cilindro compresor 11. Una boca de aspiración 12 une los desperdicios en forma de napa sobre la tela metálica y de este modo ésta última desempeña al mismo tiempo la misión de tela transportadora y de filtro.

25 Con preferencia, los desperdicios que salen en forma de napa, se dirigen a la tolva 13 de una instalación neumática de transporte, que funciona bien de modo intermitente, o bien continuamente.

El delantal de evacuación de los desperdicios
30 puede ser fijo, móvil o de sacudidas. La aspiración

254022



puede ser continua o intermitente.

Finalmente, de acuerdo con este invento, el eje del tambor grande, y/o del dispositivo peina-
dor pueden ser fijos, o estar animados de un movi-
5 miento alternativo de vaiven, provocado por un sis-
tema cualquiera, por ejemplo hidráulico. En estas
condiciones, a la acción neumática de la aspiración
y/o del soplado, se añade una acción mecánica.

Las máquinas de cardar provistas de uno de los
10 dispositivos de acuerdo con este invento, pueden gi-
rar a una velocidad mas elevada que las máquinas co-
nocidas; son mas ligeras y menos voluminosas que és-
tas; se regulación es mas facil, asegurando un mejor
paralelismo de las fibras, produciendo menos polvo y,
15 en definitiva, son de un funcionamiento más económi-
co.

N O T A

Se reivindicán como propios y nuevos para que
sean objeto de una Patente de Invención, en España,
20 por veinte años, reivindicándose la prioridad de la
Patente depositada en Francia el 9 de Diciembre de
1.958, bajo el nº 781.153, los puntos siguientes:

1.- Máquina de cardar, caracterizada porque el
tambor grande de cardado, es hueco y está perforado
25 y comprende en su espacio interno, por lo menos una
tobera de soplado.

2.- Máquina de cardar, caracterizada porque el
dispositivo peinador es un cilindro sometido a una
aspiración y/o a un soplado.

30 3.- Máquina de cardar, caracterizada porque el



254022

dispositivo peñador está sustituido por una banda sin fin perforada y sometida a una aspiración.

5 4.- Máquina de cardar, caracterizada porque la napa de material, a la salida del tambor grande, pasa directamente a una calandra.

5.- Máquina de cardar, caracterizada porque debajo de la carda se instala un dispositivo de evacuación de los desperdicios.

10 6.- Máquina de cardar, caracterizada porque la evacuación de los desperdicios de la parte inferior de la carda se realiza por un delantal fijo.

7.- Máquina de cardar, caracterizada porque la evacuación de los desperdicios de la parte inferior de la carda se realiza por un delantal de sacudidas.

15 8.- Máquina de cardar, caracterizada porque la evacuación de los desperdicios de la parte inferior de la carda, se realiza por un delantal móvil.

9.-,Máquina de cardar, caracterizada porque el delantal móvil es una tela metálica.

20 10.- Máquina de cardar, caracterizada porque por debajo del delantal se instala por lo menos una boca de aspiración.

25 11.- Máquina de cardar, caracterizada porque los desperdicios de la parte superior de los delantales situados debajo de la carda, se se dirigen hacia una instalación de transporte neumático.

12.- Máquina de cardar, caracterizada porque la calandra contiene varios pares de rodillos de separaciones distintas dispuestos adosados.

30 13.- Máquina de cardar, caracterizada porque



254022

por lo menos uno de los rodillos está provisto de
cuchillas transversales.

14.- Máquina de cardar, caracterizada porque
a la salida de la máquina se acopla un dispositivo
5 de impregnación de material plástico u otro.

15.- Máquina de cardar, caracterizada porque
a la salida de la máquina se acopla un dispositivo
de caldeo.

16.- Máquina de cardar, caracterizada porque
10 el eje del tambor grande está sometido a un movimien-
to de oscilación.

17.- Máquina de cardar, caracterizada porque
el eje del peinador está sometido a un movimiento
de oscilación.

18.- MAQUINA DE CARDAR.

Todo conforme se describe en la memoria que
antecede, se ilustra como ejemplo de ejecucion en
los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

20 Esta memoria consta de siete hojas foliadas y
escritas a máquina por una sola para y planos que
la acompañan.

Madrid, de Diciembre de 1.959

Ferdinand REITERER,

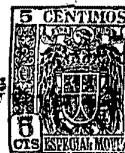
Louis WINDISCH y

Jean NIFENECKER

P. A.

EMILIO BOTELLA MONTOYA

M. P.



254

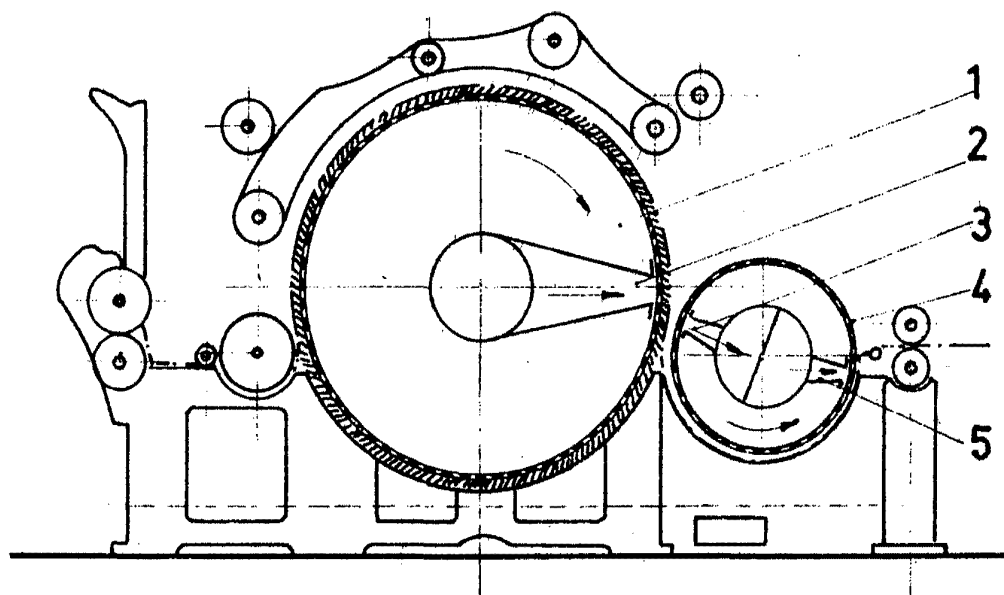


Fig. 1

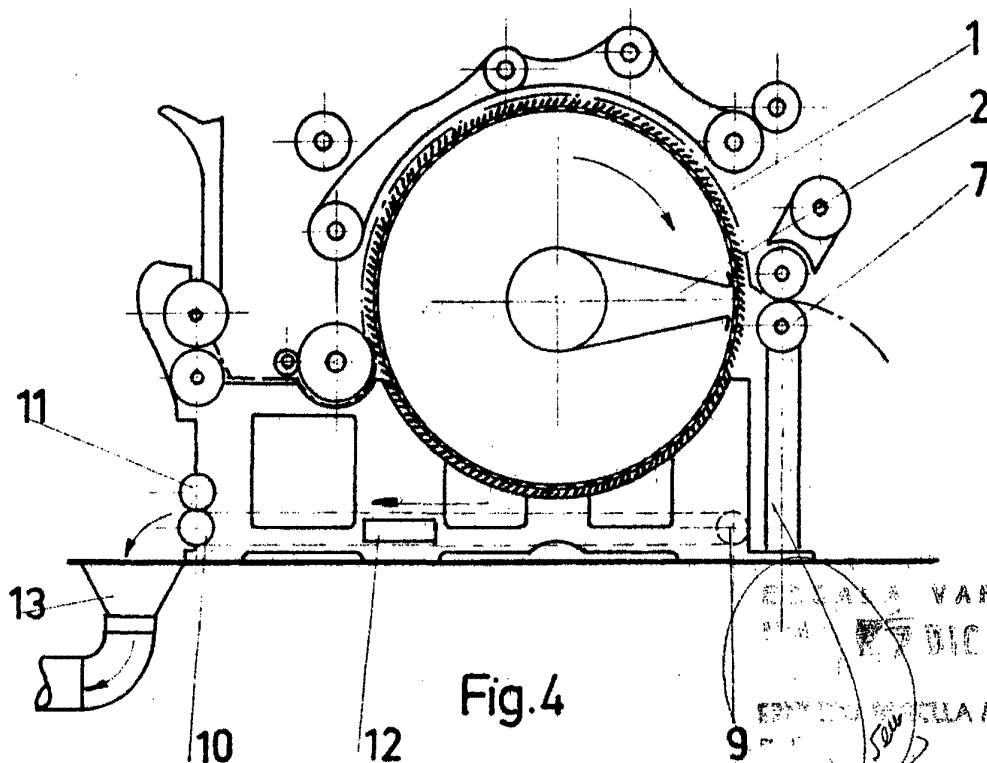


Fig. 4

ESCALA VARIABLE
1:10 DIC 1059

ESP. EN LA MONTOYA

50w

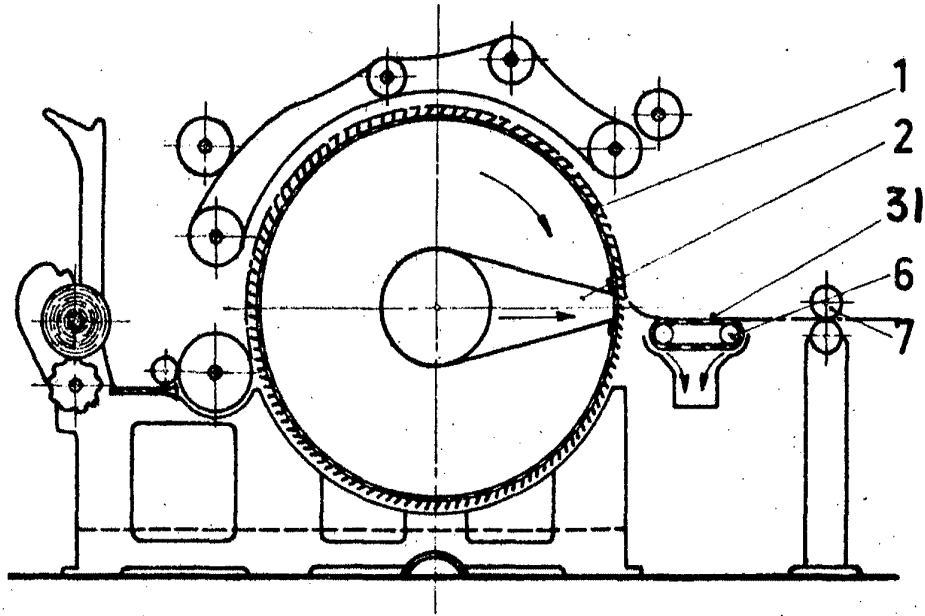


Fig. 2

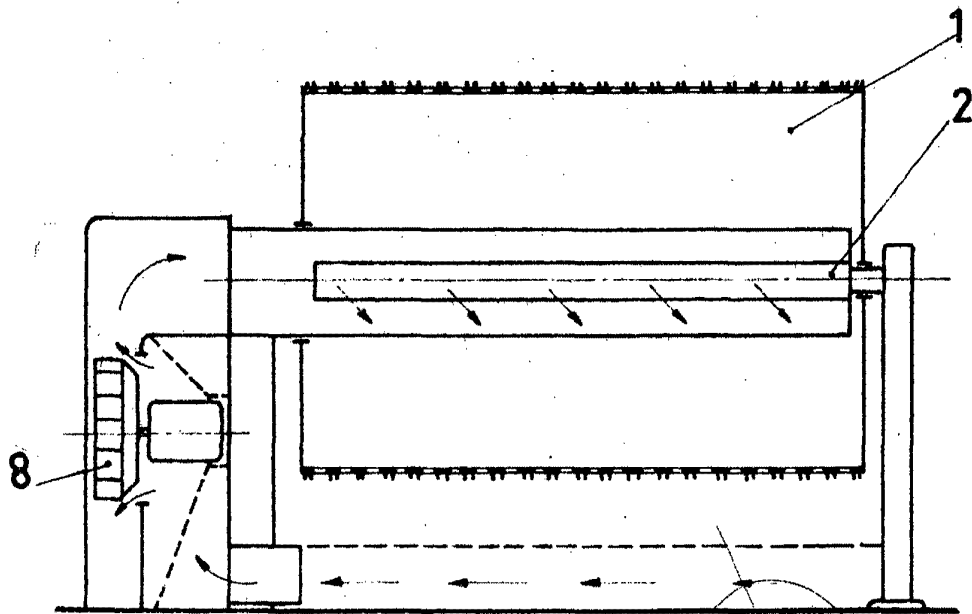


Fig. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid 1917 DIC 1000

LA MONTOYA