



ES	11 81	NUMERO 485.665	A1
		FECHA DE PRESENTACION 2-11-79	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 28 47 461.5-26	2 de Noviembre de 1.978	R. Federal Alemana

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D01G 7/12	

64 TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA ABRIR VARIAS BALAS DE FIBRAS TEXTILES

71 SOLICITANTE (S)
TRUTZSCHLER GMBH & Co.KG.,

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Duvenstr. 82-92, D-4050 Mönchengladbach 3, República Federal Alemana.

72 INVENTOR (ES)
FERDINAND LEIFELD, Dipl.-Ing.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

La presente invención se refiere a un dispositivo para abrir varias balas de fibra textiles, en el que un dispositivo deshilachador, por ejemplo un cilindro guarnecido de agujas o un disco de dientes de sierra, está fijado a un carro móvil horizontalmente en vaivén, y está previsto un emparrillado por el que pasan las agujas del dispositivo deshilachador.

En un dispositivo conocido las balas de fibras están puestas sobre una plataforma de balas estacionaria, Sobre carriles regulables en dirección vertical hacia la superficie de la plataforma de balas, rueda un carro móvil horizontalmente en vaivén.

En el carro está dispuesto un lugar de cogida de mechones que consta de una carcasa con un emparrillado, de un cilindro deshilachador y de un tubo de aspiración. La carcasa está fijada al carro y en su parte que mira a la plataforma de alas está dotada de un emparrillado por el cual pasan las agujas del cilindro deshilachador accionado y alojado en la carcasa. Además está dispuesto en la carcasa el tubo de aspiración por el que se aspiran neumáticamente los mechones de fibras a través de una tubería de aspiración flexible. El emparrillado se extiende por todo el área que hay por debajo del cilindro deshilachador y está aplicado con sus dos extremos firmemente al lado inferior de la carcasa. Debido a esto el emparrillado forma con la carcasa un espacio cerrado.

Los mechones de fibras que se desprenden mediante el cilindro deshilachador, se lanzan contra una parte, aproximadamente la mitad, del emparrillado. Este conocido emparrillado impide debido a esto la cogida de mechones de fibras de la superficie de las balas, de manera que se produce un considerable perjuicio de la producción.

Es cometido de la invención crear un dispositivo de la clase citada al principio, que posibilita una producción sin el ci

tado perjuicio.

La solución de este cometido se efectua porque las varillas del emparrillado están abiertas por lo menos en su extremo asociado a la cogida de mechones de fibras.

5 La invención se fundamente en la idea de desarrollar las varillas del emparrillado de tal manera que por una parte mantengan pisada la capa superficial de la bala de fibras, con el fin de que no se desprendan grumos de fibras y de no impedir por otra parte la cogida de mechones de fibras así como su libre evacuación. Según la invención el emparrillado está abierto en el lado hacia el que se lanzan los mechones de fibras. El extremo de emparrillado llega aquí sólo hasta aproximadamente la zona de ataque de las agujas en la superficie de la bala. Mediante la parte más larga de esta emparrillado prácticamente acortado, se mantiene pisado el material en fibras antes y esencialmente durante el ataque. Detrás de la parte acortada se forma un espacio libre en el que pueden extraerse los mechones de fibras sin impedimento en vuelo libre. De este sencillo modo es posible una producción más alta de mechones de fibras.

20 Preferentemente las varillas del emparrillado están fijadas en su extremo opuesto al de cogida de mechones, Convenientemente está prevista allí una fijación giratoria unilateral. Puede ser también ventajoso si las varillas del emparrillado están fijadas en forma oscilante. Es especialmente ventajoso si son girables u oscilantes independientemente unas de otras, en cada caso varillas contiguas del emparrillado. De este modo pueden trabajarse más fácilmente los nervios que se forman en los lugares de contacto entre el emparrillado y la superficie de la bala. Según otra forma de ejecución preferente están dispuestos delante y detrás del dispositivo deshilachador dos emparrillados opuestos en-

tre sí, compuestos de varias varillas, de manera que de este modo al realizarse un movimiento de ida y retroceso entra en intervención con la superficie de la bala en cada caso uno de los emparrillados, mientras que el otro emparrillado está distanciado de la superficie de la bala. Convenientemente las varillas de los emparrillados opuestos entran desplazadas en las calles del dispositivo deshilachador. Ventajosamente la presión de apriete de las varillas del emparrillado sobre las balas de fibras, es ajustable. Otra forma de ejecución preferente consiste en que está previsto por lo menos un topoe ajustable para la regulación en altura de las varillas del emparrillado.

El emparrillado tiene entre otros el cometido de presionar sobre la superficie de las balas de fibras, con el fin de que no se desprendan grumos de fibras de la superficie. Sin embargo frecuentemente este efecto de apriete en la practica no basta para preservar las balas contra vuelco, el cual se origina por un ataque del dispositivo deshilachador sobre las balas. Preferentemente están previstos delante y detrás del dispositivo deshilachador rodillos de presión de ejes paralelos, que presionan sobre la superficie de las balas de fibras. De este modo se intensifica el efecto de apriete del emparrillado. Convenientemente estos rodillos de presión presentan por su superficie anillos dentados. Preferentemente los rodillos de presión seaccionan por el accionamiento del carro. De forma especialmente preferente el dispositivo deshilachador, por ejemplo el cilindro de dientes de sierra, el cilindro guarnecido de agujas o similares, y los rodillos de presión, tienen el mismo sentido de rotación.

La invención se aclara detalladamente a continuación a base de ejecución representados en el dibujo.

La figura 1 muestra en vista lateral un dispositivo se-

gún la invención, en el que delante y detrás del dispositivo deshilachador están dispuestos dos emparrillados opuestos entre sí.

La figura 2 muestra el dispositivo de la figura 1, pero en planta,

5 La figura 3a muestra un dispositivo según la invención en el que varillas del emparrillado contiguas en cada caso son girables independientemente unas de otras y

10 La figura 3b muestra un dispositivo como la figura 3a, en el que las varillas del emparrillado presentan una posición diferente.

Según la figura 1 las balas de fibras 1 están puestas en una plataforma de balas estacionaria. Sobre carriles ajustables verticalmente rueda un carro móvil horizontalmente en vaivén en el que está dispuesto un lugar de cogida de mechones que consta de una carcasa 2 y dos emparrillados 3,4, de un cilindro deshilachador 5 y un tubo de aspiración 6. Los emparrillados 3,4 están fijados con uno de sus extremos en cada caso a la carcasa 2, en una sujeción giratoria 7,8. Según la figura 1 el dispositivo de cogida progresa en la dirección que se muestra mediante la flecha. En esto el emparrillado 3 se encuentra en una posición girada hacia afuera, mientras que el emparrillado 2 está dispuesto de tal manera que entra con sus extremos en las calles que hay entre las agujas 9 del dispositivo deshilachador (véase la figura 2). Este extremo del emparrillado 4 descansa sobre la superficie de la bala de fibras 1. El extremo de las varillas 4 llega hasta la zona de intervención de las agujas 9 en la superficie de las balas de fibras 1. Mediante la parte que descansa el emparrillado 4 sirve como pisador. Debido a que el emparrillado 4 acaba en la zona de intervención del cilindro de agujas 9 en la superficie de las balas, se forma un espacio libre abierto, en la zona de la carcasa 2 a la

15
20
25
30

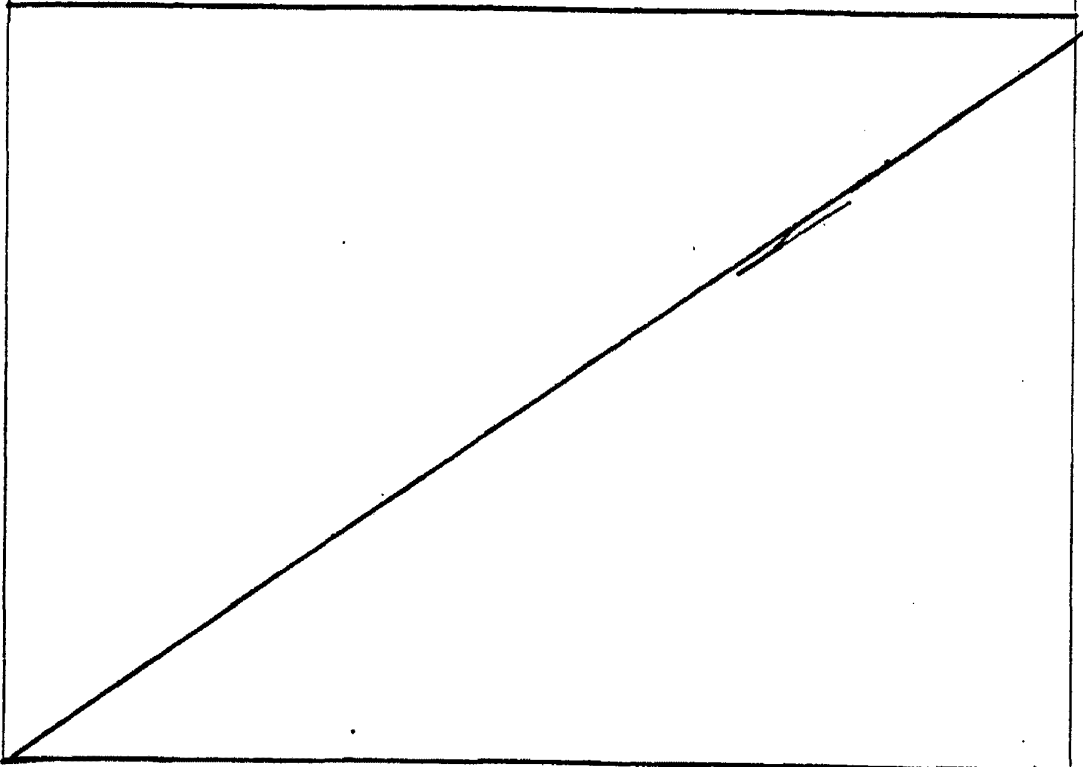
que se lanzan los mechones de fibras.

5 Delantes y detrás del cilindro deshilachador 5 están
previstos rodillos de presión 10,11 que presionan sobre la super-
ficie de las balas de fibras. Estos rodillos de presión 10, 11,
10 presentan anillos dentados. El cilindros deshilachador 5 y los ro-
dillos de presión 10,11 presentan el mismo sentido de rotación,
por ejemplo el sentido de las agujas del reloj al moverse hacia
la derecha. Una ventaja especial de los emparrillados 3,4 consiste
en que se pisa el material en fibras especialmente en los cantos
10 de las balas 1. Esto se manifiesta especialmente cuando las balas
presentan alturas diferentes. Según la figura 2 están fijadas en
los extremos de los rodillos en cadacaso dos ruedas 13,14 y 15,16
respectivamente. Un motor 17 acciona las ruedas 13 y 15, con lo
cual se acciona simultaneamente los rodillos de presión 10,11. El
15 cilindro deshilachador 5 se acciona por el motor 18.

 Las figuras 3a y 3b muestran una disposición en las que
están alojadas independientemente unas de otras, en forma girato-
ria alrededor del punto de giro 12, varillas 4a,4b contiguas en
cada caso del emparrillado 4. En esta ejecución las varillas están
20 dispuestas sólo en un lado del cilindro deshilachador 5 desarrolla-
do como disco dentado, de manera que el movimiento de cogida se e-
fectua sólo en el sentido indicado mediante la flecha. En una pri-
mera pasada descansan en las superficies de las balas las varillas
4a, correspondientemente a la figura 3a, mientras que las varillas
25 4b están levantadas de la superficie de las balas. Al final de la
plataforma de balas se levanta el dispositivo de cogida, retorna
en sentido contrario al de la flecha y baja de nuevo sobre las ba-
las. Entonces descansan en la superficie de las balas las varillas
4b, correspondientemente a la figura 3, mientras que las varillas
30 4a están levantadas de la superficie de las balas. De este modo se

5 descubren y pueden trabajarse en la siguiente pasada los nervios que se producen por el contacto entre las varillas y la superficie de las balas. Las figuras 3a, 3b muestran además topes 13, 14 ajustables con los que puede ajustarse la altura de las varillas 4a, 4b. Además de esto detrás del cilindro deshilachador 5 está representado un rodillo de presión 10 de eje paralelo, que presiona sobre la superficie de las balas de fibras 1, mientras que delante del cilindro deshilachador 5 se muestra un rodillo de presión 19 liso. La carcasa 2 está fijada lateralmente con un lado frontal a un montante trasladable (no representado), en el que se reajusta la carcasa 2 en dirección vertical.

10
15 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en dispositivos para abrir varias
balas de fibras textiles, en el que un dispositivo deshilachador
tal como, un cilindro guarnecido de agujas o un disco de dientes de
sierra, está fijado a un carro móvil horizontalmente en vaivén, y
está previsto un emparrillado por el que pasa, las agujas del dis-
positivo deshilachador, caracterizados porque las varillas del em-
parrillado, están abiertas por lo menos en su extremo asociado a
la cogida de los mechones de fibras.

10 2.- Perfeccionamientos según reivindicación 1, caracte-
rizados porque las varillas del emparrillado están fijadas en su
extremo opuesto a la cogida de mechones.

15 3.- Perfeccionamientos según reivindicación 1 o 2 carac-
terizados porque las varillas del emparrillado están fijadas en
forma giratoria.

4.- Perfeccionamientos según reivindicación 1 o 2, carac-
terizados porque las varillas del emparrillado están fijadas en
forma oscilante.

20 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones
1 a 4, caracterizados porque son girables u oscilantes independien-
temente unas de otras en cada caso varillas contiguas del emparril-
llado.

25 6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicacio-
nes 1 a 5, caracterizados porque delante y detrás del dispositivo
deshilachador están dispuestos dos emparrillados opuestos entre
sí.

30 7.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones
1 a 6, caracterizados porque las varillas de los emparrillados o-
puestos entran desplazadas en las calles del dispositivo deshila-
chador.

8.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque la presión de apriete de las varillas del emparrillado sobre las balas de fibras es ajustable.

5 9.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizados porque está previsto por lo menos un tope ajustable para la regulación en altura de las varillas del emparrillado.

10 10.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizados porque el dispositivo deshilachador tiene asociado por lo menos un cilindro de presión paralelo al eje, que presiona sobre la superficie de las balas de fibras.

11.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizados porque están dispuestos sendos cilindros de presión delante y detrás del dispositivo deshilachador.

15 12.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizados porque están dispuestos un cilindro de presión a pequeña separación por detrás del dispositivo deshilachador.

20 13.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizados porque los cilindros de presión presentan en su superficie agujas, diente o similares, por ejemplo anillos dentados.

25 14.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizados porque los cilindros de presión se impulsan mediante el accionamiento del carro.

15.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizados porque los cilindros de presión y el dispositivo deshilachador tienen el mismo sentido de rotación.

30 16.- Perfeccionamientos en dispositivos para abrir varias balas de fibras textiles, tal y como queda sustancialmente descrito

en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

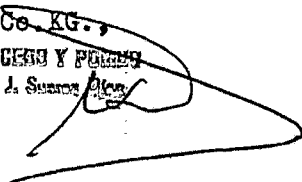
Esta memoria consta de 9 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

12 FEB. 1900

TRUTZSCHLER GmbH & Co. KG.

J. M. GOMEZ AGUIRRE Y PUECO

a. d. Firmado: J. Suarez 

5

Fig. 1

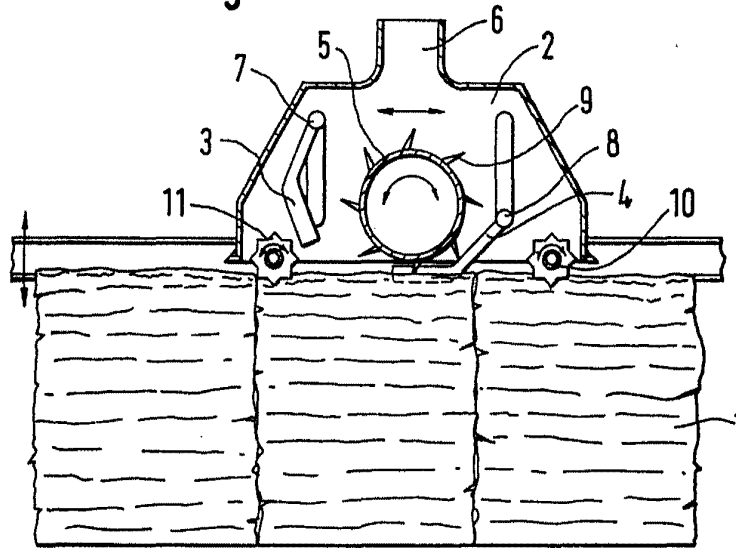
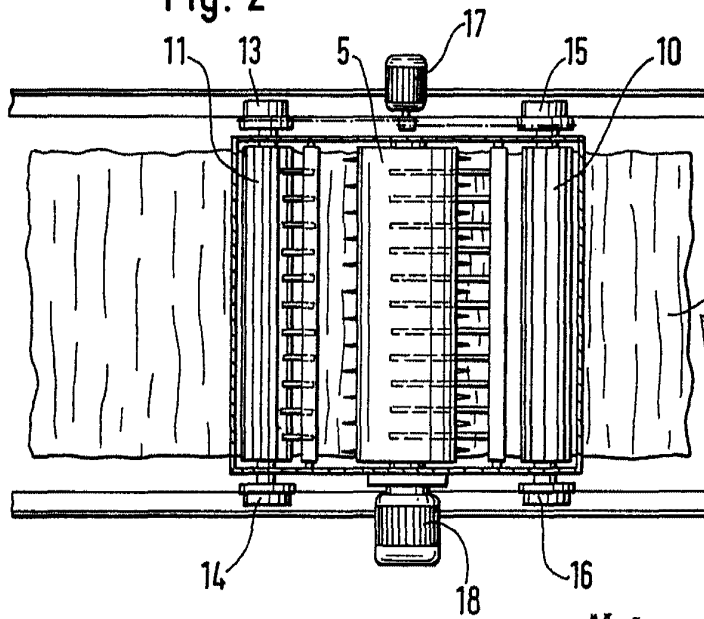


Fig. 2



ES CA
VARIAN

Madrid 12 FEB 1981

J. M. GOMEZ AGEBO Y PASCUAL
Ingenieros de Oficio

Fig. 3a

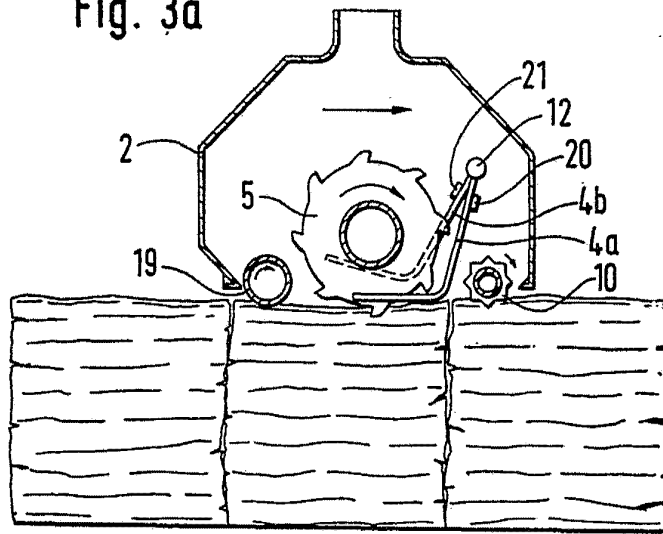
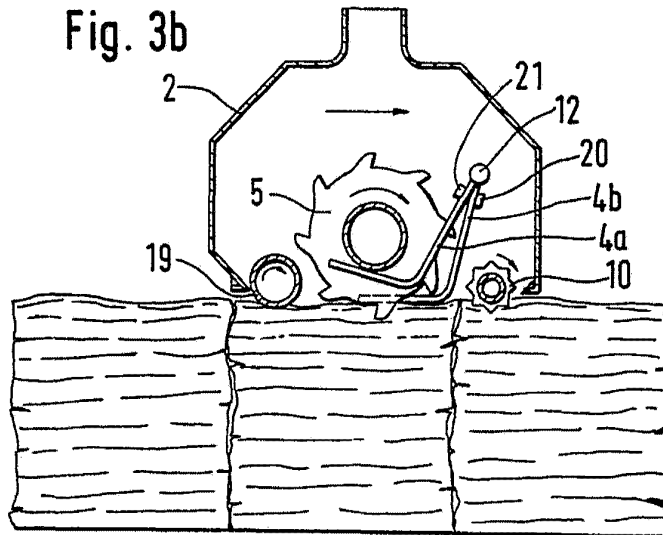


Fig. 3b



ESCALA
VARIAS

12 FEB 1900

Madrid
J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
c. d. Firmador J. Suarez Diaz