

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES

11

21

22

NUMERO

485.664

FECHA DE PRESENTACION

2.11.79

10 A1

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 47 460 4 de 2 noviembre de 1.978		R. Federal Alemaná...

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D01G 7/00	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION
Procedimiento y dispositivo 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)
Hans-Jürgen Marx.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. José Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

5. La presente invención se refiere a un procedimiento y dispositivo para abrir varias balas de fibras téxtiles, especialmente balas de algón prensado duro, en el que el producto fibroso de una o varias balas se coge por arriba, pasando por un emparrillado las agujas de un dispositivo deshilachador, por ejemplo un cilindro guarnecido de agujas, discos de dientes de sierra o similares, y comprende un dispositivo para la ejecución del procedimiento.

10. En un procedimiento conocido las agujas o dientes de sierra del cilindro abridor ván dejando surcos en la superficie de las balas de fibras, mientras que en los lugares de contacto entre el emparrillado y las balas de fibras van quedando nervios. Estos nervios se eliminan difícilmente porque no pueden alcanzarse por ataque directo de las
15. agujas o los dientes de sierra, sino que se arrastran solo lateralmente por el material fibroso cogido directamente. Por otra parte el material fibroso en estos lugares está compactado por la presión del emparrillado. Estos nervios pueden quitarse solo difícil y paulatinamente aún al pasarse
20. varias veces. Debido a esto resulta un considerable perjuicio de la producción.

25. El cometido de la invención es crear un procedimiento de la clase citada, que posibilite la producción sin el citado perjuicio. La solución de éste cometido se efectúa según la invención porque el emparrillado se desplaza sucesivamente en relación a las balas de fibras.

30. La invención se fundamenta en la idea de dejar libres los nervios que se producen durante la cogida en los lugares de contacto entre las varillas del emparrillado y las superficies de las balas, de tal manera que estos nervios pueden eli

minarse sin esfuerzo en la siguiente pasada de trabajo. El emparrillado se desplaza para esto sucesivamente en relación a las balas de fibras, inversamente también es posible que se desplacen las balas en relación al emparrillado.

5. Ventajosamente el emparrillado se desplaza en dirección lateral horizontalmente en la cuantía de la mitad de la separación entre dos varillas de emparrillado contiguas, después de una pasada, por ejemplo de un recorrido de ida del órgano de cogida. En la siguiente pasada, es decir en el retroceso, los discos de dientes de sierra atacan en los lugares en los que se forman nervios en la pasada de ida. De éste modo el dispositivo deshilechador ataca sucesivamente, desplazado lateralmente, en las balas de fibras.
10. Ventajosamente puede también procederse de manera que en una pasada (de ida) descansa sobre las balas una primera parte de las varillas del emparrillado, mientras que una segunda parte está por ejemplo girada hacia arriba verticalmente. Debido a esto se producen nervios sólo en los lugares de presión del emparrillado que descansa sobre la superficie de las balas.
15. Durante el retroceso se gira hacia arriba la primera parte de las varillas y descansa sobre las balas la segunda parte. Debido a ésto quedan libres en el retroceso los nervios formados en la pasada de ida y pueden eliminarse fácilmente por los discos de dientes de sierra.
20. Preferentemente el emparrillado se desplaza en cada caso después de una pasada de cogida. La pasada de cogida puede efectuarse también sólo en una única dirección, es decir sin retroceso. Puede ser también conveniente desplazar el emparrillado durante la cogida, es decir durante la pasada.
25. Para la ejecución del procedimiento sirve un dispo-
- 30.

- sitivo en el que las varillas del emparrillado están alojadas móviles. Convenientemente las varillas del emparrillado están alojadas desplazables lateralmente. Puede ser también ventajoso disponer las varillas del emparrillado en forma giratoria u oscilante, de manera que sea posible un levantamiento en dirección vertical. Según otra forma de ejecución preferente las varillas del emparrillado y los discos de dientes de sierra están alojados conjuntamente móviles horizontalmente y debido a ello desplazables simultáneamente. De éste modo el dispositivo deshilachador puede moverse en dirección de trabajo en una trayectoria ondulada.

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

10. La figura 1a muestra un dispositivo según la invención en el que el cilindro de cogida y las varillas del emparrillado son desplazables lateralmente, horizontalmente, en la pasada de ida.

La figura 1b muestra un dispositivo como la figura 1a, pero en el retroceso.

15. La figura 2 muestra un dispositivo en el que las varillas del emparrillado están alojadas móviles verticalmente, en una vista lateral en sección (según II-II de la figura 3), descansando sobre la superficie de las balas una parte de las varillas del emparrillado,

20. La figura 2b muestra un dispositivo como la figura 2a, en el que descansan sobre la superficie de las balas otra parte de las varillas del emparrillado.

La figura 3a muestra el dispositivo de la figura 2a en alzado y

25. La figura 4 muestra un dispositivo según la invención

en vista de planta, en el que el cilindro abridor y el emparrillado están alojados desplazables horizontalmente en dirección lateral durante la pasada de trabajo.

5. En la figura 1a se muestran balas de fibras 1 situadas unas junto a otras, por encima de las cuales está alojado rotativo en cojinetes 3,4 un cilindro guarnecido de agujas, como cilindro abridor 2. Las agujas 5 del cilindro pasan por los espacios intermedios de las varillas 6 de un emparrillado a la superficie de las balas de fibras 1. Las varillas del emparrillado 6 descansan directamente sobre la superficie de las balas de fibras. El cilindro abridor 2 está alojado desplazable horizontalmente en los cojinetes 3,4 con dos muñones 7,8. La figura 1a muestra el cilindro guarnecido de agujas en el recorrido de ida de una pasada de trabajo. En esta el cilindro tiene su lado frontal 2a alojado directamente contiguo al cojinete 4, mientras que entre el lado frontal 2b y el cojinete 3 queda una holgura. Una vez que el dispositivo ha pasado sobre todas las balas de fibras 1, el cilindro abridor 3 se desplaza horizontalmente y se reajusta verticalmente, tras lo cual se efectúa el recorrido en sentido contrario. La figura 1b muestra el cilindro abridor 2 durante el retroceso. El cilindro abridor 2 se ha desplazado lateralmente en dirección horizontal, de tal manera que el lado frontal 2b queda directamente contiguo al cojinete 3, mientras que entre el lado frontal 2a y el cojinete 4 queda ahora una holgura. El desplazamiento lateral se efectúa en la cuneta de la mitad de la separación entre dos varillas del emparrillado 6. Debido a esto las agujas 5 atacan ahora en los lugares en los que en el recorrido de ida tubo lugar un contacto entre las varillas del emparrillado 6 y la superficie de las balas de fibras 1, con lo cuál se han formado ner-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

vios que pueden eliminarse de éste modo.

5. La figura 2a muestra como cilindro abridor 2 un cilindro de dientes de sierra que tiene asociado un emparrillado que consta de varias varillas 8a,8b que están alojadas en uno de sus extremos en forma giratoria en un cojinete 9. Según la figura 2a una parte de las varillas 8a descansa directamente sobre la superficie de las balas de fibras 1 (vease la figura 3a) La otra parte de las varillas 8b está girada en dirección vertical, es decir levantada de la superficie de las balas de fibras 1. La figura 2b muestra la posición en una pasada siguiente, en la que la parte de varillas 8b descansa sobre la superficie de las balas de fibras 1, mientras que ahora está levantada de la superficie de las balas de fibras 1 la otra parte de varillas 8a (vease la figura 3b). Las agujas 5 pueden arrancar en cada caso lateralmente fibras de los nervios que quedan libres.

10.

15.

La figura 4 muestra una forma de ejecución análoga a la de la figura 1, en la que sin embargo el cilindro abridor 2 así como las varillas del emparrillado 6 están dispuestos desplazables en los cojinetes 3,4 durante la pasada, es decir durante la cogida. Este desplazamiento puede efectuarse por ejemplo a través de un mecanismo de manivela 10.

20.

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

30.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Procedimiento y dispositivo para abrir varias balas de fibras téxtiles, especialmente balas de algodón prensado duro, en el que el producto fibroso de una o varias balas se coge por arriba, pasando por un emparrillado las agujas de un dispositivo deshilachador, por ejemplo un cilindro guarnecido de agujas, discos de dientes de sierra o similares, caracterizado porque el emparrillado se desplaza sucesivamente en relación a las balas de fibras.
10. 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el emparrillado se desplaza lateralmente horizontal.
15. 3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el dispositivo deshilachador ataca sucesivamente, desplazado lateralmente, en las balas de fibras.
20. 4.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque una parte del emparrillado se desplaza lateralmente sucesivamente.
25. 5.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el emparrillado se desplaza después de una pasada de cogida.
30. 6.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el emparrillado se desplaza durante la cogida.
- 7.- Dispositivo para la ejecución del procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, con por lo menos un dispositivo deshilachador rotativo que ataca, entre varillas del emparrillado, en una bala de fibras que se desliza a lo largo de éste, caracterizado porque las varillas del emparrillado están alojadas móviles.

8.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque las varillas del emparrillado son desplazables horizontalmente en dirección lateral.

5. 9.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 8 caracterizado porque las varillas del emparrillado y el cilindro abridor están alojados móviles horizontalmente.

10.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 7 caracterizado porque las varillas del emparrillado están alojadas móviles verticalmente.

10. 11.- Procedimiento y dispositivo para abrir varias balas de fibras textiles, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

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

15.

Madrid, 13 FEB. 1900

TRUTZCHLER GmbH & Co. KG.

J. M. GOMEZ ACEO Y PUMBO

n.º. Firmado: J. Suarez Diaz

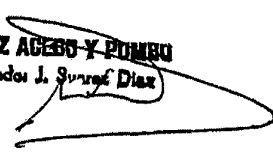


Fig. 1a

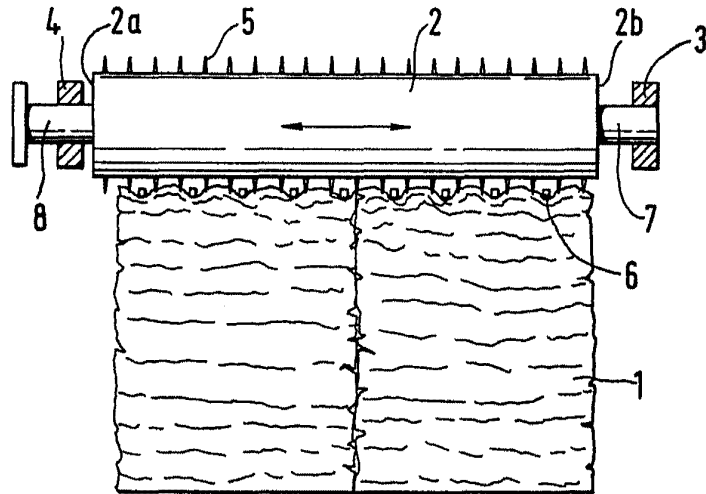
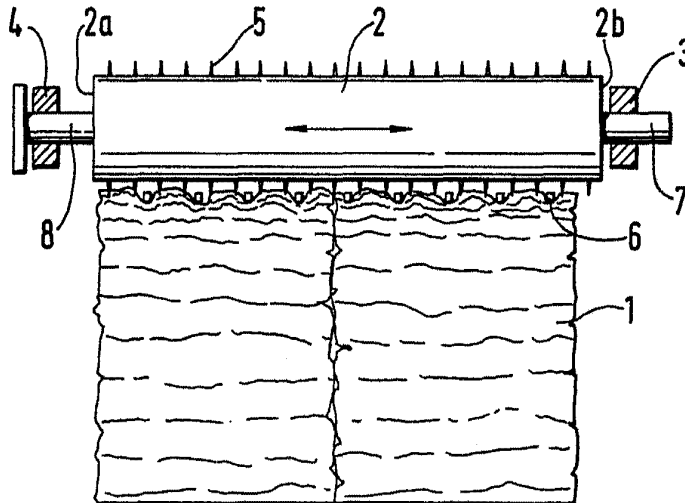


Fig. 1b



ESCALA
VARIABLE

19 FEB. 1980

~~Madrid~~

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMPUS
D. B. Firmado: J. Gomez

Fig. 2a

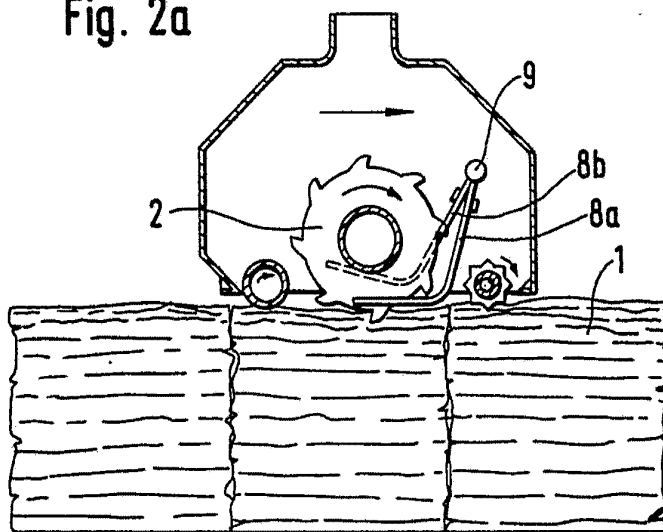
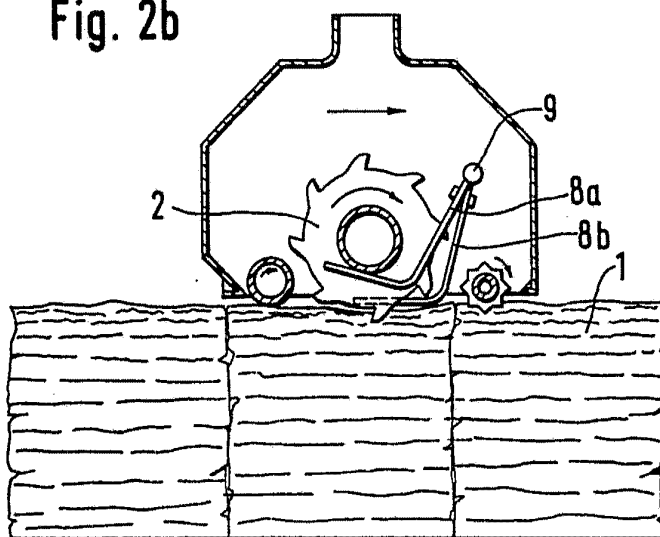


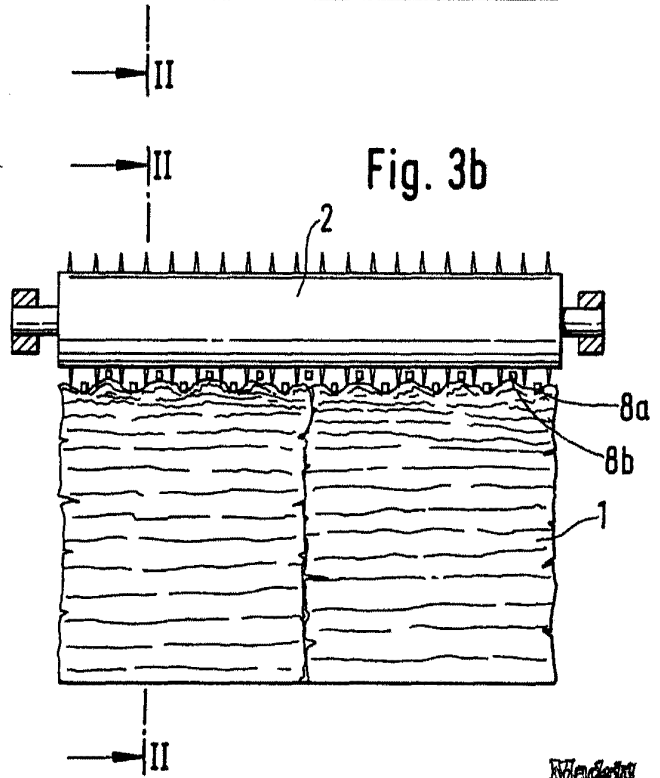
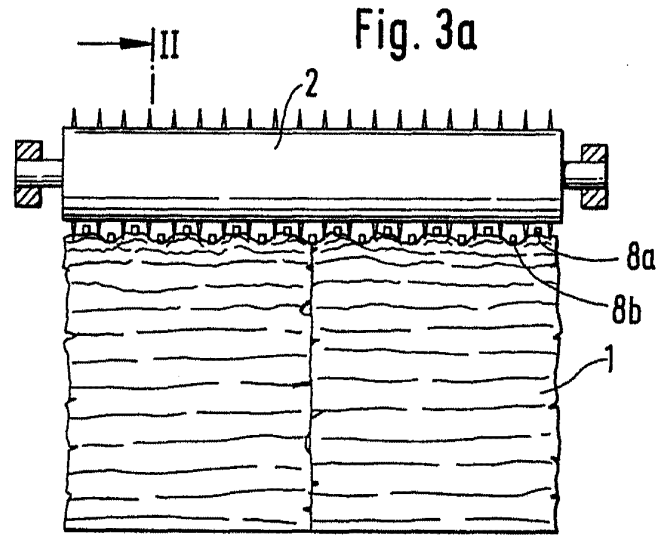
Fig. 2b



ES
VA

Madrid 13 FEB 1900

J. M. GOMEZ ACEBO Y PUNO
c. d. Firmado: J. Suarez

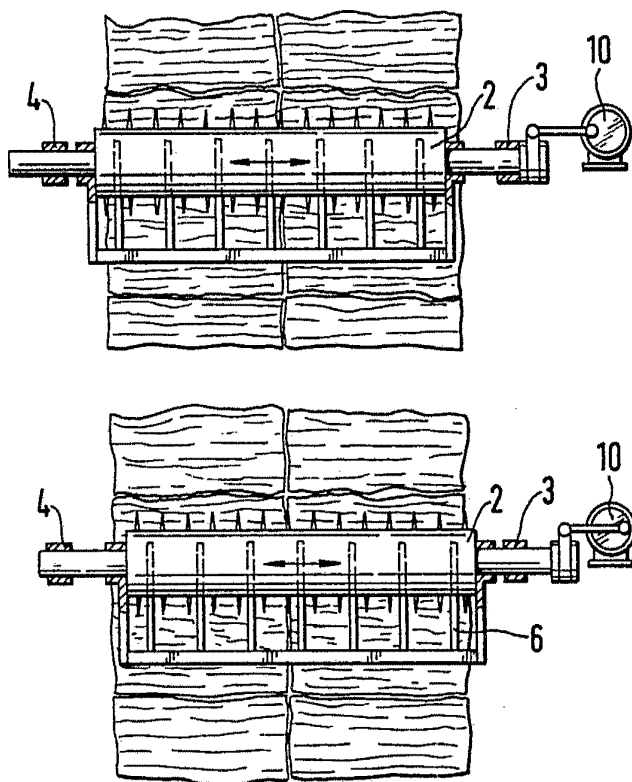


ESCALA
VARIABLE

Madrid 13 FEB. 1900

J. M. GONZALEZ ABEJO Y PARRA
Ingeniero de Minas

Fig. 4



ESCALA
VARIABLE

13 FEB. 1900

~~Madrid~~
A. EL BERRAQUEL
por la Oficina de Patentes de España