

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

20 JUL. 1978

19 ES 11 NUMERO 21 465147 22 FECHA DE PRESENTACION 16 DIC. 1977 10 A 1



ESPAÑA

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 26 57 565.5-15	18 de diciembre de 1976	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B08B;D06G	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LIMPIAR COPOS DE FIBRAS TEXTILES.
--

71 SOLICITANTE (S) TRUTZSCHLER GmbH & Co.KG.

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

72 INVENTOR (ES) Hermann Trützscher.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE GOMEZ-ACEBO

La presente invención se refiere a un dispositivo para limpiar copos de fibras textiles con una cinta transportadora sin fin permeable al aire y en movimiento continuo así como a un dispositivo para el envío continuo de copos de fibras textiles sobre la parte superior de la cinta transportadora y a un dispositivo para aspiración del aire.

En un dispositivo conocido está previsto sobre la parte de la cinta transportadora, vuelta contra los copos, un dispositivo para la aspiración del aire desde abajo a través de la cinta transportadora recubierta con los copos de fibras. En este dispositivo existe el inconveniente de que los copos son retenidos fuertemente sobre la cinta transportadora y de que las partes de polvo tienen que ser aspiradas a través de la capa de vellón. Para la separación del vellón de la cinta es preciso un dispositivo mecánico que provoca el aplastamiento de la pila y enmarañado.

El objeto de la invención es el de proponer un dispositivo para la limpieza de copos de fibras textiles, que proporcione un desempolvado mejorado y que permite en particular un tratamiento más cuidadoso de las fibras.

Este objeto se resuelve por medio de las características siguientes.

El tamaño de los orificios de la cinta transportadora es menor que el tamaño de los copos, cayendo los desperdicios pesados, por ejemplo semillas y partes de cortezas, a través de los orificios en una cámara de desperdicios.

La instalación para el suministro de golpes de aire a presión arremolina en sentido ascendente las fibras que avanzan sobre la cinta transportadora. Al mismo tiempo los copos son inflados; las partes pesadas caen en primer lugar de nuevo

5 hacia abajo y son retiradas a través de los orificios de la cinta transportadora del dispositivo. Las fibras se acumulan igualmente, aunque un poco más tarde sobre la cinta transportadora. El polvo liberado durante el arremolinado flota en el espacio comprendido por encima de la cinta transportadora y es aspirado a través de una corriente de aspiración de aire continuamente a través de la chapa superior perforada. De esta forma es posible un grado de despolvado considerablemente acrecentado. La ventaja consiste en que se efectúa un tratamiento particularmente cuidadoso de las fibras, de modo que por ejemplo se evitan reducciones de la pila y enmarañados.

10 Según una forma de realización preferente, la cinta transportadora muestra ranuras longitudinales estrechas. Ventajosamente se emplea para esto una pluralidad de correas trapeciales, correas lisas, correas redondas, alambres o cuerdas, que por su disposición particular forman en los rodillos una cinta transportadora estable en marcha.

15 La instalación para el suministro de golpes de aire a presión comprende, según una forma de construcción muy sencilla, tubos paralelos perpendiculares a la dirección del transporte, presentando los tubos en la parte vuelta hacia la cinta transportadora convenientemente una pluralidad de boquillas dispuestas unas al lado de las otras.

20 Según otra forma de realización preferente los tubos están conectados a un dispositivo productor de presión, por ejemplo un ventilador de presión o una cuba de aire a presión con golpes de presión periódicos. De este modo se consigue un inflado grande en forma pulsada de los copos, desprendiéndose de este modo los cuerpos extraños como desperdicios y polvo.

30 La chapa de cubierta limita, por una parte, el espa-

5 cio hasta la cinta transportadora, y por otra parte el espacio de aspiración para el polvo. Convenientemente está conectado al espacio de aspiración junto al dispositivo de aspiración de aire un regulador de aspiración de aire. La intensidad de aspiración puede regularse de este modo en forma continua por medio de aire postizo en la parte frontal del espacio de aspiración.

10 Cuando entre el tramo superior e inferior de la cinta transportadora está dispuesta una chapa vibradora, pueden recogerse los desperdicios pesados que caen a través de las ranuras del tramo superior y extraerse lateralmente.

15 La invención se describirá con más detalle a continuación en base a una forma de realización representada en el dibujo con carácter ilustrativo.

20 La figura muestra una tolva 1, desde la cual se entregan las fibras, a través de dos rodillos de entrega 2, a una cinta transportadora 3. La cinta transportadora 3 es movida por medio de dos rodillos de arrastre 2a y está formada por una pluralidad de correas trapeciales paralelas 4. La separación entre las correas trapeciales 4 está determinada de tal forma que ninguna fibra puede caer a su través y si residuos pesados y mide, por ejemplo, 8 mm. En el espacio comprendido entre el tramo superior a inferior de la cinta transportadora 3 están dispuestos varios tubos 6 paralelos unos después de los otros en la dirección de transporte, que están conectados a un tubo general 5. Los tubos 6 muestran una pluralidad de boquillas 7 dispuestas sobre la parte vuelta hacia el tramo superior adyacente. El tubo general 5 está conectado a un productor de aire a presión (no representado) de tal forma que en el tubo 6, y a través de las boquillas 7, salgan golpes de presión periódicos,

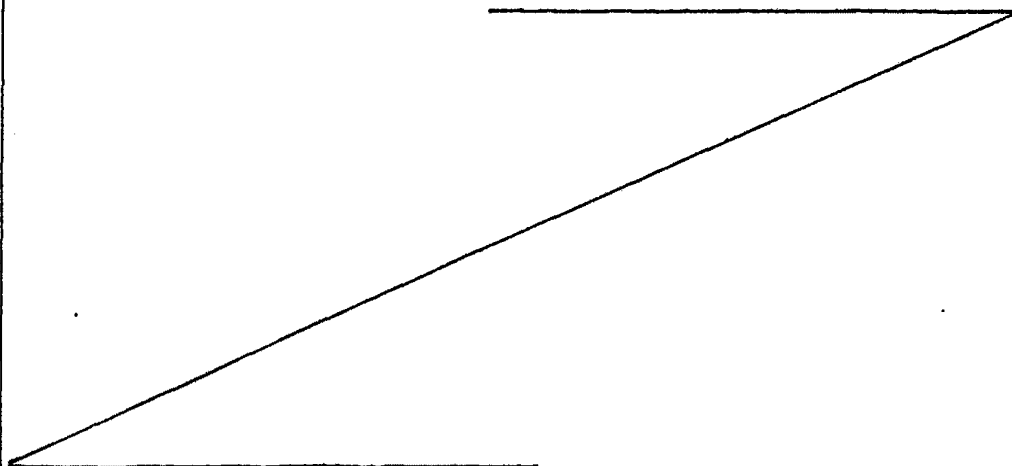
25

30

5 por ejemplo 2 golpes de presión por segundo. De este modo son infladas y desinfladas las fibras en dirección a una chapa de cubierta perforada 9 dispuesta a una cierta distancia por encima de la cinta transportadora 3. Mientras que los residuos pesados caen a través de las ranuras longitudinales 4a comprendidas entre las correas trapeciales contiguas al espacio de restos 8, es aspirado el polvo a través de un ventilador de aspiración (no representado) a través de los orificios 10 de la chapa de cubierta 9 perforada en el espacio de aspiración del dispositivo 11 para aspiración del aire y desde aquí se envía a un tubo de aspiración (no representado).

10 En el espacio de aspiración 11 está conectado un regulador de aspiración 12. Los copos limpiados son entregados a una parte de entrega de la cinta transportadora 3 en una caja de entrega 13 y desde allí se conducen a través de rodillos de retirada 14.

15 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.



REIVINDICACIONES

5 1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos para limpiar copos de fibras textiles, que comprende una cinta transportadora permeable al aire, sinfin, en movimiento continuo asi como un dispositivo para la entrega continua de copos de fibras textiles sobre la parte superior de la cinta transportadora y un dispositivo para la aspiración de aire, caracterizados porque la cinta transportadora presenta orificios, cuyo tamaño es menor que el tamaño de los copos, porque sobre la parte vuelta contra los copos de la cinta transportadora está dispuesta una instalación para generar golpes de aire a presión en dirección a la cinta transportadora y porque sobre la parte vuelta hacia los copos a una cierta distancia de la cinta transportadora está prevista una chapa de cubierta perforada a la que está conectada el dispositivo para la aspiración del aire.

15 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la cinta transportadora presenta ranuras longitudinales estrechas.

20 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 ó 2, caracterizados porque la cinta transportadora está formada por una pluralidad de elementos que se mueven paralelamente.

25 4ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque el dispositivo para la producción de golpes de aire a presión está formado por tubos paralelos dispuestos perpendicularmente a la dirección de transporte de la cinta transportadora.

30 5ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque los tubos muestran en su parte vuelta hacia la cinta transportadora una pluralidad de boquillas adyacentes.

6ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque los tubos están conectados a un productor de aire a presión con golpes de presión periódicos.

5 7ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados porque la instalación para la aspiración de aire está conectada a un regulador de aspiración.

10 8ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque está prevista una chapa vibradora entre el tramo superior y el tramo inferior de la cinta transportadora.

9ª.- Perfeccionamientos en dispositivos para limpiar copos de fibras textiles, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.

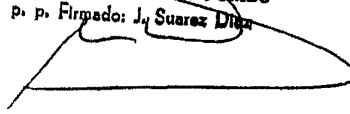
15 Esta Memoria consta de 7 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

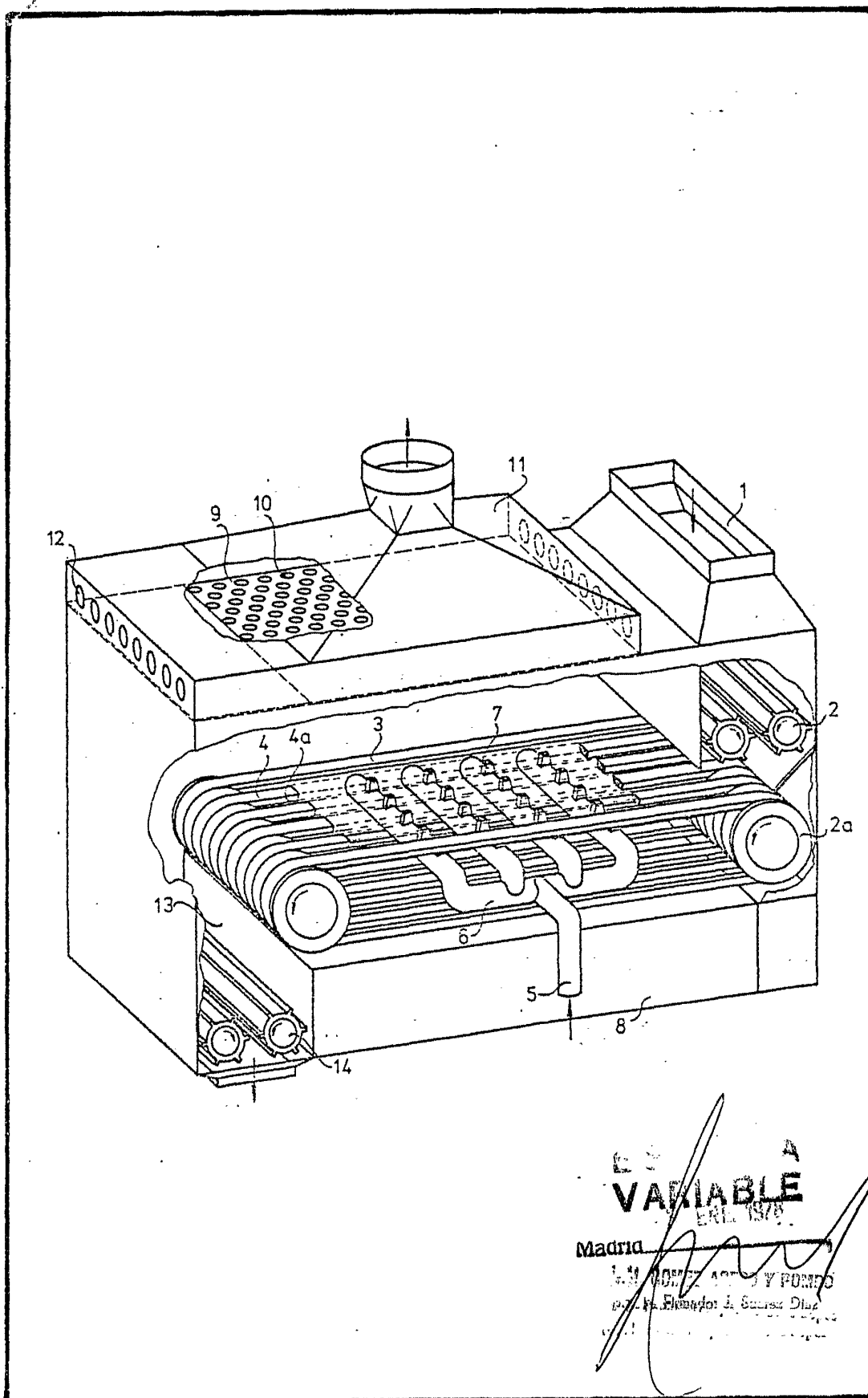
Madrid 16 DIC. 1977

TRUTZSCHLER GmbH & Co. KG.

J. M. GOMEZ ASEDO Y POMBO

p. p. Firmado: J. Suarez Dña





ES A
VARIABLE
MADRID
1934
M. M. GONZALEZ AGUIRRE Y POMPES
C/ de Euzkadi, 1, San Sebastian, Guipuzcoa