

272842

ES

AI



1 NOV. 1983

11	NUMERO
21	512.015
22	FECHA DE PRESENTACION
	7-5-1982

PATENTE DE INVENCION

ESPAÑA

D

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 31 18 444.8		9 de Mayo de 1.981		República Federal Alemana

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA

64	TITULO DE LA INVENCION
	Perfeccionamientos en un elemento de cards fijo.

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

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

72	INVENTOR (ES)
	Wolfgang Beneke, Ing.

73	TITULAR (ES)

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

La presente invención se refiere a un elemento de car
da fijo, cuyas puntas de la guarnición se han dispuesto a una
cierta distancia opuestas a las puntas de la guarnición de un
rodillo, por ejemplo de una carda y en el que se ha previsto
un cuerpo soporte para la guarnición.

5.

En un elemento de carda fijo conocido se ha previsto
un cuerpo portador inmóvil, que se pliega a la periferia de un
rodillo guarnecido. Sobre el cuerpo portador, que está consti-
tuido por regla general de fundición o de acero, se han previs-
to contradientes. Para adaptar ahora la superficie para la fi-
jeción de los contradientes al radio de curvatura del rodillo,
tiene que elaborarse la superficie por ejemplo mediante fresa-
do. Esto es costoso desde el punto de vista constructivo. Por
otra parte es una molestia el hecho de que la substitución de
la guarnición requiere mucho tiempo y no es posible ta
forma regular en la industria de hilatura.

10.

15.

La presente invención tiene por objeto el conseguir
un elemento de carda fijo del tipo citado al principio, que
sea fácil de fabricación y que permita una rápida substitución
de la guarnición.

20.

La solución de este problema se verifica mediante las
características de la reivindicación 1.

Según la invención el portador de aluminio ó, preferen-
temente de material sintético y la guarnición constituyen un
componente completo, que se fija sobre el cuerpo portador. Una
ventaja consiste en que el portador de aluminio ó, preferente-
mente de material sintético puede prensarse de forma sencilla
con dimensiones exactas, generándose la superficie curvada a-
daptada al radio de curvatura del rodillo mediante un molde co-
rrespondiente en la matriz de la prensa. La superficie opuesta

25.

30.

a la superficie curvada es, convenientemente, plana. Además sucede que este componente puede fabricarse independientemente del cuerpo portador y fuera de la hilandería. Con relación al cuerpo portador es ventajoso el que sea bastante una elaboración sencilla, convenientemente plana mediante fresado o cepillado, lo cual es económico desde el punto de vista de la fabricación. Sobre esta superficie plana se fija el elemento de aluminio ó, preferentemente de material sintético con su superficie plana. Este proceso puede verificarse en la propia hilandería por ejemplo cuando se desgaste o se rompa la guarnición pudiéndose volver a emplear el mismo cuerpo portador. Como resultado pueden fabricarse de forma sencilla el componente, que está constituido por el portador de aluminio ó, preferentemente de material sintético y la guarnición por un lado y el cuerpo portador por otro lado. El componente constituido por el portador de aluminio ó, preferentemente de material sintético y la guarnición puede fabricarse fuera de la hilandería como pieza de repuesto y accesorio y fijarse sencillamente sobre el cuerpo del portador que permanece en la hilandería, de forma que la substitución de la guarnición puede verificarse de esta forma sencilla, y, en particular en un corto espacio de tiempo.

Se conoce por la DE-OS 1 685 600 una varilla de chapón de carda en el que se ha dispuesto entre la guarnición y la superficie de apoyo del chapón de carda una capa de material sintético. Esta varilla de chapón de carda es parte de un chapón de carda giratorio. mediante la capa de material sintético deben compensarse las irregularidades superficiales de la superficie de apoyo de la guarnición.

Desde el punto de vista constructivo se moldea por

prensado el elemento de material sintético. La longitud deseada puede cortarse por ejemplo por aserrado de una barra más larga. Convenientemente el elemento de material sintético se fija con su superficie plana sobre la superficie plana del cuerpo portador mediante una unión desprendible, por ejemplo una unión roscada o similar. Según otra forma preferente de realización se inyecta directamente el elemento de material sintético sobre la guarnición arrollada. Preferentemente se pega fijamente la guarnición sobre el elemento de material sintético. Puede ser también conveniente el que la guarnición esté unida con el elemento de material sintético mediante una grapa, abrazadera, pinzas o similar. Lo importante es el que la guarnición quede abarcada por la grapa o similar. Ventajosamente se pegan fijamente durante la unión del elemento de material sintético con el cuerpo portador, simultáneamente las grapas, abrazaderas, pinzas o similares que sujetan la guarnición, en una cavidad situada entre el elemento de material sintético y el cuerpo portador.

El elemento de aluminio ó, preferentemente de material sintético debe ser el verdadero portador de la guarnición, eligiéndose, en el segundo caso un material sintético conveniente. El material sintético debe ser moldeable mediante prensado, extrusión o similar. Por otra parte se requiere una buena conservación de las dimensiones para asegurar una separación constante entre las puntas de la guarnición del elemento de cards y del rodillo. La guarnición se sujeta con el portador de aluminio ó, preferentemente de material sintético, por ejemplo, y constituyen así una unidad constructiva. Esta pieza completa constituida por el portador de la guarnición, preferentemente guarnición totalmente de acero y pinzas, se atorni-

lla por ejemplo con el cuerpo portador. El recubrimiento con dientes de sierra constituye, junto con el elemento de aluminio ó, preferentemente de material sintético, una unidad constructiva recambiable, muy adecuada para el entretenimiento.

5. El elemento de carda según la invención puede asociarse a los rodillos de guarnición de una limpiadora o de cualquier otra máquina textil, por ejemplo a los rodillos de guarnición de la instalación de desprendimiento de la banda de fibras para una máquina de hilatura de rotor de fibras liberadas.

10.

La invención se explica con más detalle a continuación por medio de ejemplos de realización representados en el dibujo.

La figura 1 muestra esquemáticamente en sección una vista lateral de una carda con elementos de carda fijos en tres puntos y,

15.

La figura 2 muestra una representación en perspectiva del elemento de carda fijo según la invención.

La figura 1 muestra una carda en la que se han previsto de forma conocida un rodillo de alimentación 1, un tomador de carda 2, un tambor 3, un chapón de carda giratorio 4, un llevador de carda 5 y un rodillo extractor de restos del cardillo 6. Por debajo del tomador de carda 2 se han dispuesto dos elementos de carda fijos 7, cuyas guarniciones 7a están dispuestas a una cierta distancia frente a la guarnición 2a del tomador de carda 2. Entre el tomador de carda 2 y el rodillo 11c de inversión del chapón de carda posterior 4b se han dispuesto dos elementos de carda fijos 8, cuyas guarniciones 8a están situadas enfrente de la guarnición 3a del tambor 3. Entre el llevador de carda 5 y el rodillo anterior de inversión del chapón de carda 4a se ha dispuesto otro elemento de

20.

25.

30.

carda fijo 9, cuya guarnición 9a está situada enfrente de la guarnición 3a del tambor 3. El elemento de carda fijo 9 presenta un canto de eliminación de suciedad 9b. Las guarniciones 7a, 8a y 9a se han adaptado al radio de curvatura del tambor de carda 2 o bien del tambor 2.

Según la figura 2 se ha previsto un cuerpo portador 10 que presenta sobre una superficie plana 10a una cavidad 10b. En esta cavidad 10b penetra exactamente un talón 11b, que existe en la superficie plana 11a de un elemento de aluminio 6, preferentemente de material sintético 11. La superficie plana 11a presenta en su zona lateral a lo ancho dos cavidades 11c, 11d. La superficie 11e opuesta a la superficie 11a está curvada de forma cóncava y presenta un radio de curvatura mayor que el del rodillo correspondiente (no representado).

Sobre la superficie 11e se han dispuesto secciones de hoja de diente de sierra arqueados 12 de una guarnición completamente de acero. Los extremos de la sección de hoja de dientes de sierra 12 se sujetan mediante los extremos en resalte 14a, 15a de dos pinzas 14, 15. Los otros extremos 14b, 15b de las pinzas 14, 15 penetran en las cavidades 11c o bien 11d.

El elemento de aluminio 6, preferentemente de material sintético 11 se une con el cuerpo portador 10 mediante tornillos 13, de entre los cuales se han representado únicamente uno. Para ello se ha previsto un taladro en el cuerpo portador 10, a través del cual penetra el tornillo 13 hasta una rosca, que se ha tallado en el talón 11b del elemento de aluminio 6, preferentemente de material sintético 11. Cuando se inserta el tornillo 13, se fijan rígidamente al mismo tiempo los extremos 14b, 15b de las pinzas 14, 15 en las cavidades 11c, 11d.

Como material sintético puede emplearse por ejemplo resina de poliéster reforzada con fibras de vidrio o resina epoxi reforzada con fibras de vidrio o poliimida.

5.

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. 1.- Perfeccionamientos en un elemento de carda fijo, cuyas puntas de guarnición se han dispuesto opuestas a las puntas de guarnición de un rodillo, tal como de una carda y en el que se ha previsto un cuerpo portador para la guarnición, caracterizados porque sobre el cuerpo portador (10) se ha fijado con una de sus superficies (11a) un elemento de aluminio ó, preferentemente de material sintético (11), cuya superficie opuesta (11e) se ha adaptado al radio de curvatura del rodillo (2,3) y en el que se ha fijado sobre dicha superficie (11e) la guarnición (12, 7a, 8a, 9a).

10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el elemento de aluminio ó, preferentemente de material sintético (11) se ha moldeado por prensado.

15. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque el elemento de aluminio ó, preferentemente de material sintético (11) está fijado con el cuerpo portador (10) mediante una unión roscada o similar.

20. 4.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque el elemento de aluminio ó, preferentemente de material sintético (11) se ha inyectado directamente sobre la guarnición enrollada.

25. 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque la guarnición (12, 7a, 8a, 9a) se ha pegado rigidamente sobre el elemento de aluminio ó, preferentemente de material sintético (11).

30. 6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque la guarnición (12, 7a, 8a, 9a) esté unida con el elemento de aluminio ó, preferentemente

de material sintético (11) a través de una abrazadera, grapa, pinzas o similar (14,15).

5.

7.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados porque en la unión del elemento de aluminio ó, preferentemente de material sintético (11) con el cuerpo portador (10) se aprisionan simultáneamente las abrazaderas, grapas, pinzas o similares (14,15) que sujetan la guarnición (12, 7a, 8a, 9a).

10.

8.- Perfeccionamientos en un elemento de carda fijo, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

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

27 MAYO 1982

Madrid,

TRUTZSCHLER GmbH & Co. KG.

J. M. HONIGER ACEDO Y PARRAS

a. a. Firmado: J. Suarez Diaz

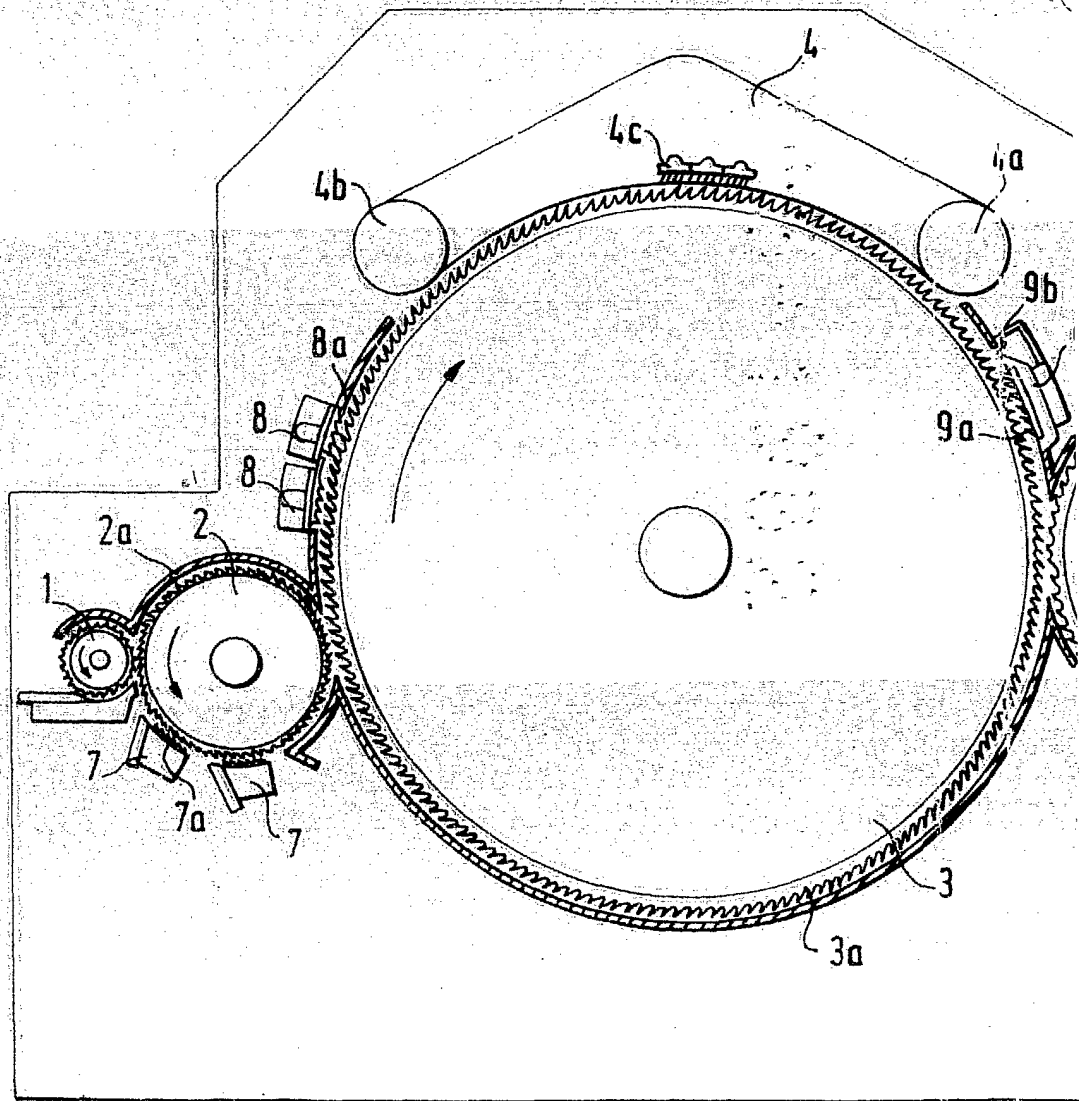
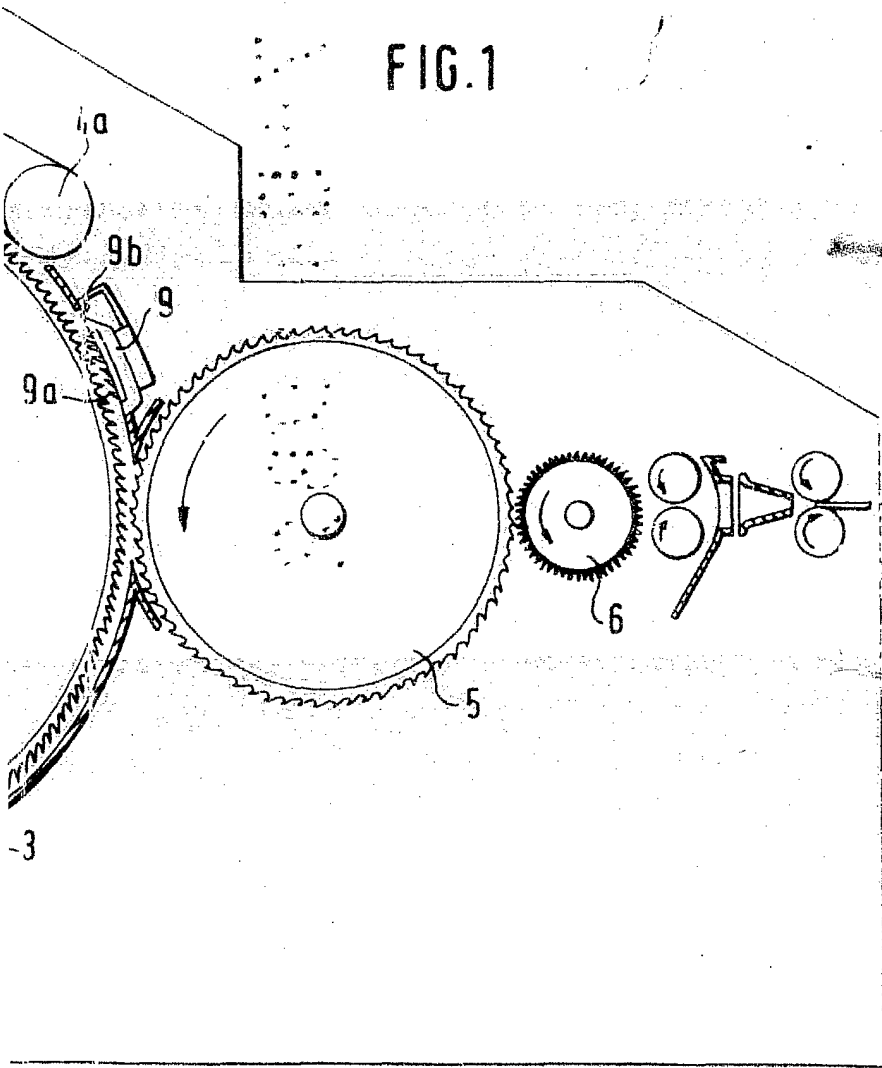


FIG.1



EP 0000000

[Handwritten signature]
[Faint printed text]

FIG. 2

