

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES	11 12	NÚMERO 473317	10 A1
22		FECHA DE PRESENTACION 13 SET 1979	

PATENTE DE INVENCION

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

30 PRIORIDADES:		
31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 27 41 088.4	13 septiembre 1977	República F-deral Alemana
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D01G	
54 TITULO DE LA INVENCION		
PERFECCIONAMIENTOS EN ELEMENTOS CARDADORES		
71 SOLICITANTE (ES)		
TRUTZSCHLER GMBH & CO.KG.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Duvenstrasse 82-92, D-4050 Monchengladbach 3, República Federal Alemana		
72 INVENTOR (ES)		
Ferdinand Leifeld, Dipl.-Ing.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
GOMEZ-ACEBO y POMBO.		

La presente invención se refiera a perfeccionamientos relativos a un elemento cardador en el que una placa base está dispuesta una guarnición de carda bajo el empleo de acero.

5 En el elemento cardador conocido se emplea con material para la guarnición de cada hierro aleado o acero aleado. La deseada dureza de esta guarnición decarda se consigue mediante adiciones de aleación, por ejemplo silicio, manganeso, vanario. Esta guarnición de carda tiene sin embargo la desventaja de que no puede sobrepasarse una determinada dureza, ya que de otro modo el material no sería ya elaborable a consecuencia de alta fragilidad. Además de esto al ser alta la fragilidad existe el peligro de roturas, de manera que pueden surgir perturbaciones del servicio. Finalmente es un inconveniente el que la resistencia al desgaste no es suficientemente alta.

10 La invención se fundamenta por tanto en el cometido de crear un elemento cardador que evita las citadas desventajas, o sea que con una alta dureza y unida con ella una alta resistencia al desgaste, presenta una mayor duración, evitándose las perturbaciones del servicio por roturas.

20 La solución de este cometido se efectúa mediante las características de la reivindicación de patente 1.

25 Mediante el empleo de material ligado con acero la guarnición de carda puede tanto mecanizarse como también templarse. Primeramente se pone un producto semiacabado, por ejemplo en forma de una banda, sobre el elemento cardador, por ejemplo un segmento sólido o una tapa sólida. Ya que la pasta básica del material consta de acero, se da debido a ello una elasticidad necesaria para doblarse. Ya que además el acero puede mecanizarse bien por desprendimiento de viruta, puede fabricarse

30

de modo sencillo a partir de la banda una guarnición de carda por ejemplo en forma de dientes de sierra. A continuación la pasta básica de acero se temple mediante calentamiento y enfriamiento y se reviene a continuación. Junatamente con la dureza extraordinariamente alta del material ligado, la pasta básica de acero templada presta a la guarnición de carda del elemento cardador una alta resistencia al desgaste. Debido a que el material ligado con acero es mecanizable y templable, se da una gran ventaja tanto en lo referente a la técnica de fabricación como también a la técnica de empleo concretamente se combina una buena maquinabilidad por la elasticidad y la posibilidad de desprendimiento de viruta, con una excelente resistencia al desgaste debido a la alta dureza. Mediante el revenido puede ajustarse la dureza de manera que se evite la rotura de la guarnición de carda durante el funcionamiento.

Convenientemente el material ligado con acero aproximadamente hasta el 50% en volumen de titano-carburo, ya que el material hasta este porcentaje es mecanizable sin problemas. Preferentemente se emplea material ligado con acero para la guarnición de carda de una capa fija así como para la guarnición de carda de un segmento pegador dispuesto por debajo del cilindro tomador, ya que para la fabricación de estas guarniciones de carda puede utilizarse producto semiacabado plano.

La invención se aclara con detalle seguidamente a base de ejemplos de ejecución representados en el dibujo

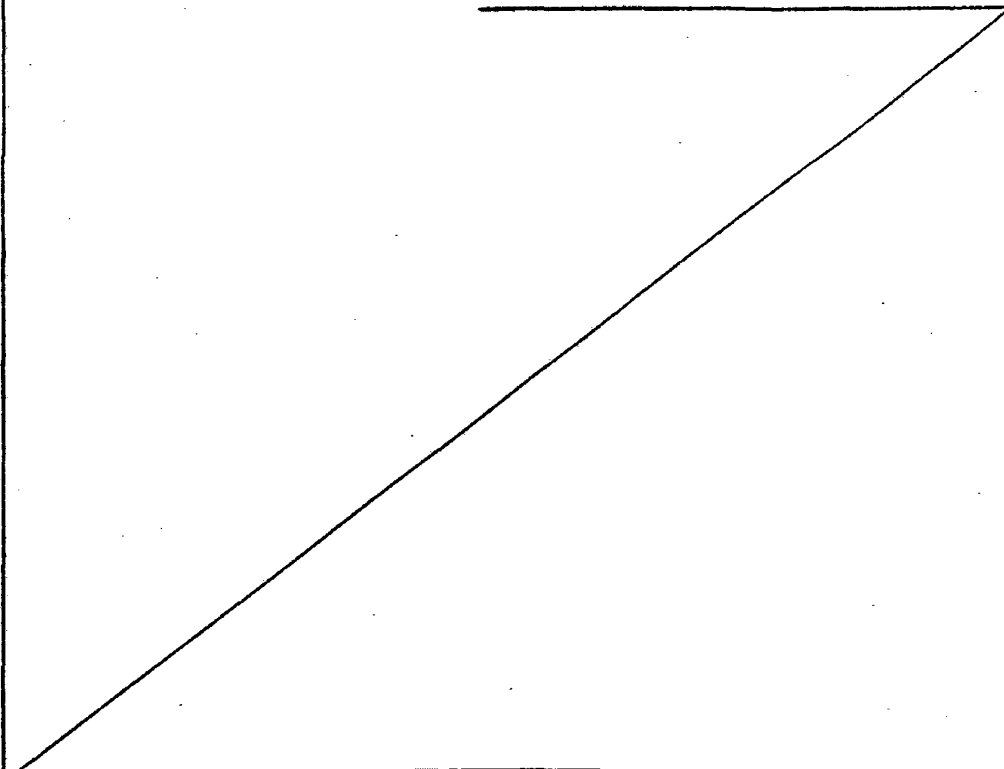
La figura 1 muestra un elemento cardador según la invención como segmento peinador en el tambor de una carda, y

La figura 2 muestra un elemento cardador según la invención como tapa fija.

La figura 1 muestra un tambor 1 de una carda en el que entre el cilindro tomador 2 y la tapa trasladable 3 es tán dispuestos como elemento cardador dos segmentos peinadores 4, así como por debajo del cilindro tomador 2 un segmento peina-
5 dor 4, cuya guarnición de carda 5 consta de material ligado con acero.

La figura 2 muestra un tambor 1 de una carda con una guarnición de carda 2. Por encima del tambor 1 están dis-
10 puestas como elemento cardador tapas fijas 6,7,8 con guarnicio- nes 9 en forma de dientes de sierra, de material ligado con ace- ro.

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



REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en elementos cardadores, caracterizados porque sobre un segmento o tapa fija, se situa un producto semiacabado en forma de banda, constituido de una pasta de material basicamente de cero, que actua como guarnición, porque la pasta básica de acero se temple mediante calentamiento, se enfría y reviene quedando apta para su mecanización.

10 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la guarnición del elemento cardador se constituye en forma de segmento peinador o en forma de dientes de sierra.

15 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el material ligado con acero contiene titanio carburo.

4.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque el material ligado con acero contiene hasta el 50% en volumen.

20 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque para la guarnición de carda de una tapa fija se emplea material ligado con acero.

25 6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque para la guarnición de carda de un segmento peinador dispuesto por debajo del cilindro tomador se emplea material ligado con acero.

7.- Perfeccionamientos en elementos cardadores, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 2 MAYO 1979

TRÜTZSCHLER GMBH & CO. KG

J. M. GÓMEZ ASEDO Y POMBO
p. p. Firmador J. Susana Diaz

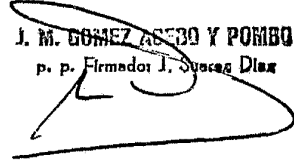


FIG.1

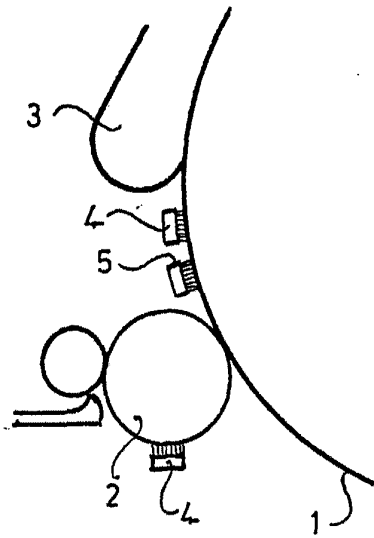
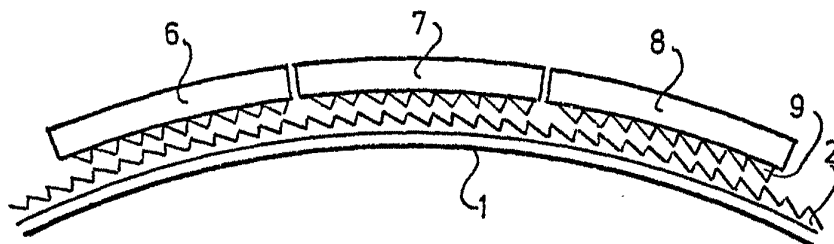


FIG.2



**ESCALA
VARIABLE**

Madrid 3 NOV 1978

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE.