

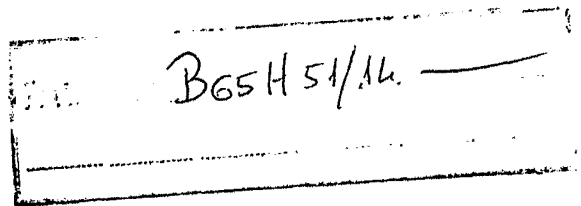
441533

- 5 NOV. 1979

P.- 61.446

U.S. Ser.

No. 512.451



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

A nombre de JOHN D. HOLLINGSWORTH ON WHEELS, INC.

entidad norteamericana

establecida en Greenville, Carolina del Sur, Estados Unidos
de América.

por: " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA BANDA DE
CHAPON "

Esta invención se refiere a una guarnición me-
tálica para el chapón de una carda, en la cual se disoc-
nen medios para sustentar y fijar segmentos de alambre en
tre sí y a una banda portadora o de base de tal manera
5 que se proveen filas paralelas de dientes susceptibles de
ser colocados en posición en alineación sustancial y en
relación opuesta con dientes del cilindro principal de una
máquina cardadora.

10

Antecedentes de la invención

15

Hasta ahora se ha proporcionado una guarnición
metálica para el chapón de una carda con éxito limitado.
Ha sido necesario proporcionar grapas de extremo de con-
figuración en forma de U para ajustarlas sobre los extre-
mos de los segmentos con el fin de aconlar éstos a un miem-
bro de base alargado. El número de segmentos que deben
manipularse y por ende fijarse ha sido prohibitivo desde
un punto de vista práctico de fabricación. En general, por
20 consiguiente, se emplea en las cardas de chapones la guar-
nición flexible corriente utilizando espigas que se pro-
yectan a través de un material de base.

20

25

Los esfuerzos para proporcionar guarnición me-
tálica para chapones de cardas han continuado como se ilus-
tra en las patentes de Estados Unidos nos. 3.737.953 y

3.793.677. Tales dispositivos resultan también difíciles de colocar en posición toda vez que los alambres han de doblarse o de otro modo inclinarse con respecto a la dirección de movimiento de las fibras, lo que requiere una manipulación considerable en la construcción de la citada guarnición.

Por consiguiente, un importante objeto de esta invención es proporcionar una guarnición metálica para chapón de carda en la cual cierto número de segmentos de alambre pueden manipularse fácilmente y fijarse con firmeza a una banda de base para uso a modo de guarnición sobre una carda de chapones.

Otro objeto importante de la invención es proporcionar guarnición metálica para chapones de cardas en la cual las bandas se fijan fácil y firmemente entre sí y a un miembro de base en alineación con el movimiento de las fibras y con los dientes de la guarnición de carda del cilindro principal.

20 Resumen de la Invención

Se ha comprobado que puede construirse guarnición metálica para chapones de carda utilizando una banda de base alargada con un canal incorporado para recibir segmentos de alambre metálico, en la cual se forman una

5 pluralidad de pasos o depósitos sustancialmente verticales, escasamente espaciados, en uno o varios lados de los salientes de dichas bandas que se extienden a su través para facilitar el flujo y posterior retención de un adhesivo líquido curable en los mismos para unir los segmentos entre sí y al miembro de base.

Breve descripción de los dibujos

10 A continuación se describirá la construcción destinada a llevar a cabo la invención, junto con otras características de la misma.

15 La invención se comprenderá con mayor facilidad a partir de la lectura de la siguiente memoria descriptiva y mediante referencia al dibujo que se acompaña y que forma parte de la misma, en el cual se muestra un ejemplo de la invención y donde:

20 la figura 1 es una vista en perspectiva que ilustra la guarnición metálica para chapones de cardas construida de acuerdo con la presente invención;

la figura 2 es una vista desde abajo con partes seccionadas para ilustrar una porción de base de los segmentos metálicos y adhesivo para fijar éstos entre sí y a la banda de base;

25 la figura 3 es una vista en perspectiva y a

escala ampliada que ilustra segmentos de la guarnición me-
tálica para carda de alambre que presenta pasos vertica-
les espaciados que se extienden completamente a través de
una superficie lateral vertical de un saliente de la mis-
ma, y

5

la figura 4 es un alzado en sección longitu-
dinal que ilustra la guarnición metálica para chapones de
carda construida de acuerdo con la presente invención co-
locada en posición para ser utilizada sobre una carda de
chapones.

10

Descripción de una realización preferida

El dibujo ilustra una guarnición de chapón que
posee una guarnición de carda metálica para uso sobre una
carda de chapones. Una banda de base alargada A posee un
canal longitudinal incorporado que se extiende a lo largo
de la misma para recibir en su interior y en sentido trans-
versal una guarnición de carda metálica. La guarnición de
carda metálica comprende una pluralidad de segmentos de
alambre B cada uno de los cuales posee un saliente que lle-
va dientes verticales contiguos a un lado del mismo. Una
pluralidad de pasos C espaciados sustancialmente vertica-
les se extienden completamente a través de una superficie
lateral vertical de dicho saliente de cada uno de dichos

20

25

segmentos. Los segmentos B se apilan en relación alineada en sentido transversal respecto de dicho canal, estando dispuesto cada saliente a tope con un saliente inmediato posterior, formando filas alineadas de dientes que se extienden transversalmente a través de la banda de base y se proyectan por encima de ella. Un adhesivo D llena sustancialmente los pasos verticales fijando cada segmento al segmento inmediato posterior y a la banda de base.

La banda de base alargada A presenta un canal longitudinal 10 incorporado que se extiende a lo largo de la misma para recibir la guarnición de carda metálica. La banda de base A posee bordes verticales 11 y 12 que definen un rebajo longitudinal 13 y 14, respectivamente, junto a cada borde para recibir una grapa, que se describe con mayor detalle más adelante, para fijar la guarnición de chapón para uso sobre una carda de chapones. El canal 10 está formado entre proyecciones hacia arriba 15 y 16 y posee ranuras de chaveta longitudinales 17, 18 y 23 igualmente espaciadas en la base del canal 10 para recibir adhesivo D, fijando por ende los segmentos de alambre B a la banda de base A. Cada uno de los segmentos de alambre B posee un saliente 19 (figura 3) y una fila de dientes 20 se halla formada en una sección laminada 21 que se extiende hacia arriba junto a un lado del saliente 19.

La pluralidad de pasos C espaciados, sustancial

mente verticales, están formados en un lado 22 de dicho saliente alejado de los dientes 20. Los pasos verticales se ilustran en forma de canales sustancialmente rectangulares formados por los rodillos de alimentación cuando tiene lugar la fabricación del hilo metálico. Los rodillos de alimentación pueden aplicar pasos verticales sobre el lado 22 del saliente 19 alejado de los dientes o los pasos pueden disponerse al otro lado del saliente o en ambos lados. Si los pasos se disponen en el lado de los dientes del saliente, deben extenderse a través de la sección laminada 21 así como de la sección lateral opuesta al lado 22 del saliente 19.

Los segmentos B se montan en relación apilada y se alinean transversalmente respecto del canal, quedando situado cada saliente a tope con un saliente inmediato posterior. Después se vierte un líquido adhesivo apropiado a través de los dientes el cual fluye hacia abajo al interior del canal 10 y de las ranuras de chaveta 17, 18 y 23. El adhesivo D, además de llenar las ranuras de chaveta 17, 18 y 23 llena los pasos C y también los espacios comprendidos entre dichos pasos C y el segmento inmediato contiguo según se ilustra en la figura 3. Puede utilizarse cualquier adhesivo líquido curable. Un adhesivo que se ha utilizado con éxito es el Producto EC-1294 fabricado por la 3M Company.

La figura 4 ilustra la forma de acoplar la banda de base A y los segmentos metálicos portados por la misma a una base 27. Grapas alargadas en forma de U 28 fijan los bordes 11 y 12 de las bandas a la base 27. Se observará que los dientes 29 de la guarnición de carda del cilindro 30 están orientados en dirección opuesta a los dientes 20 de la guarnición de las bandas metálicas de chapón. El cilindro principal gira en la dirección de la flecha a gran velocidad en tanto que los chapones también se mueven en la dirección de la flecha pero a una velocidad convencionalmente mucho menor.

Si bien se ha descrito una realización preferida de la invención utilizando términos específicos, tal descripción es únicamente para fines ilustrativos y debe quedar bien entendido que pueden realizarse cambios y variaciones sin apartarse del espíritu o ámbito de las siguientes reivindicaciones.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América, el 7 de Octubre de 1974, bajo el número 512.451, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- REIVINDICACIONES -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una
banda de chabón que posee una guarnición de carda metálica para uso sobre una carda de chapones, que comprende: una banda de base alargada que presenta un canal longitudinal incorporado que se extiende a lo largo de la misma para recibir en su interior y en sentido transversal la
15 guarnición de carda metálica; incluyendo dicha guarnición de carda metálica una pluralidad de segmentos de alambre cada uno de los cuales posee una base que lleva dientes verticales contiguos a un borde de la misma; una pluralidad de pasos espaciados sustancialmente verticales que se
20 extienden completamente a través de una superficie lateral vertical de dicha base de cada uno de dichos segmentos; estando dichos segmentos apilados en relación alineada en sentido transversal respecto de dicho canal, con cada base dispuesta a tope con una base posterior inmediata, formando
25 filas alineadas de dientes que se extienden trans-

5
versalmente a través de dicha banda de base y se proyec-
tan por encima de ella; un adhesivo que llena sustancial-
mente dichos pasos verticales fijando cada banda a la ban-
da posterior inmediata y a la banda de base, y al menos
una ranura longitudinal abierta en una base de dicho can-
nal que forma un depósito para recibir adhesivo que ha si-
do vertido sobre dichos segmentos y que fluye a través de
dichos pasos verticales uniendo dichos segmentos a dicha
banda de base.

10
2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la rei-
vindicación 1ª, según los cuales dicha al menos una ranu-
ra es una ranura de chaveta.

15
3ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA
BANDA DE CHAPON.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede, representado en los dibujos que se acompañan y
para los fines que se han especificado.

20
Esta Memoria consta de diez hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid, 5 NOV. 1975

P. A.

Alberto de ~~Alonso~~
Por Poder.

25


3-10-75
MUI

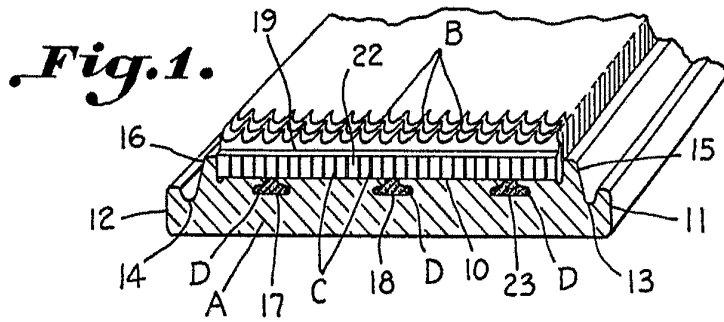
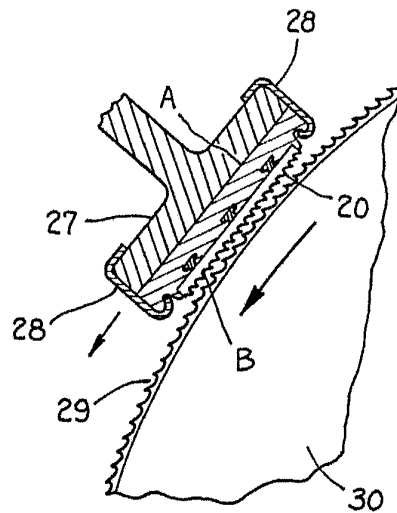
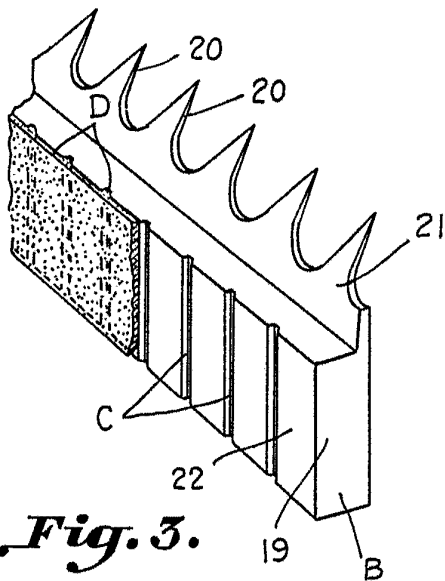
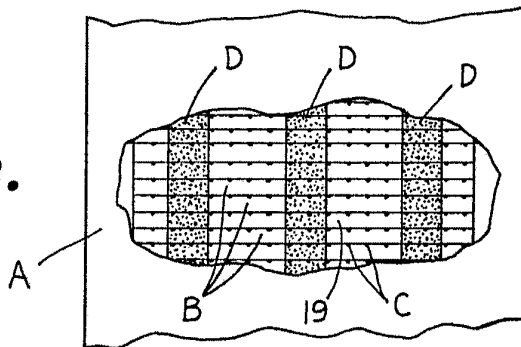


Fig. 2.



Alberio de ~~...~~
for ~~...~~