

JE.

42135



MODELO DE UTILIDAD

a favor de

SPEED PRODUCTS COMPANY INC. - de nacionalidad norteamericana - domiciliada en LONG ISLAND CITY (Estado de New York, Estados Unidos), 32-01 Queens Boulevard,

por:

"Tira plegable de grapas o elementos sujetadores, para máquinas de coser con grapas".

Descripción.

El presente modelo de utilidad se refiere a una tira de grapas o elementos sujetadores, que puede plegarse o arrollarse, y cargarse cómodamente en una máquina de coser con grapas de alambre, para ir alimentando sucesi-



vamente los órganos de la máquina destinados a clavar estas grapas para coser papeles o para otras aplicaciones.

Esta tira de grapas está constituida por una cinta o tira elástica formada por una yuxtaposición de grapas o elementos de sujeción, convenientemente unidas entre sí, mediante una ligadura o capa elástica, de manera que el conjunto de la cinta formada por los elementos metálicos o grapas y la ligadura o capa de unión, pueda arrollarse apretada sobre si misma o bien plegarse en zigzag, a modo de una canana de ametralladora, o de otro modo, formando un cartucho o paquete que se puede cargar en la máquina de coser con grapas.

Las grapas o piezas de sujeción están constituidas por trozos de alambre rectos, que después de unidos unos con otros formando una cinta elástica, pueden emplearse directamente en esta forma en aquellas máquinas que comprenden órganos para dar forma a las grapas en el momento de clavarlas, o bien si el cartucho se destina a máquinas que no tengan órganos para dar forma a las grapas, puede moldearse la cinta entre troqueles adecuados, para doblar los extremos de los elementos metálicos y darles la forma de grapas en U.

El material que forma la capa elástica de unión de los elementos metálicos de sujeción, tiene la característica de que se adhiere a estos elementos metálicos con una fuerza superior a la cohesión interna de la masa de este material en el punto comprendido entre dos piezas o elementos metálicos contiguos.

En todos los casos, la cinta elástica de grapas que forma este cartucho, puede resistir torsiones, choques, retorcimientos y estiramientos, sin romperse o des-



componerse.

En el plano adjunto se representa la tira plegable de grapas objeto de este modelo de utilidad.

5 La figura 1 es una vista parcial en perspectiva de la tira con grapas o elementos de sujeción rectos, mostrando la cara provista del revestimiento de ligadura o capa elástica de unión.

10 La figura 2 es una vista de esta tira arrollada formando un cartucho o paquete cilíndrico que puede insertarse en una máquina de coser con grapas.

La figura 3, es una vista de esta misma tira plegada en zig-zag, al modo de canana de ametralladora, formando un cartucho o paquete prismático.

15 La figura 4, representa en perspectiva una porción de tira elástica de grapas moldeadas en forma de U.

La figura 5 es una sección transversal a mayor escala por la línea V-V de la figura 4.

20 La figura 6 es una vista de la tira de grapas, doblada o curvada para indicar la manera como puede curvarse, deformarse o distorsionarse transitoriamente.

La figura 7, es una sección longitudinal parcial, a mayor escala de la tira de grapas por la línea VII-VII de la figura 1 mostrando la manera como queda aplicada la capa de ligadura o unión.

25 La figura 8 es una vista similar a la figura 7, mostrando una tira de grapas en la que la capa de ligadura o unión viene reforzada por una cinta o película de material elástico superpuesta a ella.

30 Como se vé en el plano, la tira plegable de grapas, objeto de este modelo de utilidad, está constituida por una cinta o tira de grapas -1- de mayor o menor lon-



gitud, formada por la yuxtaposición de grapas o elementos de sujeción constituidos por trozos de alambres rectos -2- dispuestos paralelamente uno al lado del otro, y unidos entre si por la aplicación de una capa -3- de material elástico que forma una ligadura o unión entre las diferentes piezas de alambre -2- y que mantiene estas piezas unidas elasticamente de modo que la tira de grapas, se puede doblar, curvar o distorsionar, sin que se rompa.

Esta tira o cinta de grapas, se arrolla o se pliega en zig-zag para formar un cartucho apropiado para aplicarlo a las máquinas de coser con grapas. En la figura 2, se representa un cartucho cilíndrico -4- obtenido arrollando la tira de grapas sobre si misma y en la figura 3 se representa un cartucho prismático -5- obtenido plegando la tira en zig-zag. Esta tira de grapas no solo puede arrollarse o plegarse en zig-zag, sino que como indica la figura 6, puede curvarse o distorsionarse a voluntad y al dejarla libre recupera por su elasticidad la forma y posición primitivas.

La capa de material elástico de ligadura -3- está constituida preferiblemente por un copolimero, tal como caucho de acrilonitrilo butadieno, modificado ya sea con una resina fenolica y plastificado, o ya modificado de otro modo y con un disolvente cetónico, como acetona, o mejor aún metiletiletona que es menos volátil que la acetona y está dotada de excelentes propiedades secantes.

La adhesión de esta capa de ligadura -3- a las piezas metálicas de alambre -2- es mayor que la cohesión del material que forma la capa entre cada dos piezas de alambre unidas por él. Esto resulta especialmente importante cuando se corta rapidamente la tira de grapas para



para separar una grapa, en cuyo caso debido al caracter tixotrópico de la capa elástica de ligadura, el material de ligadura cortado queda unido a la grapa, y por efecto de ello el mecanismo de la máquina de coser con grapas puede funcionar muy rápidamente sin que el material de ligadura cortado se desprenda de las grapas.

Con la expresión "tixotropico" se quiere designar el caracter elástico de la capa de adhexivo plástico elástico, el cual permite una ligera extensión longitudinal de la capa de material por la acción de fuerzas aplicadas suavemente, mientras que se produce la rotura de esta capa si estas fuerzas se aplican brusca - mente.

Mas detalladamente, por efecto del caracter tixotropico de la capa de ligadura, se logra que cuando se aplica una fuerza sobre el primer elemento o grapa de la tira por la acción del martillo o elemento clavador de una máquina de coser con grapas, la porción de la capa de ligadura contigua al primer elemento queda cortada debido a esta acción brusca y queda unida a la grapa o elemento separado de la cinta.

La capa -3- de material de ligadura, puede reforzarse todavía si se desea, y tal como se representa en la figura 8, aplicando sobre el material de ligadura -3- una cinta o película plástica y relativamente delgada que puede encontrarse en el comercio. Esta película delgada y generalmente transparente, tiene como característica predominante sus propiedades elastoméricas y puede estar constituida por un clorhidrato de caucho o por cualquier otra substancia que posea propiedades



físicas sensiblemente equivalentes.

La tira elástica de grapas que se ha descrito, se puede moldear por medio de troqueles, doblando el extremo de las piezas de alambre para darles forma de U, quedando así la tira en la forma representada en las figuras 4 y 5. Esto es especialmente conveniente para aplicar a aquellas máquinas de coser con grapas que comprenden solamente el mecanismo clavador y no tienen mecanismo, para moldear cada vez la grapa antes de clavarla.

Resumiendo en breves términos, los rasgos dominantes de la tira de grapas, por efecto de la ligadura elástica entre cada dos de ellas, son los siguientes:

1.- La tira puede estirarse a lo largo, y se retrae automáticamente para disponer las piezas de grapas en su relación normal, contiguas y yuxtapuestas.

2.- La tira se puede estirar, con relación a los extremos correspondientes, para que éstos diverjan en arco, y las piezas se retraen luego automáticamente a sus posiciones contiguas normales.

3.- La adhesión de la capa de ligadura elástica aplicada a las grapas o piezas de alambre de la tira, es mayor que la cohesión de la propia capa entre cada par de piezas. Por tanto, si el impulsor de una máquina de coser con grapas separa la primera pieza revestida, la parte del revestimiento que cubre esta pieza cortada e impulsada se mantiene adherida a ella cuando sale expulsada de la máquina de coser con grapas. Así se evitan acumulaciones de partes del revestimiento, que tenderían a obturar la pista de la máquina de coser con grapas.



N O T A

Se reivindica como objeto de este registro de modelo de utilidad:

1) Tira plegable de grapas o elementos sujetadores para máquinas de coser con grapas, que comprende una serie de grapas o elementos sujetadores de alambre independientes, pero dispuestos uno al lado de otro, transversalmente a la tira; caracterizada por una delgada capa de material plástico sintético flexible, dispuesta en sentido longitudinal a la tira y adherida a las grapas o elementos sujetadores, cuya capa tiene una cohesión interna menor que la fuerza de adhesión entre la capa y las grapas y forma conexiones flexibles entre dichas grapas, que permiten flexionar o torcer la tira de grapas por estas conexiones.

2) Tira plegable de grapas o elementos sujetadores según la reivindicación anterior, caracterizada porque dicha capa de material plástico es elástica y las conexiones que forma entre los elementos de la tira de grapas, son también elásticas.

3) Tira plegable de grapas o elementos sujetadores según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la capa de material plástico sintético está reforzada por una película flexible de material plástico superpuesta a la primera capa y unida a ella con una fuerza de adhesión mayor que la cohesión interna de la película.

4) Tira plegable de grapas o elementos sujetadores según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la película de refuerzo es elastomérica y se prolonga por toda la longitud de la tira.

5) Tira plegable de grapas o elementos sujetadores según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el conjunto de la tira puede arrollarse o plegarse formando un paquete para aplicarlo a las máquinas de co-

- 8 - 42135



ser con grapas.

6) Tira plegable de grapas o elementos sujetado-
res según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por
que puede deformarse doblando los extremos de las grapas pa-
5 ra darles la forma de U, y aplicar así la tira de grapas a
las máquinas que no tienen mecanismo doblador de las grapas.

7) Tira plegable de grapas o elementos sujetado -
res, para máquinas de coser con grapas.

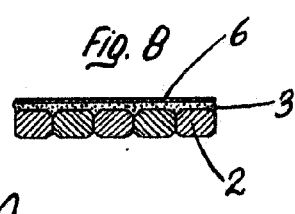
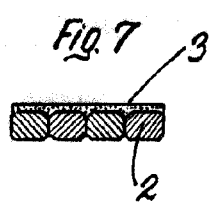
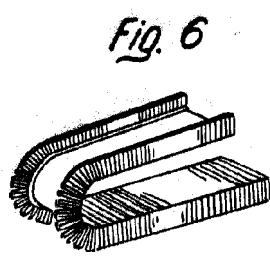
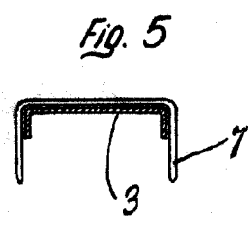
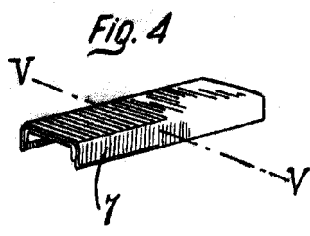
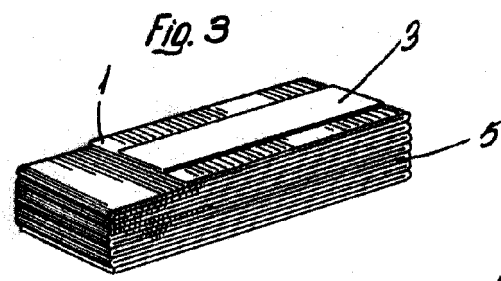
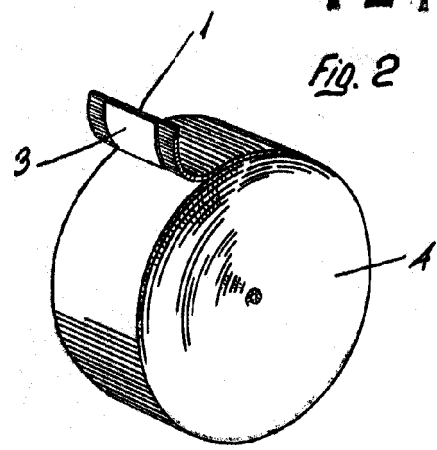
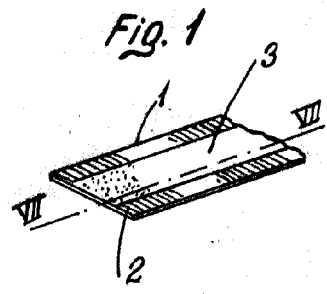
Esta memoria consta de ocho páginas escritas por
10 una sólo cara.

Barcelona, 12 de febrero de 1954.

P. A.
JOSE M. POLIBAS
P.P.



42185



P.A.
JOSE M. BOLIBAN
P.M.