



ESPAÑA

10	ES	11	NÚMERO	12	Y
		21	257503		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			28 MARZO 1980		

MODELO DE UTILIDAD 19 NOV. 1981

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NÚMERO				
	54-44366		3 Abril 1979		Japón

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			Burb 19137

54	TITULO DE LA INVENCION
	"Cinta de cierre de cremallera"
	Transformación de:
	Solicitud de patente 490.049

71	SOLICITANTE (S)
	YOSHIDA KOGYO K.K.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ER)

74	REPRESENTANTE
	M. Curell Suñol

U54-44366(0)
EX-JA

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de YOSHIDA KOGYO K.K., de nacionalidad japonesa, domiciliada en No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón, por "Cinta de cierre de cremallera", con prioridad de la solicitud japonesa 54-44366 de fecha 3 Abril 1979. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Antecedentes de la invención

Esta invención se refiere a una cinta tejida a la plana utilizada para cierres de cremallera. Particularmente, la invención se refiere a una cinta tejida dotada de un borde acordonado mejorado al cual pueden fijarse firme y fiablemente los elementos de acoplamiento. - - - - -

Hasta ahora, se conoce una cinta de cierre de cremallera en la que un elemento de núcleo está dispuesto paralelamente respecto de un borde lateral de la cinta y se proporcionan cabos de urdimbre alrededor de la periferia exterior del elemento de núcleo, realizándose un ligamento cir-

- cular entre los cabos de urdimbre y las pasadas de trama del cuerpo de la cinta para formar un borde acordonado que comprende el núcleo y los cabos de urdimbre que lo rodean. Se fijan los elementos de acoplamiento metálicos o de plástico moldeado por inyección a la cinta sujetando el borde acordonado entre sus brazos superior e inferior. Dado que se utiliza un cordón como núcleo, la sección transversal del núcleo es substancialmente circular. Además, los cabos de urdimbre están dispuestos uniformemente alrededor del núcleo; por lo tanto, el borde acordonado resultante también tiene una sección transversal circular. Primero se forma la cinta en una banda tejida continua larga y se fijan los elementos de acoplamiento a la cinta sujetando el borde acordonado de la cinta por sus brazos. Antes de que se fijen los elementos de acoplamiento a la cinta, se somete la cinta a distintos procesos tales como un proceso de teñido. Durante estos procesos, se arrolla la cinta en un tambor o rodillo y mediante esta operación de arrollamiento, el borde acordonado construido según se ha descrito anteriormente se aplasta bajo la presión. Dado que el borde acordonado tiene originariamente una sección transversal circular, el borde acordonado aplastado presenta una configuración substancialmente elíptica. La forma elíptica representa una desventaja dado que no se forma una arista o escalón distinto entre la parte acordonada y el cuerpo de la cinta. Además, en el caso de un borde acordonado plano es muy probable que la parte lateral interior lateralmente expandida del borde acordonado no quede
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

5. recibida en el espacio definido por los dos brazos de un elemento y las partes terminales dobladas hacia adentro de los brazos. Si ello ocurre, la fijación del elemento se hace insegura y las partes terminales dobladas hacia adentro de los brazos dañan las pasadas de trama del borde acordonado.

10. Se dan a conocer cintas de soporte dotadas de los bordes acordonados del tipo arriba citado en las patentes estadounidenses nos. 1.949.889 y 2.061.063 expedidas el 6 de Marzo de 1934 y 17 de Noviembre de 1936, respectivamente, y la patente británica 758.533 publicada el 3 de Octubre de 1956. No obstante, ninguna de ellas enseña una solución para eliminar los inconvenientes arriba descritos.

Resumen de la invención

15. La finalidad de esta invención es eliminar el inconveniente arriba citado de los bordes acordonados anteriores de las cintas de soporte proporcionando una cinta tejida en la que es difícil aplastar el borde acordonado y éste retiene una sección transversal substancialmente rectangular durante los procesos desde la etapa de tejido a la etapa de fijación de los elementos de acoplamiento.

Según esta invención, una cinta de soporte tiene un borde acordonado que comprende un núcleo dispuesto a lo largo de un primer borde de los bordes longitudinales de un cuerpo de cinta, una pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos

al núcleo y dispuestos en cada uno de los lados superior e inferior del núcleo y pasadas de trama que constituyen el cuerpo de la cinta. Los cabos de urdimbre adjuntos están en trelazados con las pasadas de trama del cuerpo de la cinta

5. a fin de formar un ligamento circular entre ellos que rodea el núcleo. El borde acordonado resultante tiene una sección transversal substancialmente rectangular con una altura mayor que su anchura. Aunque se comprima el borde acordonado y su altura disminuya algo al arrollarse en un tambor o rodillo durante los procesos desde la etapa de tejido hasta

10. la etapa de fijación de los elementos, su sección transversal retiene una forma substancialmente rectangular; dado que los cabos de urdimbre adjuntos están colocados sólo en los lados superior e inferior del núcleo. - - - - -



15. Debido a esta configuración en sección transversal, se obtiene un escalón distinto entre el borde acordonado y el cuerpo de la cinta. Por lo tanto, es difícil deformar el borde acordonado de la cinta según una configuración plana y se recibe limpiamente en el espacio entre los brazos superior e inferior del elemento. Por lo tanto, es posible fijar

20. los elementos de acoplamiento al borde acordonado de manera firme y fiable, y así, substancialmente no hay posibilidad de que las partes terminales dobladas hacia adentro de los brazos de los elementos dañen el margen lateral interior

25. del borde acordonado. - - - - -

Breve descripción de los dibujos

Se describirá la invención con mayor detalle con referencia a los planos anexos que ilustran una realización de la invención, en los cuales: - - - - -

5. la Figura 1 es una vista en perspectiva de una parte de una cinta de soporte hecha de acuerdo con esta invención que ilustra su contextura; - - - - -

la Figura 2 es una vista terminal de la cinta ilustrada en la Figura 1; - - - - -

10. la Figura 3 es una vista en sección transversal por la línea A-A de la Figura 1; - - - - -

la Figura 4 es una vista en sección transversal por la línea B-B de la Figura 1; - - - - -

15. la Figura 5 es una vista en sección transversal por la línea C-C de la Figura 1; - - - - -

la Figura 6 es una vista en sección transversal por la línea D-D de la Figura 1. - - - - -

Descripción de la invención:

Con referencia a las Figuras 1 y 2, se ilustra una

- cinta de cierre de cremallera señalada de forma general por la referencia 10. Hay un núcleo 15 a lo largo de un primer lado o borde longitudinal de un cuerpo 11 de cinta consistente en cabos 13 de urdimbre y pasadas 14 de trama entrelazados.
5. El núcleo 15 es de sección transversal substancialmente circular con un diámetro mayor que el grosor del cuerpo 11 de cinta. Hay un grupo 26a (o 36b) consistente en una pluralidad de cabos 16 de urdimbre adjuntos en cada uno de los lados superior e inferior del núcleo 15. En cada grupo, los
10. cabos 16 de urdimbre adjuntos están dispuestos en relación de lado a lado unos respecto de los otros. Los cabos 16 de urdimbre adjuntos de los grupos 26a y 26b de urdimbre adjuntos superior e inferior están entrelazados con las pasadas 14 de trama que constituyen el cuerpo 11 de cinta de modo
15. que cada pasada 14 de trama pase por debajo de uno de cada dos cabos de urdimbre adjuntos formando así un ligamento circular entre los cabos 16 de urdimbre adjuntos y las pasadas 14 de trama para formar en un lado del cuerpo 11 de cinta un borde acordonado 12. Dado que el borde acordonado 12 comprende
20. de el núcleo 15 y los cabos 16 de urdimbre adjuntos colocados únicamente en los lados superior e inferior del núcleo, tiene una sección transversal substancialmente rectangular en la que la altura "h" es mayor que la altura "a". - - -

25. Grupos de cuatro pasadas 14 de trama están entrelazados alternativamente con los grupos 26a y 26b de urdimbre adjuntos en los lados superior e inferior del núcleo 15. En cada cuatro pasadas 14 de trama así entrelazadas alternamen

te con los cabos 16 de urdimbre adjuntos de los grupos 26a y 26b de urdimbre adjuntos superior e inferior, las dos pasadas 14' de trama interiores están enhebradas de modo que describan una línea que pasa alrededor del cabo 16' de urdimbre adjunto exterior de cada uno de los grupos 26a y 26b de urdimbre adjuntos superior e inferior y vuelve del mismo. Esta manera de tejer es preferible en esta invención en el sentido de que los cabos 16 de urdimbre adjuntos de los grupos 26a y 26b de urdimbre colocados en los lados superior e inferior del núcleo 15, respectivamente, quedan retenidos positivamente en su lugar por las pasadas 14' de trama y su desplazamiento queda impedido.

El núcleo 15 tiene la forma de un cordón de género de punto con un hilo torcido 17 en su centro. El núcleo 15 de cordón de género de punto tiene una textura densa y apretada en comparación con un núcleo de cordón torcido y, por lo tanto, es difícil deformarlo. Por lo tanto, cuando se aprieta el núcleo 15 por las pasadas 14 de trama que rodean el núcleo a medida que se entrelazan las pasadas 14 de trama con los cabos 16 de urdimbre adjuntos, no se deforma el núcleo 15 de modo que un segmento entre dos pasadas 14 de trama adyacentes que rodean el núcleo 15 presenta una forma abarrilada. Por lo tanto, es ventajoso en esta invención utilizar un cordón de género de punto como núcleo 15.

Las Figuras 3 a 6 son vistas en sección transver-

sal de realización ilustrada en la Figura 1 por las líneas A-A, B-B, C-C y D-D respectivamente, para ilustrar como las pasadas 14 de trama están entrelazadas con los cabos 16 de urdimbre de los grupos 26a y 26b de urdimbre superior e inferior en lugares respectivos. - - - - -

5.

Cada dos pasadas 14 de trama pueden aparecer alternativamente en el grupo 26a de urdimbre adjunto superior y el grupo 26b de urdimbre adjunto inferior. - - - - -

....:

El cabo 16a de urdimbre adjunto en el centro de cada uno de los grupos 26a y 26b de urdimbre adjuntos superior e inferior puede ser más grueso que los otros cabos 16 de urdimbre. De esta forma, se puede dar más altura al borde acorronado. - - - - -

10.

....:

El cabo 16b de urdimbre adjunto más próximo al cuerpo 11 de cinta en cada uno de los grupos 26a y 26b de urdimbre superior e inferior puede ser más grueso que los demás cabos 16 de urdimbre adjuntos. - - - - -

15.

Los cabos 16 de urdimbre adjuntos pueden estar entrelazados con las pasadas 14 de trama por otra forma de ligamento. Particularmente, de los cinco cabos 16 de urdimbre adjuntos colocados en relación de lado a lado en cada uno de los grupos 26a y 26b de urdimbre, cada dos cabos de urdimbre en los lados derecho e izquierdo se tratan como un cabo de urdimbre integral durante el proceso de ligamento

20.

circular. - - - - -

Unos elementos 18 de subnúcleo y de sección transversal menor que el núcleo 15 pueden estar dispuestos en el lado interior del núcleo junto al cuerpo 11 de cinta y espaciados verticalmente de modo que estén colocados en lados opuestos del plano del cuerpo de la cinta. Se escogen los lugares de los elementos de subnúcleo a fin de hacer que la sección transversal del lado interior del borde acordonado acabado se aproxime más a una configuración rectangular exacta.

5.

10.

Se ha confirmado experimentalmente que cuando se comprima también un borde acordonado según esta invención cuando se arrolla sobre un tambor o rodillo, retiene cualquiera que sea la disposición de las descritas anteriormente que se utilice, una sección transversal substancialmente rectangular.

15.

La cinta de la invención tiene fijado un elemento de acoplamiento. El borde acordonado 12 retiene una forma substancialmente rectangular y está recibido totalmente en el espacio definido por los brazos del elemento y las partes terminales dobladas hacia adentro de los brazos sin que el margen interior del borde acordonado esté aplastado y se dilate lateralmente fuera del espacio, mientras que el borde acordonado tiene suficiente altura de modo que se apoye fuertemente contra las superficies interiores de los brazos del

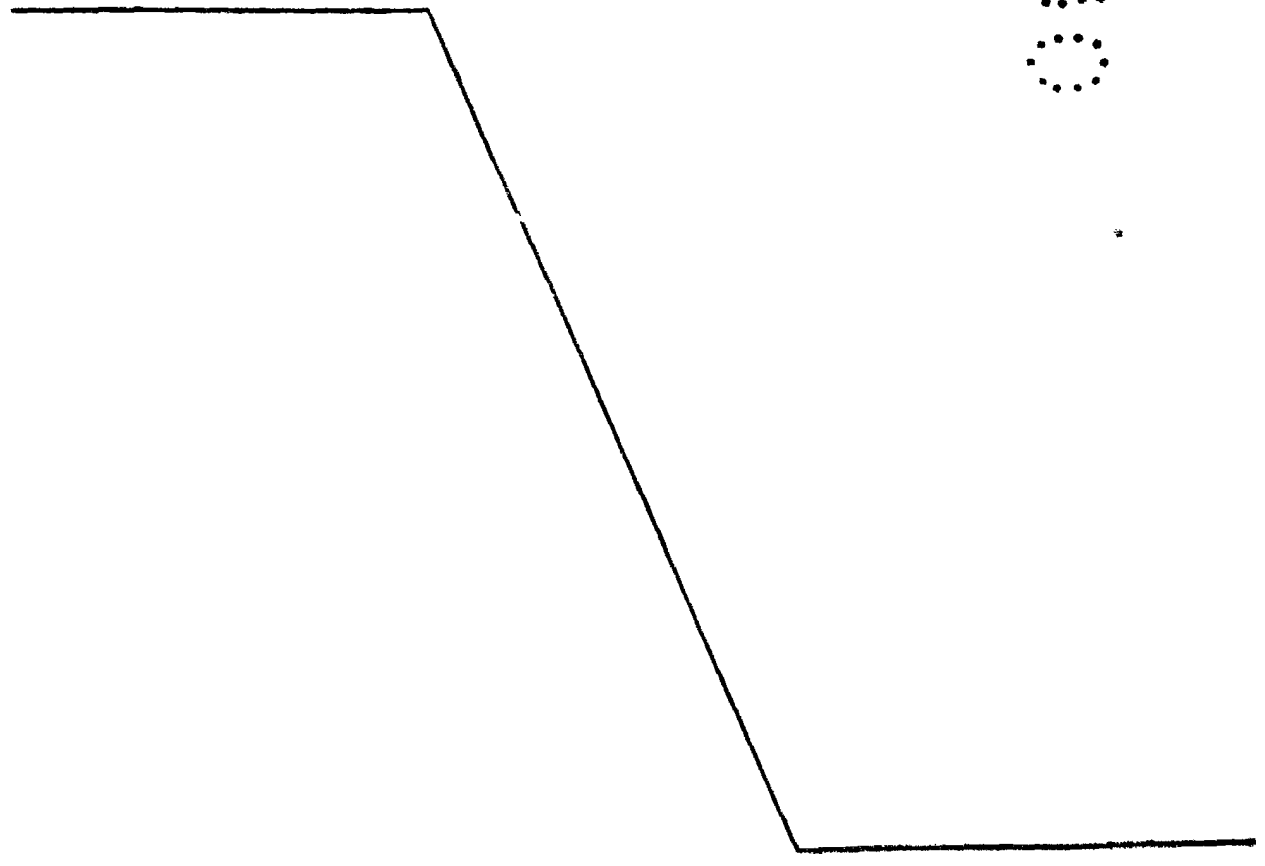
20.

25.

elemento. Dada la fuerte cooperación entre los lados superior e inferior del borde acordonado y la superficie interior de los brazos del elemento, y dado el claro escalón en el margen interior del borde acordonado debido a su forma

5. rectangular, puede fijarse el elemento de acoplamiento firme y fiablemente al borde acordonado. Además, las puntas de las partes terminales dobladas hacia adentro de los brazos del elemento no dañan las pasadas de trama en el margen lateral interior del borde acordonado. - - - - -
.....

10. A los efectos consiguientes se declarará de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen: - - -



REIVINDICACIONES

- 1.- Cinta de cierre de cremallera, que incluye un cuerpo de cinta que comprende cabos de urdimbre y pasadas de trama entrelazados y un borde acordonado dotado de un elemento de núcleo dispuesto paralelamente respecto del cuerpo de la cinta en un borde longitudinal de la misma y una pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos que forman un ligamento circular con las pasadas de trama del cuerpo de cinta que rodean el núcleo, caracterizada porque dicha pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos está colocada únicamente en los lados superior e inferior del núcleo para formar grupos de urdimbre superior e inferior consistentes cada uno en una pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos a fin de hacer que la sección transversal del borde acordonado sea substancialmente rectangular con una altura mayor que su anchura.
5. elemento de núcleo dispuesto paralelamente respecto del cuerpo de la cinta en un borde longitudinal de la misma y una pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos que forman un ligamento circular con las pasadas de trama del cuerpo de cinta que rodean el núcleo, caracterizada porque dicha pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos está colocada únicamente en los lados superior e inferior del núcleo para formar grupos de urdimbre superior e inferior consistentes cada uno en una pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos a fin de hacer que la sección transversal del borde acordonado sea substancialmente rectangular con una altura mayor que su anchura.
10. elemento de núcleo dispuesto paralelamente respecto del cuerpo de la cinta en un borde longitudinal de la misma y una pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos que forman un ligamento circular con las pasadas de trama del cuerpo de cinta que rodean el núcleo, caracterizada porque dicha pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos está colocada únicamente en los lados superior e inferior del núcleo para formar grupos de urdimbre superior e inferior consistentes cada uno en una pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos a fin de hacer que la sección transversal del borde acordonado sea substancialmente rectangular con una altura mayor que su anchura.
15. elemento de núcleo dispuesto paralelamente respecto del cuerpo de la cinta en un borde longitudinal de la misma y una pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos que forman un ligamento circular con las pasadas de trama del cuerpo de cinta que rodean el núcleo, caracterizada porque dicha pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos está colocada únicamente en los lados superior e inferior del núcleo para formar grupos de urdimbre superior e inferior consistentes cada uno en una pluralidad de cabos de urdimbre adjuntos a fin de hacer que la sección transversal del borde acordonado sea substancialmente rectangular con una altura mayor que su anchura.

2.- Cinta según la reivindicación 1, caracterizada además porque dicho núcleo es de cordón de género de punto.

3.- Cinta según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada además porque el cabo de urdimbre adjunto más próximo al cuerpo de la cinta de cada uno de dichos grupos de urdimbre superior e inferior es más grueso que los demás cabos de urdimbre adjuntos.

4.- Cinta según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada además porque unos elementos de subnúcleo de sección transversal más estrecha que el núcleo están dispuestos en el lado interior del núcleo junto al cuerpo de la cinta y espaciados verticalmente de modo que estén colocados en los opuestos del plano del cuerpo de la cinta.

- - - - -



5.- "CINTA DE CIERRE DE CREMALLERA".

- - - - -



Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

.....



MADRID, 28 MARZO 1980
P.A. M. CURELL SUÑOL

Amador

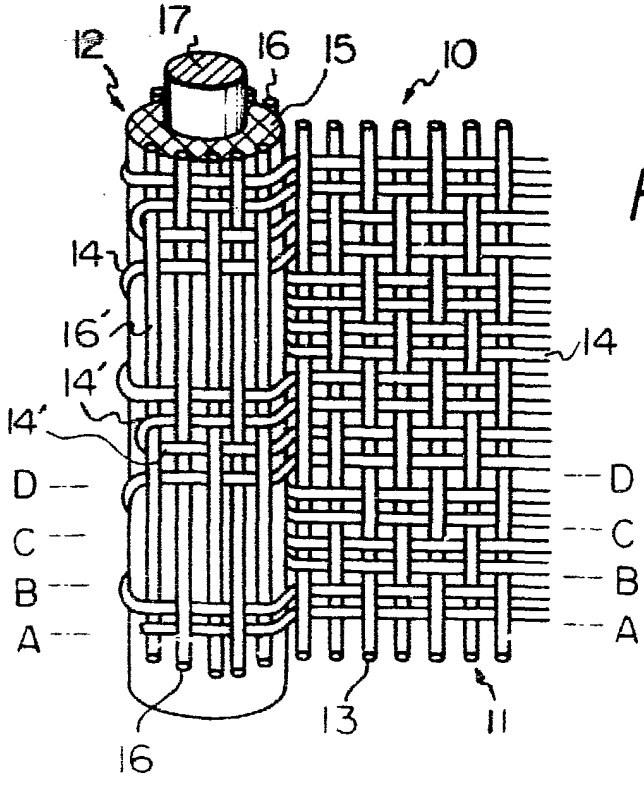


Fig. 1

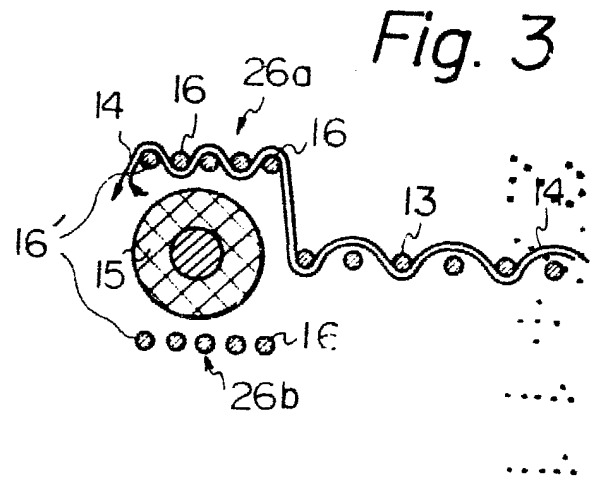


Fig. 3

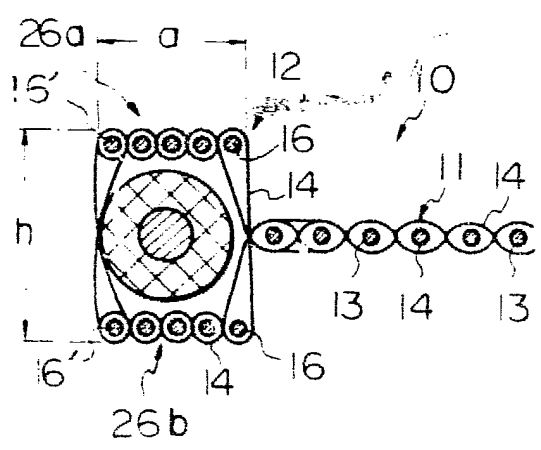


Fig. 2

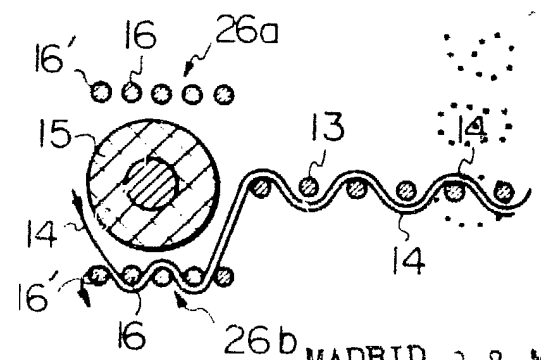


Fig. 4

MADRID, 23 MAR. 1980
D. A. M. CURELL SUÑER

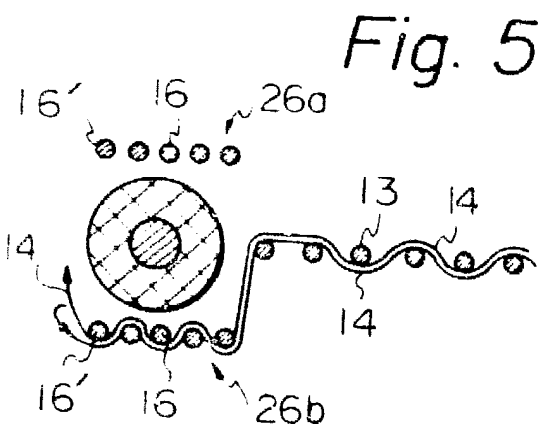


Fig. 5

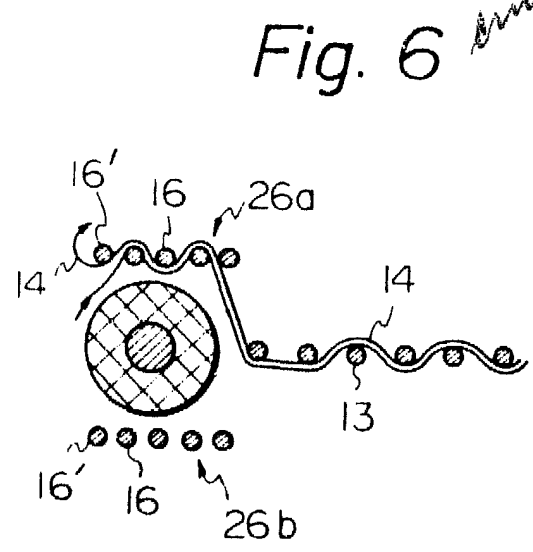


Fig. 6