

334027

PATENTE DE INVENCION
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

SOCIEDAD ANONIMA SANLEHI

entidad de nacionalidad española, con domicilio en Tarrasa (Barcelona), calle Galileo número 123 por:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE CINTAS ELASTICAS DE GENERO DE PUNTO POR URDIEMBRE".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unas mejoras en la fabricación de cintas elásticas de género de punto por urdimbre, del tipo en que una serie de hilos elásticos, tal como de goma, se disponen, en el sentido de la urdimbre, paralelamente entre sí y combinados, potestativamente, con hilos no elásticos, asimismo paralelos entre sí y a aquellas, disponiéndose preferentemente los segundos en por lo menos uno de los orillos de la cinta, para determinar en los mismos unas zonas marginales frunciadas, siendo dichos hilos, elásticos y no elásticos, ligados independientemente por unos hilos no elásticos, asimismo en el sentido de la urdimbre, que tején mallas para formar cadenetas, enlazándose estas cadenetas entre sí, mediante cuatro series de hilos, no elásticos, que discurren, transversalmente a todos los anteriores es decir a manera de pasadas de trama, cuyas series de hilos transversales comparten dos a dos la anchura del haz y del envés de la cinta, de modo que cada serie de estos hilos trama con una parte de las cadenetas e hilos ligados a ellas y cubre la parte correspondiente del haz y del envés de la cinta. - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- Dentro de este tipo de cintas elásticas, se obtiene uno que presenta una pluralidad de ojales alineados longitudinalmente con aplicación específica en corsetería y en confección



ción de ropa interior, en ambos casos para permitir la posibilidad de ajuste de la prenda a la usuaria, utilizando los ojales de la cinta en combinación con un botón, un gemelo, un gancho y otros medios. - - - - -

5. Hasta la actualidad, las cintas elásticas obtenidas a base de género de punto por urdimbre se fabrican de modo que las dos series de hilos transversales, que se denominarán en lo sucesivo, pasadas de trama, de una misma cara de la cinta se superponen parcialmente, de modo que cada pasada se

10. superpone con la contraria inmediata en una zona que comprende por lo menos dos cadenetas contiguas, las cuales cadenetas ligan entre sí ambas pasadas. Según este sistema, se obtienen los ojales por el hecho de que las citadas pasadas de trama, en determinados tramos dejan de superponerse en orden a dar lu

15. gar a unos intervalos en que las citadas zonas dejan de ofrecer relación entre sí, cuyos intervalos corresponden a los ojales que se trata de conseguir. - - - - -

20. Con este sistema de fabricación se obtienen unas cintas elásticas que presentan, preferentemente en posición central y en coincidencia con la alineación de ojales, una zona más gruesa y tupida, dado que por unidad de longitud existe doble número de hilos de trama o pasadas que en el resto de la cinta, resultando una zona reforzada inter-ojales. - - - - -

25. Las precedentes cintas elásticas de género de punto por urdimbre son específicamente adecuadas para ser utilizadas con medios de abrochado que se introduzcan en el ojal correspondiente, tal como botones, gemelos o ganchos, y que aplican



su esfuerzo directamente sobre los extremos de los ojales y en sentido longitudinal de la cinta, por cuya razón resulta obligado que las zonas de cinta comprendidas entre cada dos ojales sea más reforzada que el resto, lo cual se consigue por la superposición de las pasadas en dichas zonas. - -

5. No obstante, para usos en los que interesa que las cintas elásticas se abrochen produciendo un mínimo grueso, a fin de evitar abultamientos que son apreciables exteriormente cuando se usan vestidos ajustados y ligeros, se utilizan unos broches de forma en "H" planos, que se introducen a través de un ojal en bucle de las cintas elásticas, confeccionadas por doblado de las mismas, cuidando que en la arista del doblado coincida un ojal, de modo que tales bucles se forman en los extremos encarados de las cintas a abrochar. - - - - -

10. En tales casos los broches planos, constituyen la ligazón plana entre los dos cintas a abrochar, estando alojada en cada bucle la rama correspondiente del broche y pasando el tramo central de unión por los ojales respectivos de cada bucle. En estas circunstancias los esfuerzos producidos longitudinalmente en la cinta son soportados por apoyo transversal de la misma, según la arista de doble de los bucles, por cuya razón los ojales, no debiendo soportar ningún esfuerzo, no precisan de la zona reforzada longitudinal de la cinta. - - - - -

15. Con ello resulta evidente que, de prescindir de dicha zona reforzada, podría obtenerse una cinta en la que entraría menos cantidad de hilo transversal o pasadas de trama, lo que representa un ahorro de materia, y sería más flexible



en sentido longitudinal, lo que representa una mayor adaptación a la usuaria por doblado en tal sentido. - - - - -

- Para la consecución de una cinta que presente tales características, se han desarrollado las mejoras objeto de la invención, las cuales esencialmente se caracterizan porque se hacen evolucionar, mediante guiahilos gobernados por cadena de topes, los hilos no elásticos transversales o pasadas de trama, constitutivos de dos series correspondientes a zonas homólogas del haz y del envés de la cinta de modo que ligen siempre con un mismo número de cadenetas, y por consiguiente abarquen en todas sus pasadas igual número de hilos elásticos e hilos no elásticos, si los hay, ambos dispuestos en el sentido de la urdimbre, mientras que las dos series correspondientes a las zonas homólogas restantes del haz y del envés se hacen evolucionar análogamente de modo que ligen sobre un número de cadenetas variable, de modo que en unos casos abarquen hasta la última de las cadenetas abarcadas por las series primeras y en otros casos abarquen hasta la cadeneta siguiente a esta última, por cuyo motivo en el primer caso los hilos transversales o pasadas de trama de ambas series se ligan entre sí a través de una misma cadeneta y en el segundo caso lo hacen en cadenetas distintas y contiguas, constituyendo en este último caso zonas de discontinuidad que, repetidas periódicamente, determinan unas aberturas longitudinales a modo de ojales. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.

Para facilitar la comprensión de las precedentes ideas se describe seguidamente una forma de realización de la invención, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan



los cuales dado su carácter ilustrativo, deben ser considerados como desprovistos de todo carácter limitativo respecto a la protección que se solicita. En los dibujos: - - - - -

5. Figura 1 representa esquemáticamente el haz de un tramo de cinta elástica de género de punto por urdimbre, obtenida según el proceder de la invención. - - - - -

Figura 2 representa esquemáticamente el haz de un fragmento de cinta elástica de género de punto por urdimbre, obtenida según el proceder conocido. - - - - -

10. Figura 3 representa una sección según la línea III-III de la figura 1. - - - - -

Figura 4 representa una sección la línea IV-IV de la figura 2. - - - - -

15. Figura 5 representa, parcialmente seccionado, un fragmento de una disposición de abrochado mediante broche plano, en la que se muestra la forma de trabajo de la cinta. - -

Figura 6 representa una sección según la línea VI-VI de la figura 5 - - - - -

20. Figura 7 representa una disposición de abrochado convencional mediante broche de gemelo, en la que se muestra la forma de trabajo de la cinta. - - - - -

Figura 8, representa una sección según la línea VII-VII de la figura 7. - - - - -

25. La cinta elástica 1, obtenida según la invención, está constituida por una serie de hilos elásticos 2 y una



- serie de hilos 3, no elásticos, ambos dispuestos paralela-
mente entre sí, equidistanciados y en el sentido longitudinal,
o de la urdimbre, de la cinta, y por una serie de hilos 4,
no elásticos, así mismo paralelos entre sí, equidistanciados
5. y en sentido longitudinal, o de la urdimbre, los cuales hi-
los 4 tejen mallas 5 - representadas en los dibujos por un
trazo inclinado - para formar cadenetas, cada una de cuyas
cadenetas liga a uno de los hilos elásticos 2, e hilos no
elásticos 3, junto con uno de dos hilos no elásticos 6 y 7,
10. de uno o más cabos, que constituyen dos de las cuatro series
de hilos independientes que evolucionan transversalmente a
la cinta 1, es decir en el sentido de la trama, por lo que,
como ya se ha expuesto en el comienzo de esta memoria pueden
asimilarse a pasadas de trama y llamarse así, evolucionando
15. dos series por el haz y otras dos por el envés. En los dibu-
jos sólo se ha representado una de las dos caras de la cin-
ta, pero debe entenderse que las cadenetas de mallas 5 li-
gan simultáneamente a las pasadas de trama de ambas caras.
Las pasadas de trama 6 evolucionan abarcando seis hilos elás-
20. ticos 2 en unos tramos A de la cinta 1 y siete hilos elás-
ticos 2 en unos tramos B, gracias en este último caso, a una
prolongación 8. Las pasadas de trama 7 evolucionan siempre
abarcando cuatro hilos elásticos 2 y dos hilos no elásticos
3. Dos extremos centrales de las pasadas de trama 6 en los
25. tramos B que abarcan siete hilos elásticos 2, se ligan con-
juntamente con los extremos homólogos de las pasadas 7 corres-
pondientes, con igual malla 5 de una misma cadeneta (en el
ejemplo de la figura 1 lo hacen sobre el hilo 2a). En los
tramos A en que las pasadas de trama 6 abarcan seis hilos



elásticos 2, se producen unas discontinuidades 9 que constituyen unas disposiciones de ójal; la disposición de los hilos no elásticos 2 en los orillos permite obtener un fruncido longitudinal 10 en la cinta 1, como se observa en las figuras 5 y 6. - - - - -

La cinta elástica 11, obtenida según procedimiento conocido y convencional, está constituida por una serie de hilos elásticos 12, dispuestos paralelamente entre sí, equidistanciados y en el sentido longitudinal, o de la urdimbre, de la cinta, y por una serie de hilos no elásticos 13, asimilados por paralelos entre sí, equidistanciados y en el sentido longitudinal, o de la urdimbre, de la cinta; estos hilos 13 tejen mallas 14- representadas por un trazo inclinado en los dibujos- para formar cadenetas, cada una de cuyas cadenetas liga a uno de los hilos elásticos 12 junto con uno de los hilos no elásticos 15 y 16, de uno o más cabos, que constituyen dos de las cuatro series de hilos independientes que evolucionan transversalmente a la cinta 11, es decir en el sentido de la trama por lo que como se ha indicado anteriormente pueden asimilarse a pasadas de trama y así se denominarán en lo sucesivo,. De estas series de pasadas de trama 15 y 16 dos de ellas evolucionan por el haz y otras dos lo hacen por el envés. En los dibujos al igual que en el caso de la cinta elástica 1, sólo se ha representado una de las dos caras de la cinta, pero debe entenderse que las cadenetas de mallas 14 ligan simultáneamente a las pasadas de trama 15 y 16 de ambas caras. Las pasadas de trama 15 y 16 evolucionan abarcando, en el ejemplo representado en los dibujos seis hilos elásticos 12 en unos tramos C de la cinta 11 y siete hilos



- elásticos 12 en unos tramos D. Las pasadas de trama 15 y 16 en los tramos D, en los que abarcan siete hilos elásticos 12, se ligan conjuntamente en por lo menos dos cadenetas contiguas (en el ejemplo de la figura 2) lo hacen sobre los hilos elásticos 12a y 12b, superponiéndose entre sí ambas pasadas de trama 15 y 16 merced a sus respectivas prolongaciones 17 y 18.
5. En los tramos C de la cinta, ambas pasadas de trama 15 y 16, que abarcan seis hilos elásticos 12 cada uno de ellas, se ligan a sus hilos elásticos mediante las correspondientes cadenetas, haciéndolo en la zona central M en los hilos 12a y 12b respectivamente. La zona central M se diferencia en dos partes que se repiten periódicamente, una de ellas en correspondencia con los tramos C de la cinta 11, en la que se forman unas discontinuidades 19 a modo de ojales, y la otra en correspondencia con los tramos D de la cinta, en la que se forma una zona reforzada inter-ojales por la superposición de las prolongaciones 17 y 18 de las paredes 15 y 16, lo que determina que se duplique la densidad de pasadas de trama en dicha zona. - - - - -
- 10.
- 15.

- La forma de trabajo de la cinta elástica 1, en una disposición de abrochado, es como se representa en las figuras 5 y 6, donde se observa como en los extremos de la cinta la y lb se obtienen sendos bucles extremos 20a y 20b, por doblado transversal, según las aristas 21a y 21b y por cosido según las líneas de costura 22a y 22b, de modo que en tales aristas 21 se abra uno de los ojales 9 de la cinta 1. Encaradas los bucles 2a y 20b, se ligan mediante un broche plano 23, que adopta una configuración substancialmente en "H", de ramas 24 y tramo central 25. Como se observa en las figuras 5 y 6, los esfuerzos de tracción, representados por las flechas F, son
- 20.
- 25.



soportados por la parte de las cinta la y lb, coincidente con las aristas 21a y 21b, que se aplican contra las ramas 24.

- Por otra parte, la forma de trabajo de la cinta elástica 11, en una disposición de abrochado, es como se representa en las figuras 7 y 8, donde se observa que dos extremos 30a y 30b de dos cintas elásticas 11a y 11b se solapan entre sí de forma que haya coincidencia entre dos ojales 19a y 19b, uniéndose estos mediante un broche gemelo 31, constituido por un núcleo 32 y dos valonas 33. Como se observa en estas figuras, los esfuerzos de tracción ejercidos en la zona de abrochado, representados por las flechas G, son aplicados en los extremos 34a y 34b de los ojales 19a y 19b y soportados por las zonas reforzadas inter-ojales 35a y 35b formadas por la superposición de las pasadas de trama 15 y 16, en sus prolongaciones respectivas 17 y 18. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.

- De la comparación entre las cintas elástica 1, según la presente invención, y las cintas elásticas 11, ya conocidas, se desprende que la constitución particular de cada una de ella responde a distintas necesidades por su forma peculiar de trabajo, como demuestra con la descripción de las figuras 5, 6, 7 y 8 obteniéndose, además ventajas evidentes como es la de que se precisa de menor cantidad de materia para la obtención de las cintas elásticas 1, según la invención, que la necesaria para la consecución de las cintas elásticas, conocidas, dado que en aquellas las pasadas de trama 6 y 7 no se superponen entre sí, mientras que en estas últimas las pasadas de trama 15 y 16 se superponen, doblando la cantidad de materia precisa en los tramos inter-ojales D de la cinta. - - - - -
- 20.
 - 25.



Asimismo, la desaparición de dicha zona reforzada inter-ojales transformándose en una zona de tejido igual al resto de la cinta, permite disminuir la rigidez de la cinta en el sentido transversal, con lo que se consigue una mayor flexibilidad y doblabilidad a lo largo del eje de los ojales 9, lo que supone una mayor adaptabilidad de la cinta a la usuaria.

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de la presente invención, debe hacerse constar, en resumen que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle puedan aconsejar la experiencia de la misma que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen: - - - - -

N O T A

Se declaran, de novedad y propiedad para España, y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Mejoras en la fabricación de cintas elásticas de género de punto por urdimbre, del tipo en que una serie de hilos elásticos, tal como de goma, se disponen en el sentido de la urdimbre paralelamente entre sí y combinados, potestativamente, con hilos no elásticos, asimismo paralelos entre sí y a aquellos, disponiéndose preferentemente los segundos en uno de los orillos de la cinta para determinar en los mismos unas zonas fruncidas, siendo dichos hilos, elásticos y no elásticos, ligados independientemente por unos hilos no elásticos, así



- mismo en el sentido de la urdimbre que tejen mallas para formar cadenetas, enlazándose éstas cadenetas entre sí mediante cuatro series de hilos no elásticos, que discurren transversalmente a todos los anteriores, es decir en el sentido de la trama cuyas series de hilos transversales o pasadas de trama comparten dos a dos la anchura del haz y del envés de la cinta, de modo que cada serie de estos hilos toma una parte de las cadenetas e hilos ligados a ella y cubre la parte correspondiente del haz o del envés de la cinta, caracterizadas por que se hacen evolucionar, mediante guía-hilos gobernados por cadena de topes, los hilos no elásticos transversales, o pasadas de trama, constitutivos de dos series correspondientes a zonas homólogas del haz y del envés de la cinta de modo que ligan siempre con un mismo número de cadenetas, y por consiguiente abarquen en todas sus pasadas un número igual a los hilos elásticos, e hilos no elásticos si los hay, ambos dispuestos en el sentido de la urdimbre, mientras que las dos series correspondientes a las zonas homólogas restantes del haz y del envés, se hacen evolucionar análogamente de modo que ligan sobre un número de cadenetas variable, de modo que en unos casos abarquen hasta la última de las cadenetas abarcadas por las series primeras y en otros casos abarquen hasta la cadeneta siguiente a esta última, por cuyo motivo en el primer caso los hilos transversales, o pasadas de trama de ambas series se ligan entre sí a través de una misma cadeneta, y en el segundo caso lo hacen en cadenetas distintas y contiguas, constituyendo en este último caso zonas de discontinuidad que, repetidas periódicamente
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.



determinan unas aberturas longitudinales a modo de ojales.

2.-"MEJORAS EN LA FABRICACION DE CINTAS ELASTICAS DE GENTRO DE PUNTO POR URDIBRE".

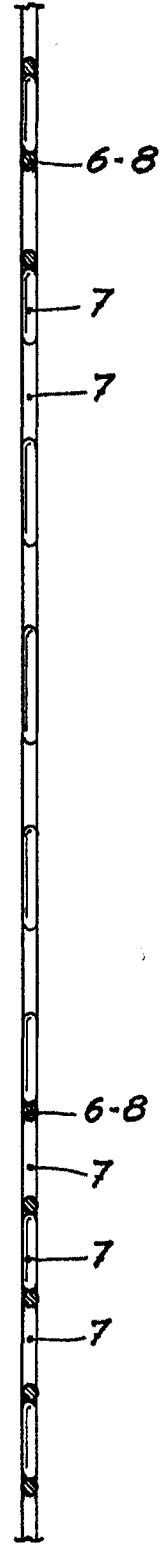
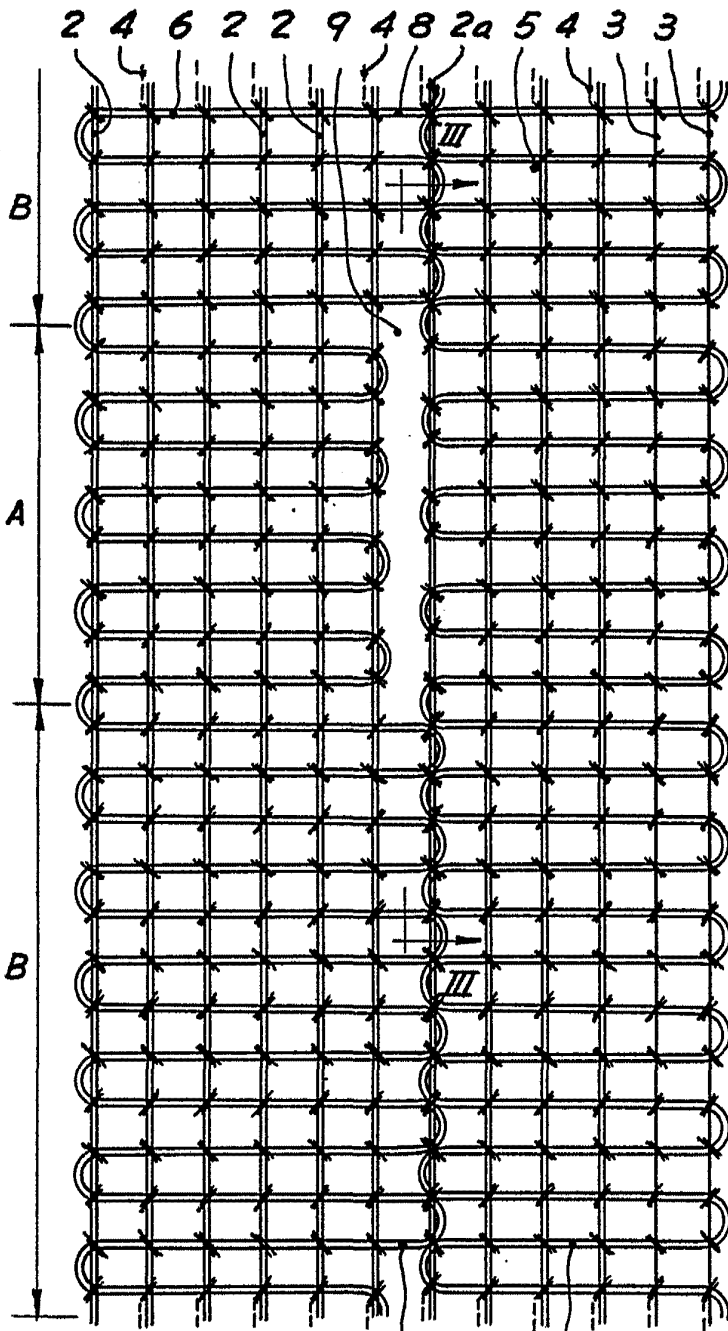
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de tres láminas de dibujo.

MADRID, 1 DIC. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

FIG. 3



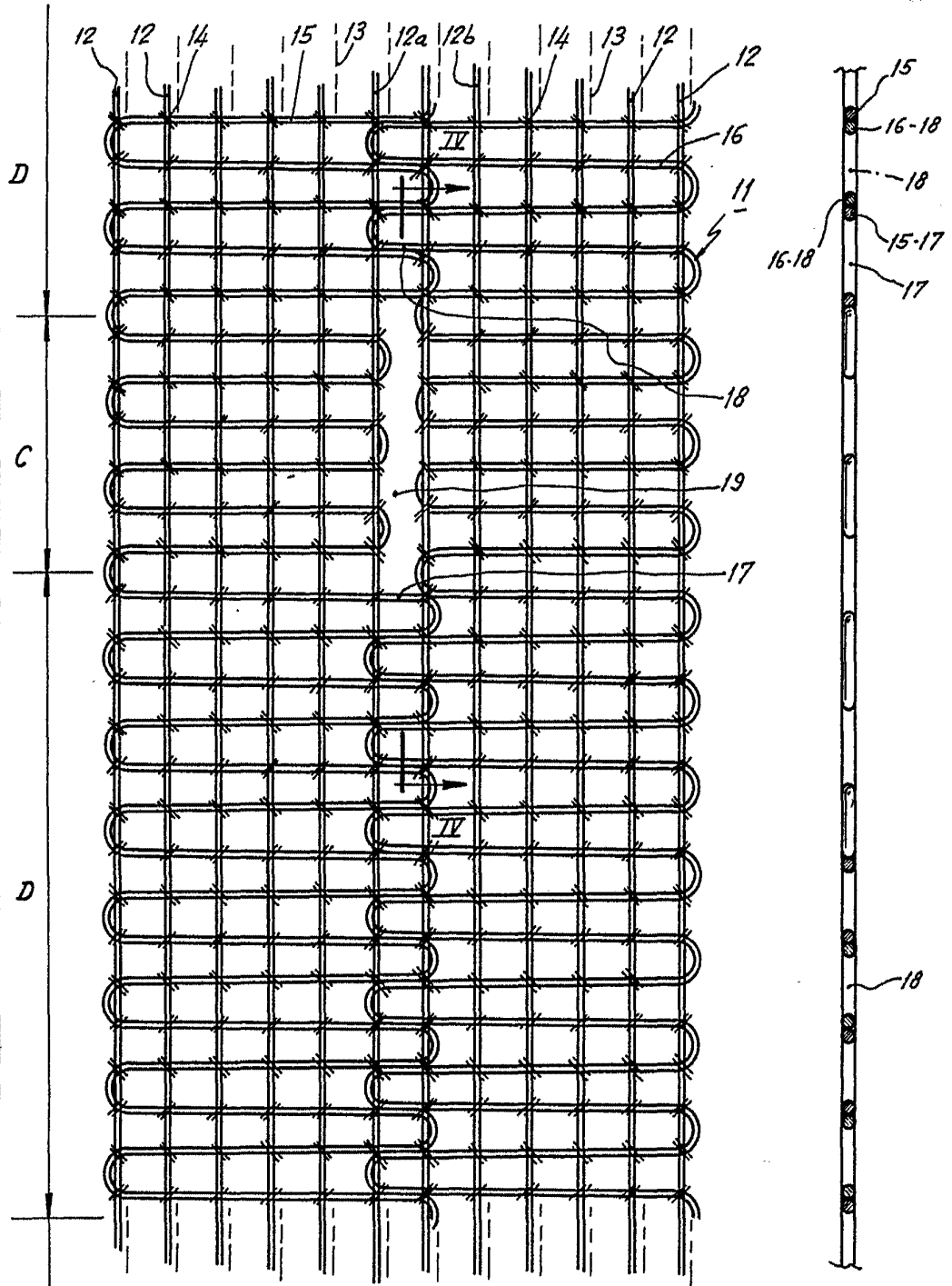
MADRID, 8 7
1 DIC. 1965.

S.A. SANLLEHI SING.

Sanllehi

FIG. 2

FIG. 4



REGISTERED IN U.S. PAT. OFF. MAR. 1, 1906
 PATENT OFFICE

Sanllehí



FIG. 5

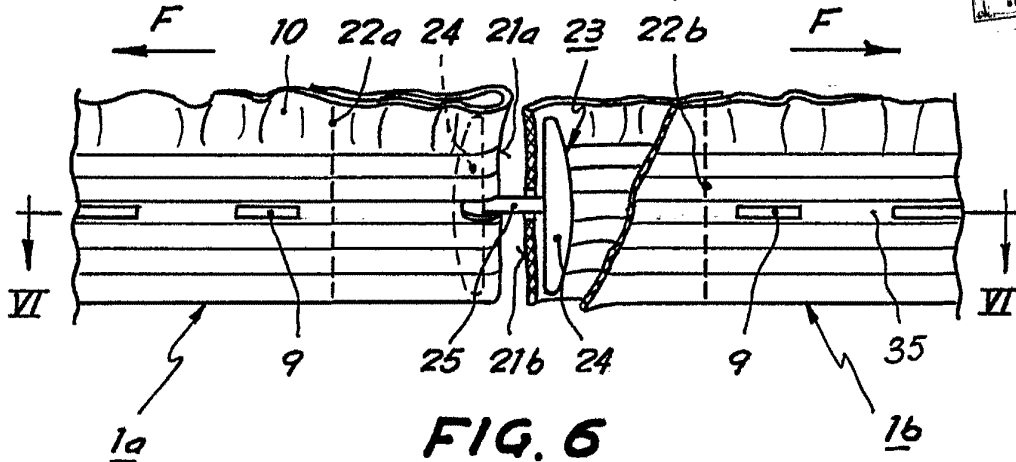


FIG. 6

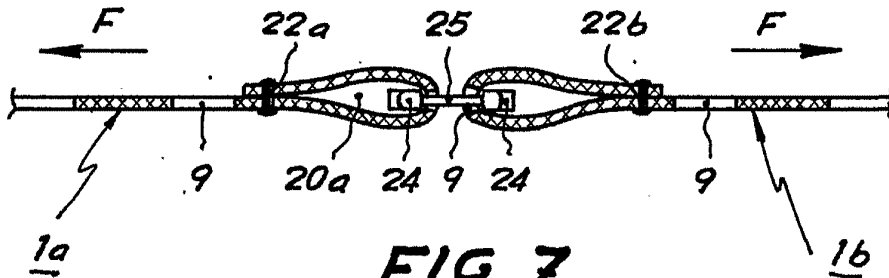


FIG. 7

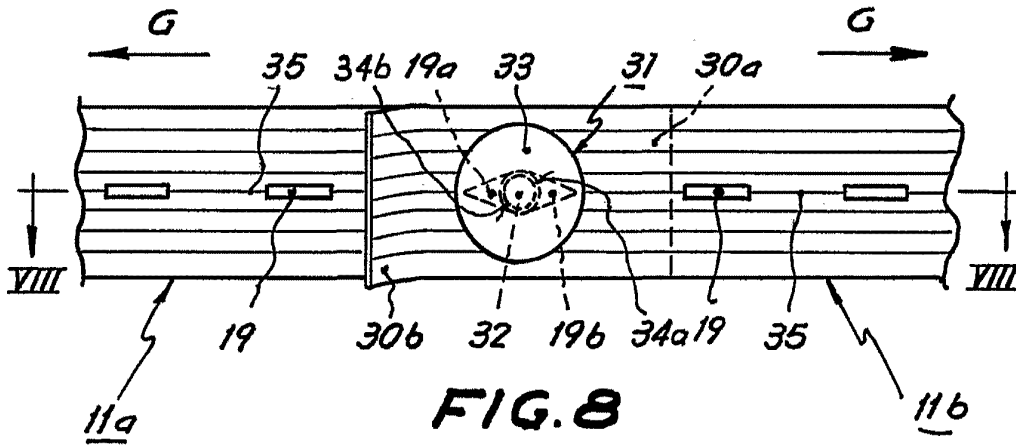
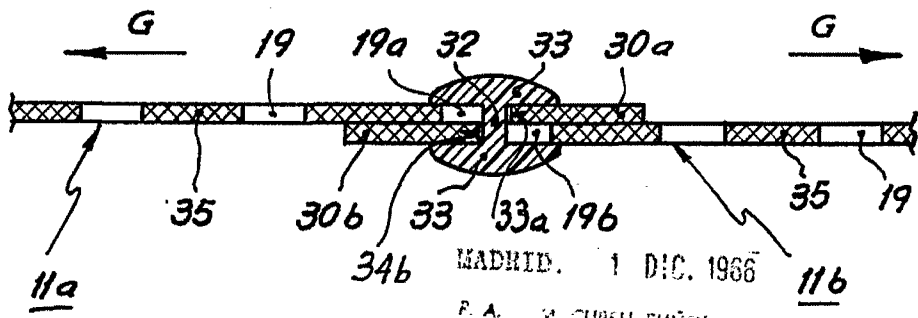


FIG. 8



MADRID. 1 DIC. 1966

R. A. M. CURELL SUÑER

[Handwritten signature]