

Caso 72/6.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre "Defecciones en la fabricación de tejidos de punto"

FOR

J. Sempill Company.

DE

Pawtucket,

Condado de Providence,

Estado de Rhode Island,

Estados Unidos de América.



Memoria descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la fabricación de tejidos de
"punto".

=====

Solicitantes: HEMPHILL COMPANY, residentes en Pawtucket,
Condado de Providence, Estado de Rhode Island,
EE, UU. de A.

=====

- El presente invento se relaciona con tejidos de punto en general y a los procedimientos de su fabricación pero tiene relación más especial con la fabricación de medias o calcetines de los llamados sin costura, y a otros tipos de tejido de esta clase que llevan labor entretejada de listados u otros dibujos, que se extienden generalmente en el sentido del largo de la media o calcetín y se caracterizan por ir entretejidos uno o más hilos suplementarios además del hilo principal o sea el del cuerpo del tejido,
5. tipos de tejido de esta clase que llevan labor entretejada de listados u otros dibujos, que se extienden generalmente en el sentido del largo de la media o calcetín y se caracterizan por ir entretejidos uno o más hilos suplementarios además del hilo principal o sea el del cuerpo del tejido,
10. y de un modo más concreto todavía al tejido de cadeneta formando listados o figuras o dibujos mediante el empleo de una envoltura de hilo que vá pasando a determinadas agujas seleccionadas de la máquina, a cada carrera del tejido, en la forma que se explica en la memoria que acompaña a la solicitud de patente norte-americana de Lawson y Lawson, presentada con el n° 12.371 de la cual
15. la presente es una continuación.

Para fines demostrativos los relieves de trenzado liso del tejido ván representados por su cara interna o



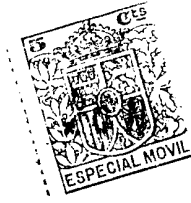
20. posterior en las Figs. 2 a la 6 , mostrando todos los hilos en la parte rebatida listados en relieve en los que el frente del tejido es, o bien el hilo trenzado liso de los relieves trenzados normales o los hilos del listado rebatido, viéndose el hilo principal únicamente
25. en la cara interior o revés del tejido donde aparecen los relieves trenzados lisos. Claro está que donde se produce trenzado del revés, el cuerpo del hilo aparece en los relieves del frente y el hilo del trenzado liso en la cara interior o revés del tejido.
30. En los dibujos que se acompañan:
La Fig. 1 muestra una vista lateral de un calcetín que lleva un listado prolongado en el sentido longitudinal de la pierna y del pié, y lleva asimismo, unos dibujos que forman espiga y soluciones de continuidad.
35. Las Figs. 2, 3, 4 , 5 y 6, muestran la cara interna del revés de trozos de tejido, presentando variaciones en la estructura o formación de los puntos de cadeneta, sobre todo por donde ván tejidas las listas de dibujo viéndose en todas las formas de ejecución de que
40. manera sobresalen algunos de los hilos del tejido por la parte posterior de la envoltura de hilo que forma el listado u otro dibujo de adorno de la media o calcetín.
45. Al tejer la llamada lista rebatida con una envoltura adicional de hilo , el hilo principal o sea el del cuerpo del tejido, también se entreteje por medio de las agujas que toman el hilo de envoltura. Si únicamente pasan dos hilos a las agujas, la lista rebatida, se vé a primera vista, pero si se desea combinar el listado
50. rebatido con trenzado o entretejido a la inversa, entonces se hace difícil entretejer el hilo principal, el trenzado liso y los hilos de envoltura cuando se tejen dibujos de listado ancho, sin que el hilo de trenzado liso interrumpa la continuidad de la lista rebatida.



55. Las varias formas del invento representadas en los dibujos y descritas en las memorias, tienen todas ellas dos hilos, un hilo principal o de cuerpo y un hilo de trenzado liso entretejidos por todos los relieves, pero no en las zonas o trechos del listado rebatido, tejiéndose los dibujos mediante inversión de los hilos de cuerpo y de trenzado liso, según se indica en D en la Fig. 1, en aquellos relieves que no reciben hilo para el listado rebatido; o en su defecto, el hilo principal podrá ir entretejido por toda la media, y el hilo de trenzado casi por toda ella pero sobresaliendo por el revés del hilo principal, en
60. aquellas partes de la media donde deban aparecer dibujos u otros efectos de adorno conforme se indica en E, (Fig. 1) apareciendo el hilo principal o de cuerpo en el frente o cara del tejido y en aquellos relieves donde sobresale el hilo de trenzado principal.
65. 70.

- En el tejido de listas rebatidas, el hilo del trenzado liso, sobresale por detrás de todos los relieves del listado rebatido, o de algunos de ellos solamente, de tal suerte que en dichos relieves no podrán entretejerse más de dos hilos, sobresaliendo el hilo del trenzado principal, y a veces también el hilo principal por detrás de los relieves en unión de las carreras posteriores de puntos del listado rebatido, o sea de su hilo. El hilo principal aun en el caso de ir entretejido con el hilo del listado rebatido, no aparece en el frente o cara derecha del tejido, pues el hilo del listado rebatido o sea el hilo de refuerzo, pasa por encima de él con lo cual se corrige el inconveniente de que resulte un trenzado imperfecto más o menos aparente o visible
75. 80. 85. al tejer dibujos de listado ancho con los hilos del listado rebatido, el trenzado liso, y el hilo del cuerpo entretejidos todos ellos en los mismos relieves.

En la Fig. 1 de los dibujos se vé un calcetín listado, señalado de una manera general por el tipo de



90. letra de referencia A, en el que ván tejidas unas listas verticales B, algunas de las cuales abarcan más relieves que las otras. En C ván indicados unos dibujos listados rebatidos y escalonados, confección que se puede hacer mediante un gobierno o funcionamiento seleccionado de

95. las agujas. El calcetín o media muestra que el listado se prolonga por toda la pierna y partes del pié, si bien si se quiere el listado puede suprimirse en determinadas partes de la prenda confeccionada, como en la suela, por ejemplo. Mientras se efectúa el tejido del talón y de la

100. punta, los hilos del listado permanecen ociosos, y por consiguiente no se ven en la confección.

En la Fig. 2 se representa la forma preferente de distintas formas de tejido que suprimen el inconveniente de un trenzado imperfecto. En esta figura, el número 1

105. indica el último relieve de trenzado liso; 2 indica el primer relieve de listado envuelto; 3, 4, 5 los relieves de listado rebatido intermedios; 6 el último relieve de listado rebatido y 7 el relieve de trenzado liso siguiente. En esta forma de confección, el hilo de

110. trenzado liso 8, sobresale por entero a través de la zona o trecho de listado rebatido, la cual, si bien en la Fig. 2 y en las Figs. 3, 4, 5 y 6, aparece con el mismo número de relieves de carrera a carrera podra variar entre carrera y carrera conforme se indica en C en la

115. Fig. 1. El hilo 9 del cuerpo del tejido, (Fig. 2) vía, por otra parte, entretejido por todas las zonas o partes del listado rebatido, como asimismo en la parte del trenzado liso de la media o calcetín o prenda análoga. El hilo para el listado rebatido 10 es enhebrado o enganchado en

120. las agujas seleccionadas, envolviendo dicho hilo alrededor de ellas, apareciendo las partes posteriores o sean las no tejidas del hilo envolvente, como hilo de superficie al respaldo de los relieves tejidos. El hilo sobresaliente del listado rebatido, pasa a la parte posterior del hilo



125. sobresaliente de trenzado liso, desde allí da de nuevo la vuelta por delante de dicho hilo sobresaliente, donde es cogido por la primera aguja de la carrera siguiente para que se entreteja con el hilo principal; de este modo quedan entrelazados los hilos sobresalientes del listado rebatido y del trenzado liso. El trozo de tejido listado que aparece en la Fig. 2 es uniforme de parte a parte hasta el punto en que aparecen dos hilos entretejidos en todos los relieves.

- En la forma de ejecución representada en la Fig. 3
135. el primer relieve de trenzado liso vá indicado por el nº 11; el primer relieve de listado rebatido en 12, teniendo en el presente caso tres hilos entretejidos; en 13,14/¹⁵ vá¹⁵ indicados los relieves del listado rebatido intermedios en los que solo aparecen entretejidos dos hilos, sobresaliendo por encima el hilo del trenzado liso; en 16 vá indicado el último relieve del listado rebatido que lleva tres hilos entretejidos, viéndose en 17 el siguiente relieve de trenzado liso por fuera de la zona o sección del listado rebatido. De esta manera queda efectivamente oculto
140. el hilo 18 del trenzado liso, puesto que pasa por todos los relieves intermedios del listado rebatido entretejido con el hilo principal 19 y el hilo 20 para el rebatido del listado, en el primero y último relieves del rebatido de una carrera de puntos solamente.

150. La forma de confección de tejido que se vé en la Fig. 4 difiere de la representada en la Fig. 3 en que tanto el hilo principal 29 como el hilo de trenzado liso 28 sobresalen a través de los relieves intermedios 23, 24, 25 del listado rebatido, yendo tejido el hilo 30 del listado rebatido únicamente en dichos relieves.
155. En la expresada Figura, 21 indica el primer relieve de trenzado liso, 22 el primer relieve del listado rebatido, en el que los tres hilos aparecen entretejidos; en 23,24 25, vá¹⁵ indicados los antedichos relieves intermedios



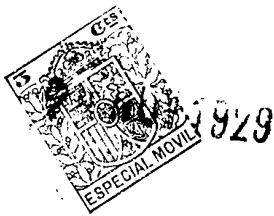
160. los cuales llevan tejido un solo hilo tejido, yendo el rebatido del listado y tres hilos sobresalientes comprendidos en la carrera posterior del hilo de listado; en 26 vá indicado el último relieve rebatido del listado que lleva entretejidos los tres hilos que entran en la
165. totalidad de la confección de la prenda, y en 27 se vé el relieve de trenzado liso siguiente, el cual solo lleva dos hilos. En la Fig. 5 vá representada otra forma de ejecución que se asemeja a la representada en la Fig. 2 más todavía que las de las figuras 3 y 4, en algunos
170. puntos, pues tanto en la Fig. 2 como en la Fig. 5 se vén trechos o zonas de tejido en las que solo aparecen dos hilos entretejidos en un relieve cualquiera. El último relieve de trenzado liso 31 vá seguido del primer relieve de listado rebatido 32, que únicamente lleva entretejidos
175. el hilo principal o de cuerpo 39 y el hilo 40 que rebate el listado, sobresaliendo a la superficie el hilo 38 del trenzado liso. A continuación vienen los relieves intermedios 33, 34, 35 de la zona del listado rebatido los cuales son idénticos a los relieves intermedios
180. 23, 24, 25 de la Fig. 4, entrando en su confección el hilo del rebatido del listado solamente, y quedando los demás sobresaliendo. El último relieve del listado rebatido 36 se forma entretejiendo con los hilos 39 y 40
185. antedichos, el hilo de cuerpo quedando sobresaliente el hilo 38 del trenzado liso. El último relieve 37 vá en liso como en las demás formas. En la forma de ejecución considerada, el hilo de trenzado liso sobresale y vá entrelazado entre el hilo que rebate el listado y los relieves entretejidos de este último hilo.
190. La Fig. 6 muestra una forma de ejecución que difiere un tanto de las anteriormente descritas, por el hecho de que la zona del listado rebatido vá tejida por completo en unión del hilo 50 del rebatido del listado, sobresaliendo el hilo de cuerpo 49 y el hilo de trenzado



195. 50 por toda la extensión que abarca el listado de puntos rebatidos. El entrelazado del hilo superficial o flotante del listado rebatido con los hilos flotantes del cuerpo del tejido y del trenzado liso, se utiliza en este caso para empalmar las secciones o partes cuyo tejido se ha hecho
200. con hilo del listado rebatido, con las secciones o partes tejidas con el hilo principal y con el hilo del trenzado liso. En esta forma de realización de la Fig. 6 los relieves o canalés 41, 42, 43, 46, 47, son de trenzado liso y ván tejidos con el hilo solamente; los relieves
205. intermedios 43, 44, 45, o sean los de listado rebatido ván tejidos, como antes, con hilo de listado solamente, apareciendo el hilo principal y el hilo de trenzado liso en dichos relieves como hilos superficiales solamente y entrelazados con los hilos superficiales o flotantes del
210. listado rebatido y con los relieves tejidos con el hilo de este listado. Dede luego se sobreentiende que en todas las formas de ejecución reseñadas e ilustradas, el hilo principal o de cuerpo, el hilo del trenzado liso y el hilo del listado rebatido o reforzado habrán de tener
215. características distintas en punto a peso, color y calidad, empleándose, por lo general, algodón, seda natural y seda artificial.

- Además de las formas de ejecución anteriormente descritas, el invento es susceptible de otras modificaciones,
220. tales como un relieve de trenzado liso de un solo hilo seguido de un relieve que comprenda los tres hilos, con inclusión del listado rebatido, seguido luego de un relieve de trenzado liso, después un relieve de los tres hilos entretejidos, a continuación otro relieve en liso, y
225. después un relieve de tres hilos, y así alternadamente.

Con arreglo a otra modificación, primero se produce un relieve de tejido en liso, luego un relieve hecho con los tres hilos, seguido este relieve de otro formado con el hilo del listado rebatido solamente,



230. sobresaliendo o flotando los hilos de cuerpo y de trenzado liso, seguidamente un relieve con todos los tres hilos, luego otro relieve formado con el hilo del listado rebatido solamente, y a continuación un relieve confeccionado con los tres hilos, y luego un trenzado liso.

235. Aun cuando en el curso de esta memoria se ha venido hablando de un hilo para el listado, no es el propósito de los solicitantes limitar este invento al empleo de un solo hilo de esta clase, por cuanto que, por lo general, y según se reseña en la solicitud de patente presentada

240. por Lawson y Lawson, bajo el n° 12.371, se suelen emplear varios de estos hilos para el listado rebatido, empleándose determinadas agujas para entretejer uno de estos hilos de listado y otras agujas para el otro hilo.

En todas las formas de ejecución descritas, los
245. hilos del trenzado liso y los del listado rebatido o reforzado ván tejidos preferentemente, aunque no indispensablemente, bajo tensión, manteniéndose una tensión todo lo más suave o ligera posible, en los hilos del listado o reforzado, quedando, en cambio, el hilo de
250. cuerpo libre de tensión o materialmente libre.

En las diferentes modificaciones que quedan reseñadas, los hilos flotantes o superficiales son el resultado del tejido de la parte listada, dejando la misma lista de refuerzo partes flotantes, apareciendo también
255. el hilo de cuerpo o principal, así como el hilo de trenzado principal flotando en determinadas de las modificaciones;

ahora bien estos hilos flotantes o sueltos se podrán cortar, si se quiere, contribuyendo su cortado a la elasticidad. Este corte de los hilos debería de preferencia
260. ser una operación posterior al tejido de la media o calcetín o prenda equivalente, y por lo tanto no se describe en la presente memoria puesto que no constituye parte alguna del invento.

Aun cuando en el curso de la presente memoria se



265. viene haciendo referencia a trenzado liso y a relieves con trenzado liso, desde luego se comprenderá que semejantes definiciones abarcan también zonas de tejido con trenzado de revés, con o sin zonas de trenzado liso, empleándose la denominación "relieves de trenzado liso" únicamente para
270. distinguirlas de los relieves según se describe en la presente memoria, en los que el hilo o hilos del refuerzo del listado se combinan con los hilos principal y de trenzado liso.

El invento no se limita necesariamente al
275. entretejido del tercer hilo por medio del procedimiento del listado rebatido o de refuerzo, sino que en términos generales comprende el tejido de un tercer hilo o más hilos por un método cualquiera, y el gobierno de estos tres o más hilos de tal manera que uno solo o dos de ellos
280. queden formando el tejido en determinados relieves, quedando los demás hilos flotando.

La forma preferente de ejecución de la Fig. 2, representa un hilo para el listado entretejido con el hilo de cuerpo principal de la media, flotando el hilo
285. del trenzado liso por toda la zona del listado. En la Fig. 3 vá representada casi la misma disposición, con la diferencia de que el hilo del trenzado liso vá también entretejido en el primero y último relieves del listado. La Fig. 4 es análoga a la Fig. 3, con la diferencia de
290. que en la variante representada en la Fig. 4 tanto el hilo principal como el hilo de trenzado liso, quedan flotando a través de los relieves entremedias del primero y del último relieves del listado, o sea donde el hilo del listado vá entretejido. En la Fig. 5 únicamente
295. el hilo principal o de cuerpo vá entretejido con el hilo del listado en el primero y último relieves de la lista, flotando el hilo de trenzado liso por todo el listado y yendo el hilo principal entrecruzado en los relieves intermedios de dicho listado. La Fig. 6 muestra el hilo



300. del listado, solo, entretejido en la parte o zona del listado flotando en la superficie el hilo de cuerpo y el del trenzado liso. No obstante, en todas las formas de ejecución se vé, en general, la idea de hilos flotantes, por lo menos de uno de los hilos, el de cuerpo o el de
305. trenzado liso, en la parte posterior o revés del tejido, o de algunos de los relieves del listado por lo menos, o para expresarlo de otro modo, todos ellos revelan el tejido en algunos de los relieves del listado, de un hilo o dos, no teniendo más de dos hilos puntos de mallas fijados en
310. algunos de dichos relieves del listado.
- Aun cuando no es necesario para la comprensión fácil del invento, detallar el mecanismo destinado a fijar las mallas de tres hilos y su flotado, procedemos a hacer una breve descripción de la manera de fabricar el
315. tejido.
- Se colocan urdideras por debajo de todas las agujas y se deslizan por las ranuras de estas. Cada urdidera tiene un talón inferior, en su extremidad inferior o cerca de ella, y cada una de las urdideras del listado reforzado
320. tiene un segundo talón por encima del primer talón y a distintas alturas en las distintas urdideras, según el dibujo a tejer por el hilo del listado reforzado. Con los talones superiores de las deslizaderas cooperan unas levas colocadas una sobre otra y montadas a deslizamiento
325. radial de manera que se arrimen y desvíen del cilindro de las agujas. En una determinada carrera las urdideras, a medida que se aprisionan al gufa del listado o araña se seleccionan de modo que algunas de ellas eleven sus agujas a tal altura que recojan el hilo de listado,
330. después vuelven a bajarse las agujas del listado, mientras que las demás urdideras se ván desplazando en vacío en unión del cilindro de agujas giratorio sin influir para nada en sus respectivas agujas. Una de las maneras de seleccionar las urdideras y por consiguiente sus agujas,



335. es partiendo o dividiendo en dos dichas levas. Las partes delanteras de dichas levas partidas o abiertas levantan sus urdideras, las cuales, a su vez, levantan sus agujas colocándolas de modo que recojan o reciban el hilo del listado de refuerzo. Las otras partes de la leva, que son
340. las que determinan el retroceso de las urdideras, obligan a éstas a retroceder pasando por debajo de la segunda leva o alza-urdidera que hay dispuesta junto a la boquilla o embocadura, De este modo, dichas urdideras levantadas y retrotraídas pasan por debajo de la segunda
345. leva o tope y no vuelven a levantarse, de resultas de lo cual, aquellas agujas que se hallen por encima de las urdideras seleccionadas, no estarán colocadas a suficiente altura para tomar el hilo de trenzado liso, sino que tomarán el hilo de cuerpo o hilo principal solamente,
350. quedando así el hilo de trenzado liso flotando por detrás de las agujas que antes tomaron el hilo del listado rebatido. En cambio, las urdideras no levantadas para tomar el hilo o hilos del listado rebatido, ván pasando de largo en unión del cilindro de agujas giratorio sin afectar a sus agujas, hasta llegar a la segunda leva
355. alza-urdidera siendo entonces, levantadas dichas urdideras y elevando estas, a su vez, sus agujas, a fin de que puedan tomar, tanto el hilo del trenzado liso como el hilo principal o de cuerpo. Después de haber pasado por
340. la embocadura, las urdideras o más bien aquellas que han sido abatidas por bajo de la segunda leva o alza-urdidera vuelven a ser levantadas y colocadas de modo que las seleccionen de nuevo las levas de avance y retroceso por medio de una leva que engancha en los talones inferiores.
345. El mecanismo lleva varias de estas levas de avance y retroceso, cuatro en el caso considerado y colocadas a diferentes alturas, una de otra, estando cada juego de levas de avance y retroceso adaptado de modo que estas enganchen y accionen sus urdideras, enganchando en unos



350. talones colocados en las urdideras al nivel o altura de los varios juegos de levas de avance y retroceso. Cada juego de levas de subida y bajada tiene movimiento radial independiente, estando dichos movimientos radiales gobernados y cronometrados por medio de un mecanismo cualquiera apropiado, a fin de poder obtener o establecer cualquier cambio que se desée en las agrupaciones de aquellas agujas que hayan de ser levantadas al nivel o altura debida para tomar el hilo del listado entre cada carrera de puntos.
355. Aun cuando hemos hecho la descripción de determinadas formas concretas de fabricación o formación de tejido, el invento no se limita a los tejidos especificados y descritos, sino abarca todas aquellas modificaciones que puedan estar comprendidas en el alcance de las reivindicaciones del final.
360. reivindicaciones del final.

N O T A .

=====

- Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a la patente Norte-americana de fecha 18 de Enero de 1929, señalada con el nº 333.318, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que concede el artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia del invento y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en la fabricación de tejidos de punto"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.= Por el hecho de que se alimentan o envían dos



385. hilos a las agujas, y se envía un hilo adicional a determinadas de estas agujas, tejiendo algunas de estas agujas por lo menos, con uno solo de los hilos primeramente citados.

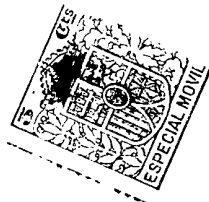
390. 2º.= Un procedimiento para alimentar de dos hilos las agujas y de un hilo adicional a determinadas de las agujas mediante un movimiento envoltor del hilo adicional, tejiendo algunas, por lo menos, de dichas determinadas agujas con uno solo de los dos hilos primeramente citados.

395. 3º.= Un procedimiento para producir tejido listado, alimentando las agujas con tres hilos a lo sumo para formar un listado cualquiera, flotando uno de los hilos por detrás de algunos, por lo menos, de los relieves del listado.

400. 4º.= Un procedimiento para fabricar un tejido trenzado, caracterizado por el hecho de que no tiene más de dos mallas, apretadas en un relieve cualquiera de las zonas del trenzado, entretejiéndose por lo menos tres hilos diferentes y a intervalos en las zonas del trenzado.

405. 5º.= Un procedimiento para fabricar un tejido trenzado hecho con un hilo principal y un hilo de trenzado, y en el que ^{en} determinados relieves vá tejido un hilo suplementario, caracterizándose algunos de dichos determinados relieves por el hecho de que queda flotando uno de los dos citados primeros hilos, por detrás del hilo suplementario entretejido, de cuya manera, en los
410. citados relieves solo entran dos hilos apretados.

415. 6º.= Un procedimiento para fabricar un tejido trenzado hecho con un hilo principal y un hilo de trenzar, y que lleva entretejido en determinados relieves un hilo envuelto suplementario, caracterizándose algunos de dichos determinados relieves por el hecho de quedar flotando por detrás del citado hilo suplementario uno de los dos hilos primeramente citados, de cuya manera en dichos relieves solo quedan entretejidos y apretados dos hilos.



7º.= Un procedimiento para fabricar medias, calcetines y géneros de punto similares, que consiste en alimentar dos hilos en relación de trenzado normal en determinados relieves, mientras que para otros relieves se alimenta o introduce un tercer hilo envoltor, quedando en estos segundos relieves flotando uno, por lo menos, de los hilos primeramente citados, de cuya manera, en estos últimos relieves no quedarán entretnejidos más de dos hilos quedando el tercer hilo flotando por detrás de estos hilos entretnejidos.

8º.= Un procedimiento de fabricación de un hilo trenzado formado con un hilo principal y un hilo de trenzado combinando con ellos a intervalos un hilo de listado envuelto quedando en los relieves del listado con hilo envuelto flotando, uno por lo menos de los citados primeros hilos, por detrás de algunos, por lo menos, de los relieves de listado con hilo envuelto.

9º.= Un procedimiento para fabricar un tejido de punto trenzado formado con un hilo principal o de cuerpo, y un hilo de trenzado entretnejido en determinados relieves, empleando en otros relieves un hilo adicional envuelto y entretnejido, y en el que uno de los hilos primeramente citados queda flotando, de tal suerte que solo quedan realmente apretados o rebatidos dos hilos en dichos relieves.

10º.= Un procedimiento de fabricación de un tejido de punto trenzado formado con un hilo de cuerpo y un hilo de trenzado llevando entretnejido de trecho en trecho un hilo suplementario, estando una parte de los relieves o canalé del tejido confeccionado con el hilo suplementario y caracterizándose por el hecho de quedar flotando uno de los dos hilos primeramente citados, por detrás del hilo suplementario apretado o rebatido, de cuya manera en dichos relieves solo quedan entretnejidos dos hilos.

11º.= Un procedimiento de fabricación de tejido de



455. punto con tres hilos empleados en relación trenzada, yendo dos de dichos hilos, un hilo de cuerpo y otro de trenzado, entretreídos y rebatidos en varios de los relieves del tejido o confección, quedando el tercer hilo rebatido tan solo en unos cuantos relieves relativamente y flotando, por lo menos uno de los dos hilos primeramente citados, en 460. determinados de estos cuantos relieves, de cuya manera en estos últimos relieves no quedarán apretados o rebatidos más que dos hilos.

12ª.= Un procedimiento de fabricación de tejidos de punto con tres hilos en relación trenzada, yendo dos 465. de dichos hilos, el de cuerpo o hilo principal y un hilo de trenzado entretreídos y rebatidos en varios de los relieves del tejido, el tercer hilo rebatido en unos cuantos relieves solamente mediante envoltura o enrollado de dicho tercer hilo alrededor de determinadas agujas, quedando 470. flotando, uno por lo menos, de los dos hilos primeramente citados por detrás de algunas de las citadas determinadas agujas, de cuya manera estas determinadas agujas tejerán con dos hilos a lo sumo.

13ª.= Un procedimiento de fabricación de tejidos 475. de punto con tres hilos en relación trenzada, siendo alimentados o distribuidos dos de dichos hilos, un hilo de cuerpo y un hilo de trenzado, a todas las agujas, como en la confección de un tejido normal alimentándose el tercer hilo, o sea el del listado rebatido o reforzado 480. a determinadas de las agujas solamente y por un movimiento envolvente del citado hilo de listado, alrededor de la aguja, tejiendo todas las agujas con los hilos de cuerpo y de trenzado, con excepción de los que tejen con el hilo para el listado rebatido, quedando el hilo de trenzado 485. flotando por detrás de algunas, por lo menos, de las agujas para el listado rebatido.

14ª.= Un procedimiento para confeccionar tejido de punto, que consiste en no tener más de tres hilos en



490. disposición de tejer en un relieve cualquiera en una determinada carrera de puntos del tejido, quedando rebatidos o apretados en el tejido solamente dos de dichos tres hilos en los relieves del tejido o listado rebatido.

495. 15º.= El procedimiento de confección de un tejido de punto que presenta de parte a parte de su sección listada tres hilos entretejidos en cada carrera de puntos, pero no en cada relieve, yendo el tercer hilo del listado tejido y flotando también por la parte de atrás de los puntos rebatidos, en unión de uno, por lo menos, de los otros dos hilos.

500. 16º.= La fabricación de un tejido de punto listado y trenzado por toda el área del listado, que tiene tejidos tres hilos en cada carrera de puntos, no teniendo, algunos de los relieves por lo menos, donde vá rebatido o reforzado el hilo de listado, más de dos mallas entretejidas.

505. 17º.= La fabricación de un tejido de punto listado y trenzado que lleva por toda el área o sección de su listado, tres hilos entretejidos en cada carrera de puntos, pero sin entrar más de dos de estos hilos en un relieve cualquiera.

510. 18º.= La fabricación de un tejido de punto trenzado formando el hilo de cuerpo, o hilo principal la mayor parte de dicho tejido, yendo un tercer hilo o hilos de listado entretejidos a intervalos, quedando el hilo de trenzado en determinados de los relieves que definen el

515. hilo o hilos de listado antedichos, flotando por detrás de los relieves tejidos.

520. 19º.= La fabricación de un tejido de punto trenzado formado en su mayor parte por hilo de cuerpo y por hilo de trenzado con un tercer hilo para el listado entretejido a intervalos, quedando el hilo de trenzado en algunos de los relieves, por lo menos, delimitado por el hilo de listado y flotando por detrás de los relieves entretejidos, apareciendo el hilo de listado flotando también aunque tejido



en algunos de dichos relieves.

525. 20ª.= La fabricación de una media de punto que tiene unos trechos trenzados en una parte, por lo menos de la pierna, llevando entretejidos en dichas partes trenzadas dos hilos sobrepuestos, en unión de un tercer hilo para el listado entretejido en determinados relieves, teniendo algunos de estos relieves por lo menos, el hilo del listado y no más de un hilo adicional entretejido con él.

535. 21ª.= La fabricación de una media en la que materialmente todas las carreras de puntos de la media ván tejidas con tres hilos, no teniendo los relieves materialmente más que dos hilos entretejidos.

540. "Perfeccionamientos en la fabricación de tejidos de punto"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de diecisiete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 25 de Noviembre de 1929.

HEMPHILL COMPANY.

P.P.

FIG. 1

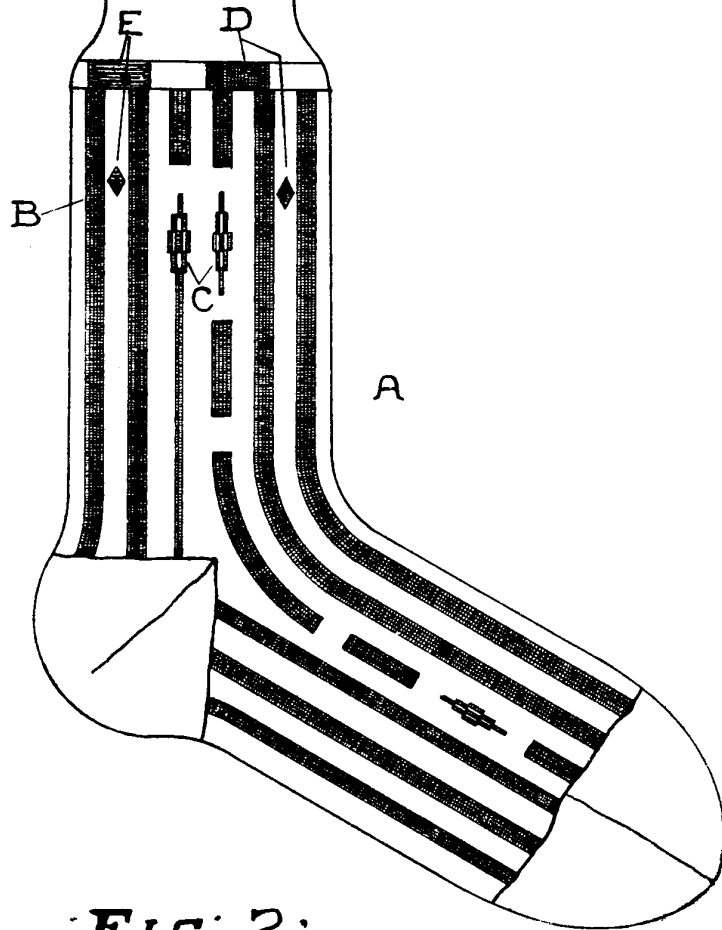
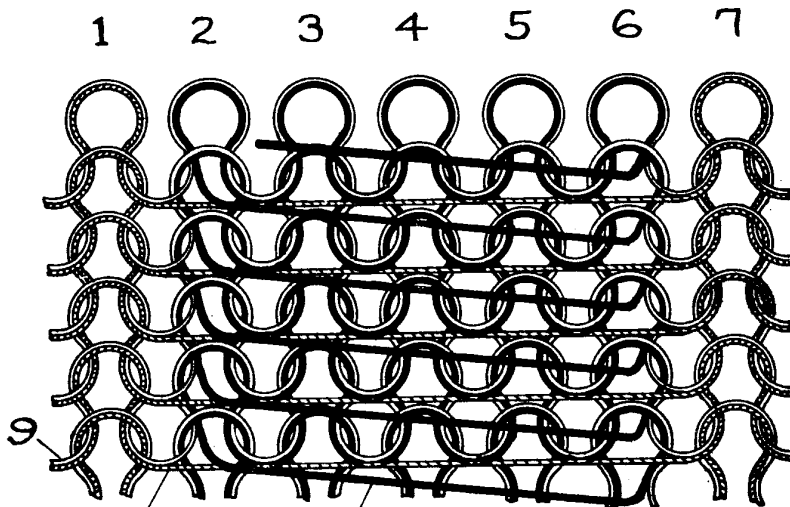


FIG. 2



Madrid 27 de Noviembre de 1924.

J. González

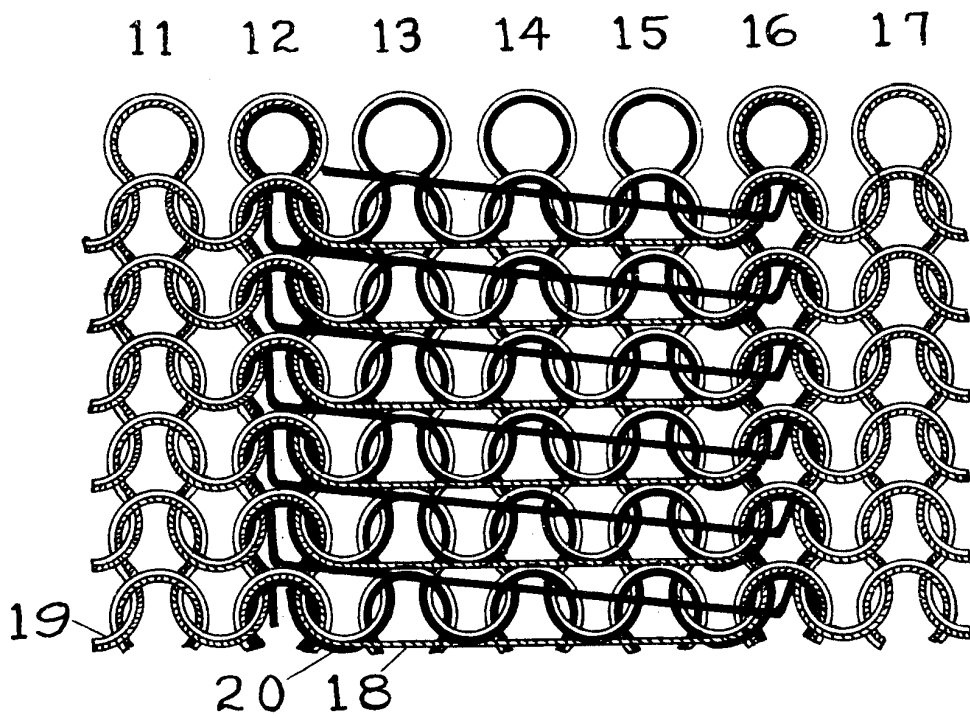


FIG. 3

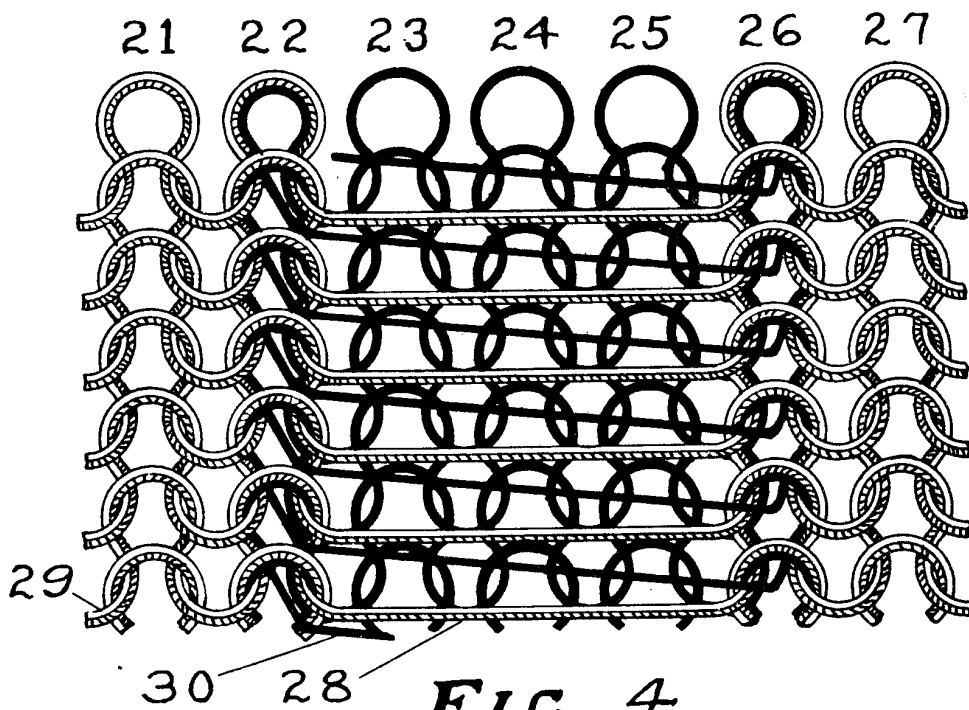


FIG. 4

Madrid el de Noviembre de 1929

J. González

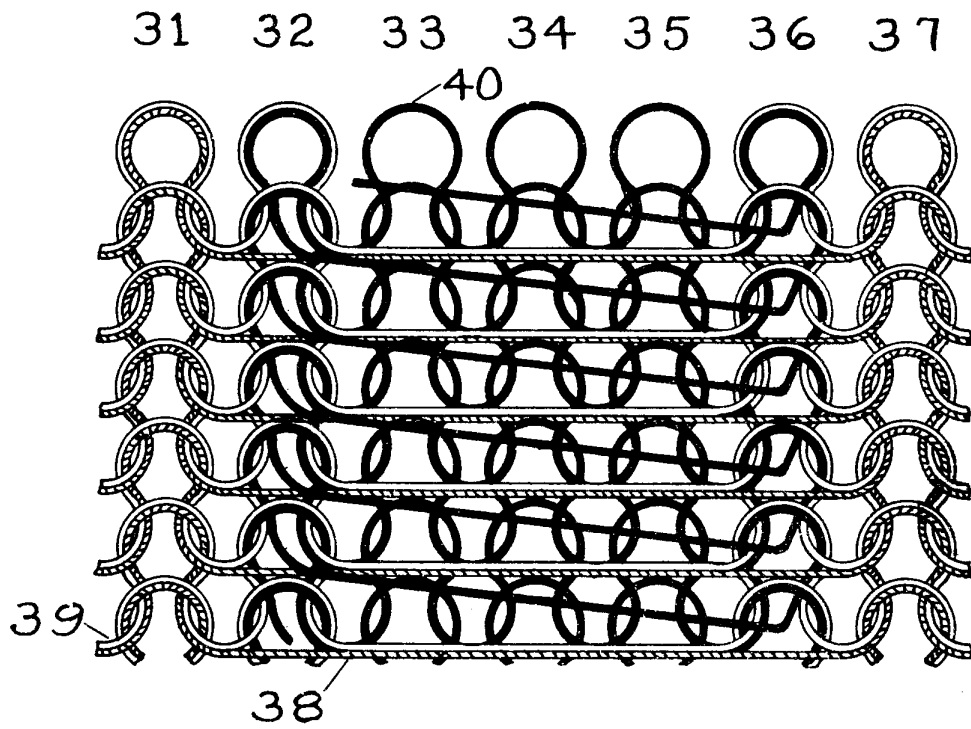


FIG. 5

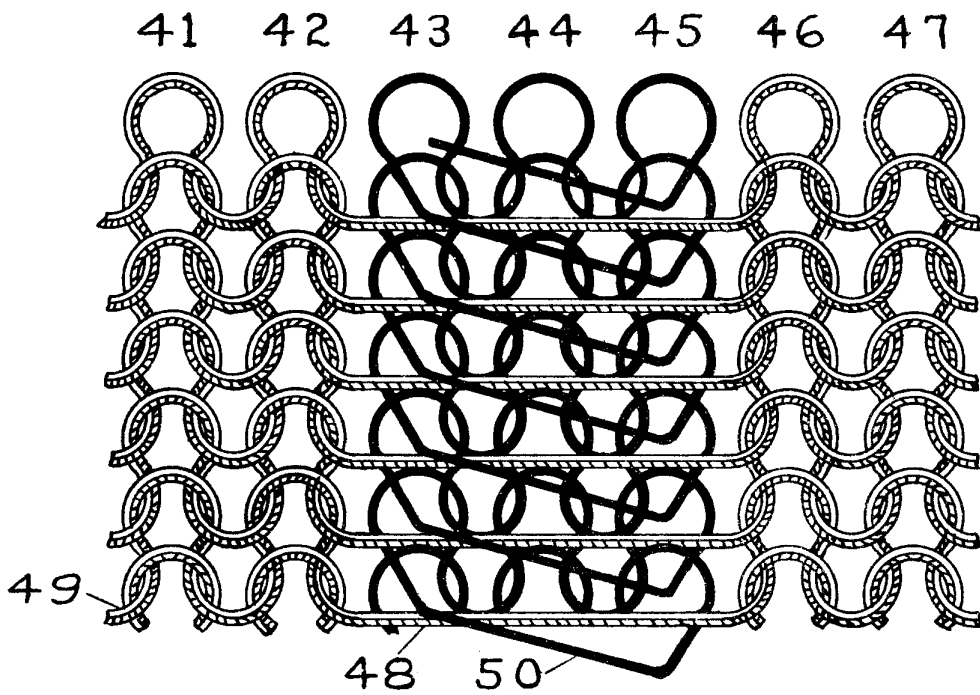


FIG. 6

Madrid 2 de Noviembre 1929

J. González