



ESPAÑA

Cort
11.80

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 251.200	(18) Y
	FECHA DE PRESENTACION 11 JUNIO 1979	

16 OCT. 1981

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:			
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
53-79777	10 Junio 1978	Japón
		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H44B 19/34

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Cinta de soporte para cierres de cremallera" <hr/> Transformación de: Solicitud de patente de invención 481.913

(71) SOLICITANTE (S)
YOSHIDA KOGYO K.K.

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

(72) INVENTOR (ES)
Yoshiharu Yamaguchi

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

U53-79777(N)
EX-JA-II

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 soporte para cierres de cremallera", con prioridad de la solicitud japonesa 53-79777 de fecha 10 Junio 1978. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la Invención

La presente invención se refiere a una cinta de soporte para cierres de cremallera. - - - - -

5. Técnica anterior

La patente estadounidense nº 2.373.835 da a conocer un borde acordonado de cinta que comprende un manguito o tubo tejido que encierra un cordón o una pluralidad de hilos de urdimbre agrupados en un haz. El cordón o los hilos de urdimbre se hallan susceptibles para moverse longitudinal

10.

mente en el manguito tejido porque el cordón o los hilos de urdimbre no están sujetos firmemente por el manguito tejido. Adicionalmente, el cordón o los hilos de urdimbre son susceptibles de hendirse, aplastarse o deformarse de otra manera fácilmente cuando se planchan y frecuentemente dejan de proporcionar suficiente resistencia mecánica para estabilizar posicionalmente los elementos de acoplamiento metálicos hincados en el borde acordonado de la cinta o los elementos de acoplamiento de plástico moldeados por inyección sobre dicho borde. - - - - -

5.

10.

Según la patente estadounidense nº 4.123.830, un cordón de refuerzo montado en un borde de una cinta de soporte incluye un núcleo central y un tubo de género de punto por urdimbre que rodea el núcleo y se extiende longitudinalmente con el mismo. La presente invención representa una mejora sobre el objeto de la patente estadounidense nº 4.123.830. - - - - -

15.

RESUMEN DE LA INVENCION

Una finalidad de la presente invención es la de proporcionar una cinta de soporte para cierres de cremallera que incluye un borde acordonado longitudinal que tiene un grado aumentado de uniformidad y rigidez. - - - - -

20.

Otra finalidad de la presente invención es la de proporcionar una cinta de soporte para cierres de cremallera

que tiene un tubo tejido en un primer borde de sus bordes longitudinales y un núcleo de refuerzo que se extiende a través del tubo tejido y está firmemente unido al tubo. - -

5. Según la presente invención, un tubo tejido en un borde de una banda de cinta de soporte longitudinal incluye hilos de resina sintética. Un núcleo de refuerzo que incluye un tubo de género de punto por urdimbre alrededor de un núcleo central se extiende a través del tubo tejido que se encoge térmicamente para apretar el tubo de género de punto por urdimbre dentro del mismo. - - - - -

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

15. Las finalidades, características y ventajas arriba citadas y otras de la presente invención se harán evidentes de la siguiente descripción, leída conjuntamente con los planos anexos, en los que: - - - - -

la Figura 1 es una vista en planta fragmentaria de una banda de cierre de cremallera que incluye una cinta de soporte según la presente invención; - - - - -

20. la Figura 2 es una vista en planta fragmentaria ampliada de una cinta de soporte; - - - - -

la Figura 3 es una vista en sección transversal por la línea 3-3 de la Figura 2. - - - - -

la Figura 4 es una vista esquemática ampliada de una estructura de las mallas de un núcleo de refuerzo. - - -

DESCRIPCION DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

5. La Figura 1 ilustra una banda de cierre de cremallera 1 que comprende una cinta 2 de soporte de tejido a la plana y que tiene un borde acordonado 3 y una serie de elementos 4 de acoplamiento montada en el borde acordonado 3 a intervalos predeterminados a lo largo de la misma. Los elementos 4 de acoplamiento, sin son metálicos, están hincados en el borde acordonado 3 o, si son de material plástico, están moldeados por inyección sobre el borde acordonado 3. - -

10. Tal como se ilustra en las Figuras 2 y 3, la cinta 2 de soporte tejida incluye una banda longitudinal 2a que comprende una pluralidad de hilos 5 de urdimbre y una pluralidad de tramas 6 que pasan por encima y por debajo de los hilos 5 de urdimbre. La cinta 2 de soporte tejida incluye también un tubo o manguito tejido 7 que tiene una bolsa tubular 8 que constituye parte del borde acordonado 3. - - -

15. El tubo tejido 7 está constituido por una pluralidad de hilos 9 de urdimbre de fibra sintética que están entrelazados por las tramas 6. - - - - -

20. Un núcleo 10 de refuerzo se extiende longitudinalmente a través de la bolsa 8 del tubo tejido 7. El núcleo de refuerzo comprende un núcleo central alargado 11 y un tubo 12

de género de punto por urdimbre que rodea el núcleo central 11 y se extiende longitudinalmente con el mismo. El núcleo central 11 está constituido por una pluralidad de hilos voluminizados o hilados 13 formados en haz o reunidos por una ligera torsión. Los hilos 13 no están sustancialmente torcidos a los efectos de mantener la estirabilidad longitudinal del núcleo central 11 a un mínimo. El uso de los hilos voluminizados para el núcleo central 11 está particularmente preferido ya que no producen hilos sueltos mientras se forma el núcleo 10 de refuerzo. - - - - -

El tubo 12 de género de punto por urdimbre está constituido preferiblemente por hilos voluminizados. El tubo 12 de género de punto por urdimbre sujeta el núcleo central 11 firmemente dentro del mismo con el resultado de que el núcleo 10 de refuerzo queda compacto y rígido. - - - - -

La cinta 2 de soporte así construida se someta a un tratamiento térmico. Los hilos 9 de urdimbre de resina sintética se encogen cuando se calientan y permiten que el tubo tejido 7 apriete el tubo 12 de género de punto por urdimbre en el mismo. El tubo 12 de género de punto por urdimbre tiene superficies ásperas retenidas en contacto íntimo con el tubo tejido 7 de modo que el tubo tejido 7 y el núcleo 10 de refuerzo quedan unidos firmemente uno al otro. - - - - -

Los hilos 9 de urdimbre ilustrados en la Figura 2 están constituidos preferiblemente de hilos voluminizados,

que hacen que el tubo tejido 7 sujete el tubo de género de punto por urdimbre con un mayor grado de fuerza de sujeción.

5. Tal como se ve mejor en la Figura 4, el tubo 12 de género de punto por urdimbre se teje con cuatro hilos 19, 20, 21 y 22 cada uno con un par de filas de mallas de aguja 23, 24 dispuestas en relación diametralmente opuesta y que se extienden longitudinalmente del núcleo central 11 y pares de entremallas 25, 26 que se extienden circunferencialmente a través del núcleo central 11 y por encima del mismo y entre las filas diametralmente opuestas de mallas de aguja 23, 24.

10. Dos de los cuatro hilos 19, 20, 21 y 22 están aparejados y sus mallas de aguja 23, 24 están entrelazadas en zonas diametralmente opuestas del núcleo central 11, con las entremallas 25, 26 que se extienden a través del núcleo central 11 circunferencialmente a lo largo de sus zonas diametralmente opuestas. Los dos hilos restantes están aparejados y ligados de modo similar, pero están dispuestos en una relación perpendicular respecto del primer grupo de dos hilos aparejados. Todas las mallas de aguja 23, 24 y las entremallas 25, 26 están forzadas en relación de sujeción respecto del núcleo central 11. Así, la estructura global del núcleo 10 de refuerzo es compacta y rígida. Dado que las mallas de aguja 23, 24 entrelazadas están estiradas en el sentido de la urdimbre, el tubo 12 de género de punto por urdimbre y, por tanto, el núcleo 10 de refuerzo resisten al estiramiento longitudinal.

Se describirá ahora la formación del tubo 12 de género de punto por urdimbre. Se teje el tubo 12 de género de punto por urdimbre en una máquina circular dotada de cuatro agujas 27, 28, 29 y 30 de lengüeta, cada una espaciada angularmente en 90° de las agujas adyacentes y con las lengüetas posicionadas radialmente hacia afuera. - - - - -

5.

Las agujas de lengüeta están soportadas en un manguito que es susceptible de movimiento ascendente y descendente y se extienden hacia arriba del mismo. La máquina circular de género de punto tiene también un disco de guía situado por encima del manguito y concéntricamente respecto del mismo. El disco de guía es susceptible de girar en vaivén en más de 180° sobre su eje. El disco de guía tiene un agujero central coaxial con el manguito y cuatro aberturas situadas alrededor del mismo y espaciadas cada una angularmente en 90° de las aberturas adyacentes. - - - - -

10.

15.

El núcleo central 11 se extiende a través del manguito y del agujero central del disco de guía y los cuatro hilos 19, 20, 21 y 22 se extienden a través de las cuatro aberturas del disco de guía respectivamente. Mientras se desliza el manguito hacia arriba para llevar las agujas de lengüeta hacia el disco de guía, el disco de guía gira sobre su eje para rodear la aguja 27 con el hilo 19, la aguja 28 con el hilo 20, la aguja 29 con el hilo 21 y la aguja 30 con el hilo 22. - - - - -

20.

25.

Entonces, se permite que el manguito baje a medida que el disco de guía gira a la inversa. Durante la rotación continuada del disco de guía, se mueve el manguito hacia arriba nuevamente para permitir que la aguja 29 sea rodeada por el hilo 19, que la aguja 30 sea rodeada por el hilo 20, que la aguja 27 sea rodeada por el hilo 21 y que la aguja 28 sea rodeada por el hilo 22. - - - - -

5.

Por lo tanto, mientras se hace girar el disco de guía en vaivén y se eleva y se baja el manguito, se suministran los hilos 19, 21 a las agujas 27, 29 de lengüeta diametralmente opuestas o espaciadas angularmente en 180° en el sentido de las flechas a lo largo de los recorridos sustancialmente con figura de ocho que se extienden en zonas opuestas del núcleo central 11. De modo parecido, se suministran los hilos 20, 22 a las agujas 28, 30 de lengüeta diametralmente opuestas y que siguen en el sentido de las flechas los recorridos sustancialmente en figura de ocho que se extienden en zonas opuestas del núcleo central 11. En cada aguja de lengüeta se arrastra una malla de aguja a través de una malla de aguja anterior por el movimiento descendente del manguito. - - - - -

10.

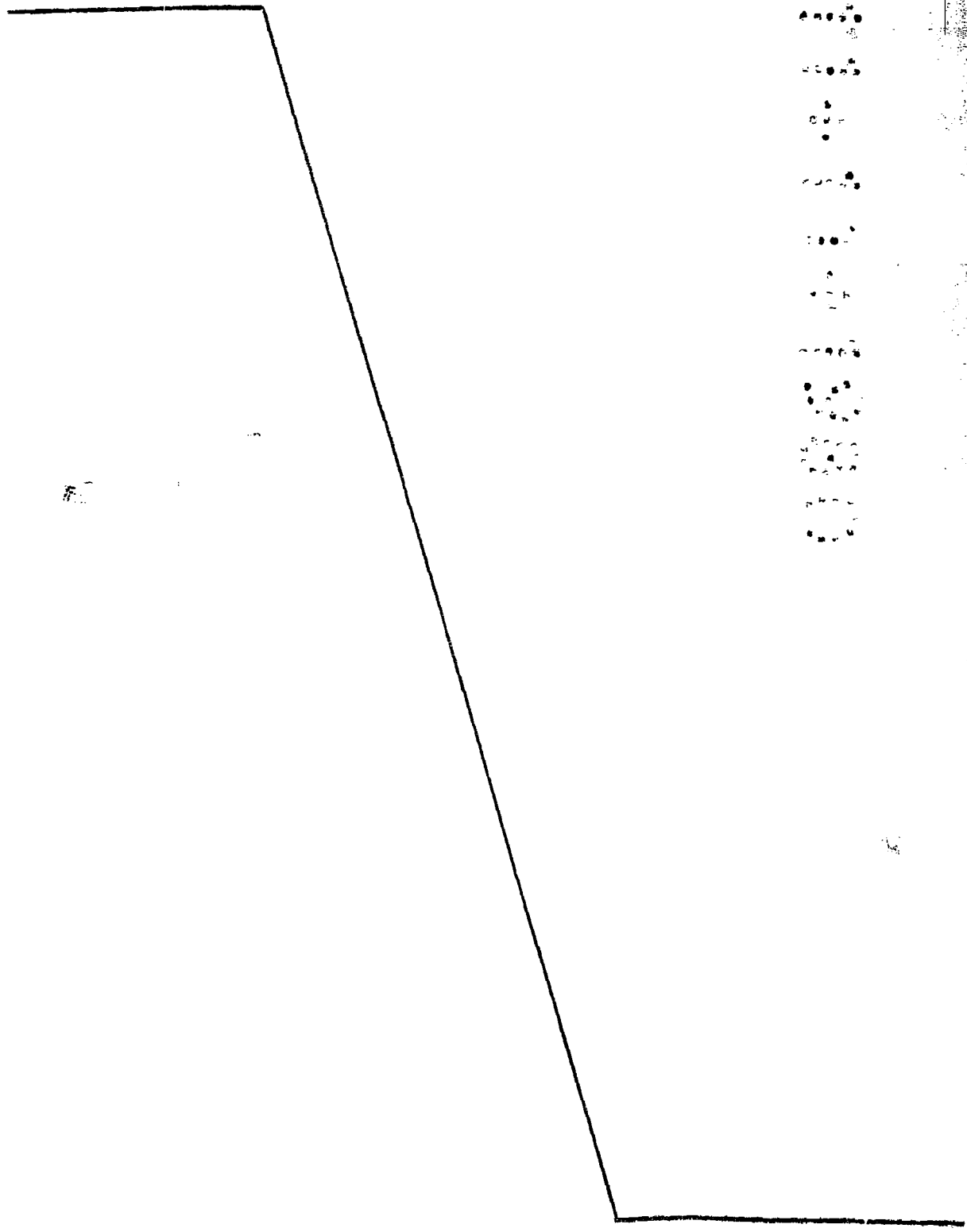
15.

20.

Si bien se han ilustrado y se han descrito con detalle unas realizaciones preferidas, debe quedar entendido que ciertos cambios y modificaciones pueden realizarse en las mismas sin separarse del alcance de las reivindicaciones anexas. - - - - -

25.

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



REIVINDICACIONES

1.- Cinta de soporte para cierres de cremallera, caracterizada porque comprende: - - - - -

5. una banda alargada que tiene en su borde longitudinal un tubo tejido que forma una bolsa tubular, incluyendo dicho tubo tejido hilos de resina sintética; y - - - - -

10. un núcleo de refuerzo que se extiende a través de dicha bolsa e incluye un núcleo central alargado y un tubo de género de punto por urdimbre que rodea dicho núcleo central alargado y se extiende longitudinalmente con él mismo, teniendo dicho tubo de género de punto por urdimbre una pluralidad de mallas de aguja y de entremallas mantenidas en cooperación de sujeción con dicho núcleo central, estando dicho tubo tejido encogido térmicamente para apretar dicho tubo de género de punto por urdimbre en el mismo, con lo que dicho tubo tejido y dicho núcleo de refuerzo están unidos firmemente uno al otro. - - - - -

20. 2.- Cinta de soporte según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho núcleo central comprende una pluralidad de hilos voluminizados formados en haz. - - - - -

3.- Cinta de soporte según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos hilos de dicho tubo tejido comprenden una pluralidad de hilos de urdimbre hechos de hilos volu-

minizados. - - - - -

4.- Cinta de soporte según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos hilos de dicho tubo tejido comprenden una pluralidad de hilos de trama hechos de hilos vo luminizados. - - - - -

5.

5.- "CINTA DE SOPORTE PARA CIERRES DE CREMALLERA".

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

10.

Barcelona, 11 Junio 1979
P.A. M. CURELL SUÑOL



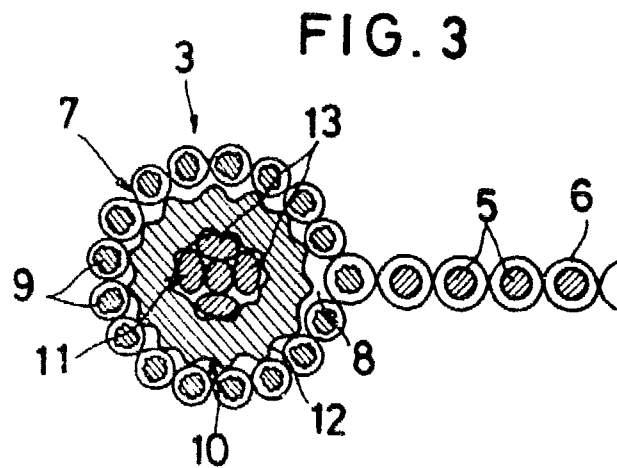
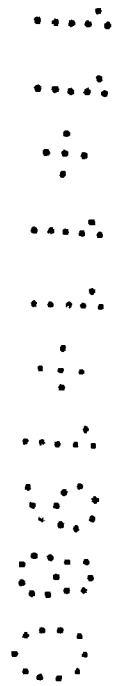
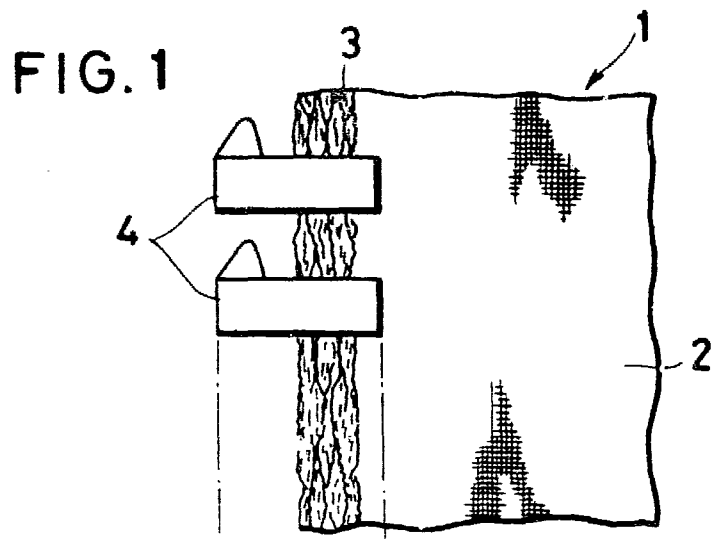


FIG. 2

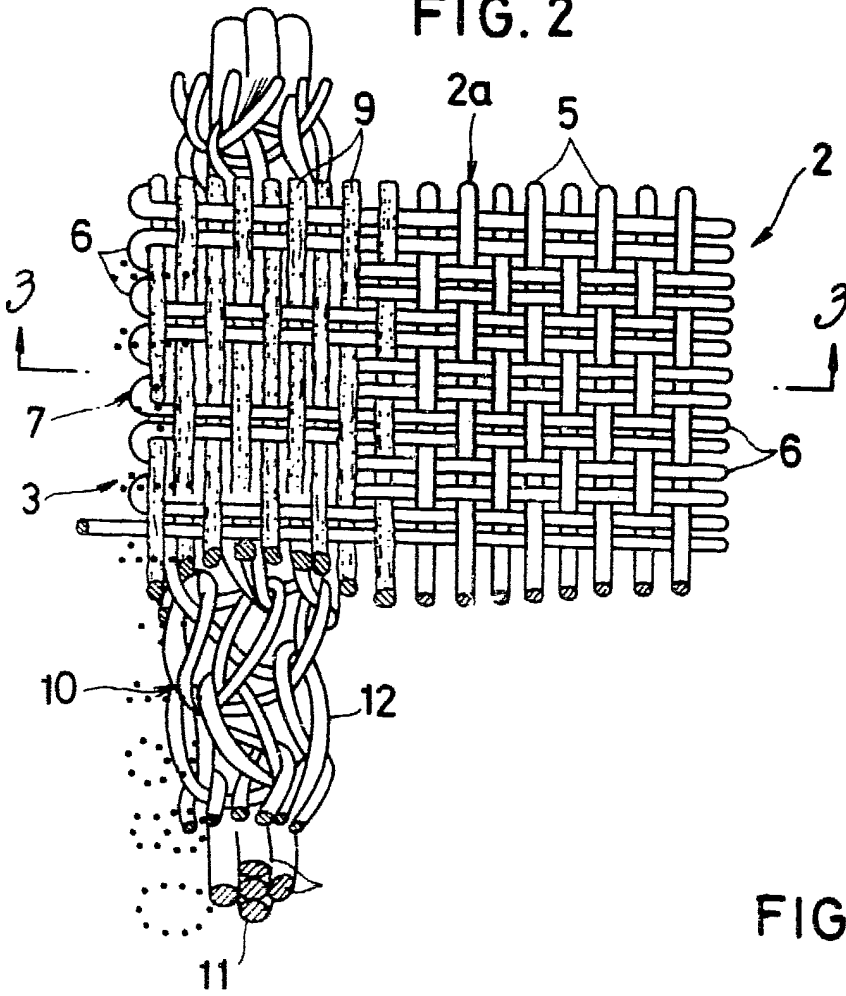
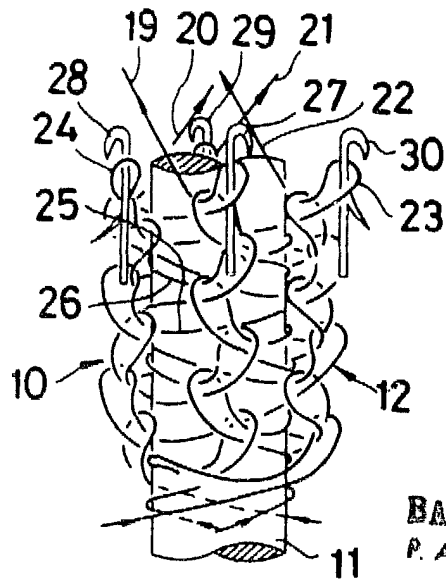


FIG. 4



BARCELONA, 10 JUN. 1979
P. A. M. CURELL SUÑOL

Amu

