

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ A 1
	21	
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	
		10-2-77

PATENTE DE INVENCION

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		
20024 A/76	10 febrero de 1976	ITALIA

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL	⑤② PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D03D	

⑤④ TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN TELARES TEXTILES

⑦① SOLICITANTE (S)
DON DANILLO BONETTI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
21040 Jerago con Orago (Varese), Italia

⑦② INVENTOR (ES)
el mismo solicitante

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
GOMEZ - ACEBO

TELAR PARA TEJEDURA

El objeto de la presente invención está constituido por un telar para tejedura, que funciona con una serie de bocas de urdimbre. Como es sabido, en los telares tradicionales para tejedura, una parte de los hilos de urdimbre se elevan y otra parte se descenden, de manera oportuna, mediante órganos adecuados, con el fin de crear una boca o paso transversalmente a la cual queda insertarse el hilo de trama.

Este último es llevado de una a otra parte del tejido en formación, por medio de lanzaderas, pinzas, corrientes de fluido y similares, concretando, juntamente con la urdimbre entrecruzamientos específicos.

En consecuencia, la producción horaria de tejido depende notablemente de la velocidad con la que se consigue realizar la inserción de los hilos de trama entre los hilos de urdimbre.

Esta velocidad, en efecto, ha sido aumentada poco a poco, sustituyendo las lanzaderas por sistemas más idóneos de transporte del hilo de trama.

Prácticamente, sin embargo, no resulta posible superar unos límites determinados de producción, los cuales quedan vinculados, al menos, a los tiempos de formación del paso.

Esta limitación operativa se elimina sin embargo mediante el telar determinado para tejedura que constituye el objeto de la presente invención industrial.

En efecto, dicho telar se encuentra estructurado de manera que la urdimbre forme, al mismo tiempo, una serie de bocas, a través de las cuales pueden insertarse, en sucesión adecuada, otros tantos hilos de trama.

Mediante la citada medida, se puede obtener en la práctica un notable aumento de la velocidad de los hilos de urdimbre y, como consecuencia, un considerable aumento de la producción horaria de tejido.

Más concretamente, el telar para tejedura, en cuestión, comprende un tambor, constituido por dos discos coaxiales, de diámetro conveniente y adecuadamente distanciados, entre los que van montados, en posición periférica, unas filas de pequeños discos situados uno al lado del otro.

Estos discos presentan una parte de polea y una segunda parte, también de

polea, solidaria a la primera y de menor diámetro.

5 Estas partes tienen igual espesor y pueden sostener, en las gargantas correspondientes, guiándolos y separándolos, los hilos de urdimbre los cuales, en los tramos en que se encuentran tensos, con desarrollo cruzado, entre las diversas filas de discos situados uno al lado del otro, forman otras tantas bocas.

A través de estas bocas se insertan los hilos de trama, mediante choiros de fluido o por medio de pinzas, sometidas a un adecuado movimiento de rotación-traslación, a fin de adecuarse al movimiento rotativo de las filas de los citados discos,

10 estas y otras características, de naturaleza funcional y constructiva, del telar textil que constituye el objeto de la presente invención, podrán comprenderse mejor mediante la ayuda de las diversas figuras de los dibujos adjuntos, en las que:

En la figura 1 se muestra, de forma esquemática, una sección transversal de dicho telar.

En la figura 2 se representa una sección vertical del mismo telar.

15 En las figuras 3 y 4 se dibuja, en sección longitudinal, el equipo que sirve para conferir el movimiento de rotación-traslación a las pinzas porta-trama, según dos realizaciones optativas.

En la figura 5 se ilustra, parcialmente y en sección longitudinal una de las filas de discos situados uno al lado del otro, de soporte y deslizamiento de los hilos de urdimbre.

20 En la figura 6 se muestra, en perspectiva un par de estas filas de pequeños discos.

En la figura 7 se representan, según un esquema funcional, las pinzas que cooperan al transporte de los hilos de trama.

25 En la figura 8 se representa el dispositivo que efectúa el corte de dichos hilos.

En la figura 9 se ilustra, en perspectiva, el peine giratorio.

30 Haciendo particular referencia a los símbolos numéricos de las diversas figuras de los dibujos adjuntos, el telar textil en cuestión comprende un enjullo (1) de alimentación de los hilos de urdimbre (2) los cuales, a través del rodillo de trans

misión (3) van tendidos sobre un tambor (4) encajado sobre un eje giratorio (5).

Estos hilos de urdimbre pasan a un segundo rodillo de transmisión (6) situado cerca del anteriormente mencionadado y, posteriormente, a un rodillo tensapianza (7) y a otro rodillo de transmisión (8) para enrollarse, por último, en un enjullo de recogida (no representado en la figura).

El mencionado tambor (4) está constituido por dos discos coaxiales (9) encajados, a una cierta distancia entre sí, sobre el eje (5), encontrándose montadas periféricamente entre tales discos unas filas (10) de pequeños discos situados uno al lado del otro (11).

Los ejes (12) que soportan las citadas filas de discos se encuentran dispuestos axialmente, a intervalos regulares a igual distancia del eje (5), a fin de quedar situados sobre una superficie cilíndrica coaxial al citado eje (5).

Cada uno de estos discos (11) comprende una primera parte (11a) de polea, y una segunda parte (11b) igualmente de polea, de diámetro adecuadamente menor.

Estas partes (11a) y (11b) tienen espesores iguales, muy pequeños, y sostienen, en las gargantas correspondientes, los hilos de urdimbre (2), con un desarrollo adecuadamente entrecruzado, a fin de definir una serie de bocas, que permiten la inserción transversal de los hilos de trama.

El eje (5) al que va encajado el tambor (4), se pone en rotación a través de una transmisión de cadena (13) o con otro sistema apropiado, por medio de un variador de velocidad (14), accionado a su vez, por un motor eléctrico (15).

Sobre este mismo eje (5) va encajado, además, un par de discos (16) y (17) adecuadamente distanciados, el primero de los cuales soporta periféricamente, una serie de ovillos equidistantes (18) para los hilos de trama (19).

Estos ovillos, en particular, pueden ser montados, en número de dos, tres o más, sobre órganos que pueden girar a resorte empernados periféricamente al disco mencionado de soporte.

Mediante la citada medida, se puede cambiar a voluntad los colores de la trama, dentro de una amplia gama de posibilidades, girando a través de los sistemas automáticos adecuados, los órganos que soportan dichos ovillos.

Sobre el disco (17) van montados unos tensahilos (20), alineados con los ovillos indicados, así como unos bloques (21) de guía y de retención de los hilos de trama (19), siendo estos bloques de número igual al de los ovillos.

5 Cada uno de estos bloques (21) presenta una estructura cilíndrica hueca, dispuesta con la línea central paralela a la línea central del eje (5) y va fijado al disco (17) por medio de un cuerpo de base (22).

En la cavidad del bloque (21) va alojada una pinza (23), constituida por dos muelles, plegados en "C" y que terminan con unas porciones en punta (24).

10 Estas porciones en punta retienen el hilo de trama (19) y se dirigen a resorte, hacia la hormilla (25) la cual está dotada de un ojal (26) a través del cual sale el citado hilo de trama.

Los diversos hilos de trama se insertan en las bocas de urdimbre, por medio de una serie de lanzas (27), montadas periféricamente, en dirección axial y a intervalos regulares, sobre un tambor giratorio encajado sobre el eje (5).

15 Este tambor comprende dos discos (28), solidarios al eje (5) situados a una cierta distancia recíproca, entre los que van fijadas, periféricamente, en sentido axial, unas guías de deslizamiento (29) para las citadas lanzas.

20 Cada lanza está constituida por una varilla, provista de un saliente lateral (27a) que sobresale a través de una hendidura longitudinal de la guía correspondiente (29) y por una porción terminal (27b) en horquilla.

Esta porción terminal sirve para penetrar en el bloque (21) a través del ojal (26), y comprende una pinza o muelle (30), similar a la pinza (24), a que anteriormente se ha hecho referencia, y girada en 90° respecto a la misma.

25 Más concretamente, la pinza (30) está formada por dos muelles, contrapuestos simétricamente, los cuales presentan dos porciones terminales (30a) adheridas entre sí elásticamente y que terminan con bordes curvos con entrada de indicación.

Evidentemente, la fuerza de los muelles (30) deberá ser mayor que la fuerza de los muelles (24), a fin de retener el hilo de trama, arrastrándolo a lo largo de las bocas de urdimbre.

30 Las lanzas (27) pueden terminar a la altura de unos alientes correspondien-

tes (27a) o bien presentar una prolongación(27c) de modo que puedan portar una segunda pinza.

El movimiento de estas lanzas se concreta por medio de un tambor fijo (31) dotado de una acanaladura (31a), en la que pueden deslizarse los salientes (27a) de las citadas lanzas,

Esta acanaladura se encuentra cerrada en anillo y presenta un desarrollo adecuadamente inclinado, respecto al eje (5).

El corte de los hilos de trama (19) se efectúa por medio de un órgano fijo, colocado a la altura del punto muerto interno de la trayectoria de las lanzas anteriormente mencionadas correspondiente a una completa inserción de la trama en la boca de urdimbre.

Este órgano está constituido por una cuchilla circular (32) montada sobre el soporte (33) y puesta en rotación mediante un órgano genérico de transmisión (34), por un motor eléctrico (35).

Periféricamente a esta cuchilla, se encuentra dispuesta, en posición apropiada, un guiahilo curvo (36), que sirve para empujar el hilo de trama al borde de la cuchilla citada, la cual procede a su corte.

Con el fin de acercar entre sí los hilos de tramas, después de su inserción entre los hilos de urdimbre, se ha provisto un rodillo (44), dotado de un peine saliente (44a) y montado de forma giratoria junto al rodillo de transmisión (6).

Cuando gira el rodillo (44), el peine correspondiente (44a), se inserta cíclicamente entre los hilos de urdimbre, confiriendo un apriete conveniente a los hilos de trama.

Conviene subrayar, finalmente, que también las diversas filas (10) de discos (11), pueden ir montadas, en número de dos o más, sobre soportes giratorios, empujados periféricamente a los discos (9), a fin de permitir la realización de una serie de armaduras diferenciadas.

De todo lo expuesto anteriormente y de la observación de las diversas figuras de los dibujos adjuntos, resulta evidente la mayor funcionalidad y la practicidad de empleo que caracterizan al telar textil perfeccionado que constituye el ob-

jeto de la presente patente de invención.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento
así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse cons-
tar que las disposiciones anteriormente indicadas son suscepti-
bles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su princi-
pio fundamental.

REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en telares textiles, caracterizados porque cada telar comprende un tambor, constituido por dos discos coaxiales, entre los que van montados, en posición periférica, unas filas de discos situados uno al lado de otro, presentando estos discos una parte en polea y una segunda parte, igualmente en polea, solidaria a la primera y de menor diámetro, en cuyas gargantas pueden deslizarse los hilos de urdimbre que, en los tramos en los que se encuentran tendidos, con desarrollo cruzado, entre las diversas filas de los citados discos, forman otras tantas bocas, a través de las cuales se insertan los hilos de trama con chorros de fluido o por medio de pinzas sometidas a un adecuado movimiento de rotación-traslación.

15 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada telar comprende, sustancialmente, un tambor, constituido por dos discos coaxiales, encajados sobre eje giratorio, entre los que van montados periféricamente, unas filas de discos situados uno al lado del otro, estando dispuestos los ejes que soportan dichas filas de discos en posición axial, a intervalos regulares, y a igual distancia del citado eje, a fin de resultar colocados en una superficie cilíndrica.

20 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cada uno de estos discos comprende una primera parte de polea y una segunda parte, igualmente de polea, de diámetro adecuado menor, teniendo estas partes espesores iguales y sosteniendo, en las gargantas correspondientes, los hilos de urdimbre, con un desarrollo adecuadamente entrecruzado, a fin de definir una serie de bocas que permiten la inserción, transversal, de los hilos de trama.

25 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque sobre dicho eje giratorio se encuentra encajado, además, un par de discos adecuadamente separados, el primero de los cuales soporta periféricamente una serie de ovillos equidistantes para los hilos de trama, pudiendo ir montados estos ovillos en particular, en número de dos, tres o más, sobre unos órganos que pueden girar a resorte, y empernados periféricamente al disco de soporte mencionado, sobre el otro disco, por el contrario, van montados unos tensahilos, en alineación con los rodillos indicados, así como unos bloques de guía y de retención de los hilos de trama, siendo

30

estos bloques de número igual al de los ovillos.

5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cada uno de estos bloques presenta una estructura cilíndrica hueca, en la que va alojada una pinza, constituida por dos muelles, contrapuestos simétricamente plegados en "C" y que terminan en unas porciones en punta que sirven para retener el hilo de trama.

6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dichos hilos de trama se insertan en las bocas de urdimbre por medio de una serie de lanzas, montadas periféricamente, en dirección axial y a intervalos regulares, sobre un tambor giratorio, que comprende dos discos, entre los que van fijadas periféricamente, en sentido axial, unas guías de deslizamiento en dichas lanzas.

7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cada una de dichas lanzas se constituye de una varilla dotada de un saliente lateral que sobresale a través de una hendidura longitudinal de la guía correspondiente y de una porción terminal en horquilla, pudiendo esta porción terminal acoplarse al bloque anteriormente citado y comprendiendo una pinza formada por dos muelles contrapuestos simétricamente, los cuales presentan dos porciones terminales, adheridas entre sí elásticamente y que terminan en bordes curvos de indicación.

8.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el movimiento de las lanzas se concreta por medio de un tambor fijo, dotado de una acanaladura, por la que pueden deslizarse los alientes de estas lanzas, estando cerrada la citada acanaladura en anillo y presentando un desarrollo adecuadamente sinuoso.

9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el corte de los hilos de trama se efectúa a través de un órgano fijo colocado en correspondencia con el punto muerto interno de la trayectoria de las mencionadas lanzas, estando constituido este órgano por una cuchilla circular, montada en un soporte apropiado y puesta en rotación, mediante un órgano genérico de transmisión, por un motor eléctrico, periféricamente a esta cuchilla está dispuesto, en posición adecuada, un guiahilo curvo.

10.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cada telar incluye un rodillo, dotado de un peine saliente, y montado giratorio en posición adecuado, el cual se inserta cíclicamente entre los hilos de urdimbre, confiriendo una tirantez conveniente al tejido.

5 11.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las diversas filas de discos anteriormente citadas pueden ir montadas en número de dos o más, sobre adecuados soportes, que giran a resorte, empernados periféricamente a los discos que hacen de soporte para las citadas filas, a fin de permitir la realización de una serie de armaduras diferenciadas.

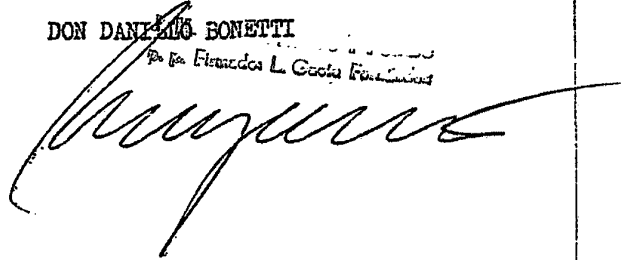
10 12.- Perfeccionamientos en telares textiles, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria esta escrita a máquina por una sola cara, y consta de 10 hojas.

Madrid, - 4. MAR. 1977

DON DANIELLO BONETTI

Por los Firmados L. Cecilia Fernández



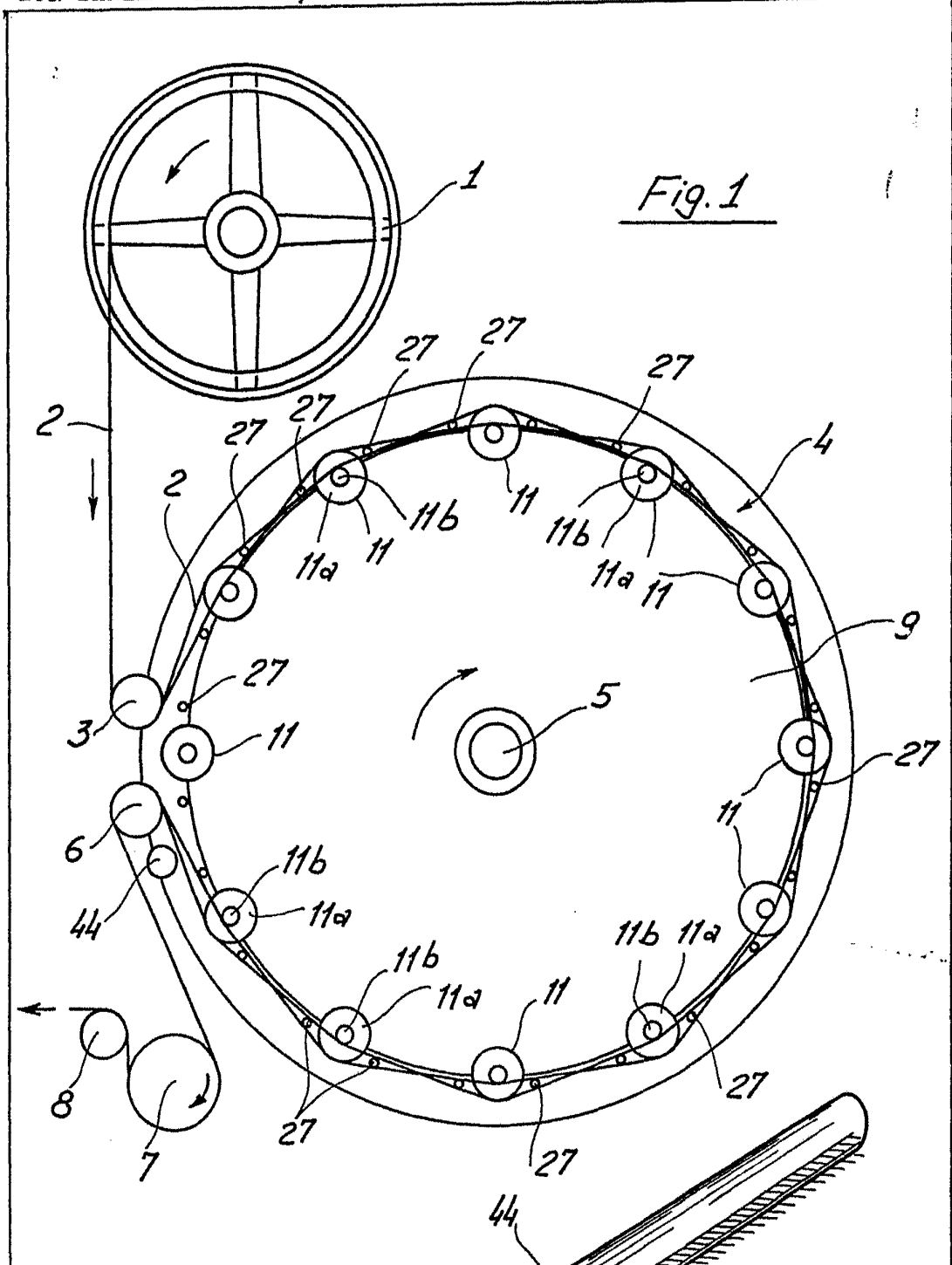


Fig. 1

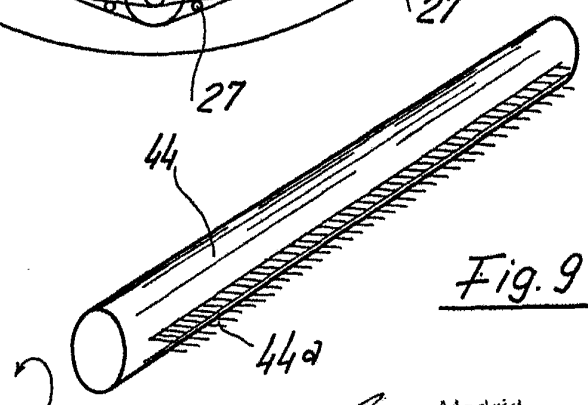


Fig. 9

24 1977

Madrid
J. M. GOMEZ
p. p. Firmado: L. Gaste

Fig. 8

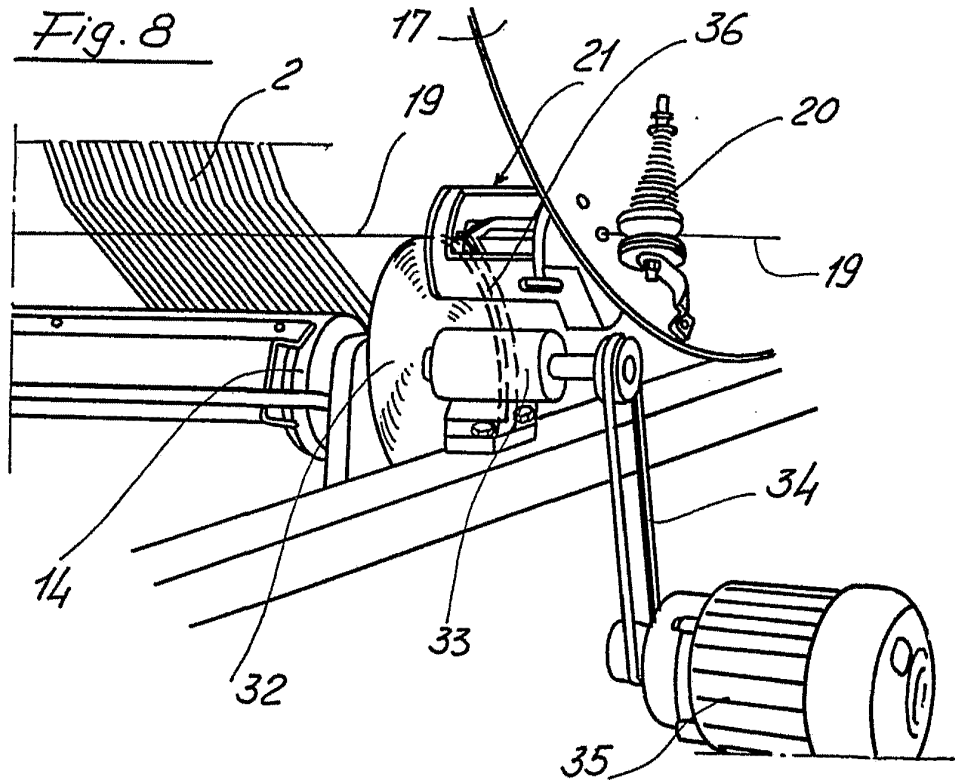
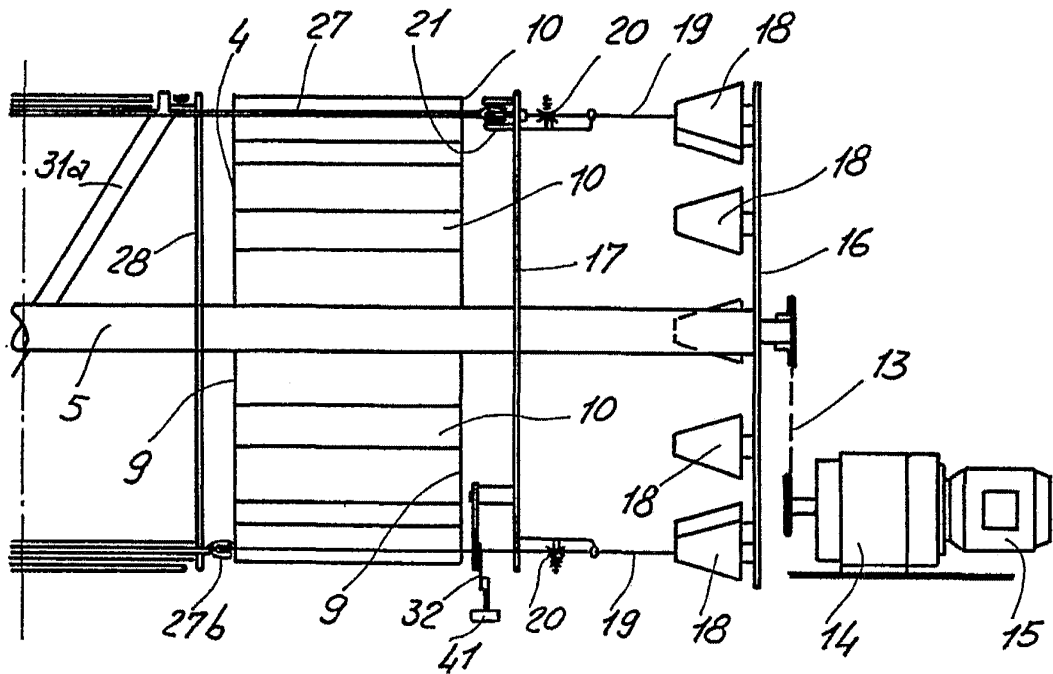


Fig. 2



Madrid - A MAY 1977

[Handwritten signature]

Fig. 6

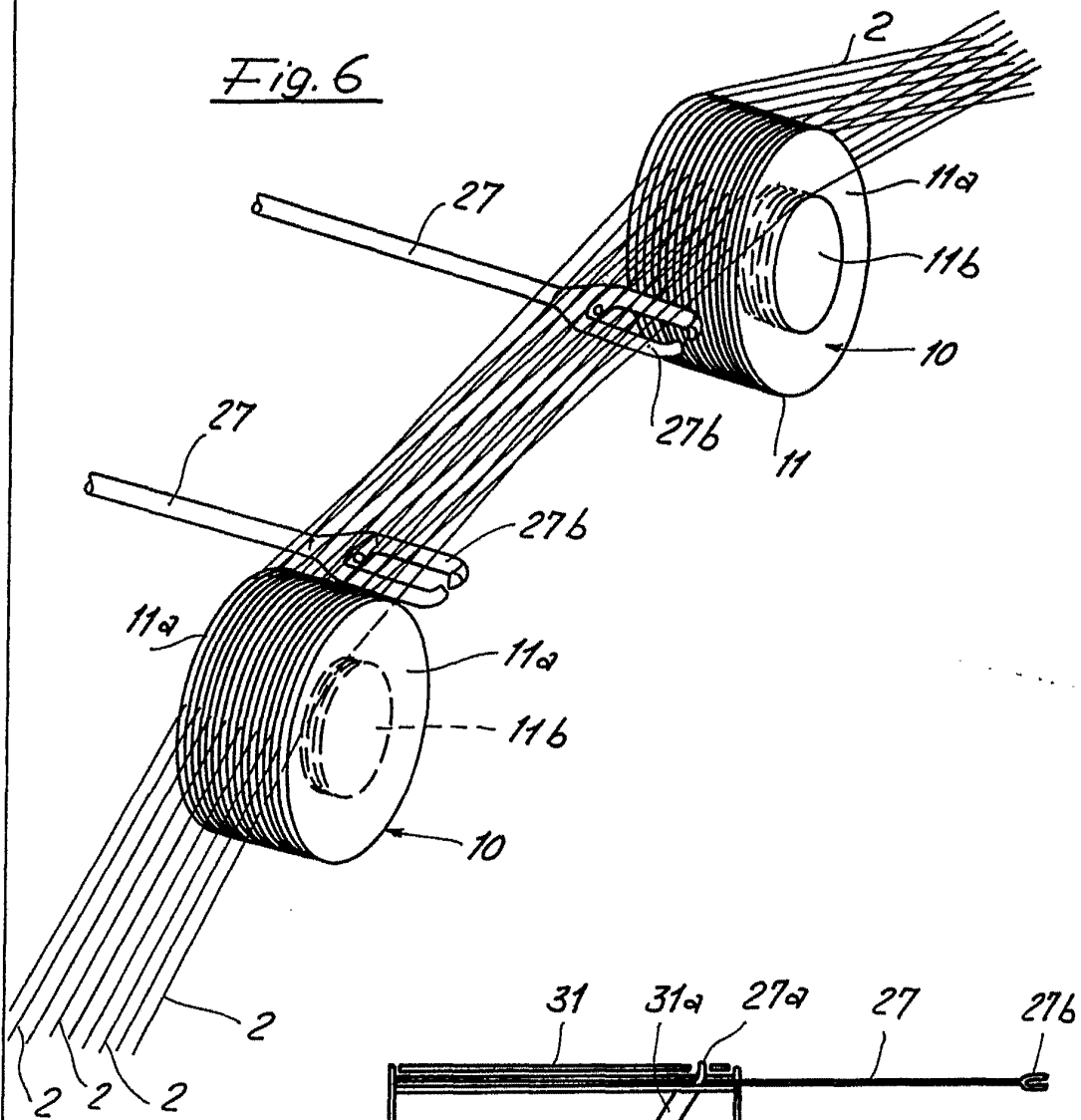
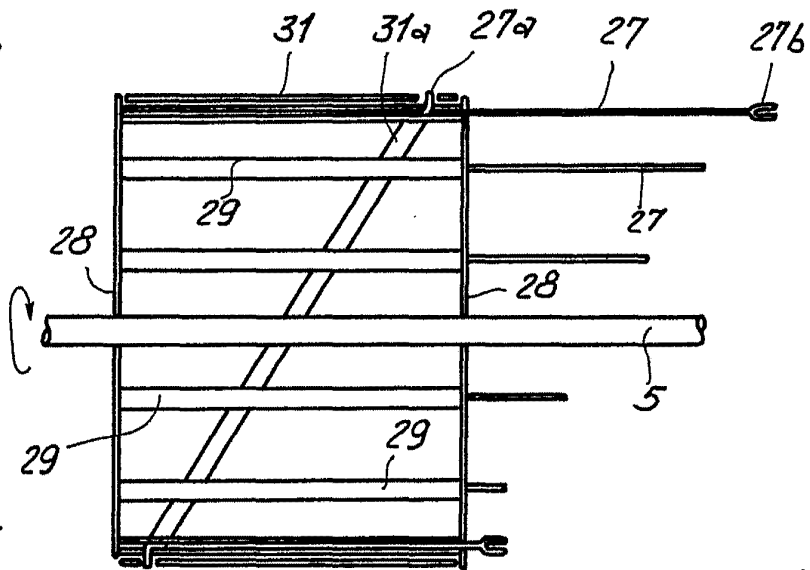


Fig. 3



- 4 MAR 1977

Madrid

[Handwritten signature]

Fig. 4

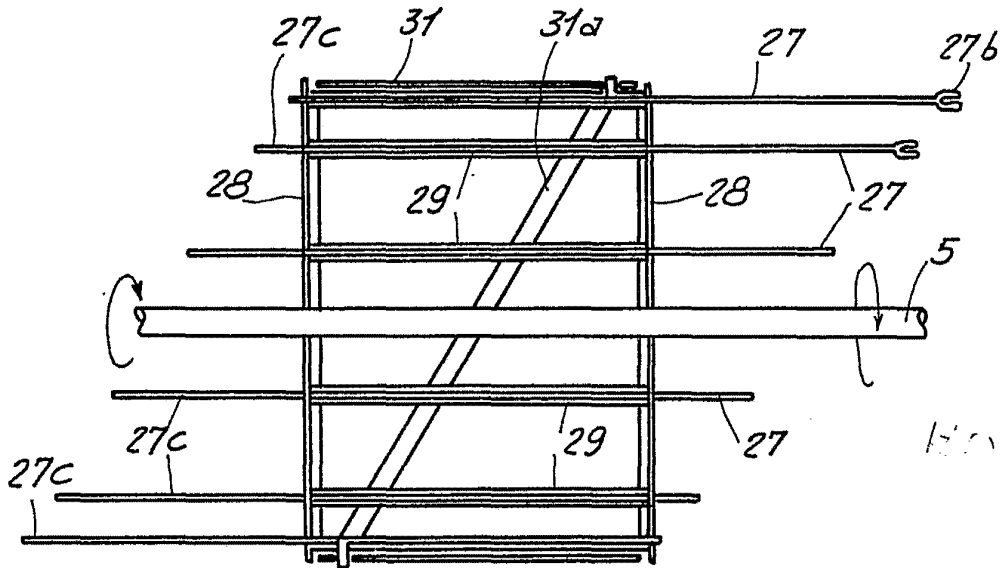
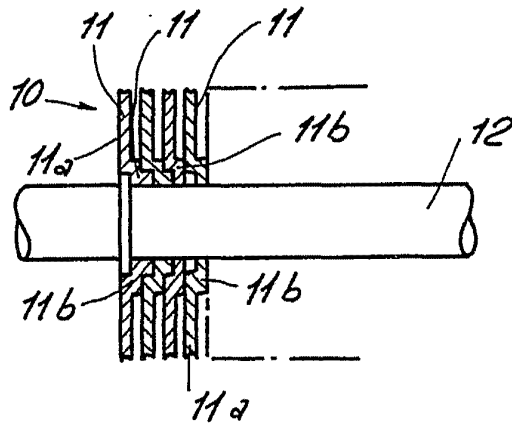


Fig. 5



1977

[Handwritten signature]

