



ESPAÑA

464311

(19) ES	(11) NUMERO 464.371	(10) A3
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 14 NOV. 1977	

~~2 JUN 1978~~
CONCEDIDA

PATENTE DE INTRODUCCION

Registrado en el Registro de Aduanas
con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.
20 JUL. 1978

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL D07B
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE ESLINGAS DE CINTA NO TEJIDA"

(56) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Se fabrica por la firma alemana SPANSET INTER AG.

(71) SOLICITANTE (ES) Doña Ana M ^a CASALS ROCA-UMBERT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Paseo Bonanova, 78 - Barcelona

(72) INVENTOR (ES) Doña Ana M ^a CASALS ROCA-UMBERT
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE Don Jaime COMAS CARRERAS
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a un procedimiento para la fabricación de eslingas de cinta no tejida, gracias al cual se obtiene un artículo que ofrece varias e importantes ventajas con relación al conseguido de conformidad con los sistemas usuales, en especial por lo que atañe a la mayor resistencia, a la gran simplicidad de fabricación, a un mejor acabado y a un coste inferior.

5. Esencialmente, este procedimiento consiste en formar, partiendo de varios haces de hilos, unas anillas cerradas que se ocuyen dentro de un recubrimiento plástico, compuesto por hojas adheridas o por una capa de adhesivo adecuado, en cuyas anillas se practican unos cortes locales que vienen a situarse en los extremos de los bucles constitutivos de la eslinga, bucles que se fijan en sus puntos de cruce por soldadura y se completan con una placa de fondo para la carga. Esta eslinga posee, en virtud de aquellos cortes locales en sus aludidos bucles, una parte que se utiliza para el enganche y elevación de la mencionada carga y otra para la inmovilización de ésta.

10. Los demás detalles de ejecución del procedimiento se deducirán perfectamente de las explicaciones que siguen.

15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución del procedimiento de la demanda.

20. En dichos dibujos, la Fig. 1 es una vista esquemática en alzado de la primera fase de fabricación; la Fig. 2 corresponde a una planta de la figura anterior; la Fig. 3 permite apreciar la segunda fase de este procedimiento; la Fig. 4 muestra una variante de realización del objeto de esta solicitud; la Fig. 5 es una vista en perspectiva de una cinta acabada; las Figs. 6 y 7 son detalles, respecti-

vamente, de una cinta de esta clase obtenida según los procesos de las Figs. 1 y 4; la Fig. 8 representa la propia cinta doblada para actuar de eslinga; la Fig. 9 es un detalle de uno de los extremos de esta eslinga; y la Fig. 10 representa esquemáticamente cómo actúa tal eslinga en la sujeción y elevación de una carga.

5. El procedimiento en cuestión consiste (Figs. 1 a 3) en formar varios haces de hilos continuos (1), de cualquier fibra apropiada, los cuales son proporcionados por múltiples bobinas (2) y convenientemente repartidos con ayuda de una guía (3) (tipo peine), que los conduce para entrarlos en el campo de acción de dos tambores de llanta ranurada acanalada (4) y (5), alineados tal como aparece en las mencionadas figuras. El número de canales de estos tambores (4) y (5) es igual al de haces (1), y los mismos están separados en una distancia prevista, pudiendo así tales haces circular paralelamente sobre aquellos tambores, que son movidos al unísono y en igual sentido merced a unas transmisiones (6) y (7), dependientes de un árbol común (8), accionado, a través de un reductor (9), por el electromotor o equivalente (10).

10. En la parte media del tramo superior de circulación de los haces de hilos (1) aparecen dos bobinas (11) y (12), que suministrarán, en su momento, sendas hojas continuas plásticas (13) y (14), las cuales se aplicarán y se adherirán convenientemente (por ejemplo térmicamente) sobre las dos caras de aquellos haces (1) por la acción de unos rodillos compresores ligeramente acanalados (15).

15. Los referidos haces de hilos (1), antes de quedar ocluidos dentro de las hojas plásticas (13) y (14), pasan de la fase primera (Fig. 1) a la segunda (Fig. 4), en la que tiene lugar el cierre de estos haces sobre sí mismos mediante un adhesivo o anudado y el consiguiente corte por el punto (16), lo que hace que los repetidos haces

queden formando otras tantas anillas individuales sin solución de continuidad.

5. Al corte antes mencionado sigue la aplicación de las hojas (13) y (14), dentro de las cuales se sitúan aquellos haces, constituyendo todo ello una banda única.

10. El grupo aplicador de las hojas (13) y (14) se halla seguido por dos grupos de elementos cortadores múltiples (17) y (18), de los cuales unos seccionan longitudinalmente la banda básica en múltiples cintas (19) (Fig. 5) con un número calculado de haces ocluidos, mientras que otros producen en las mismas los cortes, también longitudinales (20), debidamente espaciados y en número de cuatro, como más adelante se detallará.

15. En lugar de cintas del tipo hasta ahora descrito, pueden obtenerse otras equivalentes pero sin el empleo de hojas plásticas de recubrimiento. Para ello, los tambores (4) y (5) poseen ranuras o canales una a continuación de la otra, a fin de que los haces de hilos (1) se yuxtapongan y se desplacen en contacto tangencial, además, en el tramo superior de estos hilos en circulación, se ha instalado una cubeta (21) con un adhesivo líquido (21'). el cual, gracias al guiado de unos rodillos (22) y (23), es atravesado por los haces (1), los cuales pasan seguidamente por un juego de rodillos compresores (24), ligeramente acanalados, que reparten los hilos y el adhesivo. El conjunto en circulación atraviesa un secador (25) y se termina el proceso con las mismas operaciones de corte antes referidas. La cinta ahora obtenida (Fig. 7) presenta una capa de adhesivo plástico (21') que mantienen los haces ocluidos tangenciales los unos a los otros, es decir sin la separación que media en la ejecución anterior.

25. Con la cinta explicada, tanto la resultante del primer

procedimiento como la conseguida con el segundo, se prepara la eslinga (Fig. 8) por medio de doblados que proporcionan cuatro bucles (26), unidos por otros tantos puntos de soldadura (27) y dotados de los cortes extremos locales antes mencionados (20). A los cuatro puntos (27) se suelda además una placa cuadrangular (28) (de plástico o plastificada), cuya función es la de obrar de fondo de apoyo para la correspondiente carga (29) (Fig. 10).

En la Fig. 9 se aprecia que los cortes (20) permiten abrir la cinta, en los extremos de los bucles formados (26), en dos partes, de las cuales una (la exterior) se destinará al enganche con el elevador de la carga y la otra (la interior) permitirá ser abatida sobre la propia carga, a la cual se inmoviliza mediante el oportuno atado. La figurasesquemática (10) permite apreciar estos detalles.

El procedimiento descrito presenta las siguientes particularidades:

a) Se obtienen varias cintas no tejidas partiendo de una bande cerrada en anilla formada por un recubrimiento plástico (hojas o capa), la cual ocluye múltiples haces de hilos, que pueden estar distanciados o bien en contacto tangencial;

b) El tendido de estos haces de hilos se realiza de modo continuo utilizando tambores acanalados que aseguran el paralelismo de todos ellos mientras sufren la operación de recubrimiento con hojas plásticas o con un baño de adhesivo plástico.

c) Los haces de hilos, que determinan el elemento longitudinal resistente de la cinta que se convertirá posteriormente en eslinga, están fuertemente ocluidos en el aludido recubrimiento, sufriendo tal cinta una operación de corte local en determinados puntos; y

d) En su función como eslinga, la propia cinta sufre unos

doblados que dan lugar a bucles inmovilizados en los puntos de cruce por soldaduras que, al mismo tiempo, permiten la fijación de una placa de fondo para la carga. Además, los citados bucles quedan longitudinalmente seccionados, en virtud de los referidos cortes, para proporcionar una parte de enganche y otra de retención de la referida carga.

Serán independientes del objeto de esta patente los materiales, formas y dimensiones de los diferentes elementos empleados en la ejecución del procedimiento descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

5. 1ª.-Procedimiento para la fabricación de eslingas de cinta no tejida, que consiste esencialmente en formar varios haces continuos de hilos de fibra adecuada, proporcionados por múltiples bobinas y convenientemente repartidos con ayuda de una guía para conducir aquellos haces en el momento de entrarlos en el campo de acción de dos tambores alineados, poseedores de canales anulares periféricas, en número igual al de tales haces, los cuales se mantienen constantemente equidistanciados y pueden circular paralelos sobre dichos tambores, que se mueven al unísono merced a una transmisión motriz común, efectuándose el cierre de los repetidos haces sobre si mismos mediante un adhesivo o anudado y cortándose a continuación para convertirlos en otras tantas anillas individuales sin solución de continuidad, existiendo además entre los referidos tambores, y situado en el recorrido superior de los haces, un dispositivo para aplicar a las dos caras de estos últimos sendas hojas plásticas también continuas, que se adhieren o sueldan térmicamente para originar una única banda que ocluye los referidos haces, dispositivo que está seguido de dos grupos de elementos cortadores múltiples, de los cuales uno secciona longitudinalmente la aludida banda en varias cintas con sus haces propios, en tanto que el otro produce en cada una de estas mismas cintas cuatro cortes locales, completándose el proceso con la separación de todas las anillas de cinta de los tambores y con la formación de cada eslinga a base de cuatro bucles extremos, soldados en los puntos de cruce y cubiertos por una placa cuadrangular, normalmente plástica o plastificada, asimismo soldada a aquellos puntos.

pe

2ª.-Procedimiento para la fabricación de eslingas de cinta no tejida, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el dispositivo superior suministrador de las hojas plásticas que se aplican sobre y debajo de los haces en circulación entre los tambores acanalados, consta de dos bobinas de entrega de tales hojas y de unos rodillos presionadores cuya periferia va provista también de suaves acanalamientos anulares para adaptar tales hojas al grueso de los haces paralelos en circulación.

3ª.-Procedimiento para la fabricación de eslingas de cinta no tejida, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que cada una de las anillas de cinta presenta, a su salida de los tambores, una conformación aplanada pero con los relieves longitudinales propios de los haces ocluidos, apareciendo en tal anilla los cuatro cortes locales obtenidos durante el proceso, los cuales están situados en puntos que coinciden con los extremos de los bucles que se forman en la eslinga para que ésta presente, en dichas extremidades, una parte utilizable para suspender la carga y otra para atar la misma e inmovilizarla sobre el fondo de plancha que posee la misma eslinga y que se encuentra soldada al marco cuadrangular definido por los cuatro puntos de soldadura de los repetidos bucles de enganche o suspensión y de atado.

4ª.-Procedimiento para la fabricación de eslingas de cinta no tejida, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que la banda inicial de la cual se cortan ulteriormente las cintas individuales para la formación de otras tantas eslingas puede estar compuesta por múltiples haces yuxtapuestos longitudinalmente, los cuales son proporcionados también por las bobinas de entrada y conducidos ahora en permanente contacto tangencial por los oportunos tambores de periferia acanalada, sometiéndose dicha

Rey

banda, después del cierre en anilla de todos aquellos haces, a una operación de encolado plástico realizada por medio de un dispositivo humectador dispuesto entre los tambóres y en el recorrido superior de la propia banda, a cuyo dispositivo siguen un secador y los dos grupos cortadores antes citados.

5.
5a.--PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE ESLINGAS DE CINTA NO TEJIDA.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad propia de la misma.

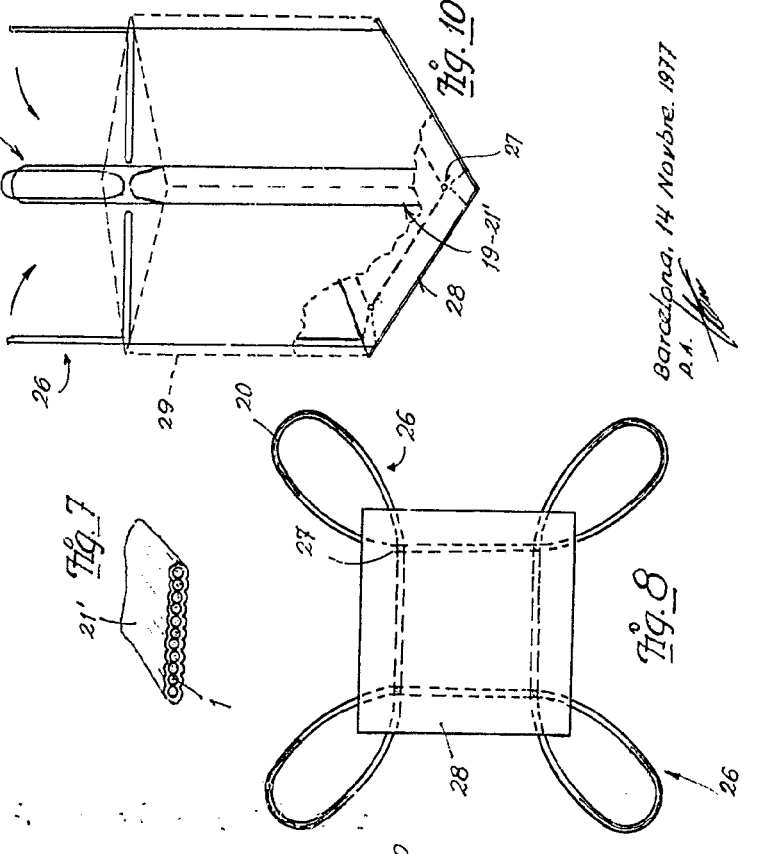
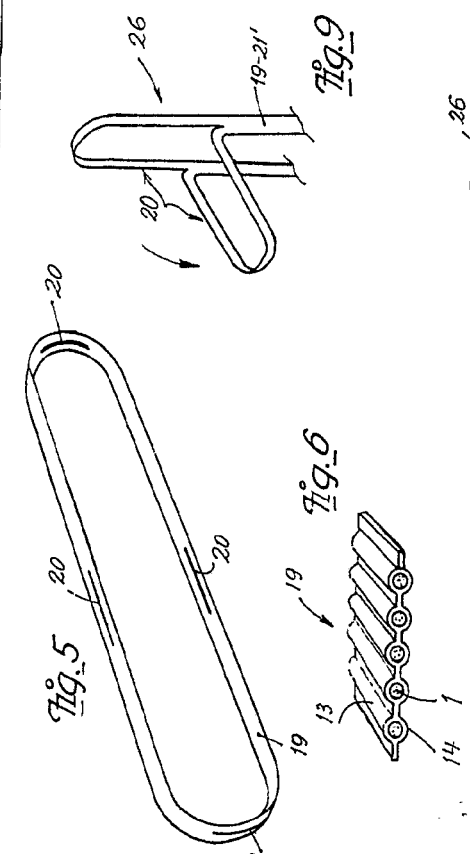
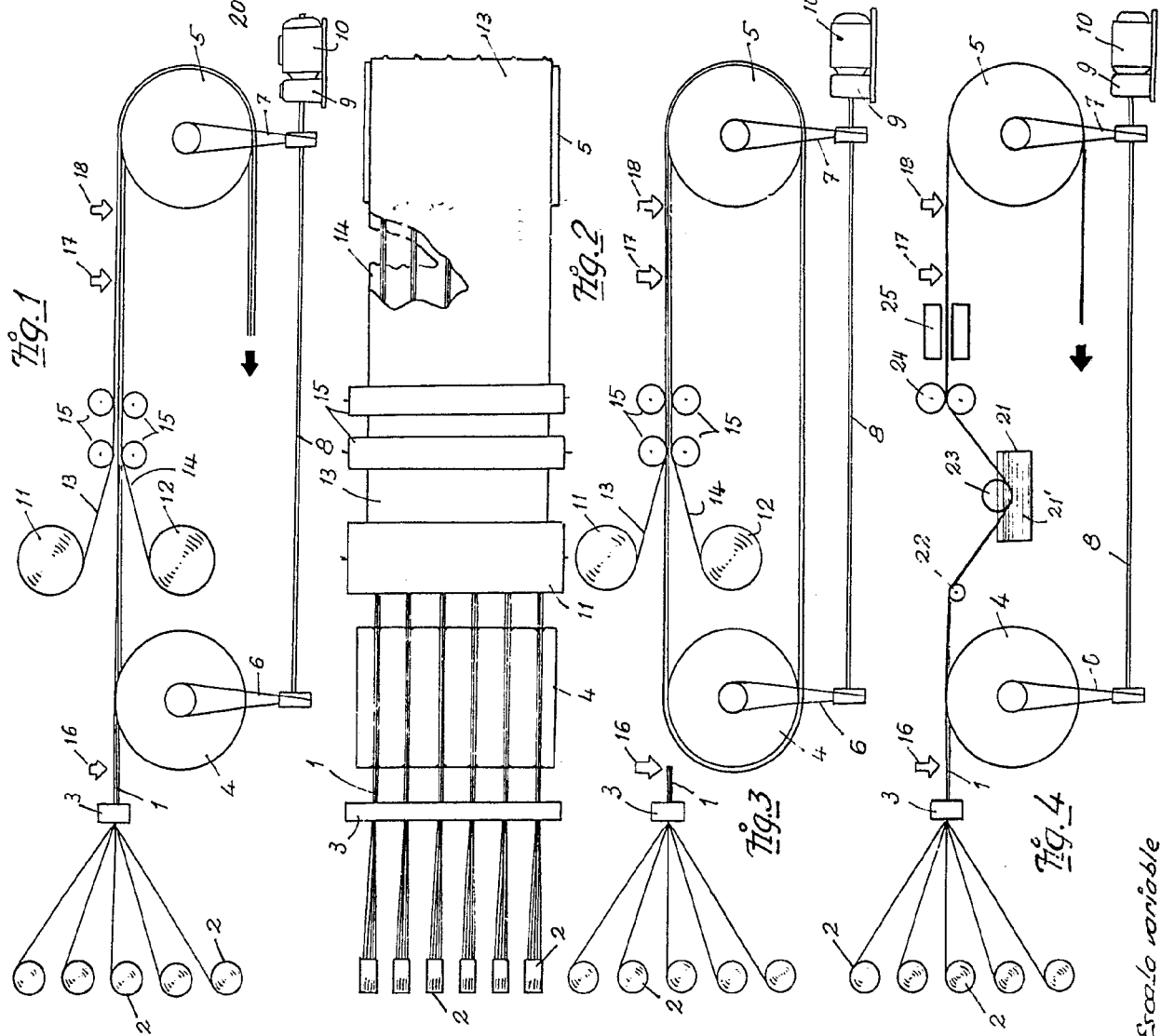
Consta la presente Memoria descriptiva de nueve páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 14 noviembre 1977

P. A.

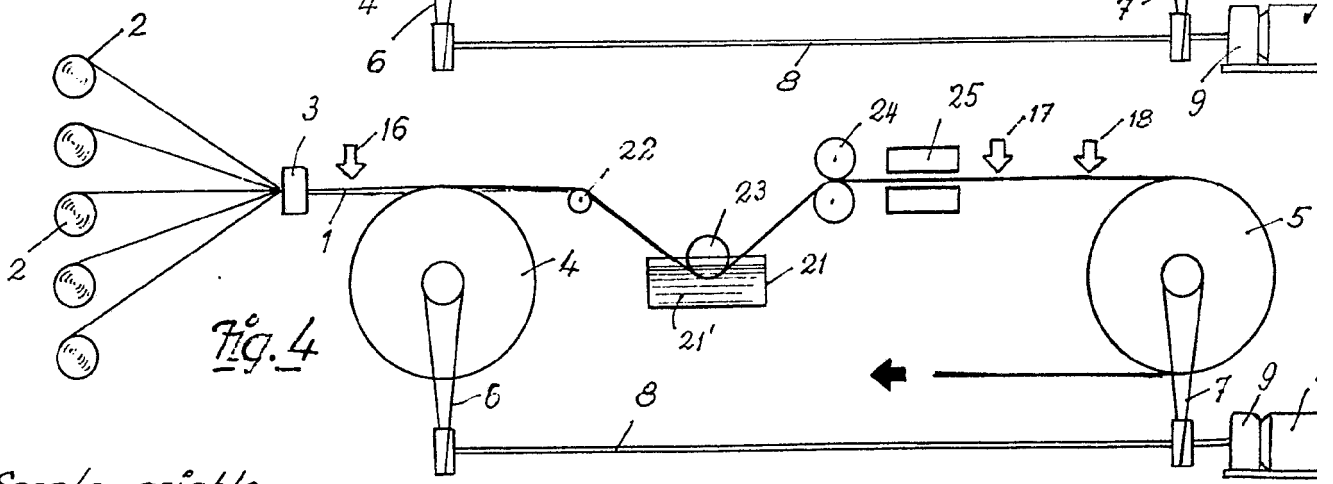
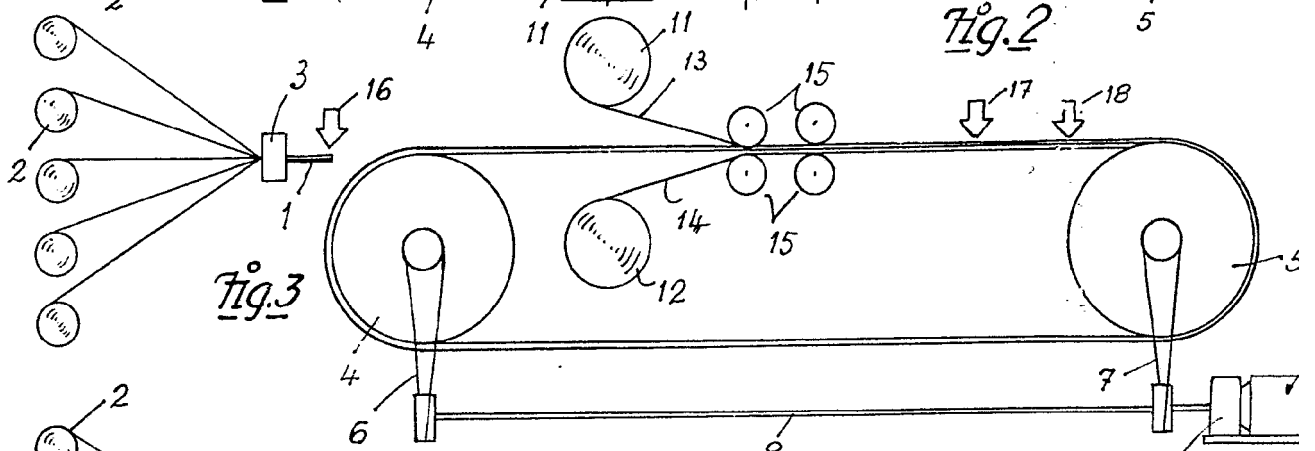
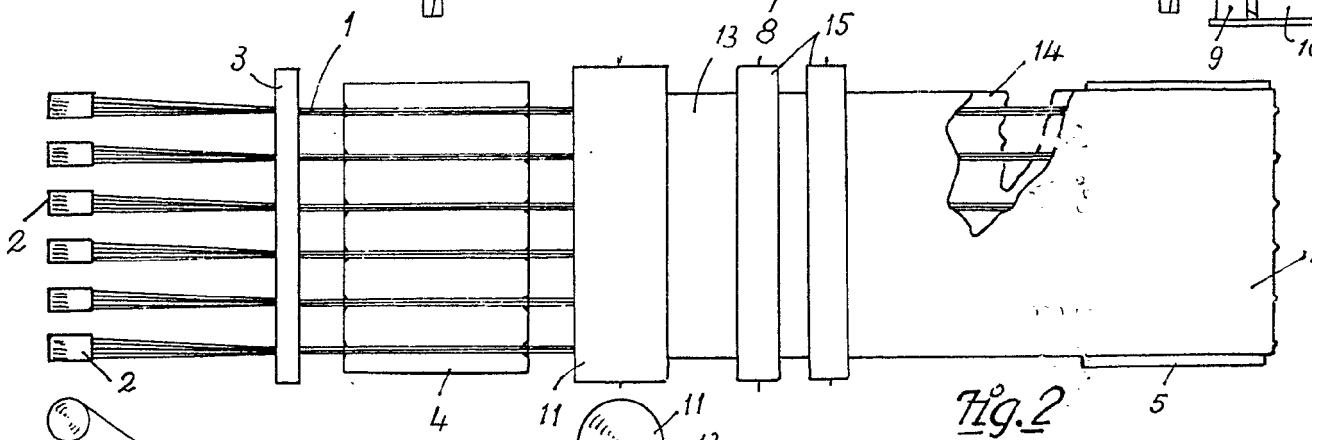
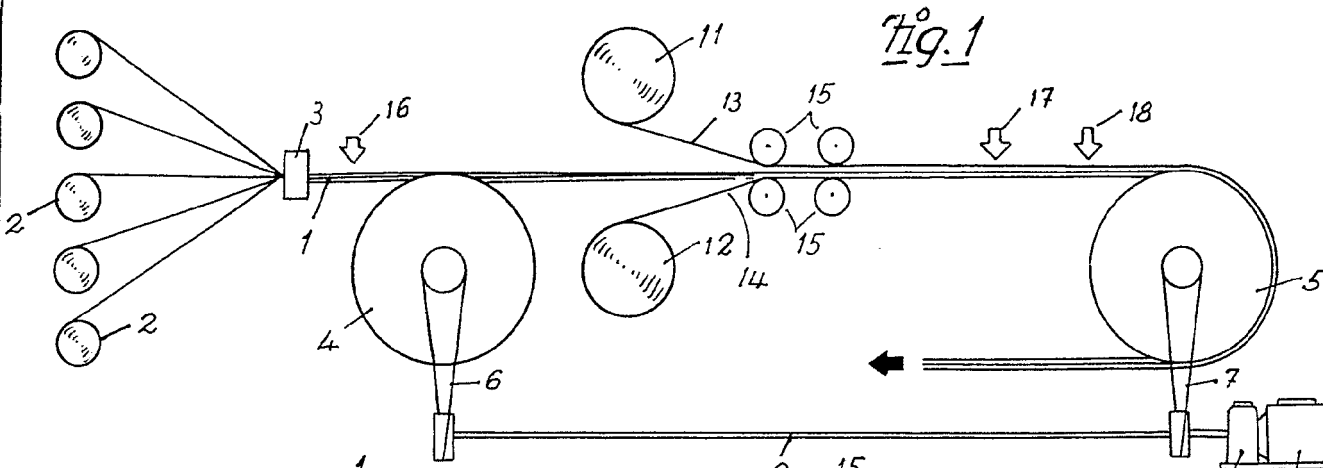


109



Barcelona, 14 Novembre 1877
 P.A. *[Signature]*

Escola variable



Escaleta variable

