

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

ES

1979

1979

NUMERO
FECHA DE PRESENTACION

A1

6-12-78

475767

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL D05B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "UNA MAQUINA PARA EL COSIDO DE REFUERZOS EN PRENDAS DE VESTIR"		
71 SOLICITANTE (S) AZNAR, S.A. "AZNARSA"		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE VILLAFRANCA DEL CID (Castellón de la Plana) Generalísimo Franco, 10		
72 INVENTOR (ES) D. Vicente Alberó Silla		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella		

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a una máquina destinada a efectuar el cosido de piezas de refuerzo en prendas de vestir, especialmente en las prendas llamadas "panty hose" o leotardos de señora, que

5. comprenden una zona de cuerpo y unas expansiones en forma de piernas de pantalón cerradas, destinadas a acoplarse a las piernas del usuario.

- La máquina objeto de la presente Patente posee los medios para producir una correcta adaptación y cosido
10. de las piezas de refuerzo a las zonas de unión de las piernas con el cuerpo de las prendas de vestir del tipo mencionado, en las cuales se pretende que el cordón de la costura quede dispuesto en el interior de la prenda. Al permitir la automatización completa de dicha operación, la
15. máquina objeto de la presente Patente permite conseguir un ahorro considerable en la operación mencionada, realizada tradicionalmente por medios manuales, y asimismo, asegura un grado de calidad uniforme en la colocación del refuerzo a la prenda.

20. Para su mejor comprensión se adjuntan a título de ejemplo unos dibujos explicativos de la máquina objeto de la presente Patente.

- Las figuras 1, 2, 3, 4 y 5, representan diferentes vistas en sección esquemática de una embocadura de una
25. unidad principal de la máquina, apreciándose las diferentes fases de aplicación de la prenda de vestir y de su refuerzo.

La figura 6 es una vista en perspectiva de la máquina apreciándose dos de las unidades principales de la misma.

- Las figuras 7 y 8 son vistas en perspectiva
5. representativas de la fase de cosido y recorte del refuerzo.

- Tal como se aprecia en dichas figuras, la máquina objeto de la presente Patente está destinada a efectuar la retención de la prenda a coser -1- en posición vertical
10. e invertida de manera que su abertura inferior -2- coincida con la embocadura de un conjunto de aspiración, integrado por un cuerpo tubular interno -3- y un segundo cuerpo tubular concéntrico exterior -13-, los cuales forman zonas inferiores ensanchadas, preferentemente
15. cónicas, troncopiramidales o similares, -14- y -15- determinando una abertura central principal de aspiración y una abertura anular periférica -4-, adyacente a la anterior y que no coincide con el plano de la embocadura conjunta, sino que está rebatida hacia la parte superior.
20. De esta manera el reborde -5- de la abertura inferior de la prenda -1- puede coincidir después de un rebatimiento, sobre la zona anular de aspiración -4-, para lo cual, la máquina posee medios para producir de manera diferenciada y programada, aspiración tanto en el interior del elemento
25. tubular -3- como en el interior del elemento tubular -13-, es decir, en el espacio anular entre los cuerpos -3- y -13-.

La separación anular inferior entre los cuerpos

-3- y -13-, en las zonas ensanchadas -14- y -15-, se cierra parcialmente por medio de una valona -16-, destinada a permitir una mejor adaptación del conjunto del cabezal neumático a la superficie del cabezal de cosido.

5. Tal como se aprecia en la figura 2, una vez que actua la aspiración en el interior del cuerpo tubular -13-, el reborde -5- queda rebatido hacia arriba recubriendo la periferia del anillo elástico -16- y aplicándose sobre la superficie anular de aspiración -4-.

10. A continuación la máquina posee medios para la aplicación plana y extendida de un refuerzo textil -6- a la embocadura de trabajo. El reborde -7- de dicho refuerzo anular queda asimismo rebatido hacia la parte superior coincidiendo sobre el reborde -5- de la prenda de vestir, tal como se aprecia en la figura -4-.

- La máquina posee medios para el desplazamiento de la unidad que se ha descrito hacia un cabezal de cosido, integrado por una zona plana -8- y un util convencional de coser que acciona una aguja -11-. Asimismo, la
20. máquina posee unas boquillas -10- para insuflar un chorro de aire -9- para la adaptación de los rebordes sobre la zona plana -8-. Otra boquilla -17- envia un chorro de aire con cierta inclinación, a modo de adaptar el borde de la prenda y el refuerzo debajo de la aguja -11-, actuando
25. como prensatelas neumático. Una boquilla de aspiración -12-, de sustancial anchura y borde arqueado, mantiene tenso el tejido, colaborando a la función de prensatelas y recoge el recorte, separado por una cizalla convencional no

representada.

- La forma de trabajar de la máquina, de acuerdo con lo anterior, estriba en que en la estación de cosido, cesa la aspiración en el interior del espacio anular entre
5. los cuerpos -3- y -13-, iniciándose el soplado de aire a través de las boquillas -10- cuyos extremos quedan adyacentes al ensanchamiento -15-, desprendiendo por lo tanto ambos rebordes de la prenda de vestir -5- y del refuerzo -7- los cuales pasan a ser aplicados a la zona plana -8-,
 10. quedando en posición apropiada para su cosido, con la colaboración del prensatelas neumático formado por las boquillas -17- y -12-; el sobrante, cortado por una cizalla no representada, es aspirado por la boquilla -12-. Simultáneamente con dicha operación de cese de la aspira-
 15. ción y cosido, tiene lugar el giro de la unidad de trabajo de la máquina alrededor de su eje de simetría. En el conjunto de esta operación de cosido, tanto la pieza como el refuerzo quedan aplicados sobre la zona plana -8- por acción de un desplazamiento vertical de la unidad en
 20. su conjunto, transmitiéndose la presión de manera directa a la zona plana -8- por el elemento anular elástico -16-.

- Las fases de aspiración al elemento tubular -3- y al cuerpo -13- así como los desplazamientos de las unidades y el prensado, tienen lugar de modo automático y
25. controlado por un sistema programador que actúa sobre los órganos mecánicos y neumáticos de la máquina.

La corona anular de aspiración auxiliar -4- queda integrada por una serie de orificios -17- existentes

en el reborde inferior del ensanchamiento -15- o en sus proximidades.

- La máquina se completa mediante un armazón de soporte en el que quedan dispuestas diferentes unidades tales
5. como -18- y -19-, en número variable, siendo preferentes los números de tres y cuatro unidades acopladas a la misma máquina. La máquina posee medios para producir, tal como se ha indicado anteriormente, de modo debidamente programado, el giro en movimiento revolver de las diferentes unidades,
 10. pasando sucesivamente a las diferentes estaciones de trabajo y asimismo, medios para producir un desplazamiento axial de cada una de las unidades de trabajo para producir el prensado en la estación de cosido y de igual manera, para la conexión a los medios de aspiración y control
 15. de los mismos en lo que respecta a la aspiración principal y a la aspiración en la zona anular periférica.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Una máquina para el cosido de refuerzos en
5. prendas de vestir, caracterizada por comprender una serie de unidades de trabajo, acopladas a un armazón único de soporte, accionamiento y sincronización, cada una de cuyas unidades comprende un conjunto de dos tubos concéntricos en disposición vertical que determinan una embocadura
10. inferior central con aspiración propia y una segunda embocadura anular periférica con aspiración independiente, destinándose a efectuar la sujeción de la prenda de vestir en posición invertida por el reborde de su abertura a reforzar, siendo cada una de dichas unidades giratoria
15. alrededor de su eje de simetría y pudiéndose desplazar el conjunto de las unidades de la máquina en movimiento revolver para ocupar sucesivamente diferentes estaciones de montaje de la prenda a reforzar, aplicación del refuerzo, cosido y aspiración.
20. 2.- Una máquina para el cosido de refuerzos en prendas de vestir, según la reivindicación 1, caracterizada porque los cuerpos tubulares que integran cada una de las unidades principales de la máquina quedan dotados inferiormente de una terminación ensanchada, reteniéndose
25. entre ambos un cuerpo anular elástico destinado a proporcionar el borde de contacto de la embocadura inferior de la unidad sobre la zona plana de la estación de cosido.
- 3.- Una máquina para el cosido de refuerzos en

prendas de vestir, según la reivindicación 2, caracterizada porque el ensanchamiento inferior del tubo externo de cada unidad posee una serie de aberturas en las proximidades de su reborde inferior que determinan la zona auxiliar de aspiración.

5. 4.- Una máquina para el cosido de refuerzos en prendas de vestir, según la reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada una de las unidades principales de la máquina queda acoplada al armazón de la misma con capacidad de desplazamiento axial programado, para efectuar el prensado de la prenda de vestir y su refuerzo sobre la estación de cosido.

15. 5.- Una máquina para el cosido de refuerzos en prendas de vestir, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la máquina posee medios para producir aspiración diferenciada en el tubo interno y en la zona anular intermedia entre los dos tubos, permitiendo llevar a cabo las fases operativas de sujeción, transporte, cosido y aspiración final.

20. 6.- Una máquina para el cosido de refuerzos en prendas de vestir, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por poseer un conjunto neumático en función de prensatelas, integrado por boquillas de soplado adyacentes al ensanchamiento del tubo exterior, boquilla de soplado adyacente a la aguja de coser y boquilla de aspiración y tensado dispuesta radialmente al nivel de la zona de cosido.

25. 7.- Una máquina para el cosido de refuerzos en

- prendas de vestir, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque tanto las boquillas adyacentes al ensanchamiento del tubo exterior, como la boquilla adyacente a la aguja de cosido, quedan inclinadas ligeramente
5. hacia el exterior a efectos de tensar el borde de la prenda y refuerzo durante su cosido.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones cuyo objeto
10. es:

8.-"UNA MAQUINA PARA EL COSIDO DE REFUERZOS EN PRENDAS DE VESTIR".

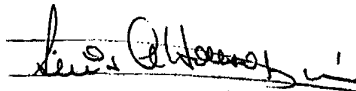
- Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos
15. unidos a la misma.

Madrid,

P.A. AZNAR, S.A. "AZNARSA"

ALFONSO DURÁN

p. p.



Fdo. Luis A. Durán Moya

FIG.1

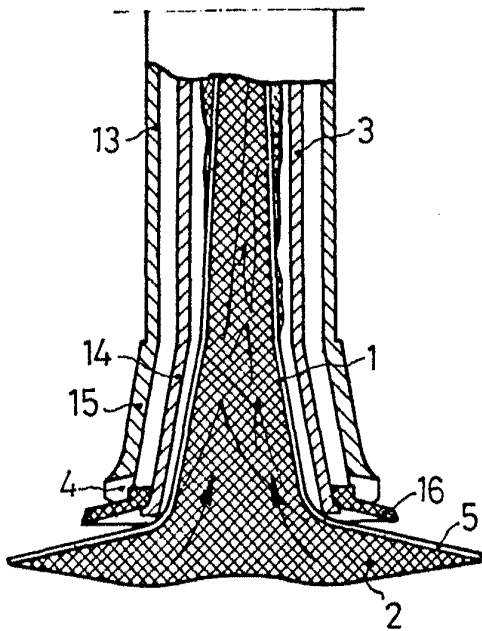


FIG.2

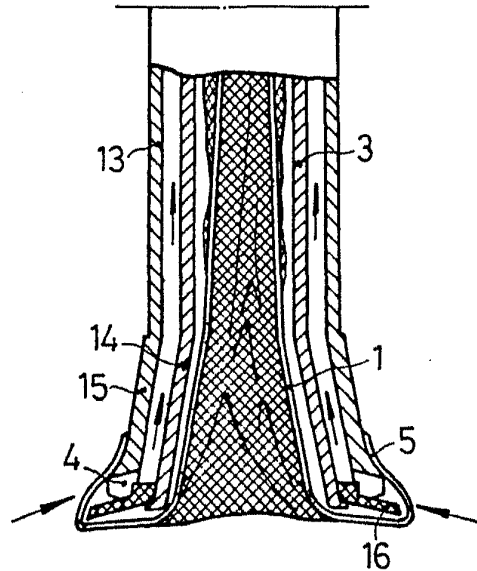
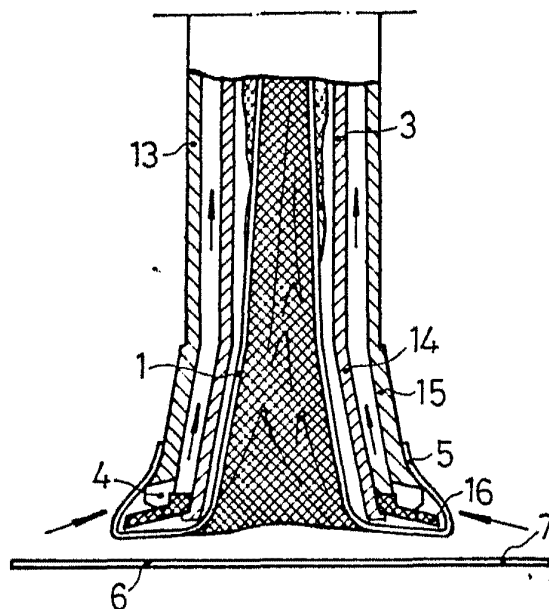


FIG.3



MADRID,
P.A. ALFONSO DURÁN
p. p.

ESCALA VARIABLE

FIG. 4

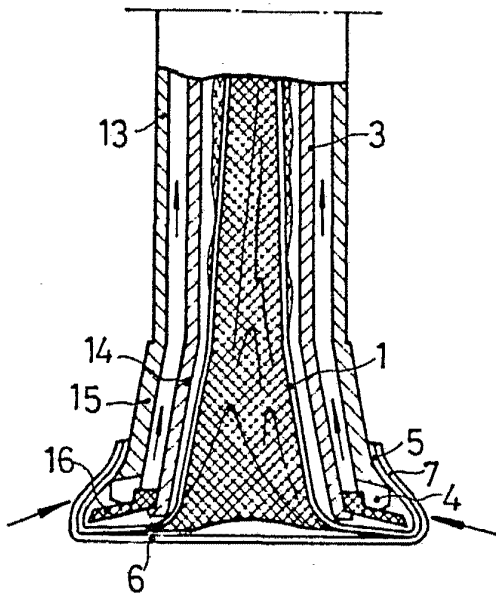
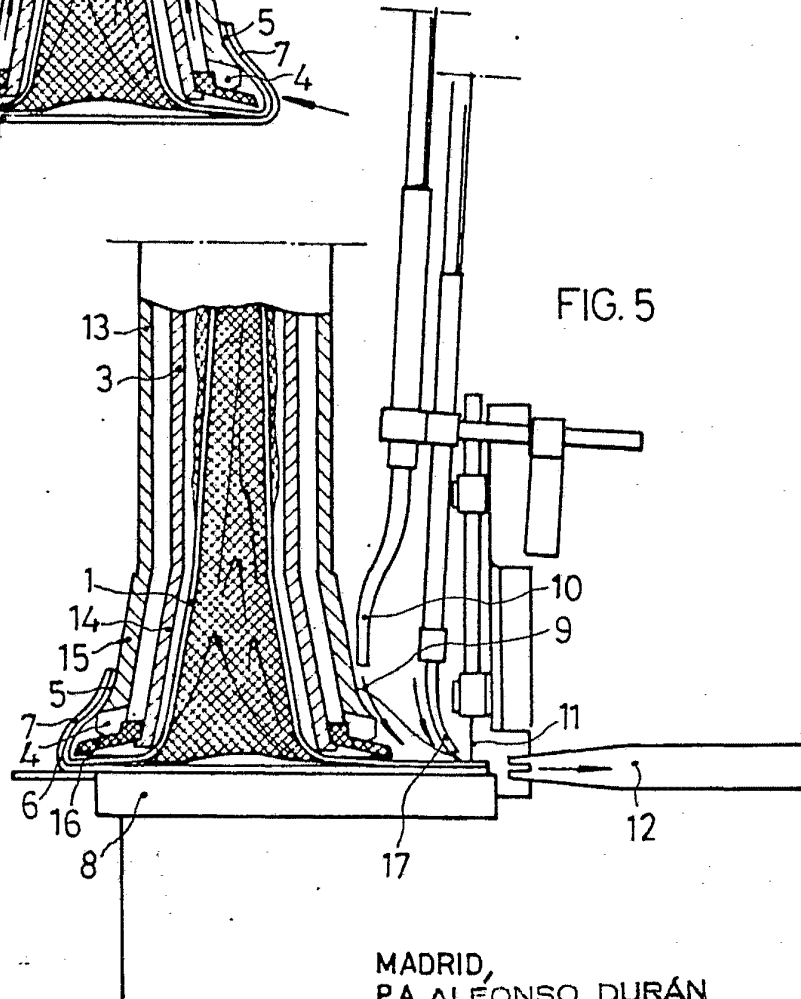


FIG. 5



MADRID,
P.A. ALFONSO DURÁN
p.p.

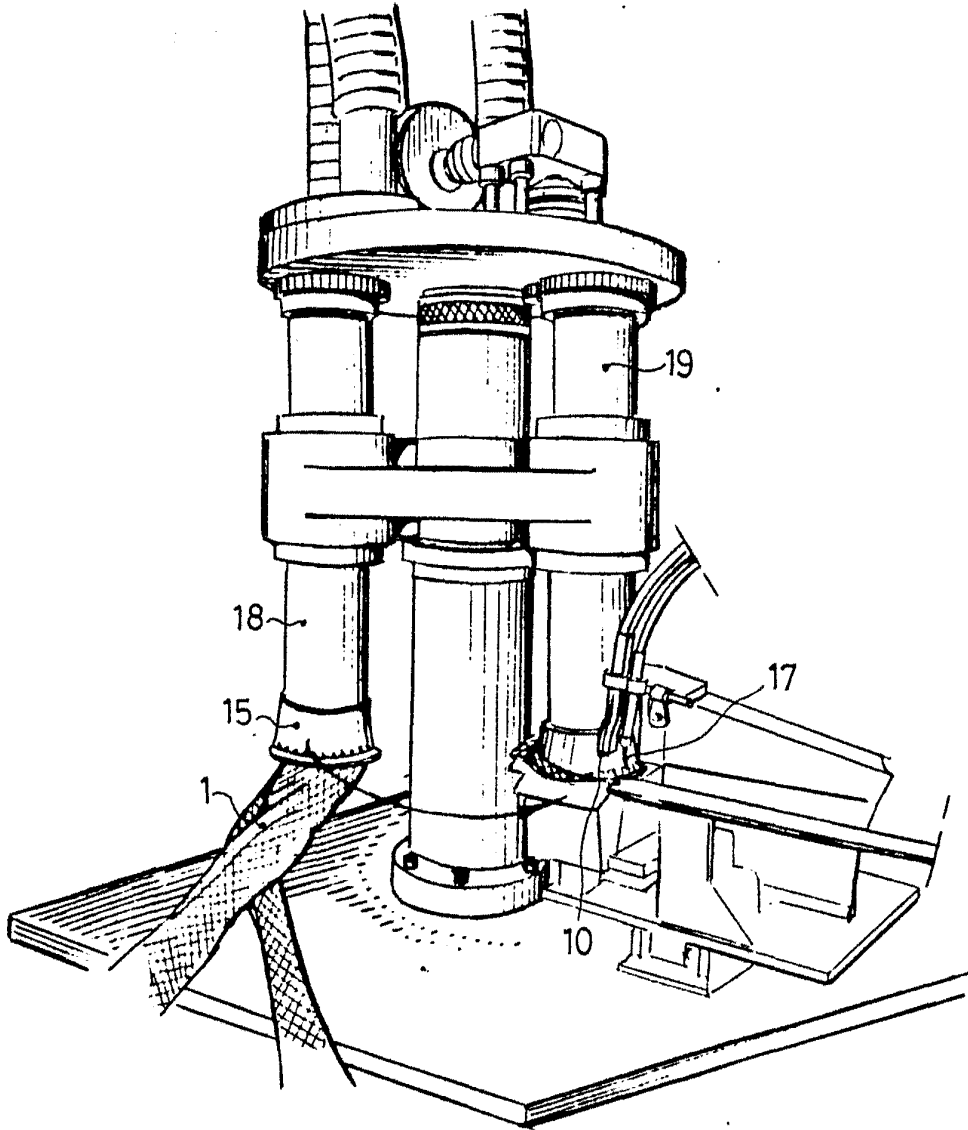
ESCALA VARIABLE

105
P.
78

AZNAR, S.A. "AZNARSA"

5 HOJAS
HOJA Nº3

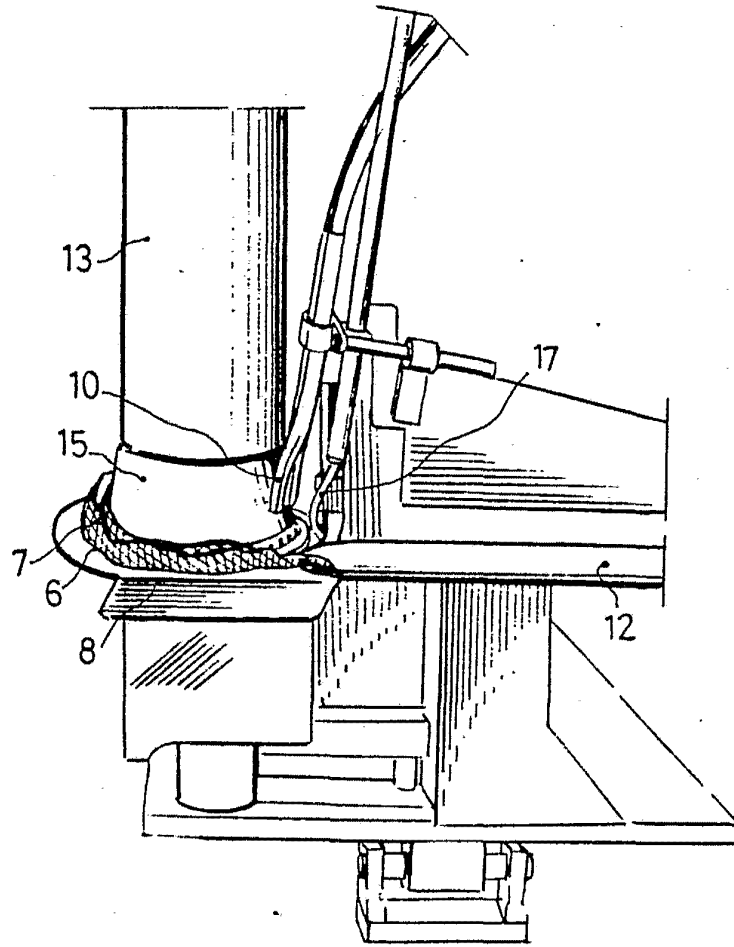
FIG. 6



MADRID,
P.A. ALFONSO DURÁN
P. P.

ESCALA VARIABLE

FIG. 7



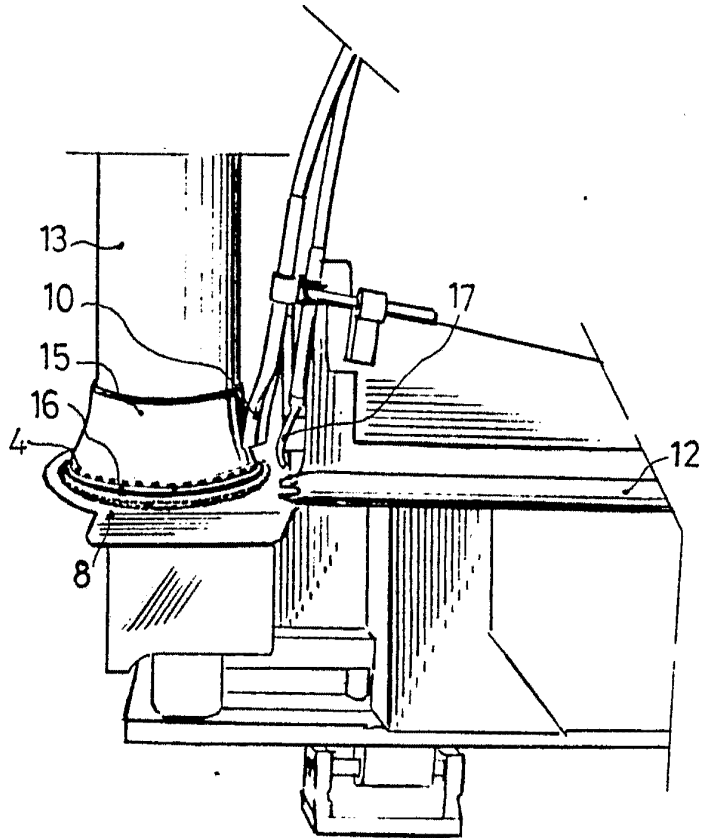
MADRID,
P.A. ALFONSO DURÁN

P. P.

Alfonso Durán

ESCALA VARIABLE

FIG. 8



MADRID,
P.A. ALFONSO DURÁN
p. p.

Alfonso Durán

ESCALA VARIABLE