

P - 13.489

File No. 0.135  
Case H. 1551  
"Method"

9 AGO. 1951

22 3583

223583



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E      D E      I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HEMPHILL COMPANY, entidad norteamericana,  
establecida en Pawtucket, 131 Clay Street, Providence,  
Rhode Island, Estados Unidos de América, por:

"UN METODO PARA LA PRODUCCION DE ARTICULOS TEXTILES".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere a un método  
de estiramiento o extracción para máquinas de te-  
jido de punto. Será descrito aplicado a una máquina  
de tejer medias, circular y de agujas independientes, para



223583

la manufactura de medias finas de nylon de puño doble para señoras, pero no se intenta limitar de este modo el uso o alcance del invento.

5 Se sabe perfectamente que con el fin de obtener el tamaño deseado, el puño de una media de nylon sin costura, para señora, debe ser tejido tan flojamente como sea posible. Es igualmente bien conocido el hecho de que la naturaleza extremadamente lisa y resbaladiza del hilo de nylon, particularmente en los deniers más  
10 finos, hace sumamente difícil obtener un tejido claro y uniforme, en especial en el puño, en razón de que por su liviandad no corre rápidamente hacia abajo en el cilindro, sino que tiende a acumularse en una masa más bien compacta, en un punto adyacente al nivel en que se  
15 está tejiendo, y de esto resulta la deformación de las lazadas tejidas que produce lo que habitualmente se conoce con el nombre de "patas de gallo", que afectan seriamente el aspecto y la apariencia del tejido.

20 Se han utilizado varios expedientes, con mayor o menor éxito, para guiar al tejido del puño, alejándolo de las agujas tejedoras y llevándolo hacia abajo en el cilindro, hasta que se haya tejido una longitud suficiente como para permitir la conexión a un mecanismo de estiramiento o extracción de cualquier tipo. Se ha  
25 sugerido también provocar el alejamiento del tejido con relación a las agujas y su movimiento descendente hacia el cilindro, por la acción de un chorro de aire contra



223583

el tejido en la zona adyacente al punto en que se está te-  
jiendo. Este método puede constituir en algunos aspectos  
una mejora con relación a los dispositivos mecánicos em-  
pleados, pero es totalmente inefectivo para mantener una  
5 tensión adecuada sobre el material durante toda la opera-  
ción de tejido de una media, de manera tal que, en lo  
que se sabe el aire ha sido utilizado solamente como  
un medio para hacer que el tejido entre en toma con un  
dispositivo de estiramiento mecánico después de que se  
10 ha completado el tejido del puño y éste ha sido dado  
vuelta.

Es también conocido el hecho de que, en  
razón de la necesidad de apartarse de una forma estric-  
tamente tubular en la formación del talón y de la punta  
15 de la media, un dispositivo de estiramiento mecánico  
está en condiciones de mantener una tensión uniforme  
todo alrededor de la media durante toda su manufactura y,  
para compensar esto se han utilizado varias formas de abri-  
dores del talón y de la punta para aplicar una tensión lo-  
20 calizada sobre el tejido en las zonas longitudinales ocu-  
padas por dichas partes de la media. Todo esto es compli-  
cado, costoso e inconveniente.

Mediante este invento, el aire puede ser  
hecho fluir sobre todas las partes del borde superior del  
25 cilindro y chocar contra el tejido desde el comienzo de  
la pasada inicial hasta el completamiento de la media,  
en una forma tal que aunque el tejido cuelgue y gire li-



223583

bre de todo peso exterior, se ejerce sobre el tejido una acción de ficción de magnitud adecuada para hacerlo alejar suavemente de las agujas a medida que son tejidas las lazadas y para mantener sobre todas las partes del tejido una tensión adecuada, independientemente del talón y de la punta, durante toda la operación de tejido de la media, de manera tal que el material, sea cual fuere su longitud, es estirado substancialmente de manera uniforme, y no solamente se elimina el apelotonamiento inicial del material, sino que además se mejora marcadamente la estructura del tejido en el sentido de las ondas.

Una de las diferencias reconocidas entre la media corriente sin costura y la media totalmente modelada, es la de que en esta última, las ondas de agujas son considerablemente más visibles que en la primera. Esta diferencia es eliminada en su mayor parte por este invento. Además, el invento es aplicable a cualquier máquina circular de tejer medias, de tipo corriente sin ninguna dificultad o alteración de cualquiera de las piezas o ajustes normales, y constituye un dispositivo extremadamente sencillo, seguro y mucho menos costoso que los dispositivos mecánicos que han sido considerados necesarios para la obtención del mejor tejido posible.

En los dibujos adjuntos se ilustra una forma del invento; en dichos dibujos;

La Fig. 1 es una elevación de frente;

Las Figs. 2 a 7 son vistas detalladas



# 223583

de partes del mismo dispositivo;

Las Figs. 8 y 9 son respectivamente una elevación de frente y una elevación de extremo, de un receptáculo colector con descarga automática de medias, debido a lo cual el dispositivo es hecho enteramente automático;

Las Figs. 10 y 11 son vistas de otra forma de dispositivo de descarga automática;

La Fig. 12 ilustra un medio para interrumpir la acción de succión sin parar al ventilador de succión; y

Las Figs. 13 y 14 son otras formas de realización del invento.

Como mejor se ilustra en la Fig. 1, el interior del cilindro (1), que se supone es el cilindro de una máquina de tejer, circular y de agujas independientes, para el tejido de medias de nylon para señoras, está dotado de un tubo (2) de un material plástico o cualquier otro material adecuado, con preferencia de diámetro interior tan pequeño como sea posible. Este tubo está ubicado centralmente dentro del cilindro y se extiende rectamente hacia abajo en la longitud necesaria para acomodar una media completa, como se ilustra en la Fig. 1. Más allá el tubo puede ser doblado como se ilustra en la Fig. 1, para terminar en un receptáculo (3) ubicado a una altura conveniente para el operador de la máquina. El otro extremo del receptáculo (3) está conec-



# 223583

tado con un tubo (4), que, a su vez, está conectado con el lado de entrada de un ventilador aspirador (5) que puede estar conectado con la atmósfera, o, preferentemente, con una bolsa porosa (6) (Fig. 9) similar a las  
5 utilizadas en las máquinas aspiradoras de limpieza de tipo pequeño.

Como se ilustra en la Fig. 4, el extremo superior del tubo (2) termina preferentemente en un manguito de encaje apretado (7) cuyo extremo superior  
10 está abocinado hacia afuera para encajarse estrechamente en el extremo superior del cilindro, sin dejar por ello de permitir la libre rotación del mismo.

Las medias sin costura del tipo mencionado son tejidas por lo corriente en una máquina que  
15 tiene una corona tal como la indicada en (8) en la Fig. 4. En consecuencia, el flujo de aire resultante de la reducción de presión dentro del tubo producida por el ventilador aspirador (5), es restringido substancialmente al espacio anular angosto formado entre el borde  
20 inferior de la corona y el borde superior del cilindro. Todo alrededor de este espacio, el aire fluye hacia adentro y hacia abajo con uniformidad substancial y, dependiendo del tamaño del tubo (2) y de la potencia del ventilador, aplicará una cierta fricción al material que se está tejiendo no solamente para moverlo  
25 hacia abajo en el interior del cilindro, sino también para ejercer sobre él una tensión, sea cual fuere su

12 AGO. 1917



223583

longitud creciente. Se ha encontrado que el incremento de la tensión que resulta de la longitud gradualmente creciente del material tejido, tiene un apreciable efecto sobre la longitud de las lazadas tejidas, pudiendo ser compensado este efecto mediante el mecanismo de ajuste de la longitud del punto, que constituye una parte de todas las máquinas de este tipo.

Las medias de este tipo son tejidas por lo corriente en forma individual, sacándose a cada una de ellas de las agujas antes de empezar a tejer la siguiente. Cuando se produce esto, la media terminada será aspirada a través del tubo (2) y hacia el receptáculo (3), del cual puede ser retirada por el operario en cualquier momento deseado.

Para evitar que la media se arrastrada al interior del ventilador, se interpone en su camino, una pantalla perforada (9). Como se ilustra en la Fig. 2, esta pantalla puede ser ubicada cerca del extremo del receptáculo (3) al cual está conectado el ventilador (5) y, preferentemente, formando un ángulo similar al ilustrado, de manera de que la media tienda a deslizarse hacia el fondo del receptáculo (3) desde el cual caerá cuando el receptáculo sea abierto.

El receptáculo (3) puede ser de cualquier tipo deseado. El ilustrado en las Figs. 1, 2 y 3, está formado por una envoltura cilíndrica algo más larga que el tubo (2) y que tiene una abertura substancialmente



223583

semicircular en su mitad inferior. Esta envoltura está rodeada por un manguito similar (10) que tiene una abertura similar adaptada para coincidir con la de la envoltura mencionada en primer término, y que puede ser hecho girar sobre ella de modo de constituir un cierre para el receptáculo. Este dispositivo se ilustra abierto en la Fig. 2 y cerrado en la Fig. 3.

Al tejer un puño doble, las pasadas iniciales son suspendidas de los picos de la corona y el tejido se continúa con las agujas del cilindro hasta completar el puño, después de lo cual las lazadas dispuestas sobre los picos son transferidas a las agujas del cilindro para doblar el puño. En consecuencia, durante la operación de tejido del puño, el tejido tiene la forma de un bolsillo anular entre los dos lados del cual penetra el aire. Esto tiende a suprimir a la parte del tejido que está en contacto con el tubo (2), tan apretadamente contra dicho tubo, que la misma no puede deslizarse hacia abajo con facilidad. Además, en ciertas condiciones atmosféricas, esta tendencia puede ser agravada por la producción de electricidad estática.

Como quiera que sea, se ha encontrado deseable impedir un contacto demasiado estrecho entre el tejido que va saliendo de las agujas del cilindro y el extremo superior del manguito (7), de manera de que el aire pueda pasar entre el tejido y el tubo, así como también por el interior de dicho bolsillo de tejido.



223583

A este fin, el extremo superior del manguito (7) es do-  
tado de un cierto número de arcos que se proyectan aden-  
tro (11) que pueden ser de alambre, de un material plás-  
tico o de cualquier otro material adecuado unido rígida-  
5 mente al extremo abocinado del manguito y que se extien-  
den diagonalmente hacia abajo dentro del manguito hasta  
más abajo del nivel correspondiente a la unión del ex-  
tremo abocinado con el manguito propiamente dicho, co-  
rrespondiendo la inclinación diagonal al sentido de ro-  
10 tación del cilindro, de manera de que los arcos sirvan  
no solamente a hacer que no sea demasiado estrecho el  
contacto del tejido con el manguito y a permitir la ad-  
misión de aire entre el tejido y el manguito, sino que  
también tienden a hacer que el tejido se mueva hacia aba-  
15 jo en substancialmente la misma forma para la que se em-  
pleaban anteriormente aletas o barbas metálicas.

El receptáculo (3), como se ilustra en  
las Figs. 2 y 3, exige una operación manual para reti-  
rar las medias. Si se lo desea, la operación puede ser  
20 hecha totalmente automática, ya sea abriendo y cerrando  
el manguito (10) mediante un medio mecánico automático,  
o modificando el receptáculo (3), como se ilustra en las  
Figs. 8 y 9. En estas figuras, se ha eliminado al mangui-  
to (10) y se ha colocado en su lugar una cubierta (12)  
25 también adaptada para cerrar la abertura del receptáculo  
(3). En este caso, sin embargo, la cubierta (12) está  
unida en un borde a un eje giratorio (13) montado en so-



223583

portos adecuados (14) que también sirven para sostener  
el receptáculo (3), y a un extremo del cual está fijada  
la manivela (15). Esta manivela (15) está conectada por  
medio de una varilla (16) a una palanca (17) unida rí-  
gidamente a un brazo oscilante (18). El brazo oscilante  
5 (18) está dispuesto para correr sobre un tambor (19) que  
puede estar fijado al árbol de la máquina y en elinea-  
ción con una o más levas (20), de manera que, cuando el  
brazo oscilante (18) corra sobre una de estas levas, la  
10 cubierta (12) girará para abrirse y será cerrada otra  
vez por medio de un resorte (21) cuando el brazo oscilan-  
te (18) se separe de una leva (20).

Desde que es muy probable que el venti-  
lador (5) retenga a la media que se halla en el receptácu-  
lo (3), estrechamente unida a la pantalla (9), también  
15 se proporciona un interruptor (22) en el circuito eléc-  
trico del ventilador (5), de manera que, cuando la palan-  
ca (17) se mueva para abrir a la cubierta (12), también  
hará que el interruptor (22) corte el circuito y lo cie-  
20 rre de nuevo cuando vuelva a su posición normal.

El interruptor ilustrado es del tipo pul-  
sador corriente que puede ser accionado por este tipo de  
mecanismo sin dificultad. De esta manera, la caída de la  
media desde el receptáculo al interior de un recipiente  
25 adecuado dispuesto debajo de él, tal como el que se ilus-  
tra en (23), se produce automáticamente y sin ser pertur-  
bada por la acción aspiradora del ventilador que ha sido  
interrumpida momentáneamente.



## 223583

En las Figs. 10 y 11 se ilustra otro tipo de receptáculo. En dichas figuras se le ilustra como teniendo el mismo diámetro que el tubo (2). La envoltura (24) es recortada para proporcionar una abertura de descarga dirigida hacia abajo de ancho considerablemente más grande que la mitad de la circunferencia del receptáculo, dejando una tira relativamente angosta (25) en la parte superior que sirve para conectar los dos extremos cilíndricos del receptáculo, uno de los cuales se conecta con el tubo (2) y el otro con el ventilador (5), como en la otra forma de realización.

La abertura de descarga es cerrada por dos puertas oscilantes (26) y (27). La puerta (26) está fijada a la barra (30) por medio de los soportes (28) y la puerta (27) está fijada a una barra similar (31). La barra (30) está montada giratoriamente en los brazos fijos (32) y (33), y la barra (31) está montada análogamente en los mismos brazos. Fijada a la barra (31) hay una manivela (34). También fijada a la barra (31) hay otra manivela (35). Fijada a la barra (30) está la manivela (36). Las manivelas (35) y (36) están conectadas por una varilla (37). Las manivelas (34), (35) y (36) y la varilla (37) están dispuestas de manera tal que, si la manivela (34) es hecha girar hacia adelante (hacia la izquierda en la Fig. 10), la puerta (27) será hecha girar hacia atrás y la puerta (26) hacia adelante, como se ilustra



# 223583

en líneas de trazo en la Fig. 10, de manera de abrir a la abertura del receptáculo y de permitir que la media que ha llegado al mismo pueda caer sin trabas si se ha interrumpido la fuerza de succión.

5 La manivela (34) es hecha mover en vaivén por acción de una palanca (38) unida a un brazo oscilante (39) adaptado para ser oscilado por una leva o levas (40) montadas sobre el tambor (41). La conexión entre la manivela (34) y la palanca (38) es hecha por medio de collares (42) y (43) dispuestos sobre una barra (44) que está  
10 unida articuladamente a la palanca (38) en (45). Por medio de los collares (42) y (43), la relación entre la palanca (38) y la manivela (34), puede ser variada para satisfacer los requerimientos operativos de las puertas.  
15 Las puertas pueden ser hechas substancialmente herméticas mediante adecuadas tiras de cierre hermético dispuestas sobre o adyacentes a sus bordes y a los bordes del receptáculo.

Desde el punto de vista de la durabilidad del motor, puede ser deseable permitir el funcionamiento  
20 contínuo del motor y del ventilador aspirador, y cortar la succión en el receptáculo por medio de una válvula adecuada. En la Fig. 12, se ilustra una válvula mariposa sencilla (47) montada en el tubo que conecta al receptácu-  
25 lo con el ventilador. La manivela (48), conectada operativamente a una palanca (49) unida a la palanca (38), como se ilustra en (50), representa un medio adecuado para



223583

operar a la válvula (47), de manera de cerrar al tubo de conexión entre el receptáculo y el ventilador y de liberar al receptáculo de toda acción de succión, en el momento deseado.

5 El invento ha sido descrito en su forma de realización preferida, en la cual se elimina en forma total, el empleo de un dispositivo de estiramiento mecánico. Sin embargo, puede ser utilizado en conjunción con un dispositivo de estiramiento mecánico tal, por ejemplo, como el bien conocido de taza y casquete revelado original-  
10 mente en la patente de los E.E.U.U. de N.A. Nº 2,230.974 concedida a Augustin Gagne y en una modificación posterior, en la patente de los E.E.U.U. de N.A. Nº 2.625.026 concedida a Robert H. Lawson.

15 La Fig. 13 ilustra un dispositivo de estiramiento de ese tipo, que emplea una taza (51) y un casquete (52). La taza está sostenida giratoriamente sobre un eje (53), y el casquete está sostenido análogamente en forma giratoria sobre otro eje giratorio (54).  
20 El eje (54) que es concéntrico con relación al eje (53), es hueco y está adaptado para ser conectado a un sistema de aspiración de aire. Cuando la taza, así conectada a un sistema de aspiración, es movida hacia la parte superior de un cilindro de agujas, la corriente de aire  
25 que pasa por la taza arrastrará con ella al tejido que sale de las agujas, debido a lo cual impedirá que se aplozone y ejercerá sobre él una cierta tensión. Después



223583

de que se ha completado el doblamiento del puño y las la-  
zadas sujetas han sido transferidas desde los picos de la  
corona, la taza es cerrada por el casquete y todo el con-  
junto actúa como un peso de tensión del tejido durante  
5 todo el tejido del resto de la media. Para una descrip-  
ción más detallada de cómo puede ser hecho trabajar este  
mecanismo, se puede recurrir a las patentes antes mencio-  
nadas.

La Fig. 14 ilustra una modificación del  
10 tubo receptor del tejido, que se extiende concéntrica-  
mente al cilindro de agujas y en su interior. Esta modi-  
ficación consiste en un tubo (56), similar al tubo de la  
Fig. 1, y en comunicación con un tubo más grande (57).  
Esta es una forma de proporcionar un tubo que es relati-  
vamente pequeño en la parte superior y más grande en la  
15 inferior. Con esto se satisface un doble propósito.

En primer lugar, hace posible una mayor  
succión, y, en consecuencia, el ejercicio de una ten-  
sión mayor sobre el tejido mientras la media se halla  
20 en su primera etapa de formación y el puño está en la  
porción superior o más pequeña del tubo. A medida que  
se va produciendo más tejido y la media se alarga, la  
tensión aumenta, y, en consecuencia, se ejerce una ac-  
ción de arrastre mayor sobre el tejido. Proporcionando  
una porción más ancha abajo, se disminuye la tensión  
25 mientras se está tejiendo la parte inferior del tobi-  
llo y de la pantorrilla, de manera de que los puntos



223583

resultan más apretados y favorecen el modelamiento de la media.

5 La segunda ventaja de tener un tubo más grande estriba en el hecho de que así se reduce la posibilidad de que la media se retuerza sobre sí misma a medida que se alarga, debido a la resistencia friccional superior del puño que es más voluminoso que el resto del tejido. La porción más grande del tubo permite que el puño gire libremente.

10 El tubo puede ser ensanchado en cualquier punto adecuado de su largo, y que depende de las exigencias del usuario. En el tejido de medias de señoras de largo medio, la porción más ancha puede ser iniciada satisfactoriamente a aproximadamente unos 45 centímetros por debajo de la parte superior del cilindro.

15 El mecanismo de modelamiento de tipo corriente que aumenta o disminuye el largo del punto mediante la manipulación de tanto las levas del cilindro como de las levas de punto, produce un tejido satisfactorio. El método de modelamiento descrito anteriormente, se utiliza en mejor forma como un agregado a los métodos corrientes.

20 Otra manera de utilizar la corriente de aire producida por la fuerza de aspiración, con fines de modelamiento, consiste en proporcionar una ventilación de aire accionada automáticamente, en el tubo de succión. Esta ventilación puede ser cubierta o cerrada,



223583

5 en grado variable, por medio de un mecanismo de contralor del diseño, para disminuir o aumentar la cantidad de aire que fluye por la parte superior del tubo, debido a lo cual se aumenta o disminuye la magnitud de la tensión que se ejerce sobre el tejido.

10 Este invento también puede ser utilizado para ayudar o eliminar la función de las platinas durante la operación de tejido. Si se utiliza una fuerza de succión suficientemente grande, se ejercerá sobre el tejido una tensión suficiente para ayudar a las agujas a desprenderse de sus puntos y se eliminará la necesidad de utilizar platinas para este propósito. Si, entonces, los puntos son tirados sobre las paredes del cilindro o se coloca en la parte superior del mismo un inserto formador de puntos, puede producirse un tejido de medias sin ayuda de platinas.

20 Se ha producido tejido sin platinas en máquinas de cuerpo y máquinas de calcetería, principalmente del tipo de cilindro estacionario accionado a mano. Sin embargo, las máquinas de cuerpo han requerido un poderoso mecanismo de estiramiento para obtener este resultado; y las máquinas manuales han utilizado pesos pesados para el tejido recto y pesos adicionales, aplicados a mano, durante el tejido del talón y de la punta y de las pasadas que le siguen inmediatamente. El mecanismo de succión descrito aquí puede tomar el lugar de esos mecanismos y pesos, y, si se lo desea, pueden utilizarse chorros de aire para



223583

ayudar a la fuerza de succión, o en su lugar, especialmente durante el tejido del talón y de la punta.

5                    Debe entenderse que el sistema ilustrado y descrito puede ser substituido por cualquier tipo adecuado de sistema de vacío o por desplazamiento de aire. Análogamente, aunque el invento ha sido descrito como aplicado a una sola máquina, de comprenderse que puede utilizarse un sistema de succión central para un cierto número de máquinas, y que estas máquinas pueden estar  
10                    conectadas a un sistema central de succión o de inyección de aire, para entregar artículos de calcetería terminados a una zona central de inspección. Si se hiciera esto, los artículos podrían ser tejidos con ciertos puntos de clave, en cualquier manera, para identificarlos individualmente con la máquina particular que  
15                    los produjo.

                  aunque el invento ha sido descrito aplicado a una máquina para tejer medias para señoras, de tejido liso, puede ser utilizado también en otras máquinas  
20                    circulares que producen medias de hombres u otros tipos de tejido de punto. También puede ser utilizado en máquinas de dos cilindros o de corona y cilindro, que producen artículos de tejido acanalado. En realidad, no debe ser limitado solamente a las máquinas circulares, ya que con un tubo receptor del tejido adecuadamente conformado, puede ser aplicado a máquinas de cama  
25                    en V y otros tipos de máquinas.



223583

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 12 de abril de 1955, bajo el No. 500.756, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10

1º. - Un método para la producción de artículos textiles que comprende el paso de formar un tejido con una o más fibras individuales y caracterizado por el paso de poner en tensión al artículo a medida que se va formando, arrastrando al tejido por la acción de una corriente de aire producida por una fuerza de succión.

15

2º. - Un método, de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual dicha fibra es un hilo y dicho te-



223583

uido es formado entrelazando a dicho hilo con agujas de tejido de punto, caracterizado en que el material es sacado de dichas agujas con la ayuda de dicha corriente de aire.

5                   3a. - Un método de acuerdo con la reivindicación 2, en el cual dicho tejido es producido en una máquina circular de tejido de punto, que tiene un cilindro de agujas, caracterizado en que dicha corriente de aire es proporcionada en el interior de dicho cilindro y concéntrico con el mismo.

10                   4a. - Un método de tejido de puntos sin platinas, de acuerdo con las reivindicaciones 2 ó 3, que comprende los pasos de elevar a dichas agujas para tomar dicho hilo en sus ganchos, hacer bajar a las agujas para formar lazadas de hilo sobre miembros fijos formadores de lazadas, y tirar simultáneamente a dichas lazadas a través de lazadas formadas previamente deslizándolas sobre los cuerpos de las agujas, caracterizado en que dichas lazadas formadas previamente son desprendidas de dichas agujas con la ayuda de dicha corriente de aire.

15                   5a. - Un método para la producción de artículos textiles.

20                   Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.



223583

Esta Memoria consta de diecinueve ho-  
jas y la presente, escritas a máquina por una sola  
cara.

Madrid, 19 AGO. 1955'

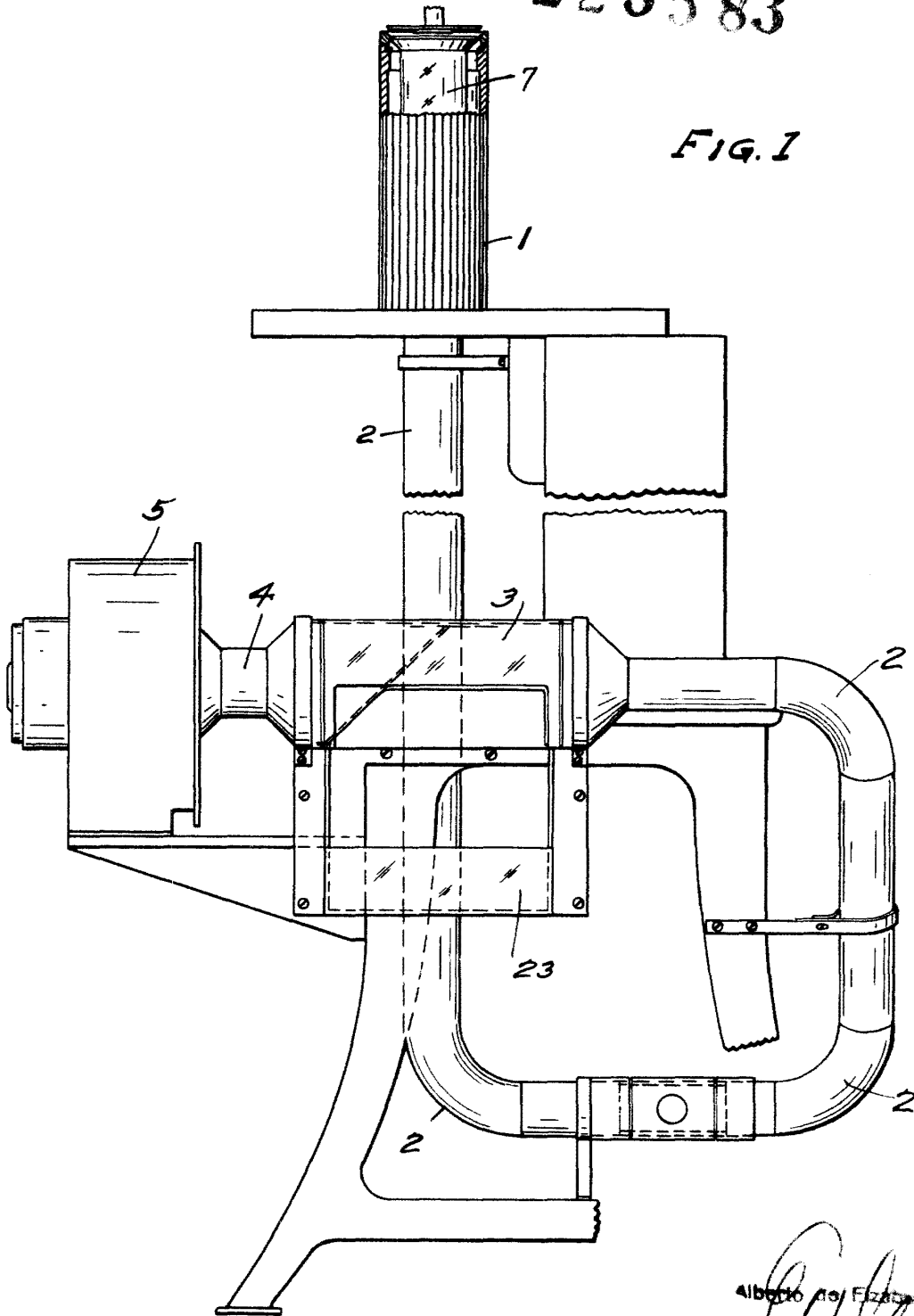
P. A.

Alberto de Elzabur  
Por Poder

223583



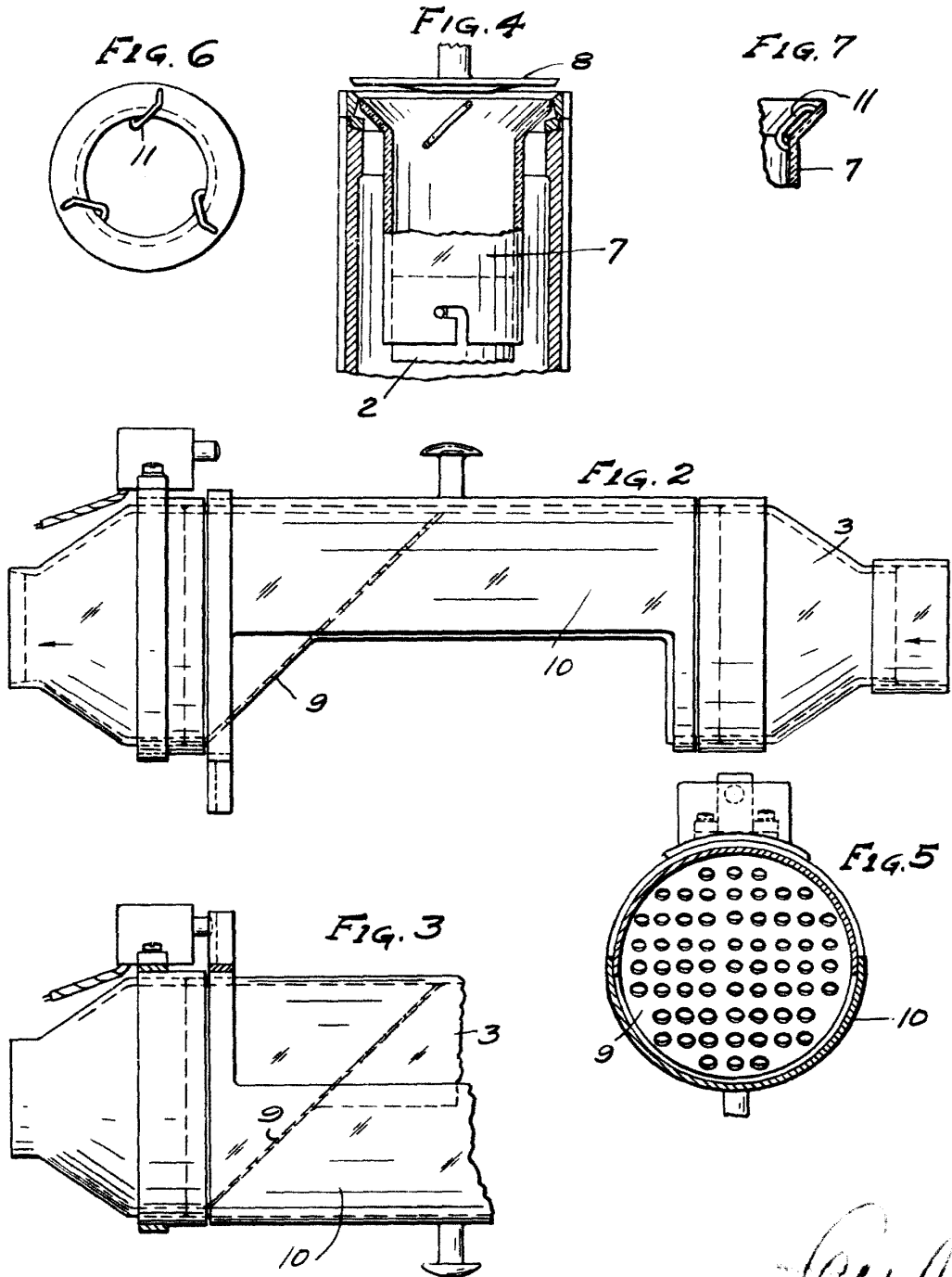
FIG. 1



Alberto del Ezzano  
*Alberto del Ezzano*

19

223583



*Carla*

223583

19A

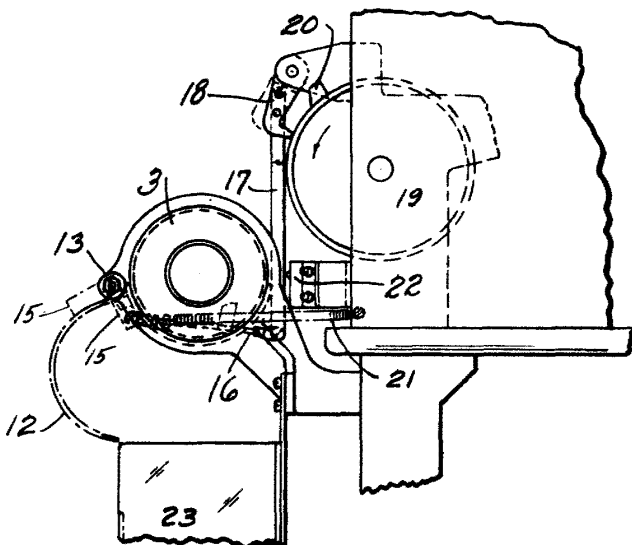


FIG. 8

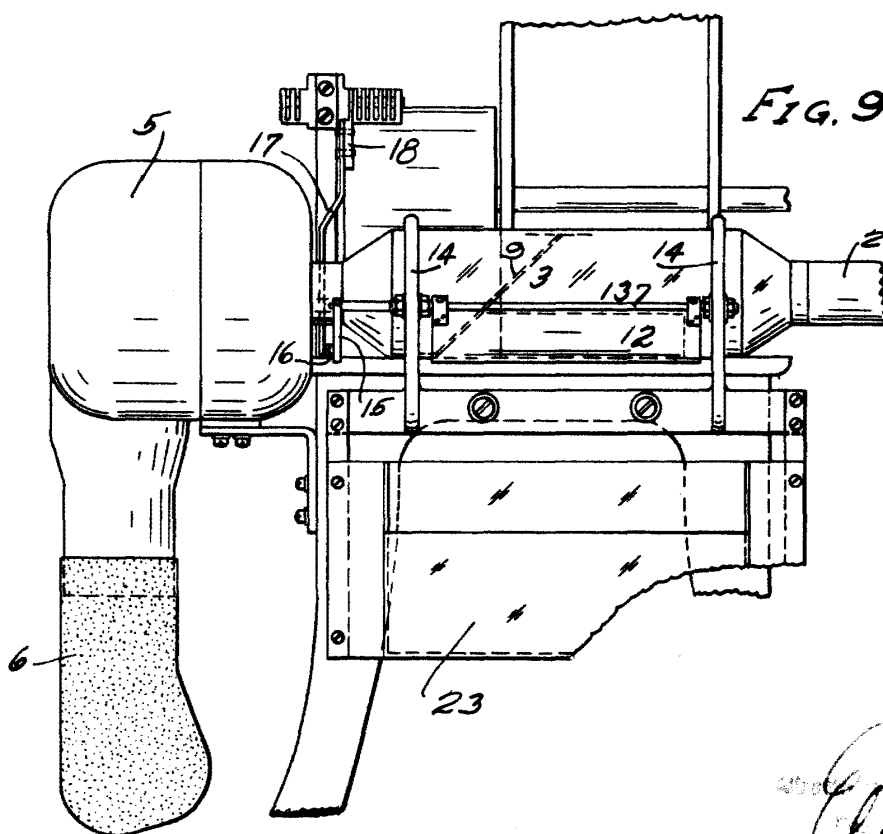


FIG. 9

*Circle*



223583

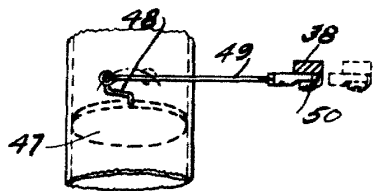


Fig. 12

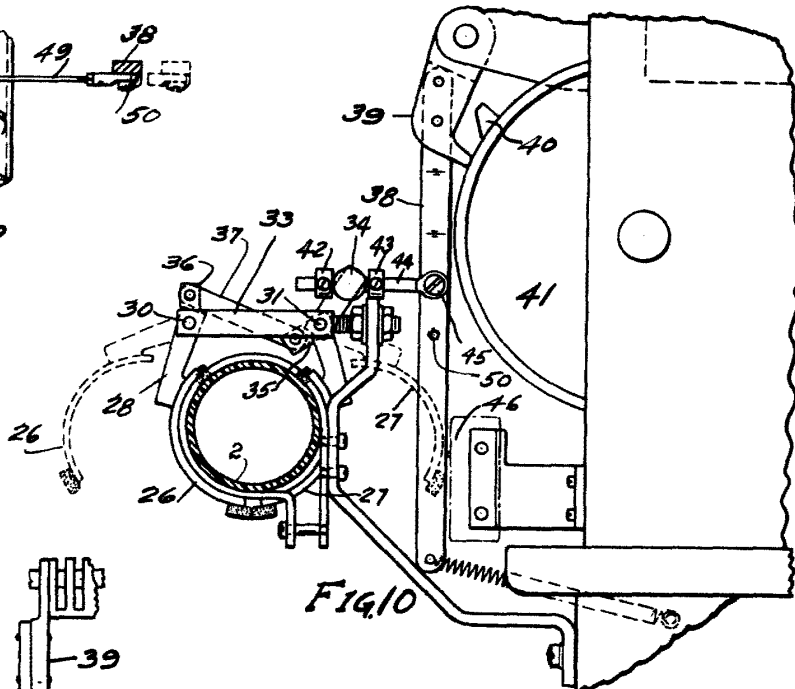


Fig. 10

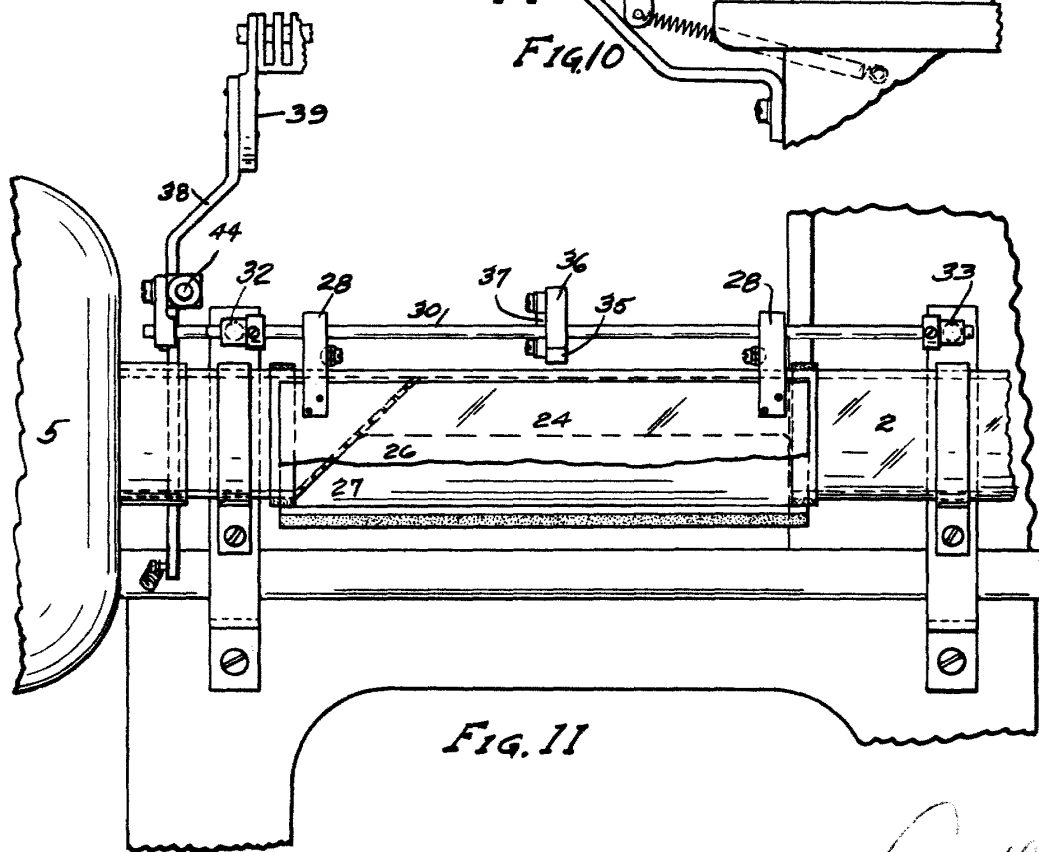


Fig. 11

*Carle*

223583

19 ABO

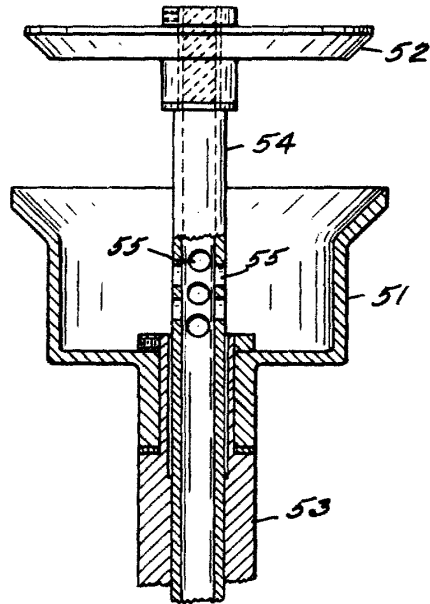


Fig. 13

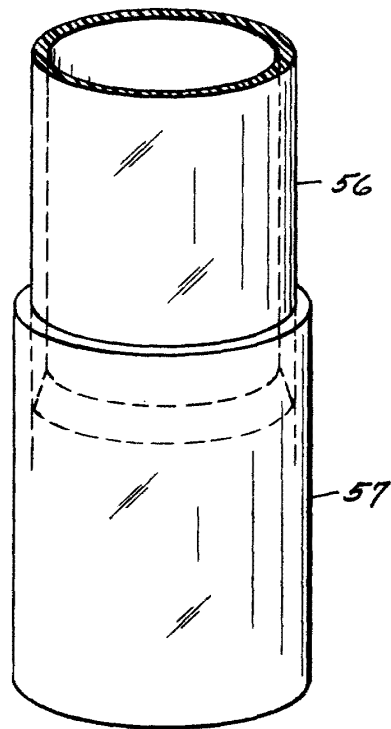


Fig. 14

Alberto J. ...  
*Alberto J. ...*