

" P - 35.408

2/McF/12.517 B

341999

341999

Memoria descriptiva



28

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de THE SINGER COMPANY

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en 321 First Street, Elizabethport E., Nueva
Jersey, Estados Unidos de América

por: "UNA MAQUINA DE TEJER PUNTO DE MEDIA"

(Clase Internacional D04h)



Este invento se refiere en general a una máquina de hacer punto de media o calcetería y a las medias producidas por ella. En particular, el invento concierne a mejoras en tal máquina, por las que las características de confección y transferencia de la máquina de hacer punto de media se modifican para producir medias de calidad mejorada, y cuyas modificaciones están proyectadas también para impedir un mal funcionamiento dentro de la máquina como resultado de enganchones inadvertidos de los hilos de alimentación para las medias por el conjunto de mallosa de la máquina.

En la práctica actual en la fabricación de medias tiene que empezar la confección y la transferencia generalmente en el mismo sitio periférico sobre una media. Esta práctica ha sido originada por lo que fué considerado como una disposición física esencial de las agujas y de las lengüetas de la mallosa dentro, respectivamente, del cilindro de agujas y del conjunto de mallosa de la máquina, esto es, agujas de talón largo (LBN) para cooperar con lengüetas de talón largo (LBB) y agujas de talón corto (SBN) para cooperar con lengüetas de talón corto (SBB). Tal disposición fué imaginada esencial por la razón de que las levas deben cooperar primero con las agujas de talón largo y las lengüetas de talón largo antes de que puedan empezar a cooperar con las agujas de talón corto y las lengüetas de talón corto, y porque durante la vuelta de mallosa de transferencia (usualmente la tercera vuelta) ambas lengüetas de las agujas deben ser impulsadas simultáneamente.

El presente invento comprende, en combinación,

341999



una máquina de hacer punto de media que tiene un cilindro de agujas con agujas en él y una mallosa de transferencia con lengüetas en ella, estando dispuesta dicha mallosa de transferencia encima de dicho cilindro de agujas y estando destinada a ser movida simultáneamente con dicho cilindro de agujas en la misma dirección, y un aparato para empleo en efectuar la confección y transferencia en dicha máquina que comprende unos medios para empleo en impulsar las agujas sucesivamente después de impulsar inicialmente una primera aguja, unos medios para empleo en impulsar sucesivamente las lengüetas después de impulsar inicialmente una primera lengüeta para comenzar la vuelta de mallas de transferencia, estando dicha primera lengüeta de transferencia y dicha primera aguja dispuestas en arco una con respecto a la otra alrededor de dicha mallosa de transferencia y dicho cilindro de agujas respectivamente, y unos medios para impulsar durante la vuelta de transferencia sucesivamente las agujas y lengüetas después de impulsar inicialmente una aguja y una lengüeta particulares predeterminadas, las cuales aguja y lengüeta particulares están substancialmente dispuestas similarmente en arco una con respecto a la otra, por lo que se forma una media que tiene un dobladillo doble de tal manera que los puntos de confección y transferencia de la media aparecen en diferentes partes periféricas de la media.

El invento también comprende una media tubular que tiene un dobladillo doble formado de tal manera que la vuelta de confección tejida inicialmente es comenzada en un primer sitio periférico de dicha media, y la vuelta

341999



de transferencia inicial de ella es comenzada en un segundo sitio periférico de dicha media substancialmente diferente de dicho primer sitio periférico.

5 El invento como aquí se describe produce una completa inversión con respecto a la técnica y proporciona los medios para la cooperación de agujas de talón largo con lengüetas de talón corto y agujas de talón corto con lengüetas de talón largo. Para asegurar la requerida impulsión simultánea de las agujas y lengüetas, el invento proporciona los medios, por ejemplo, durante la segunda vuelta de la media, para la incapacitación efectiva de las lengüetas de talón largo hasta después de que las lengüetas de talón corto sean impulsadas junto con las agujas de talón largo durante la tercer vuelta, siendo esto efectuado sacando las lengüetas de talón largo por encima del círculo de agujas del cilindro (usando una leva de extracción por empuje) y llevándolas del todo hacia atrás al interior del conjunto de mallosa (usando una leva de reposición) en un punto anterior a la estación de alimentación en la que se empieza la vuelta de mallas de transferencia. Accionando luego la leva de extracción por empuje para sacar las lengüetas de talón corto, e incapacitando la leva de reposición, se efectúa la vuelta de mallas de transferencia por medio primero de agujas de talón largo con lengüetas de talón corto y luego por agujas de talón corto con lengüetas de talón largo. Contrariamente, durante la transferencia, las lengüetas de talón largo son impulsadas antes de la impulsión de las lengüetas de talón corto, situando por ello efectivamente los puntos de confección y transferencia de manera diferente.

10

15

20

25

30



Con respecto a las medias fabricadas de acuerdo con el invento, el hecho de que el mismo punto periférico sobre una media no es usado a la vez para la confección y transferencia significa no sólo que las repeticiones notorias parciales de la vuelta de mallas de transferencia y la vuelta real de transferencia no son necesarias -- con el fin de incapacitar las levas de extracción por empuje y de reposición de la cooperación con las lengüetas de talón corto mientras tales levas son movidas más allá de los talones de las lengüetas de talón largo -- sino también que la diferencia de vuelta entre el principio y el fin de la transferencia aparece en un punto no visible sobre la media, añadiendo por ello estética a la apariencia de la media.

Durante la transferencia, como se sabe, las lengüetas de la mallosa son obligadas a desplazarse a una posición extrema "fuera" y luego a una posición extrema "dentro", dentro del conjunto de mallosa. Usando el procedimiento de la técnica anterior de iniciar la transferencia en el punto de confección, los extremos libres de los hilos de alimentación pueden ser atrapados por las lengüetas de la mallosa que retroceden y llevados al interior del conjunto de mallosa, por lo que no sólo serán estropeadas las medias sino que también la máquina tendrá que ser incapacitada por lo menos en parte para libertar el hilo enganchado. Por medio del presente invento, la posibilidad de atrapar los extremos libres del hilo por las lengüetas de la mallosa es evitada, siendo esto porque las lengüetas se mueven afuera y adentro durante la transferencia en un punto periféricamente alejado con respecto

341999

23.8.67



28 AG

a los extremos del hilo.

5 En la descripción que sigue, el invento se dirige a una máquina de tejer punto de media del tipo de alimentación única en la que cada revolución del cilindro de agujas produce una nueva y separada vuelta de la media. Esto se hizo únicamente para facilidad de la descripción entendiéndose que el invento es igualmente aplicable a máquinas de alimentación múltiple, y para relacionar el invento con tales máquinas de alimentación múltiple se sugiere que las sucesivas revoluciones sean consideradas las análogas de las sucesivas alimentaciones, con las repeticiones apropiadas. Así también, mientras se afirma que las lengüetas de talón largo son incapacitadas justo antes de la vuelta de mallas de transferencia, es evidente que el invento puede ser puesto en práctica igual de fácilmente incapacitando en su lugar las agujas de talón largo justo antes de la vuelta de mallas de transferencia, por ejemplo desplazando las agujas de talón largo a una vía de retención para grupos separados.

10

15

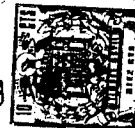
20 También, aun cuando se muestra igual número de lengüetas de talón corto y largo, es obvio que esto no es un requerimiento específico del invento y que las proporciones y disposiciones de las diferentes clases de lengüetas y agujas son asuntos del diseño de la máquina.

25 Una realización del invento será descrita a modo de ejemplo sólo con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

Las figuras 1A y 1B son vistas en perspectiva, parcialmente recortadas, de una forma bien conocida de mallosa que representan, respectivamente, el costado infe-

30

341999



rior de la tapa de la mallosa y el costado superior de la mallosa de ella;

La figura 2 es una vista de un alzado, parcialmente recortada, del conjunto de mallosa de las figuras 1A y 1B;

La figura 3 es un esquema que muestra una máquina de tejer punto de media que incorpora el invento;

La figura 4 muestra una media producida de acuerdo con el invento;

Las figuras 5A y 5B son diagramas útiles para describir cómo se fabrica la media de la figura 4, y

Las figuras 6 y 7 son diagramas útiles para explicar el orden de operación, etc., de las piezas de la máquina mostrada en la figura 3.

Con referencia a las figuras 1A, 1B y 2, una forma actualmente preferida de conjunto 10 de mallosa útil para poner en práctica el invento tiene una tapa 12 de la mallosa y una mallosa 14. El conjunto 10 de mallosa es bien conocido en la técnica y se muestra aquí con detalle principalmente porque la comprensión del funcionamiento de las piezas de él es esencial para la comprensión del invento aquí descrito. La mallosa 14 está provista de una pluralidad de ranuras 16 dispuestas radialmente para acomodar de manera deslizable las lengüetas 18 de transferencia. Las lengüetas de transferencia son cada una convencionalmente de dos piezas y están conformadas para formar un ojo 20, estando dispuestas las lengüetas por ejemplo en dos distintos agrupamientos, esto es, un primer grupo que tiene lengüetas (SBB) con talones cortos 22 y un segundo grupo que tiene lengüetas (IEB) con talones lar-

- 7 - 341999



24. La tapa 12 de la mallosa cubre la mallosa 14 y está provista de un canal 26 proyectado para acomodar los talones de las lengüetas 18 de transferencia. Una leva 28 de confección o extracción por empuje está destinada a aplicarse con los talones de las lengüetas 18 y está fijada a y es accionada por medio de un empujador 30, el cual empujador es obligado a dejar el contacto con los talones de las lengüetas 18 por medio de un muelle 32. Similarmente, una leva 34 de transferencia o reposición está destinada a ser aplicable con los talones de las lengüetas 18 y está fijada a y es accionada por medio de un empujador 36, el cual empujador 36 está también cargado por un muelle de manera que la leva 34 esté fuera de contacto con los talones de las lengüetas 18. Como se sabe, la leva 28 de confección y extracción por empuje, cuando es impulsada, altera la dirección del canal 26, mientras que la leva 34 de transferencia y reposición por tener su punta 38 próxima al borde del canal 26 sirve para devolver las lengüetas extendidas al interior del canal 26. Una superficie parcial 40 de la leva de reposición está formada en la pared del canal 26, sirviendo para tirar hacia atrás de cada lengüeta 18 extendida que esté suficientemente fuera de la posición de recibir el hilo. Fijada a la tapa 12 de la mallosa hay un gorrón 42 a través del cual se extiende un eje 44 de transmisión y tal eje 44 está acoplado a la mallosa 14 a través de la combinación de una chaveta 46 y una cavidad 48 para mover la mallosa 14 con respecto a la tapa 12. El giro de la mallosa 14 acoplado con la impulsión de la leva 28 de confección y extracción por empuje hace primero que las lengüetas de talón largo

341999



(LBB) vayan a la posición de recibir el hilo, eventualmente que sean sacadas en parte por la leva 40, y en segundo lugar, que las lengüetas de talón corto (SBB) vayan a la posición de recibir el hilo, eventualmente que sean sacadas también por la leva 40; el giro de la mallosa 14 acoplado con la impulsión de la leva 34 de transferencia y reposición hace primero que las lengüetas de talón largo que están extendidas (incluso parcialmente) sean sacadas por completo, después de cuyo instante las lengüetas de talón corto extendidas son sacadas por completo.

Con referencia ahora a la figura 3, el conjunto 10 de mallosa de las figuras 1A, 1B y 2 se muestra esquemáticamente en relación de cobertura convencional con respecto al cilindro 50 de agujas de la máquina de tejer punto de media. El cilindro 50 de agujas está provisto de una cantidad de agujas 52 doble de la que existe de lengüetas 18 en la mallosa 14, y tales agujas están acomodadas de manera deslizable en ranuras periféricas en el cilindro 50 de agujas y están dispuestas de manera que las agujas de número impar estén destinadas a pasar entre pares de lengüetas, mientras que las agujas de número par están dispuestas para pasar entre los ojos 20 de las lengüetas respectivas. El cilindro 50 de agujas tiene una rueda dentada 54 fijada a él, que es movible por un dispositivo 56 de transmisión a través de un piñón 58. El dispositivo 56 de transmisión está también conectado operativamente al eje 44 para mover el eje 44 en el sentido horario (mirando hacia abajo desde la parte superior de la máquina) de manera que la mallosa 14 y el cilindro 50 de agujas giren sincronizadamente. Se notará en la figu-

- 9 - 341999



ra 3 que las agujas 52 están dispuestas por ejemplo en dos grupos, uno que tiene agujas con talones largos 60 (LBN) y uno que tiene agujas con talones cortos 62 (SBN), y que las lengüetas de talón corto cubren las agujas de talón largo y las lengüetas de talón largo cubren las agujas de talón corto. Esto es contrario a la práctica actual en la técnica y sirve para proporcionar el concepto inventivo aquí descrito, Debajo de las respectivas agujas 52 están las palancas selectoras 64, unas de las cuales, alternas, están provistas de talones 66 accionables por medio de una leva fija 68 (mantenida fija por medios no representados) para elevar agujas alternas a la posición de tomar el hilo para efectuar la formación del punto en un sitio A. En las palancas selectoras alternas entre las palancas selectoras que tienen los talones 66, existen medios cíclicos de talones 70 y 72, siendo los talones 70 talones cortos y siendo los talones 72 talones largos. Las levas 74 y 76 de deslizamiento son accionables selectivamente con respecto a las agujas 52 y las palancas selectoras 64 por medio de un tambor 78 de control convencional que sirve también para impulsar selectivamente las levas 28 y 34 de confección y extracción por empuje y de transferencia y reposición.

Para la comprensión de cómo se fabrica una media como la mostrada en la figura 4 con un dobladillo doble que tenga los puntos de confección (MU) y de transferencia (T) situados distintamente, se debe hacer referencia ahora a las figuras 5A y 5B y los diagramas de las figuras 6 y 7, teniendo presente que aún cuando se muestra aquí una configuración de alimentación de un solo hilo,



el invento es igualmente practicable con máquina de ali-
mentación múltiple. Durante la tejedura de la primera
vuelta de la media, las agujas 52 de número impar tejen
por la actuación de las palancas selectoras, 64 en res-
5 puesta a la leva 68 que actúa sobre los talones 66 de las
palancas selectoras. Debe notarse que cuando la malla
formada para empezar la columna Y (figura 5A) rebasa el
sitio A de formación del punto, la primera malla formada
para empezar la columna X (y el extremo suelto E del hi-
10 lo de entrada) está situada opuestamente con respecto al
sitio A de formación del punto. Puesto que el cilindro
50 de agujas gira en el sentido horario, esto es, a me-
dia gira en el sentido de la flecha en la figura 5A (y 5B),
las agujas 52 de talón largo rebasan el sitio A de forma-
15 ción del punto antes que las agujas 52 de talón corto,
mientras que las lengüetas 18 de talón corto rebasan el
sitio A antes que las lengüetas de talón largo. Durante
la segunda mitad de la primera vuelta, esto es, mientras
las agujas 52 de talón corto están alineadas con la leva
20 74, la leva 74 es impulsada por medio del tambor 78 de
control, por lo que durante la generación de la segunda
vuelta cada aguja del cilindro es impulsada a la posición
de tomar el hilo por la acción de la leva 74 sobre los
talones 60 y 62 de las agujas. Durante la primera mitad
25 de la segunda vuelta, ambos empujadores 30 y 36 son accio-
nados de tal manera por el tambor principal 78 que (1) la le-
va 28 puede aplicarse a la vez a las lengüetas de talón
largo y a las lengüetas de talón corto (lo que es el caso
tan pronto como un primer agrupamiento inicial de lengüe-
30 tas de talón largo lo permita), y (2) la leva 34 puede
aplicarse a las lengüetas 18 de talón largo pero no a las
lengüetas de talón corto. Por lo tanto, durante la segun-
da vuelta, las lengüetas de talón largo son conducidas fue-



ra de la mallosa 14 y directamente de nuevo dentro ²⁸ de ella, por lo que son efectivamente incapacitadas antes del comienzo de la tercera vuelta.

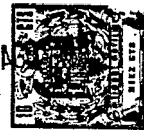
5 Para el comienzo de la tercera vuelta, la le-
va 74 es puesta fuera de acción por medio del tambor prin-
cipal 78, por lo que de nuevo solamente las agujas 52 impa-
res son impulsadas a la posición de tomar el hilo por la
acción de la leva 68 sobre las palancas selectoras 64.
También, debido a que la leva 28 de confección y extrac-
10 ción por empuje está situada para la acción contra las
lengüetas de talón corto (mientras que la leva 34 de trans-
ferencia y reposición no había sido situada para la acción
contra las lengüetas de talón corto), las lengüetas de ta-
lón corto cooperan con las agujas de talón largo impares
15 para sacar las mallas de transferencia como se indica por
X en las figuras 5A, 5B. Mientras las lengüetas de talón
corto están siendo impulsadas durante la primera mitad de
la tercera vuelta, la leva 34 es extraída por completo
por la actuación del tambor principal 78, siendo esto de
20 tal modo que las lengüetas de talón largo no son extraí-
das por completo antes de que rebasen el sitio A de for-
mación del punto. Además, puesto que todas las lengüe-
tas 34 son expulsadas por medio de la leva 20 durante la
tercera vuelta, pero no extraídas por medio de la leva
25 34, la leva 40 de reposición parcial actúa para colocar
parcialmente todas las lengüetas sin la mallosa 14. La
cuarta vuelta es tejida siendo impulsadas las agujas 52
impares por la leva 68 actuando sobre las palancas selec-
toras 66.

30 Con las vueltas de confección sostenidas por las



lengüetas 18 de transferencia, se teje el dobladillo doble de la media. Durante la tejedura de la vuelta (J) antes de la vuelta (K) en la cual es empezada la transferencia (T) y mientras las agujas de talón largo están alineadas con la leva 76 (esto es, cuando los talones cortos 70 de las palancas selectoras están alineados con la leva 76), el tambor 78 de control principal impulsa la leva 76 de manera que durante toda la vuelta (K) y la mitad de la vuelta (L) (en la que se completa la transferencia) las agujas 52 de número par son elevadas antes de que alcancen el sitio A de formación del punto, véase figura 5B. (Debe entenderse que la leva 68 continúa actuando para elevar las agujas impares de manera que desde la vuelta (K) en adelante tejan todas las agujas). Oportunamente, después del comienzo de la vuelta K, las levas 28, 34 caen tanto como los talones de las lengüetas 18 lo permitan, por lo que durante la segunda mitad de la vuelta K y la primera mitad de la vuelta L, todas las lengüetas (comenzando esta vez con las lengüetas de talón largo y no como durante la confección con las lengüetas de talón corto) son expulsadas y después de ello, antes del sitio A, medidas por completo. Puesto que las agujas 52 de número par, empezando con las agujas de talón largo, son elevadas para cooperar con las lengüetas extendidas, las mallas de transferencia, como está dibujado en la figura 5B, son tomadas por las agujas de la manera convencional, para ser tejidas después de ello en el sitio A de formación del punto.

Se ha intentado por medio de las figuras 5A y 5B indicar que el extremo E de entrada del hilo es substan



5 cialmente sacado del área de actuación de las lengüetas
de transferencia durante el recorrido giratorio en el
sentido del deloj de una media tejida de acuerdo con el
invento, por lo cual tal extremo no puede ser atrapado
por las lengüetas de transferencia metidas y por lo cual
se asegura el adecuado funcionamiento de la máquina de
hacer punto, lo que constituye, como antes se afirmó, una
finalidad del invento. Puesto que según se ha indicado
anteriormente, las características de confección y trans-
10 ferencia de la media son efectuadas en diferentes puntos,
la apariencia estética de la media así tejida es mejorada,
esto es, la diferencia de vueltas está situada de manera
no visible y no existen repeticiones parciales en la ma-
lla de transferencia y en las verdaderas vueltas de trans-
15 ferencia.

Esta solicitud que corresponde a la presentada
en los Estados Unidos de América, el 20 de Junio de 1.966
bajo el número 558.980, se acoge a los beneficios del Ar-
tículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A
=====

20 Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Paten-
te de Invención en España por VEINTE años, son los siguien-
tes:

341999



1.- Una máquina de tejer punto de media que
tiene un cilindro de agujas con agujas en él y una mallo-
sa de transferencia con lengüetas en ella, estando dispues-
to dicha mallosa de transferencia encima de dicho cilin-
dro de agujas y estando destinada a ser movida simultá-
neamente con dicho cilindro de agujas en la misma direc-
ción, y un aparato para empleo en efectuar la confección
y transferencia en dicha máquina, que comprende unos me-
dios para empleo en impulsar las agujas sucesivamente des-
pués de impulsar inicialmente una primera aguja, unos me-
dios para empleo en impulsar las lengüetas sucesivamente
después de impulsar inicialmente una primera lengüeta pa-
ra comenzar la vuelta de mallas de transferencia, estando
dicha primera lengüeta de transferencia y dicha primera
aguja dispuestas en arco una con respecto a la otra alre-
dedor de dicha mallosa de transferencia y dicho cilindro
de agujas respectivamente, y unos medios para impulsar
durante la vuelta de transferencia las agujas y lengüetas
sucesivamente después de impulsar inicialmente una aguja
y una lengüeta particulares predeterminadas, las cuales
aguja y lengüeta particulares están substancialmente dis-
puestas similarmente en arco una con respecto a la otra,
por lo que se forma una media que tiene un dobladillo do-
ble de tal manera que los puntos de confección y de trans-
ferencia de la media aparecen en diferentes partes peri-
féricas de la media.

2.- La máquina reivindicada en la reivindicación
1 que tiene por lo menos un puesto de alimentación de hi-
lo para empleo en proporcionar una vuelta de mallas de
transferencia, unos medios para girar relativamente dicho



cilindro de agujas y dicha mallosa con respecto a dicho
puesto de alimentación, teniendo dicho cilindro de agu-
jas una pluralidad de ranuras situadas periféricamente,
unas agujas de hacer punto de talón largo y de talón cor-
5 to acomodadas de forma deslizable por dichas ranuras y
dispuestas en por lo menos dos grupos, constando el prime-
ro de dichos grupos de agujas de talón largo y constando
el segundo de dichos grupos de agujas de talón corto, te-
niendo dicha mallosa con lengüetas de transferencia una
10 pluralidad de ranuras dispuestas radialmente y de lengüe-
tas de transferencia de talón largo y de talón corto aco-
modadas de forma deslizable por dichas ranuras de la mallo-
sa, estando dispuestas dichas lengüetas de transferencia
de talón largo y dichas lengüetas de transferencia de ta-
15 lón corto en por lo menos dos grupos, con el primero de
dichos grupos constando de lengüetas de talón corto y el
segundo de dichos grupos de ellas constando de lengüetas
de talón largo, estando dicho primer grupo de lengüetas
y dicho primer grupo de agujas dispuestos en arco de for-
20 ma diferente con respecto a dicho puesto de alimentación,
unos primeros medios selectivos constituidos por los me-
dios de impulsión de las sucesivas agujas y lengüetas pa-
ra empleo en conducir dichas lengüetas de talón largo y
corto radialmente hacia el exterior de dicha mallosa en
25 un primer sitio que está antes de dicho puesto de alimen-
tación de hilo en el recorrido relativo de dichos mallosa
y cilindro de agujas más allá del puesto de alimentación,
unos segundos medios selectivos constituidos por los medios
de impulsión de las agujas para empleo en conducir dichas
30 lengüetas de talón largo y corto radialmente hacia el in-



5 terior de dicha mallosa en un sitio después de dicho pri-
mer sitio pero antes de dicho puesto de alimentación de
hilo en el recorrido relativo de dichos mallosa y cilin-
dro de agujas más allá del puesto de alimentación, y unos
medios para empleo en conducir las lengüetas, que están
radialmente hacia fuera de dicha mallosa, parcialmente
hacia dentro en un sitio que está después de dicho pue-
to de alimentación en el recorrido relativo de dichos ma-
llosa y cilindro de agujas más allá del puesto de alimen-
tación.

10 3.- La máquina reivindicada en la reivindica-
ción 2 que incluye una tapa de mallosa para dicha mallo-
sa, en la que dichos primeros y segundos medios selecti-
vos son respectivamente unas primera y segunda levas em-
pujadoras sostenidas por dicha tapa de la mallosa y des-
tinadas a aplicarse a los talones de dichas lengüetas y
en la que el aparato incluye medios de control para accio-
nar ambas levas empujadoras citadas durante la generación
de la vuelta inmediatamente anterior a dicha vuelta de
20 mallas de transferencia para mover todas las lengüetas
citadas radialmente hacia el exterior de dicha mallosa,
y para incapacitar dicha segunda leva empujadora mientras
dichas lengüetas de talón corto son movidas radialmente
hacia el exterior de la mallosa.

25 4.- La máquina reivindicada en la reivindicación
3 en la que dicha máquina incluye unos medios adicionales
para elevar agujas alternas entre los ojos de las lengüe-
tas de transferencia y dichos medios de control están ade-
más destinados a accionar, durante la vuelta de transfe-
rencia real, ambas levas empujadoras y accionar dichos
30 medios adicionales, por lo que las mallas de transferen-



cia a través de las lengüetas de transferencia son colocadas sobre las agujas alternas y últimamente tejidas en dicho puesto de alimentación.

5 5.- Una máquina de tejer punto de media que tiene un puesto de alimentación para efectuar la transferencia durante la fabricación de una media que tiene un dobladillo doble, un cilindro de agujas que tiene una pluralidad de ranuras periféricas, una mallosa que tiene una pluralidad de ranuras radiales, unos medios para mover simultáneamente dicho cilindro de agujas y dicha mallosa con relación a dicho puesto de alimentación, un primer agrupamiento de sucesivas agujas de talón largo contenidas dentro de un primer agrupamiento de sucesivas ranuras del cilindro de agujas, un segundo agrupamiento de sucesivas agujas de talón corto en un segundo agrupamiento de ranuras del cilindro de agujas, un primer agrupamiento de sucesivas lengüetas de talón corto contenidas dentro de un primer agrupamiento de sucesivas ranuras de la mallosa, y un segundo agrupamiento de sucesivas lengüetas de talón largo contenidas dentro de un segundo agrupamiento de sucesivas ranuras de la mallosa, cubriendo dicho primer agrupamiento de lengüetas dicho primer agrupamiento de agujas, y cubriendo dicho segundo agrupamiento de lengüetas dicho segundo agrupamiento de agujas, y unos medios para mover selectivamente dichas lengüetas hacia el exterior y hacia el interior en un sitio anterior a dicho puesto de alimentación en la dirección de su recorrido relativo, y unos medios para mover las lengüetas situadas hacia el exterior, parcialmente hacia el interior de dicha mallosa después de que dichas lengüetas rebasan dicho puesto de alimentación

341999



en su recorrido relativo.

5 6.- Una media tubular que tiene un dobladillo doble formado de tal manera que la vuelta de confección tejida inicialmente es comenzada en un primer sitio periférico de dicha media y la vuelta de transferencia inicial de ella es comenzada en un segundo sitio periférico de dicha media substancialmente diferente de dicho primer sitio periférico.

7.- Una máquina de tejer punto de media.

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

Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

15 Madrid, 28 AGO. 1967

P. A.

Alberto

341999

341999

341999

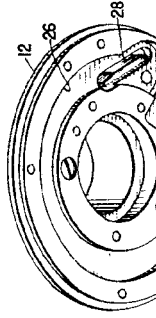


Fig. 1A

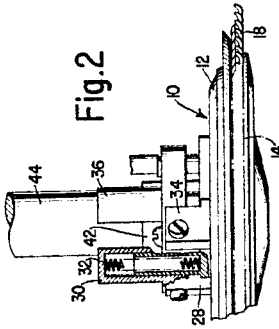


Fig. 2

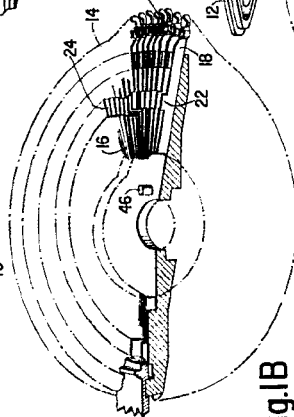


Fig. 1B

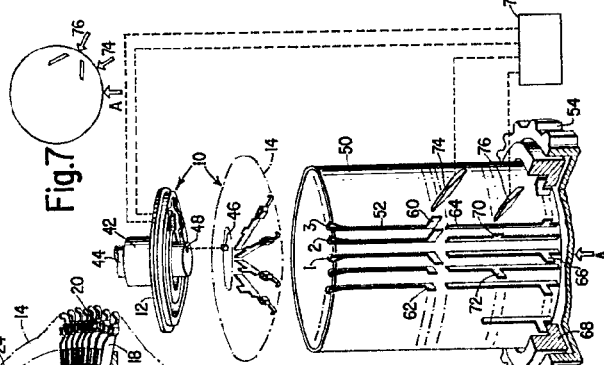


Fig. 7

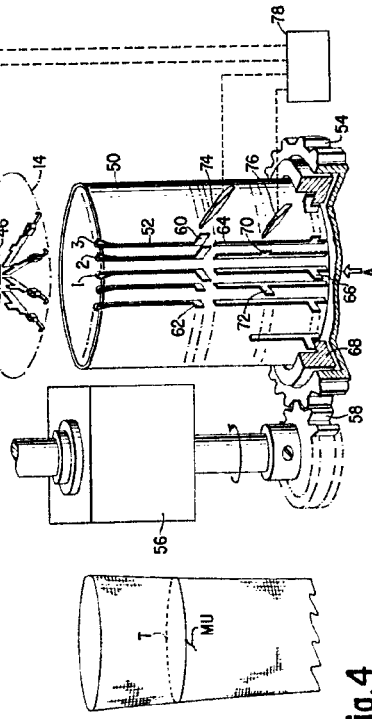


Fig. 3

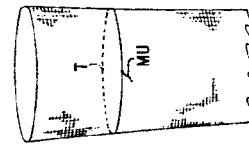


Fig. 4

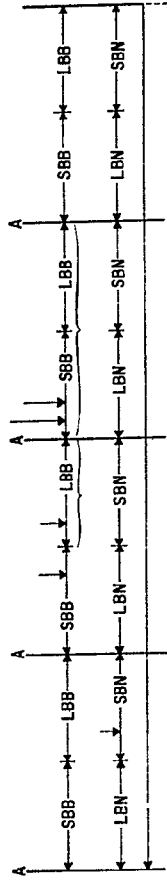


Fig. 6

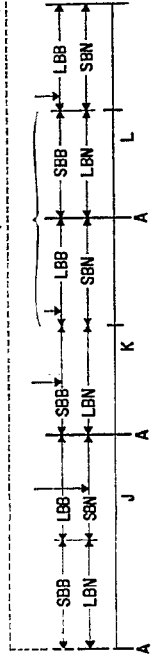


Fig. 5A

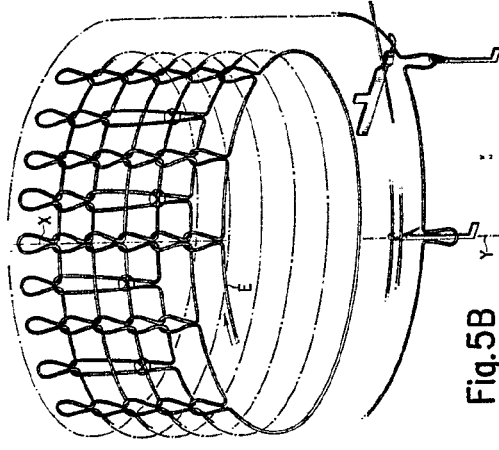


Fig. 5B

U.S. PATENT OFFICE

341999

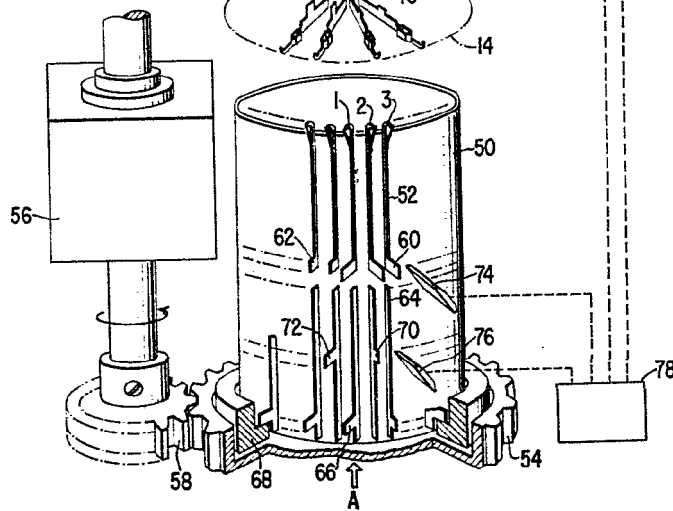
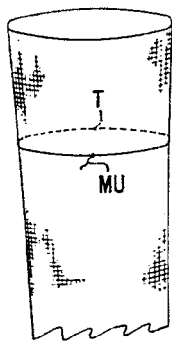
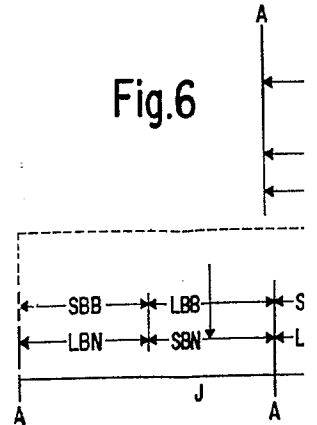
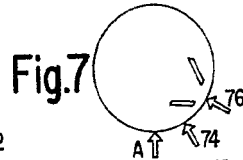
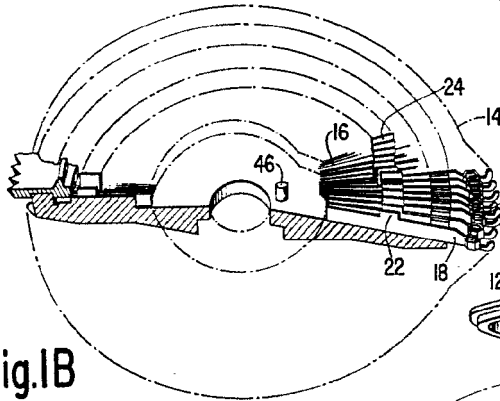
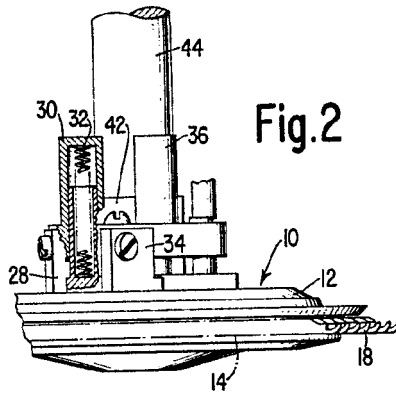
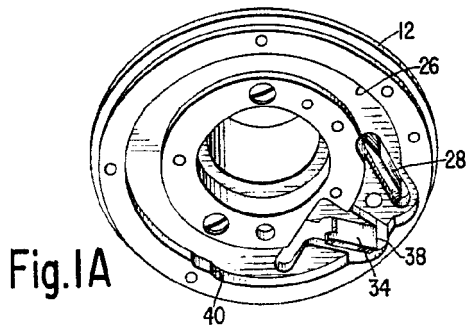


Fig. 5A

341999



Fig. 6

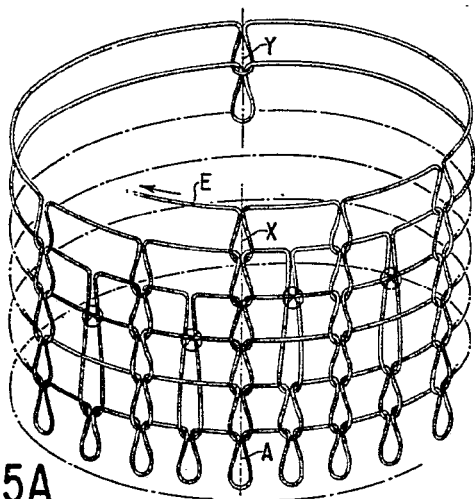
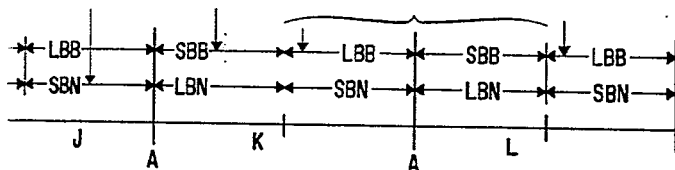
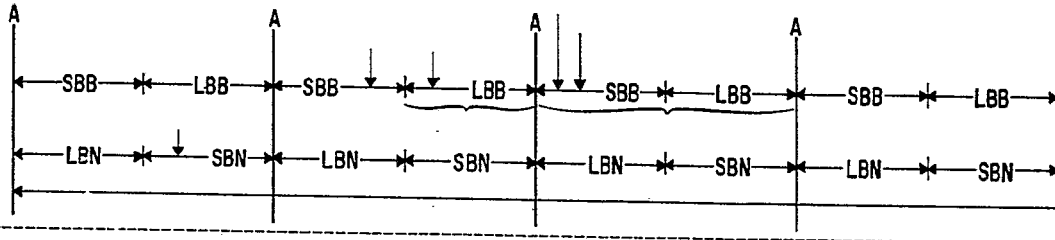


Fig. 5A

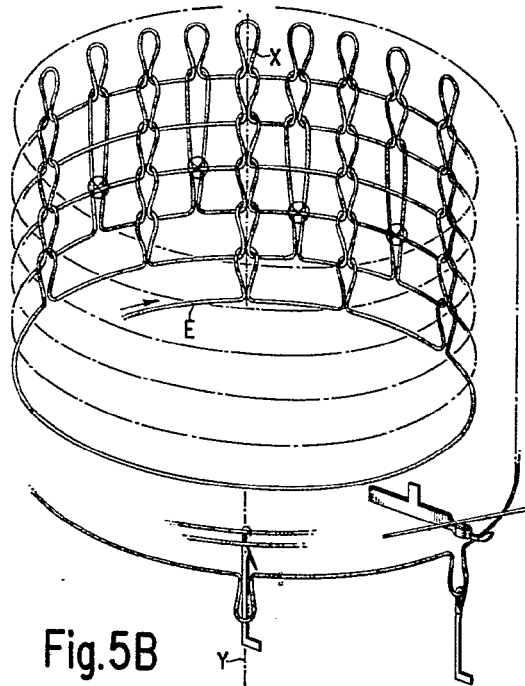


Fig. 5B

Handwritten signature or name, possibly 'J. ...'