

Caso-2.

Patente Española

94870

MEMORIA

descriptiva sobre "Un mecanismo regulador de sistema perfeccionado para las máquinas destinadas a la fabricación de tejidos de punto."

POR

Scott & Williams Incorporated.

DE

New York.

Estados Unidos de América.



Nuestro invento se refiere a máquinas para fabricar tejidos de punto, conocidas también con el nombre de máquinas tricotosas de las destinadas a tejer tejidos trenzados y en particular a aquel tipo de máquinas en que se produce un listado entretejiendo dos o más hilos de diferentes colores, de tal manera que mientras uno de los hilos se vá tejiendo en la cara del tejido los otros se vayan tejiendo en la parte del revés de éste, invirtiendo luego las posiciones o tendido de los hilos segun convenga. A esta clase de trabajo se puede llamar listado, invirtiendo el trenzado o entretejido de los hilos.

Una de las finalidades del presente invento, es realizar un mecanismo y su correspondiente método de funcionamiento, sencillos, perfeccionados y eficaces para la producción o formación de dibujos listados horizontales en medias y calcetines, mediante trenzado de los hilos. Al servirnos de la denominación listado horizontal, queremos dar a entender las listas que marchan a la par de las carreras de puntos. Para fines demostrativos hemos representado la realización de nuestro invento a su adaptación a una máquina para la fabricación de medias y calcetines sin costura, del conocido tipo SCott & Williams.

En los dibujos que se acompañan:

La Fig. 1 es un alzado lateral y en corte tomado a través de una parte de la cabeza de una máquina tricotosa, mostrando los guía-hilos y las palancas que gobiernan el funcionamiento de los mismos.

La Fig. 2 es un alzado lateral en menor escala de los tambores porta-patrones, que gobiernan los guía-hilos.

La Fig. 3 representa visto de plano un dispositivo para cambiar la tensión de los hilos.

La Fig. 4 representa en proyección de frente nuestro sistema de cambio de tensión de los hilos, viéndose parte de la ondulación que presentan las agujas.

La Fig. 5 es una vista de plano de la placa de



estrechamiento, mostrando los guía-hilos en una de sus posiciones radiales.

La Fig. 6 es una vista de plano similar, pero con los guía-hilos ocupando la posición radial inversa.

La Fig. 7 es un alzado del gancho de una aguja, mostrando la manera de pasar o enhebrar los hilos a las agujas cuando los guía-hilos ocupan la posición representada en la Fig. 6.

La Fig. 8 es una vista análoga a la de la Fig. 7 estando tomada cuando los guía-hilos ocupan la posición representada en la Fig. 5, y

La Fig. 9 es un alzado en detalle de un mecanismo que gobierna el movimiento del tambor de patrones o modelos para el listado.

Como ya es sabido al formar un listado en un tejido de esta clase, los dos hilos diferentes son enhebrados o pasados a las agujas de tal manera que uno de ellos se pase a la cara del tejido de punto, pasándose el otro hilo al revés del tejido y quedando ambos hilos tejidos preferentemente por cada una de las agujas.

Antes de ahora se ha lanzado por algún otro autor la idea de que se podría obtener la formación de listas invirtiendo las posiciones de los hilos que se envían o enhebran en las agujas, pero este procedimiento nunca ha dado resultado satisfactorio, no pudiendo adaptarse los dispositivos hasta hoy ideados a ser empleados en la máquina tricotosa circular moderna, en la que los hilos pasan por una placa de estrechamiento llamada también garganta que cambia la dirección de los mismos en el momento antes de pasar estos debajo de las agujas.

Los recurrentes han descubierto que aplicando cierta tensión o resistencia al hilo primeramente en uno de los hilos del listado y luego en el otro, en determinadas circunstancias, cada uno de estos hilos de listado se podrá tejer primeramente por uno de los lados o caras del tejido



y luego por la otra. Ahora bien, para poder construir un mecanismo que llegue a invertir los hilos del listado o trenzado en circunstancias o condiciones cualesquiera, combinamos con el órgano de cambio de tensión un movimiento alternativo de los guía-hilos en sentido radial con respecto al círculo de las agujas. La separación o desviación horizontal y la inversión de los hilos que resulta de este movimiento de los guía hilos, es traducida por la placa de estrechamiento o garganta en una colocación muy especial de los hilos, según se explicará en detalle más adelante, combinándose el conjunto de estas operaciones para producir un listado sumamente eficaz y bien confeccionado. Como es consiguiente, se podrán obtener hileras de listas de muchos colores enhebrando una diversidad de hilos y pasándolos al tejido como hilos de refuerzo, poniendo un hilo diferente en la cara del tejido, a cada cambio.

Refiriéndonos ahora a la Fig. 1 de los dibujos, las agujas ván indicadas en N, y la garganta en 559, al paso que los dedos que ván pasando los hilos es decir, alimentándolos por encima de la garganta, ván indicados en F. Estos dedos pasa-hilos F pivotan sobre un pasador transversal 554, colocados en la parte vertical del deslizador 550, yendo este último órgano articulado en 552 al brazo 401 que le sirve de soporte. Para cada hilo de confección del listado se emplea un dedo-guía distinto, teniendo estos dedos libertad de movimiento alternativo radial con respecto al círculo de las agujas, haciendo pasar el pasador transversal 554 por una ranura s, que tiene cada uno de los dedos en vez del acostumbrado agujero de ajuste. Estos dedos guías del hilo se podrán levantar o separarse de su relación alimentadora de las agujas por medio de las barras de empuje usuales 460, que accionan sobre el costado inferior de los guía-hilos, cada vez que se desea efectuar un cambio de hilo. Estas varillas de empuje 460 están gobernadas en su funcionamiento por medio de algunas



de las levas usuales que tiene el tambor de modelos principal 120.

El movimiento alternado de los dedos gufa-hilos del listado, entre una posición próxima al círculo de las agujas y otra posición más distante se realiza por medio del mecanismo que procederemos ahora a describir. A la extremidad posterior de cada uno de los dedos gufa-hilos del listado, vá sujeta, por medio de un tornillo 11^s, una plancha de ajuste vertical 11, a cuyas dos extremidades ván conectadas respectivamente una bielecta 12 y un muelle tensor 13. Esta bielecta y el muelle tensor ván sujetos cada uno por su otro extremo a una barra de palanca vertical 14. Las conexiones en cada una de las extremidades de la bielecta 12, son giratorias.

Entre un muñón 15 que representa la extremidad superior de la barra de palanca 14 y una plancha p, que hay en la parte vertical del deslizador 550 va sujeto un muelle tensor 16 que tiende a mantener la barra de palanca y el gufa-hilo que a ella vá unido, arrimados en la dirección del círculo de agujas. Con el fin de realizar un ajuste perfecto del dedo gufa-hilo en esta posición delantera, hay un tornillo 12^s, montado en la plancha de ajuste 11 y destinado a hacer de tope mediante tropiezo en la parte vertical del deslizador, inmediatamente por debajo de la plancha p. El método de unir el gufa-hilo a la barra de palanca anteriormente descrita, permite que el gufa-hilo o el deslizador por entero queden fuera de acción como de costumbre. Cada barra de palanca vá sujeta por su extremidad inferior al brazo superior de una palanca acodada 17 que pivota en un pasador o muñón 18 montado en un brazo m que es solidaria del bastidor de la máquina. En este brazo vá también montado, cerca del pasador 18, un árbol 19 portador de un tambor de modelo de listado 20 y de una rueda de trinquete 21, yendo el tambor y la rueda sujetos entre sí en forma graduable, pero con libertad de movimiento de rotación sobre el árbol 19. En el interior de este tambor



de modelos del listado, existe un freno d, que funciona por fricción y por la presión de un muelle yendo este freno montado sobre el árbol e impidiendo que el tambor pueda tener movimiento accidental alguno. En la superficie de éste tambor existen unas levas 22, destinada cada una de ellas a enganchar en el pié graduable 17^a del brazo inferior de palanca de una de las palancas acodadas 17. Cuando una de éstas palancas acodadas remonta una de las levas 22, la extremidad superior de la barra de palanca correspondiente 14 y el dedo guía-hilo que a ella vá unido son desviados del círculo de agujas. Graduando la colocación del pié o patilla 17^a, se obtiene un ajuste o fijación precisos del guía-hilo en la posición posterior. Así, pués, alternando las levas 22 que accionan sobre las dos palancas acodadas, se podrán mantener los dos dedos guía-hilos del listado en posiciones opuestas, e invertir éstas posiciones cuando se desée.

El tambor porta- modelos del listado, revoluciona obedeciendo a los movimientos de una placa que hace de gancho 23^a montada en una extremidad de una barra dentada 23 que vá enganchando en los dientes de la rueda de trinquete 21. Esta barra dentada o cremallera 23 vá articulada por su otro extremo a una palanca 24, que pivota sobre el bastidor de la máquina. Esta palanca 24 y la barra cremallera reciben movimiento alternativo y continuo por medio de una excéntrica en forma de corazón 25 que vá colocada en el árbol de mando principal 32, junto al engranaje conico principal 31, efectuándose el enganche entre dicha leva y la palanca 24 por medio de un rodillo 26 situado en uno de los lados del extremo de la biela. Este rodillo se mantiene aplicado sobre la superficie de la leva, por medio de un muelle 27 estirado en paralelismo a la barra de cremallera, entremedias de ésta y una plancha-guia 28 que hay sobre el brazo m. Hay un muelle 23^b, montado en la placa-guia 28 que tiende a mantener la cremallera de barra enganchada con la rueda de trinquete. La barra cremallera 23 vá situada en una ranura practicada



en la platina de guía 28 y se la puede levantar con libertad. La excéntrica 25 en forma de corazón y los dientes de la rueda de trinquete 21 están tallados de tal modo que a cada movimiento alternativo o recíproco de la cremallera 23 avane el tambor modelador del listado en la amplitud de un diente de la rueda de trinquete. Las ex resadas levas 22 podrán estar formadas con una longitud cualquiera conveniente, y como quiera que el árbol de mando 32 dá una vuelta por cada revolución del cilindro de agujas, es factible invertir la confección del listado al final de cada carrera o despues de efectuadas varias carreras de puntos.

Con el fin de paralizar la revolución del tambor modelador del listado cuando la máquina esté tejiendo aquellas partes de la media que no deban llevar dibujo listado, así como para otros fines que se describirán más adelante, se emplea una palanca intermedia 530, que vá montada loca sobre el árbol 19. El pié de ésta palanca vá situado por encima del tambor de patrones principal 120 y es susceptible de ser levantada por las levas 501-502. De esta palanca arranca en sentido ascendente y hasta tocar en un punto precisamente por debajo de la cremallera 23 un brazo graduable 531. Cuando la palanca intermedia 530 remonta una leva 501, este brazo graduable 531, hará que se levante la cremallera a fin de que la plana 23ª no enganche en ninguno de los dientes de la rueda de trinquete 21. Este levantamiento de la cremallera tiene lugar cuando el cilindro de agujas empieza a funcionar alternadamente, para confeccionar el talón de la media o calcetín. Al terminarse la formación del talón se baja la cremallera para que continúe moviendo la rueda de trinquete 21 desde el punto donde se dejó, de cuya manera el dibujo del patrón no sufrirá interrupción alguna o solución de continuidad en el empeine de la media, no obstante la inserción del talón en la parte posterior. Al terminar el patrón del listado en el pié de la media se separan los dedos guía-hilos del listado F para que no puedan seguir funcionando, por medio de los



órganos de empuje 460, levantándose la cremallera por medio de una leva 502 que hay en el tambor de patrones principal. Esta leva es más baja que la leva 501, de tal suerte que la cremallera 23 podrá continuar haciendo que avance la rueda de trinquete 21 hasta llegar al diente inferior sobre el cual queda inactiva hasta que se desée reanudar el trabajo del listado. Esto se traduce en volver siempre a empezar el patrón o dibujo del listado al principio de su ciclo.

La palanca intermedia 530, podrá utilizarse también para variar el patrón del listado, haciendo que se pare a intermitencias la rotación de la rueda de trinquete 21. El mecanismo que acciona la palanca intermedia 530 con tal objeto es movido por un sector dentado 75 que pivota en un árbol 76 sobre el cual vá montado el tambor de patrones principal 120 (véase Fig. 9). Este sector dentado es accionado desde un engranaje motor principal, (no representado en el dibujo), por el intermedio de una biela 70, que se sujeta al sector por medio de un pasador 71, y sirve entre otras cosas para accionar la cadena de los patrones. Dicha biela presenta unos dientes de manera que efectúe un movimiento de reciprocidad completa por cada cuatro revoluciones del cilindro de agujas.

En el sector dentado hay montado un pasador 77 que se mantiene sujeto por medio de un tornillo de presión 77^a. En la extremidad de este pasador vá sujeta una de las extremidades de una bielecita corta 532 que tiene otra biela ranurada 533 articulada por su otro extremo.

De uno de los lados de la palanca intermedia 530 sobresale un pasador o topecito corto que se aloja en la ranura 533^a de la biela 533. Al oscilar el sector dentado 75 para desviarse de la rueda de trinquete 21, la cremallera 532 despiende la biela ranurada hácia arriba, y al enganchar su tope o pasador 534 en el fondo de la ranura 533^a, se levanta dicha palanca intermedia y desprende la cremallera de los dientes de la rueda del trinquete. En estas condiciones la cremallera rebasará en vacío la rueda de trinquete en la amplitud de uno



o más carreras o hileras de puntos. Desde luego se concibe que mediante el debido ajuste de la barra corta 532 y de la biela ranurada 533, se obligará a la cremallera, por ejemplo, a que avance la rueda de trinquete en la amplitud de un diente y falle el siguiente, que luego avance dos dientes y falle los dos dientes inmediatos siguientes, que avance en tres dientes y falle luego el siguiente y que avance un diente y falle los tres siguientes, alterando de esta suerte el número de revoluciones del cilindro de agujas que se necesite para que se efectue una revolución completa de la rueda de trinquete 21.

Si se desea hacer esto a cada carrera de puntos, se deberá retirar el tope o pasador 534 de la ranura que presenta la biela 533.

En la fabricación práctica de estos tejidos es necesario dar alguna tensión al hilo del frente del tejido, pero sin dar en cambio, prácticamente tensión alguna al hilo del revés o respaldo. Nosotros hemos descubierto que es posible invertir el listado o trenzado en determinados casos con solo aplicar tensión a los dos hilos del listado alternadamente y pasándolos o enhebrándolos en las agujas aproximadamente desde el mismo punto de la placa de garganta, pero para conseguir una máquina que invierta el listado en condiciones o circunstancias cualesquiera, preferimos combinar la alternación de la tensión con el mecanismo de gobierno del guía hilos anteriormente descrito. El mecanismo de cambio de tensión que ahora vamos a describir es de una sencillez y eficacia muy notables.

En la parte vertical del deslizador hay montado un brazo a, que es el que lleva el mecanismo tensor de los hilos. Cada hilo pasa por entremedias de dos discos convexos d, (cuyos lados convexos se dan de cara), en el momento antes de pasar a enganchar en la punta de su respectivo guía, (véase Fig. 4). Cada par de estos discos va montado en un pasador b, que atraviesa el centro de los discos, y los discos van sujetos



entre sí por medio de un muelle de compresión c, cuyo grado de compresión se puede ajustar por medio de una tuerca de orejas e, montada en el pasador b. Los discos están imposibilitados de revolucionar por impedírsele un topecito f, que penetra en unas muescas practicadas en el canto de los discos. Cada par de discos montados de este modo funcionaría normalmente como resistencia para el hilo que pasa por entremedias de los discos, pero los dos pares de discos ván acondicionados de modo que suelten su respectivo hilo alternativamente, permitiendo de esta suerte que la máquina mantenga tensión en el hilo del frente del tejido, invirtiendo la tensión al invertirse los dos hilos. Esto se consigue por los medios mecánicos que se describen a continuación.

Del brazo a que arranca de la parte vertical del deslizador, pivota un brazo curvo g, que presenta un canto sesgado dando de frente a la circunferencia de uno de los discos de cada par. Al ser despedido este brazo hácia arriba, la cara inclinada o sesgada hace presión sobre el canto de uno de los discos convexos y al empujar en antagonismo a la presión del muelle compresor c dispara este disco haciendo que se separe del otro y abriendo un espacio entre los dos discos por uno de los lados del pasador o tope b. Al ocurrir esto desaparece la resistencia que existía sobre el hilo que se hallaba situado entre los discos y por el lado de estos. Con el fin de funcionar este dispositivo aliviador de tensión, hay un alambre h que va enganchado en el brazo g por un punto situado por encima del centro de giro del brazo. Este alambre pasa a la parte posterior de la máquina donde pasa a través del muñón 15 del brazo superior de la barra de palanca 14.

Con el fin de mantener la relacion debida entre dicho brazo de palanca 14 y el alambre h, hay dispuesto en la extremidad de dicho alambre, un collarín graduable j, combinado con un muellecito tensor k, entre el manguito y la plancha p. El brazo o barra de palanca, se mantiene sujeto



hacia el dedlizador, por medio de un muelle tensor 16, lo cual da por resultado mantener abatido el brazo g y desacoplado de los discos.

El mecanismo de inversión del listado, funciona de la manera siguiente: cualquiera que sea el hilo que haga de hilo de cara designado en \underline{y}^1 , y el hilo que haga de revés designado en \underline{y}^2 , El tambor del patrón de listado se pone en acción por medio de la palanca 530, dejando caer su leva 502 sobre el tambor del patrón principal 120, y dejando que la cremallera 23 enganche en el diente inferior de la rueda de trinquete 21. Como quiera que la cremallera funciona con movimiento alternativo continuo el patrón del listado, es decir, el tambor, empieza a revolucionar. Se deja caer los dos guía-hilos F del listado para que entren en funciones, por medio de los barras de empuje 460, dejando caer sus levas en el tambor de patrón principal, ocupando aquel de los guía-hilos cuya palanca acodada 17 se halle situada sobre una leva 22, una posición desviada del círculo de agujas, mientras que el guía-hilo cuya palanca acodada se halle apartada de su leva 22 pasará a ocupar una posición más avanzada todavía. Para fines demostrativos vamos a partir del supuesto de que los órganos ocupan las posiciones representadas en la Fig, 6. La barra de palanca 14 de la cual se tira hacia atrás, tira, a su vez, del alambre o flexible h , levantando el brazo g de manera que enganche con el disco exterior que hay por encima de él, haciendo desaparecer la resistencia o tiro ejercido sobre el hilo del revés \underline{y}^2 , que se hallará entre los dos discos, (véase Fig. 4). El hilo de revés \underline{y}^2 , después de haber pasado por entre sus dos discos separados d , pasa, obedeciendo a la acción de la punta de su guía-hilo retrotraído, en sentido diagonal, sobre la placa de garganta 559 hacia el ángulo de la garganta 560, y al llegar a este punto el hilo \underline{y}^2 , da la vuelta hacia abajo y hacia las agujas N , pasando por debajo de los ganchos de estas últimas y rebasando la placa de garganta en la dirección

de rotación del círculo de agujas, No obstante, el hilo de cara del tejido es estirado por sus dos discos y pasa por la punta de su guía-hilo que estará ocupando la posición delantera. De esta manera los guía-hilos realizan una separación horizontal de sus respectivos hilos, en dirección materialmente radial al círculo de agujas, El hilo de cara y^1 , sale hacia la garganta y pasa sobre ella a cierta distancia del ángulo, después de lo cual baja hacia las agujas introduciéndose por debajo de los ganchos de estas antes de que el hilo de revés y^2 en el momento debido. Por la posición de la placa de garganta y del círculo de agujas resulta evidente que los dos hilos se hallan debajo de los ganchos a diferentes alturas según se muestra en las Figs, 7 y 8, la primera de las cuales corresponde a la Fig. 6 y la segunda a la Fig. 5.

Cuando las levas 22 del tambor de listado cambian de alternación sus guía-hilos del listado invierten sus posiciones de una manera obvia y entonces el brazo g que estaba enganchado en su correspondiente disco d , cae, deja el disco en libertad y pone resistencia o tirantez sobre su hilo, el cual entonces se convierte en hilo de cara y^1 . En el mismo momento se levanta el otro brazo g y suelta su hilo aflojándole. Los guía-hilos tienen el suficiente juego o despejo por encima de la placa de garganta para permitir que el hilo que antes era hilo de cara y^1 pase por debajo del otro guía-hilo al pasar al ángulo en la placa de garganta. Claro está que el hilo que ahora alimenta el guía-hilo delantero pasará por encima de la garganta a cierta distancia de su ángulo como antes hizo el otro guía-hilo.

El funcionamiento del dispositivo para variar el número de carreras de puntos en cada listado sera desde luego fácil de comprender por la descripción que antecede.

Es tambien evidente que el presente invento es aplicable a toda clase de máquinas tricotasas.



N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas, son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, También se hace constar que dicho invento se refiere a la patente norte-americana de fecha 29 de Agosto de 1924, señalada con el número de série 734.888, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que concede el Artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Un mecanismo regulador de sistema perfeccionado para las máquinas destinadas a la fabricación de tejidos de punto"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Por el hecho de que la máquina tiene un dispositivo que regula el funcionamiento del modelo del listado teniendo dicho dispositivo la forma de un tambor giratorio accionado por un mecanismo de trinquete, en combinación con otro mecanismo animado de movimiento angular y destinado a producir la marcha intermitente en vacío del mecanismo de trinquete.

2º.- En una máquina para fabricar tejidos de punto que tiene un cuadrante de agujas, un dispositivo giratorio que regula el patron o modelo del listado, siendo accionado dicho dispositivo por otro dispositivo de trinquete, en combinación con órganos sujetos al cuadrante y destinados a producir la marcha en vacío a intermitencias del dispositivo de trinquete.

3º.- En una máquina para fabricar tejidos de punto que tiene un órgano giratorio en forma de tambor para gobernar el patrón o modelado del dibujo, y un juego de rueda de escape



1925

y trinquete destinado a accionar dicho tambor, en combinación con una barra corta oscilante, una biela articulada a dicha barra corta y puesta en acción por ella, y un dispositivo que vá conectado a deslizamiento suave con la referida biela, a fin de producir a intermitencias el funcionamiento del trinquete en vacío.

49.- En una máquina para fabricar tejidos de punto que tiene un cuadrante, un órgano giratorio en forma de tambor para gobernar el funcionamiento del patrón o modelado del listado, y un juego de rueda de escape y trinquete destinado a accionar dicho tambor, en combinación con un juego de palanca acodillada que comprende una barra corta montada en el expresado cuadrante y una biela ranurada articulada a la referida barra corta y destinada a producir el funcionamiento del trinquete en vacío a intermitencias, siendo la oscilación del punto de giro o pivote de la barra corta y de la biela ranurada susceptible de ajuste con relación al punto muerto del juego acodillado; tal y como queda substancialmente descrito.

50.- En una máquina para fabricar tejidos de punto que tiene un órgano giratorio que regula el patrón o modelo del dibujo, un juego de rueda de escape con su trinquete destinado a accionar el órgano regulador del modelo o patrón, en combinación con un dispositivo que pone al trinquete en vacío y destinado a suspender la rotación del órgano que lleva el patrón, tanto al terminarse el ciclo de dicho tambor como en un punto cualquiera que se desée de dicho ciclo.

60.- En una máquina ^{circular} para fabricar tejido de punto provista de dispositivos principal y auxiliar en forma de órganos giratorios que llevan el patrón o modelo del dibujo, una rueda de trinquete o escape que tiene dientes de dos alturas o salientes y su correspondiente trinquete o uña, estando dichos trinquete y rueda destinados a accionar el expresado dispositivo auxiliar del patrón del dibujo, en combinación con un dispositivo para hacer que el trinquete funcione en vacío, con levas de dos alturas en el dispositivo porta-modelo principal destinadas a



21 AGOS. 1925

obligar a dicho trinquete a saltar o rebasar en vacío los dientes inferiores o bajos, o la totalidad de los dientes de la rueda de trinquete; tal y como queda substancialmente descrito.

7^a.- En una máquina circular para fabricar tejidos de punto provista de dispositivos principal y auxiliar en forma de órganos giratorios que llevan el patrón o modelo del dibujo, una rueda de trinquete o escape y su correspondiente trinquete destinados a accionar el órgano giratorio auxiliar del patrón o modelo del dibujo, y una palanca para hacer que el trinquete funcione en vacío en combinación con unas levas que tiene el órgano principal del modelo del dibujo destinadas a accionar la palanca para la marcha del trinquete en vacío, a fin de suspender la rotación del órgano o dispositivo auxiliar del modelo del dibujo, tanto al terminar éste último órgano su ciclo como en cualquier punto que se desee del expresado ciclo, juntamente con unos medios mecánicos sujetos al cuadrante que sirven para accionar la palanca de marcha en vacío, de manera que el trinquete funcione intermitentemente en vacío durante una parte del ciclo del cuadrante; tal y como queda substancialmente descrito.

8^a.- Un dispositivo para gobernar el funcionamiento o marcha del patrón del dibujo del tejido, con arreglo a las reivindicaciones 1^a a la 7^a, dispositivo que se adapta a otras clases de máquinas tricotosas, caracterizándose por el hecho de que el tambor porta-modelo (20) es accionado por un dispositivo de rueda y trinquete (21-22), cuyo trinquete (23) es puesto fuera de acción por una palanca intermedia para la marcha en vacío, (530, 531), permaneciendo dicho órgano fuera de acción durante periodos de tiempo variables, cuyas duraciones habrán de determinarse por un organismo, (75), (532) (533) cuyo funcionamiento depende de la revolución del cilindro de agujas.

9^a.- Una máquina para fabricar tejidos de punto con arreglo a la reivindicación 8^a, caracterizándose por el hecho de que las longitudes de los periodos de tiempo durante los



cuales la palanca para la marcha en vacío (530, 531), mantiene el trinquete (23) fuera de acción, se determinan por un sector de engrane (75), que vá conectado a la palanca de vacío (530, 531) por medio de una articulación acodillada (532, 533) que se puede graduar a voluntad, (mediante un juego de pasador y ranura (533^a, 534) y cuyo movimiento angular tiene lugar durante varias revoluciones del citado cilindro de agujas.

10^a.- Una máquina para la fabricación de tejidos de punto con arreglo a las reivindicaciones 7^a a la 9^a, caracterizada por el hecho de que el tambor principal que lleva el patrón o modelo del dibujo, (120) vá provisto de levas de distintas alturas para funcionar con dientes, también de distintas alturas de la rueda de trinquete (21), de tal manera que la leva alta (501) deje el trinquete (23) enteramente fuera de acción a fin de parar en el acto la rotación del tambor auxiliar porta-patrón o modelo (20), al paso que la leva inferior (502) solo deja en parte fuera de acción dicho trinquete (23).

"Un mecanismo regulador de sistema perfeccionado para las máquinas destinadas a la fabricación de tejidos de punto"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de quince hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 21 de Agosto de 1925.

Scott & Williams Incorporated.

P. p.

POP FIDEL
DE SANTOS

Fig. 1

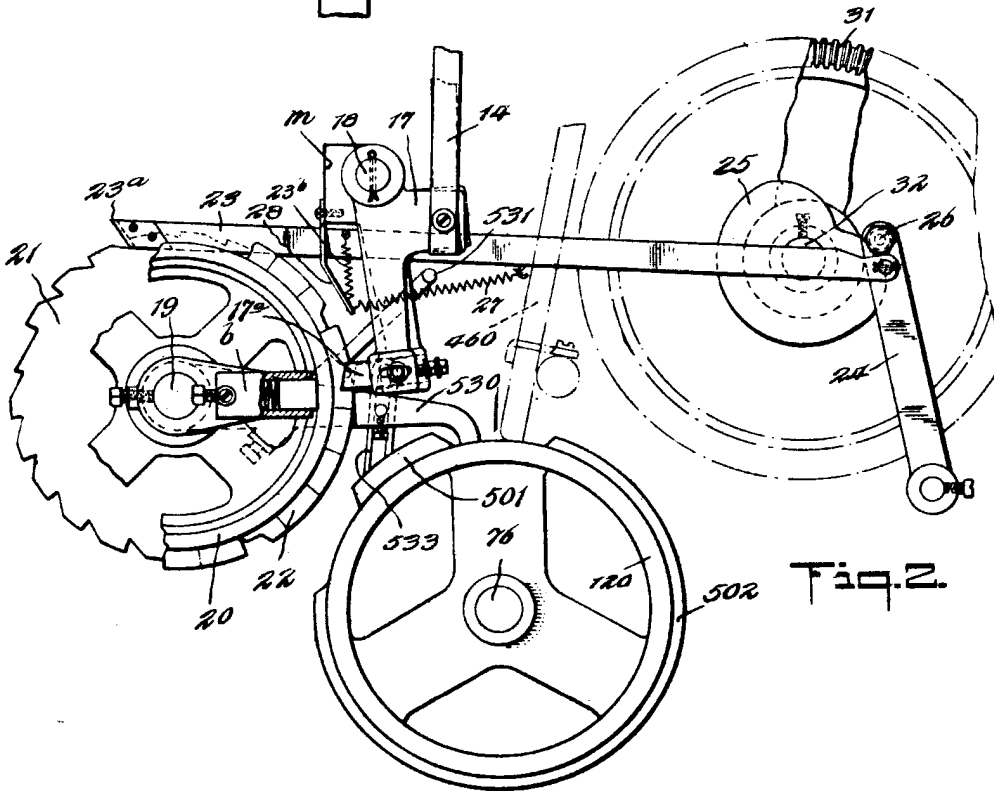
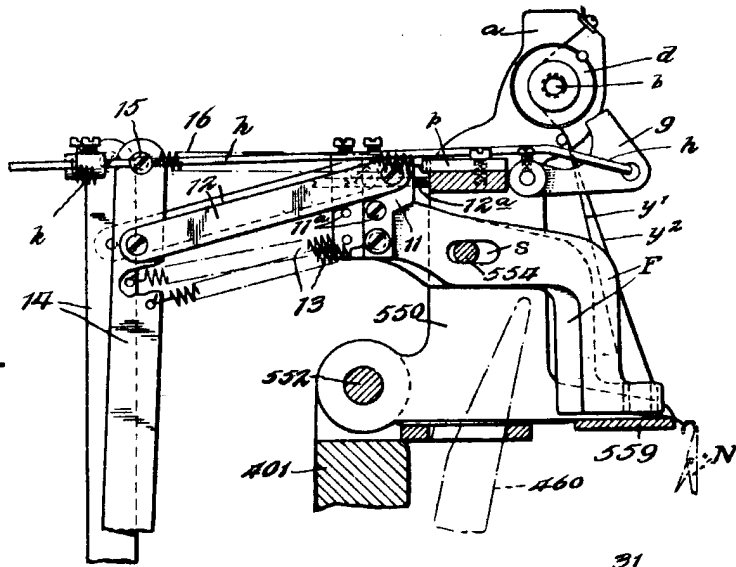


Fig. 2

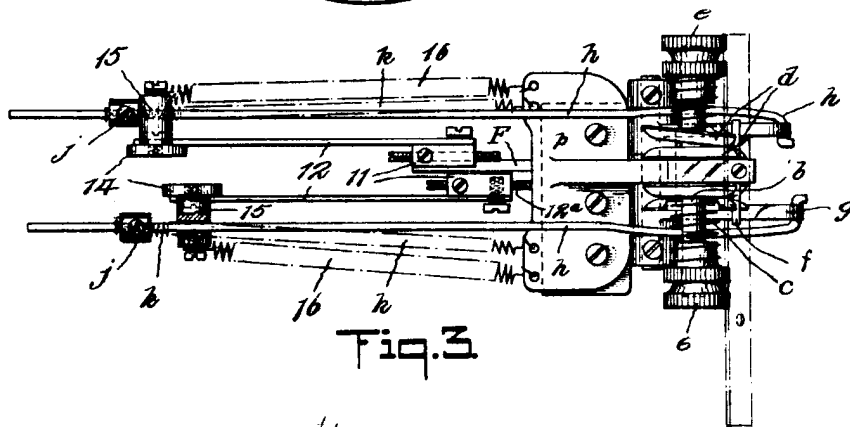


Fig. 3


 AUG. 24 1925

Madrid, el Agosto 1925

de S. M. I.

[Handwritten signature]

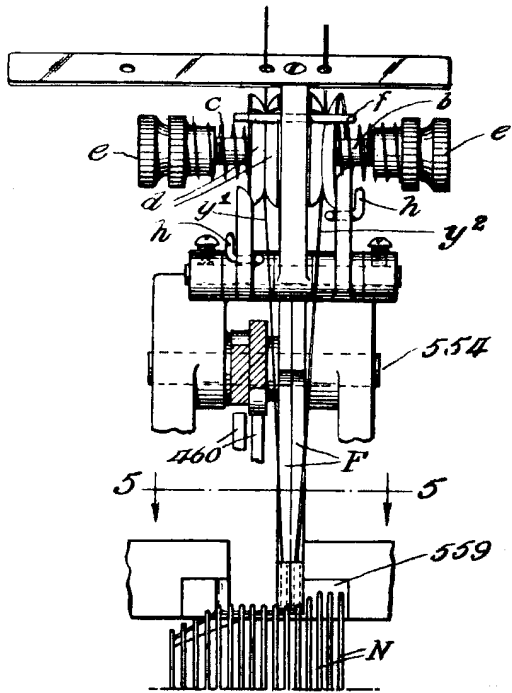


Fig. 4.

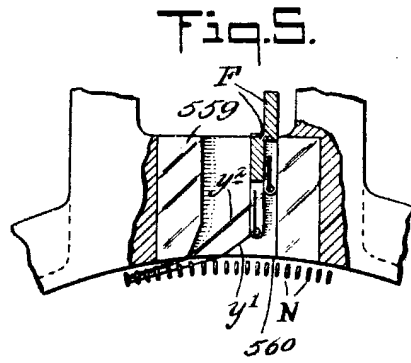


Fig. 5.

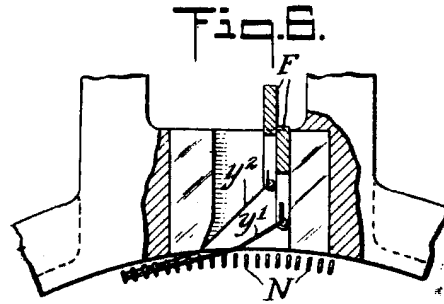


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

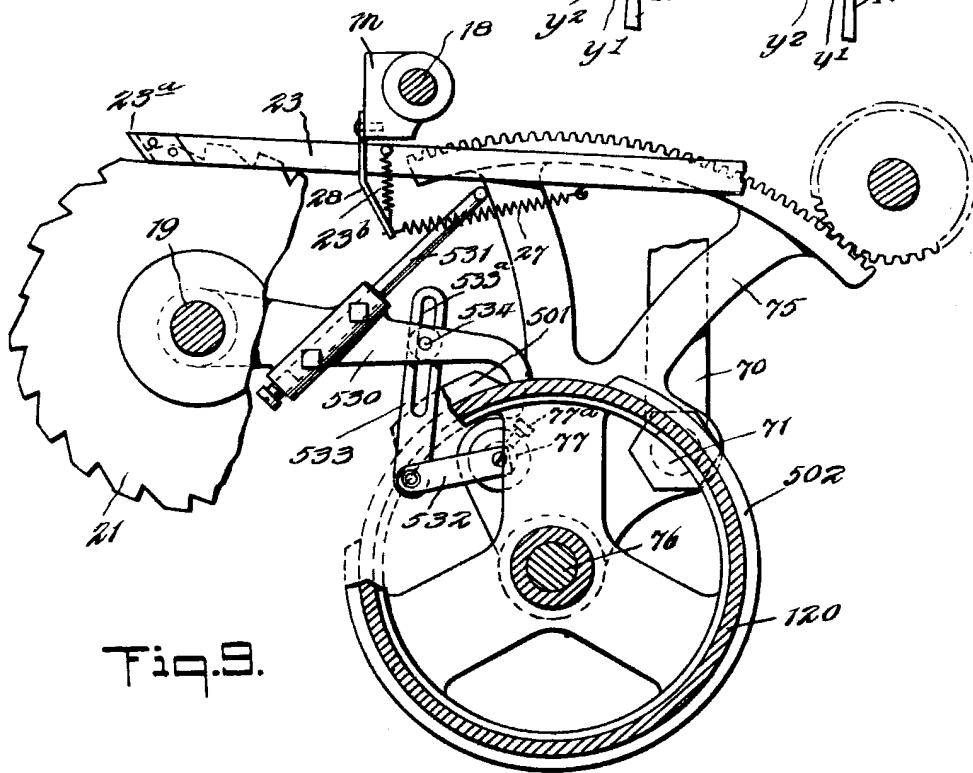
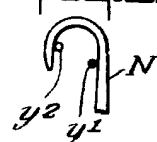
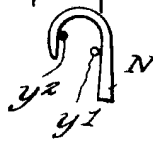


Fig. 9.

Madrid, 21 Agosto 1895.

de SANTOS

[Handwritten signature]