

mc/

182767



182767

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

a favor de

Don Joaquín PALOMER ALSINA y Don Pedro ROMANI MARINE - de
nacionalidad española - domiciliados en B a r c e l o n a ,
por:

" Aparato listador aplicable a las máquinas circulares de
género de punto ".

-----;c0o:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

El objeto de esta patente es un aparato listador aplicable a las máquinas circulares de género de punto que funciona accionado por topes de la máquina desplazables en altura según la muestra o dibujo del listado y que de acuer-



do con esta muestra cambia, en el momento conveniente, el hilo con que alimenta a las agujas para producir el listado y al mismo tiempo corta el hilo de las pasadas anteriores y sujeta su extremo.

5

Este mecanismo listador es aplicable de un modo general a todas las máquinas circulares de género de punto y entre ellas de un modo especial a la descrita en la patente anterior Nº. 167.865 del mismo inventor.

10

El aparato comprende uno o más guías hilos o alimentadores de hilos de diferentes clases o colores y los acciona alternativamente por medio de un pequeño eje provisto de excéntricos o camones, uno para cada guía hilos, y de una estrella o rueda de trinquete que hace dar a este eje una cierta rotación cada vez que tropieza con un tope. Este

15

tope, que es el que determina el funcionamiento del mecanismo de cambio de hilos, es móvil verticalmente, es decir, va

20

montado en la armazón de la máquina, en posición fija en proyección horizontal, pero de modo que pueda desplazarse verticalmente por la acción de la cadena o tambor de topes usual, de manera que cuando ha de producirse un listado o cambio de hilo, el tope asciende obligado por el tambor de topes para ponerse al nivel de la rueda de estrella y al pasar el aparato listador hace girar esta rueda de estrella

25

de un cierto ángulo lo que determina que los camones o excéntricos del eje de la rueda de estrella cambien la posición de los guías hilos, retirando el guía hilos que estaba en funcionamiento y poniendo en posición de funcionamiento a otro guía hilos para producir así el cambio de hilo en el tejido.

30

En combinación con este mecanismo que determina el cambio de hilo comprende el aparato listador un mecanismo

- 1-827676 FEB



5 de tijera que corta el hilo que deja de utilizarse con objeto de evitar que forme bastas excesivamente largas por el revés del tejido. Este mecanismo de tijera es accionado por otra superficie del tope móvil y al mismo tiempo que
10 corta el hilo, sujeta su extremo, a cuyo efecto está constituida la tijera por tres hojas o láminas, de las cuales la central es fija y las dos exteriores se mueven conjuntamente pero son de forma ligeramente diferente, de manera que una de ellas corta el hilo y la otra lo sujeta en relación con la hoja central, como si fuese una pinza.

15 En el plano adjunto se representa el mecanismo objeto de esta patente aplicado a una máquina circular de agujas cruzadas, del tipo descrito en la patente antes citada, pero para simplificar el dibujo no se han representado más que aquellos órganos de la máquina de género de punto que son necesarios para comprender el funcionamiento del aparato listador.

La figura 1, es un alzado de la máquina.

20 La figura 2, es una vista por encima en sección por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, es una vista a mayor escala del aparato listador en relación con el tope móvil que lo acciona.

25 La figura 4, es un detalle a mayor escala de las cuchillas del mecanismo de tijera y pinza.

30 La máquina representada en estas figuras comprende una armazón exterior fija, formada por la mesa -2- y los brazos superiores -1-. En el centro de la mesa -2- hay el cilindro fijo -3- que lleva las agujas verticales y el plato -4- que lleva las agujas horizontales. Rodeando el cilindro -3- vá montado giratorio el tambor -5- o ca-



ja que encierra las excéntricas para accionar las agujas verticales. Sobre este mismo tambor giratorio -5- van montados los guía hilos o alimentadores usuales, no representados en los planos.

5 El aparato listador objeto de esta patente, que en su conjunto se designa en las figuras 1 y 2 con la cifra -6- va fijado a uno de los soportes usuales -7- para los guía hilos o alimentadores y es accionado por un tope móvil que en su conjunto se designa con la cifra -8- y que está montado
10 corredero sobre una de las columnas -1- de la armazón; cuyo tope se desplaza en el momento conveniente hacia arriba o hacia abajo para ponerse a la altura correspondiente al aparato listador y hacer funcionar este aparato.

El aparato listador como se vé más detalladamente
15 en la figura 3, comprende dos o más palancas angulares -10-11- giratorias ambas alrededor de un mismo eje -12- y cuyos extremos libres forman guía hilos o boquillas de alimentación para el paso de los hilos. El otro brazo de estas palancas presenta en cada una de ellas un saliente -13- por el cual se apoya
20 la palanca sobre un pequeño excéntrico -14-15- fijado a un eje -16-. Además las palancas -10-11- están ambas accionadas por sendos resortes -17- que tienden a aplicar sus salientes -13- sobre los excéntricos -14-15-.

Solidaria de los excéntricos -14-15- y del eje -16-
25 hay una rueda de estrella -18- dispuesta para ser accionada por el tope -8-, para hacer girar el eje -16- con los excéntricos -14-15-.

El tope -8- forma una pieza de soporte -19- provista de una espiga o vástago inferior -20- que se desliza en una guía -21- fijada a la columna -1- de la armazón,
30 de manera que pueda variar la altura del tope. Este vástago -20- es accionado por la rueda o cadena de topes usual de la máquina, que se halla situada debajo de la me-

16 F
182767



sa -2-. El tope -8- forma dos salientes -22-23- que accionan sucesivamente dos brazos de la rueda de estrella -18- y cuando esta rueda de estrella ha de ser accionada, el tambor de topes inferior levanta el tope -8- hasta la altura correspondiente para que los brazos de la rueda de estrella -18- tropiecen con estos salientes -22- -23-. Al tropezar uno de los brazos de la estrella -18- con el primer tope -22- pone en posición de funcionamiento el alimentador que estaba en reposo y al continuar el movimiento y tropezar la rueda de estrella con el segundo tope -23- gira de nuevo y pone en posición de reposo al otro alimentador. Una vez la rueda de estrella ha sido accionada vuelve a bajar el tope -8-, quedando fuera del camino de la rueda de estrella -18- hasta que ha de producirse otro cambio de hilos.

Inmediatamente debajo de los topes -22-23- forma el tope -8- una superficie de tope -24- destinada a accionar el mecanismo de tijera como se explicará.

El mecanismo de tijera, que forma parte del mismo aparato listador, comprende una tijera doble formada por tres hojas, la central -30- de posición fija y las otras dos laterales -31-32- giratorias alrededor de un eje -33-. Estas hojas móviles -31-32- son accionadas simultáneamente y con el mismo ángulo de giro por medio de una biela -34- y una palanca angular -35-36- estando además este mecanismo sometido a la acción de un muelle -37- que tiende a mantener todo el mecanismo de tijera en la posición representada en la figura 3.

Las dos hojas móviles -31-32- no son de igual forma, de manera que la hoja -31- alcanza primero el borde de la hoja -30- y sujeta el hilo por una acción de pinza



16 1948

182767

e inmediatamente después lo alcanza la hoja -32- que corta el hilo.

5 Cuando los topes -22-23- hacen funcionar la rueda de estrella -18- y el mecanismo de cambio de guía hilos, el extremo -36- de la palanca angular del mecanismo de tijera, es accionado por la superficie de tope -24-, la cual hace tomar a la tijera la posición representada en la figura 4 durante un cierto tiempo suficiente para que el hilo se introduzca entre la hoja -30- y las dos hojas -31-
10 -32-. Luego cuando la palanca -36- abandona la superficie de tope -24- actúa el resorte -37- quedando la tijera en la posición de la figura 3, con lo cual la hoja -31- sujeta el hilo y la hoja -32- lo corta.

15

-----: N O T A :-----

se reivindica como objeto de esta patente:

20 1.- Aparato listador aplicable a las máquinas circulares de género de punto, que consiste en un soporte o amazón que se monta en substitución de uno de los alimentadores o guía hilos usuales, y comprende dos o más palancas angulares que en sus extremos libres forman guía hilos o boquillas de alimentación para diferentes hilos y cuyos otros brazos se apoyan sobre sendos excéntricos o
25 camones montados sobre un mismo eje y solidarios de una rueda de estrella, la cual en el movimiento de rotación de la máquina, es accionada, en el momento conveniente, por un tope de altura variable que hace girar la rueda de estrella con su eje y los excéntricos y cambia la posición de las palancas guía hilos retirando una de las
30 palancas de la posición de funcionamiento y poniendo otra



182767

palanca en esta posición.

5 2.- Aparato listador según la reivindicación anterior, caracterizado porque el mismo soporte que lleva las palancas guía hilos y la rueda de estrella, lleva un mecanismo de tijera accionado también por el tope móvil de la máquina y formado por tres hojas de las cuales la central es fija y las dos laterales son móviles sirviendo una de estas hojas laterales para sujetar el hilo y la otra para cortarlo.

10 3.- Aparato listador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tope móvil comprende dos topes o salientes para accionar sucesivamente la rueda de estrella, de manera que en la primera rotación de la rueda de estrella se pone en posición de funcionamiento la palanca guía hilos que estaba en posición de reposo y en la segunda rotación se pone en posición de reposo la otra palanca guía hilos.

15 4.- Aparato listador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tope móvil forma además una superficie de tope de una cierta extensión, contra la cual tropieza el extremo de una palanca que acciona el mecanismo de tijera, de manera que este mecanismo de tijera quede abierto durante un cierto tiempo suficiente para que el hilo se introduzca entre las hojas de la cuchilla y luego al abandonar la superficie de tope se cierran las tijeras por la acción de un resorte, cortando así el hilo y sujetando su extremo.

25 5.- Aparato listador aplicable a las máquinas circulares de género de punto.

30 Esta memoria consta de ocho páginas, escritas por una sola cara.

- 8 - 182767^{16F}



LONA, a diez y seis de Febrero de mil novecientos cuarenta y ocho.

P. A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several sweeping, interconnected strokes.



Fig. 1

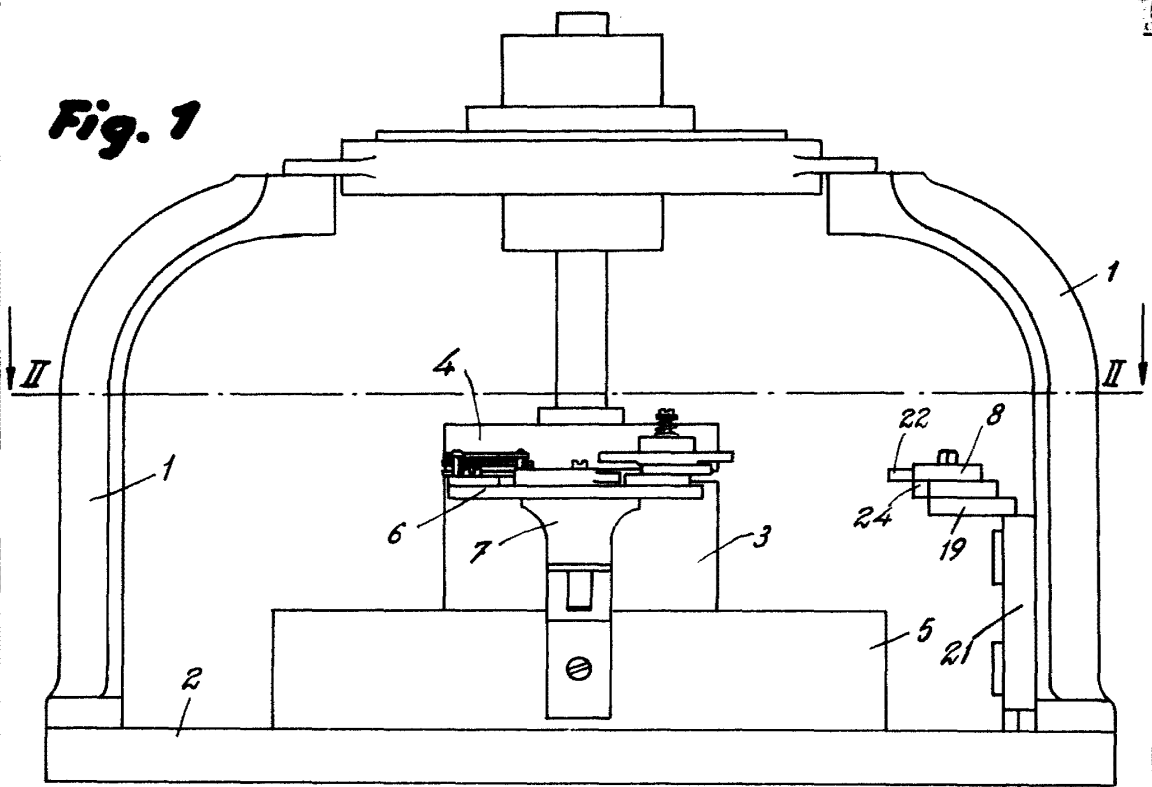
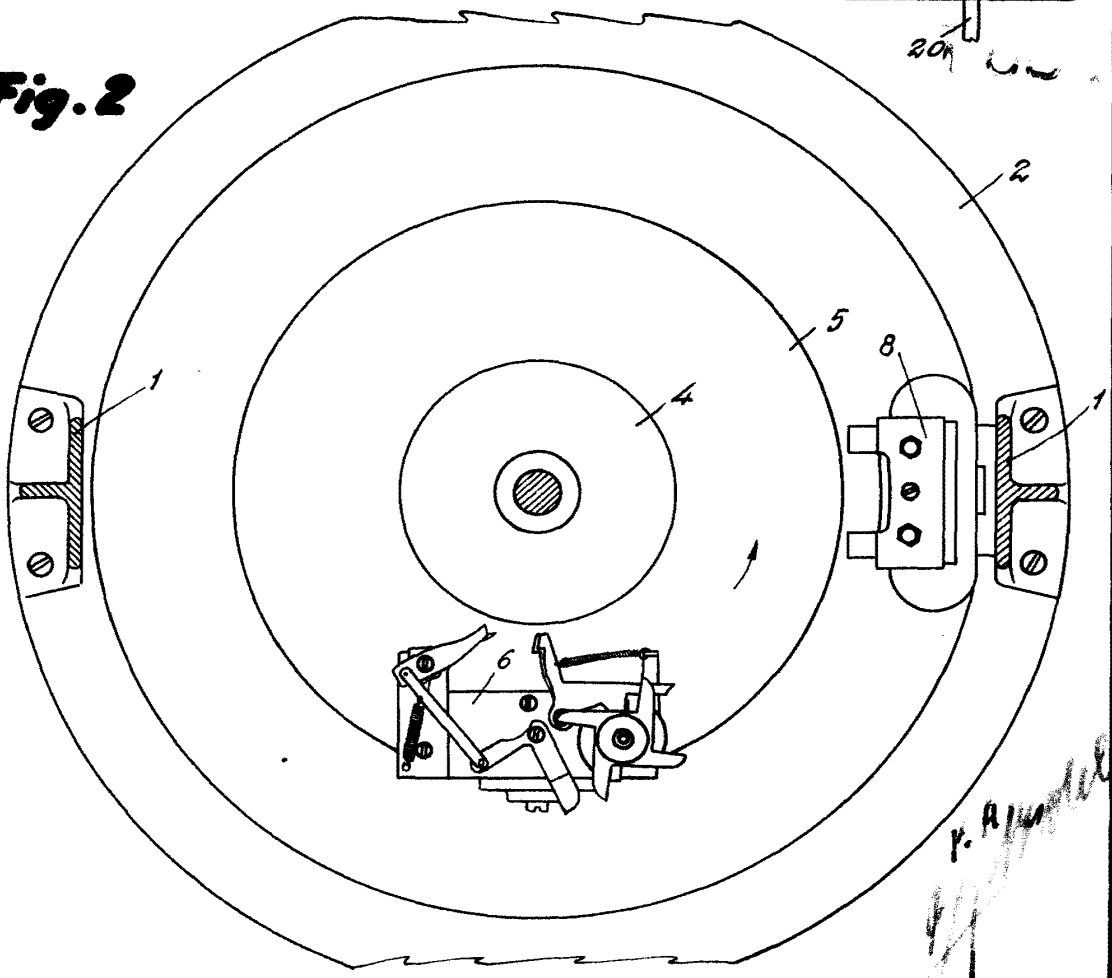


Fig. 2



Y. Alvarado



Fig. 3

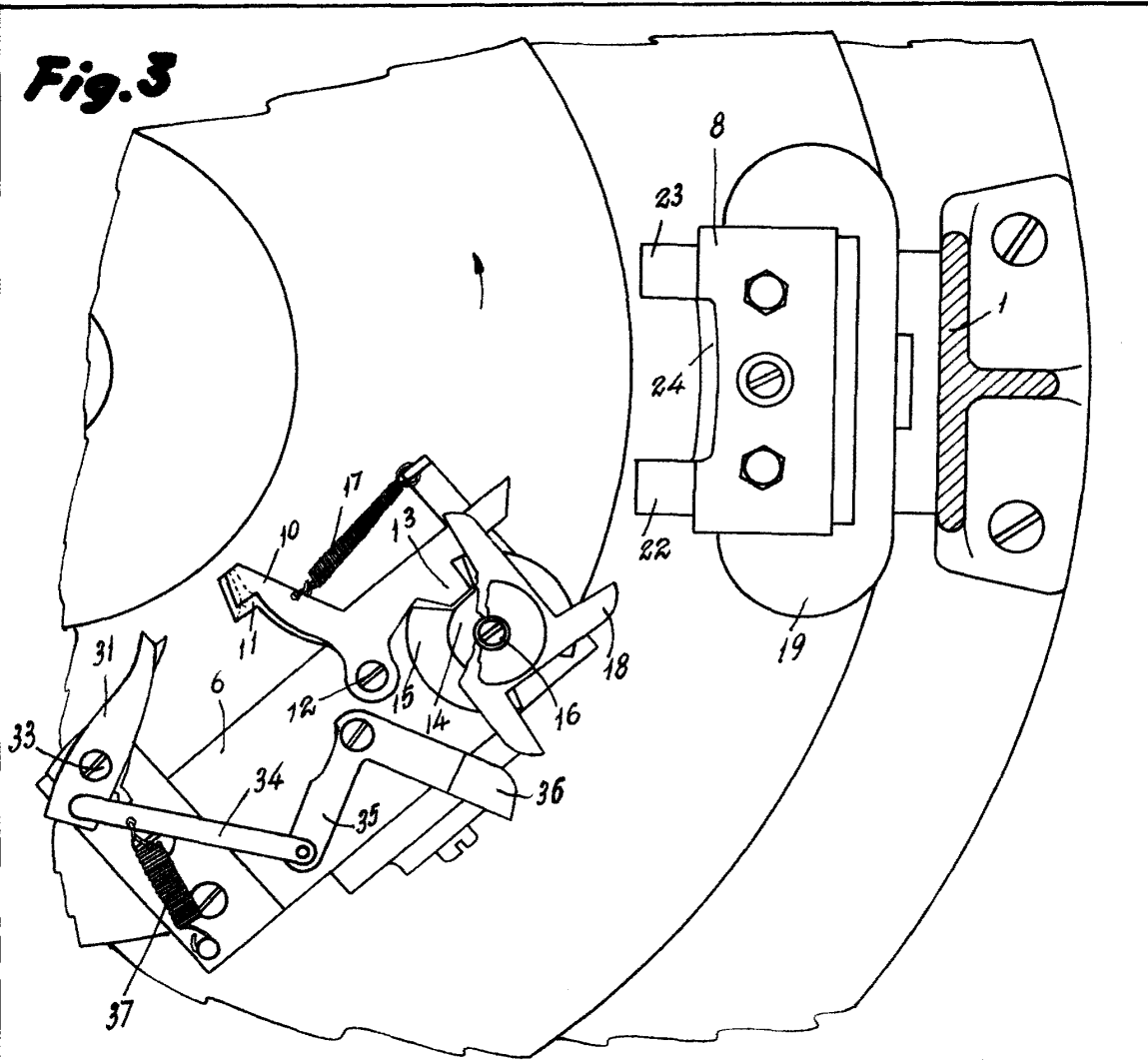
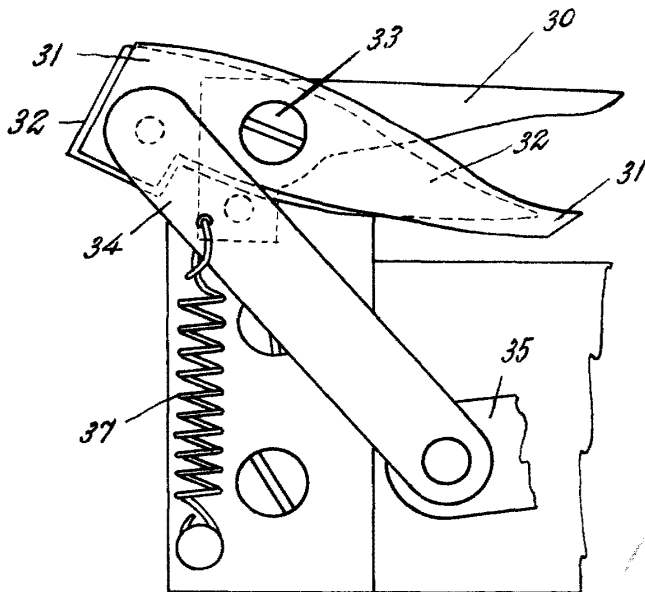


Fig. 4



J. Palomer