

278290

278290



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Introducción que se solicita por DIEZ años para todo el Territorio Nacional y sus Colonias a favor de Cincor, S.L., entidad española, establecida en Barrio del Prado, 33, Vitoria, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MECANISMOS DESTINADOS A LA CONFECCION DE ORILLOS EN TELARES DE CINTAS."

5 La presente invención se refiere a mejoras introducidas en los mecanismos destinados a la confección de orillos en telares de cintas del tipo que lanza lazos de hilo de trama a través de la calada de hilos de urdimbre, en forma alternativa y desde lados opuestos de la calada, estando previsto con este objeto en dicha clase de telares, a cada lado de la calada, un dedo provisto de un ojal en su extremo, y los cuales son accionados alternativamente, de manera que oscilen a través de la ca-

278290



lada y coloquen en ella lazos de hilo de trama, siendo cogido el extremo de cada uno de éstos por una aguja de ganchillo en el extremo más alejado de la calada y atraído a través del lazo anterior cogido por la aguja, siendo soltado luego éste último lazo. Un telar de cinta de este tipo está descrito e ilustrado en la Patente de Introducción de la solicitante nº 277.936.

Los telares de esta clase pueden funcionar muy rápidamente, pero las agujas de ganchillo que forman los orillos de la cinta están expuestas a frecuentes averías, que se traducen en defectos del tejido y en una gran pérdida de producción cuando el telar tiene que ser parado para sustituir agujas rotas. Si son empleadas agujas de gatillo, es el gatillo la parte vulnerable. En el caso de una aguja elástica, la parte vulnerable viene constituida por la parte elástica.

De acuerdo con la presente invención, se crea una aguja más duradera que no tiene ni gatillo ni parte elástica, estando constituida dicha aguja por un simple gancho rígido montado de modo que puede girar alrededor del eje de su vástago y oscilar longitudinalmente. Al hacerse girar la aguja 180° hacia atrás y hacia delante en relación de tiempo con su oscilación, cada nuevo lazo de hilo colocado sobre la aguja, puede ser atraído a través del lazo vertical soltando éste último, como se describirá más completamente a continuación. Como las partes delicadas de la aguja han sido suprimidas, la aguja es duradera y trabaja indefinidamente sin romperse, lo cual se traduce también en un más perfecto acabado del tejido.

Para una más perfecta comprensión del invento, se ilustra en los adjuntos dibujos un ejemplo preferido de realización dado a título informativo y referenciativo a la descripción si-

278290



guiente de la invención, y en los cuales:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva que muestra las partes principales del mecanismo colocador de trama del telar de cinta.

La Fig. 2 representa un alzado de frente de las levas que hacen girar las agujas de orillo y oscilar los elementos de presión.

Las Figs. 3 a 9 son vistas en planta esquemática que muestran posiciones sucesivas de los dedos colocadores de trama y de las agujas de orillo, y

La Fig. 10 es una vista en perspectiva de una de las agujas de orillo y de uno de los elementos de presión con el mecanismo que los acopla provisto de levas de accionamiento.

Con el fin de lograr una mayor simplicidad en la descripción expositiva del invento, en las figuras partes iguales han sido afectadas de referencias idénticas.

En la plasmación gráfica del invento, el mecanismo colocador de trama que se representa en la Fig. 1 es una parte de un telar de cinta del tipo representado y descrito en la Patente de Introducción de la solicitante nº 277.926, estando representados fragmentos del bastidor principal 20 que sostiene el aparato. Un peine giratorio 22 está previsto para ajustar los lazos de hilo de trama colocados en la bajada de hilos de urdimbre mediante dedos 24 y 26, cada uno de los cuales tiene un ojal 28, situado cerca de su extremo libre, para el hilo de trama.

Cada uno de los dedos colocadores de trama puede deslizarse a través de un elemento de guía 30 oscilante alrededor de un eje vertical. Un extremo del dedo 24 está sujeto a una manivela 32 montada sobre un eje de manivela 34 ver-

278290



tical de modo que gira en sentido contrario a las manecillas de un reloj. El dedo 26 está sujeto de manera análoga, por un extremo, a una manivela 36 montada sobre un eje de manivela 38 vertical, que gira en sentido de la esfera de horario del reloj. Los ejes 34y38 son hechos girar a velocidades iguales con las manivelas 32 y 36 en fase opuesta, de modo que los extremos libres de los dedos 24 y 26 pasan a través de la calada, de manera alterna, llevando lazos de hilo de trama a los lados opuestos de la calada, donde los extremos de los lazos son cogidos por las agujas de ganchillo 40 y 42, dispuestas en las ranuras sitas en las paredes 43 del bastidor principal y accionadas de modo que enlazan el extremo del lazo a través del lazo cogido previamente por la aguja. Las cadenas de lazos así formadas constituyen los orillos de la cinta.

Corrientemente, los telares de cinta del tipo expuesto son accionados a elevadas velocidades y las agujas de orillo, como se ha citado antes, están expuestas a un gran número de roturas, con la consiguiente reducción de la productividad del telar. De acuerdo con lo preconizado en la presente memoria, las agujas del tipo normal están sustituidas por agujas que son mucho más duraderas, puesto que cada una está constituida por un vástago provisto en su extremo de un gancho rígido, eliminando el empleo de gatillo y el de parte elástica.

Para el funcionamiento de esta aguja simplificada, está prevista la posibilidad de hacerla girar hacia atrás y delante alrededor de su eje longitudinal en un ángulo de 180°, aproximadamente, además de los movimientos oscilantes longitudinales usuales.

Como se muestra en la Fig. 10, la aguja 42 está acoplada con un piñón coaxil alargado 44, de manera que la aguja y el pi-



ñón se mueven de forma solidaria. El piñón engrana en una cremallera vertical 46, sujeta por su extremo inferior a una palanca 48 articulada en su otro extremo 50. Un rodillo de leva 52, montado en la palanca 48, se aplica a la leva de disco 54 dispuesta sobre un eje de levas 56. Cuando el brazo 48 es hecho subir o bajar por la leva 54, la cremallera 46 hace girar el piñón 44 y la aguja 42, en un sentido o en el otro, en un ángulo de 180°.

Con el fin de que la aguja pueda oscilar en sentido longitudinal, el cubo 58 del piñón 44 puede girar en un bloque 60, sin ser móvil axialmente con respecto al mismo. El bloque 60 está acoplado con un brazo 62 articulado en 64 y hecho oscilar por una correa excéntrica 66 que pasa sobre una excéntrica, que no se halla representada, montada sobre el eje 38 de manivela. De esta manera son ejecutados los movimientos longitudinales de la aguja 42 en relación de tiempo con los movimientos del dedo 26.

Un elemento de presión 68 se encuentra situado a la izquierda de la cinta y se halla montado en una varilla vertical 70, siendo movable hacia arriba y abajo por una leva 72 que actúa a través de un rodillo de leva 74, sobre un brazo 76 articulado en 78. A la derecha de la cinta hay un elemento de presión 69, dispuesto de manera análoga. La misión de los elementos de presión es la de oprimir el hilo de trama del mismo lado, dentro del gancho de la adjunta correspondiente, de modo que ambos hilos de trama son enlazados juntos, formando un orillo más liso y recto.

La aguja 40 del otro lado del tejido es accionada por un mecanismo que corresponde a una imagen idéntica del mecanismo que acciona la aguja 42 de la manera que ha sido descrita.

Las Figs. 3 a 9 muestran posiciones sucesivas de las partes móviles durante un ciclo de operaciones.



278290

En la Fig. 3, la aguja 40 de la izquierda ha sido avanzada para coger los extremos del lazo de hilo de trama R, que ha sido lanzado, a través de la calada, desde la derecha por el dedo 26. El extremo de éste oscila rápidamente hacia abajo y hacia la línea de empuje de la pasada del tejido, yendo su ojal 28 a la izquierda de la aguja 40 (véase fig. 4), de modo que el lazo de hilo R, queda cogido en la aguja y queda sobre ella cuando el dedo es retirado hacia la derecha (como se halla representado en la Fig. 5). Al propio tiempo, el elemento de presión 68 oprime la parte de hilo de trama L entre el tejido y el dedo 24, de manera que dicho hilo de trama es cogido en el gancho de la aguja 40, juntamente con el extremo del lazo del hilo R. En este momento, la aguja 40 se retira, de forma que el gancho entra en la ranura de la pared 43, donde la aguja 40 se desliza. A medida que el extremo del gancho se acerca a la ranura, es hecho girar en 180° por la leva montada sobre el eje de leva 56. La Fig. 5 muestra la aguja vuelta parcialmente durante la operación de retracción. El elemento de presión 68 ha oprimido el hilo L, de modo que éste es cogido por la aguja 40, que sigue girando hasta que el gancho está dirigido hacia dentro cuando penetra en la ranura, motivando esto que sea soltado el lazo sobre el vástago de la aguja 40. Entonces el gancho de la aguja gira hacia atrás en dirección a su posición angular normal, mientras se encuentra en la ranura, como indica la Fig. 7. Cuando luego es hecho avanzar, está dispuesto para recibir otro lazo del hilo R.

Entre tanto, en fase opuesta, la aguja 42 recibe de manera análoga un lazo de hilo de trama del dedo 24 y enlaza el lazo anterior sobre su vástago, como se ha descrito ya anteriormente juntamente con el hilo R, para formar un orillo uniforme.

Como es obvio advertir, para los técnicos en la materia



podrán incluirse modificaciones tanto en la disposición de los elementos, como tamaño, forma, o material a emplear, siempre que no se altere la esencialidad del invento, cuya protección no se limita a la descripción del ejemplo preferido de realización  
5 ilustrado, sino que sus conceptos han de ser tomados en su más amplia acepción.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, se reivindica lo contenido en las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 1ª.- Mejoras introducidas en los mecanismos destinados a la confección de orillos en telares de cintas, caracterizadas por comprender una aguja provista de un vástago con un gancho abierto en uno de sus extremos, medios para hacer oscilar longitudinalmente dicha aguja, medios para hacer girar a la misma de  
15 media vuelta sobre su eje, hacia atrás y delante y medios para colocar lazos sucesivos de hilo sobre dicha aguja.

20 2ª.- Mejoras introducidas en los mecanismos destinados a la confección de orillos en telares de cintas, caracterizadas por comprender una aguja provista de un vástago con un gancho abierto en uno de sus extremos, medios que sostienen dicha aguja de molo que pueda girar sobre su eje y oscilar longitudinalmente, medios para colocar un lazo de hilo en dicho gancho y  
25 medios automáticos para determinar los movimientos sucesivos sobre la aguja de media vuelta, retracción de la aguja que motiva el enlazamiento de un lazo a través de otro que ya se encuentra sobre el vástago mencionado, giro de media vuelta de la aguja en sentido opuesto y recuperación de la aguja a su posición inicial.

30 3ª.- Mejoras introducidas en los mecanismos destinados a la confección de orillos en telares de cintas, según se reivindi-

273290



ca en los puntos anteriores, caracterizadas por comprender, en combinación, un dedo colocador de trama, medios para accionar dicho dedo lanzando lazos sucesivos de hilo a través de la calada y de una aguja de ganchillo dispuesta en el lado opuesto de la calada al de entrada del dedo, comprendiendo dicha aguja un vástago y un gancho abierto en un extremo del vástago, medios para hacer avanzar automáticamente dicha aguja para que reciba un lazo de hilo de dicho dedo, y para determinar los siguientes movimientos sucesivos de la misma, retirada de ella, giro de media vuelta en la dirección opuesta y avance de dicha aguja para que reciba otro lazo de hilo de dicho dedo.

4ª.- Mejoras introducidas en los mecanismos destinados a la confección de orillos en telares de cintas, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por comprender, en combinación, en el telar de cinta provisto de medios formadores de calada, de un dedo colocador de trama dispuesto a cada lado de la calada, medios para accionar dichos dedos para que realicen la misión de lanzar lazos de hilos alternativamente desde lados opuestos de la calada y a través de ella al lado opuesto, una aguja de ganchillo montada a cada lado de la calada en posición de recibir lazos de hilo del dedo que actúa en el lado opuesto, y comprendiendo dichas agujas un vástago y un gancho abierto en un extremo de la misma, y medios que determinan en relación de tiempo con los movimientos de dichos dedos, la sucesión de operaciones siguientes de la aguja, avance de la misma para que reciba un lazo del dedo que entra por el lado opuesto de la calada, giro de la aguja en media vuelta, retirada de ésta y el giro correspondiente de media vuelta y en dirección contraria y avance de la aguja para recibir otro lazo de hilo e iniciar otro ciclo idéntico.

5ª.- Mejoras introducidas en los mecanismos destinados a



278290

la confección de orillos en telares de cintas.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta Memoria se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

5

Esta Memoria consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

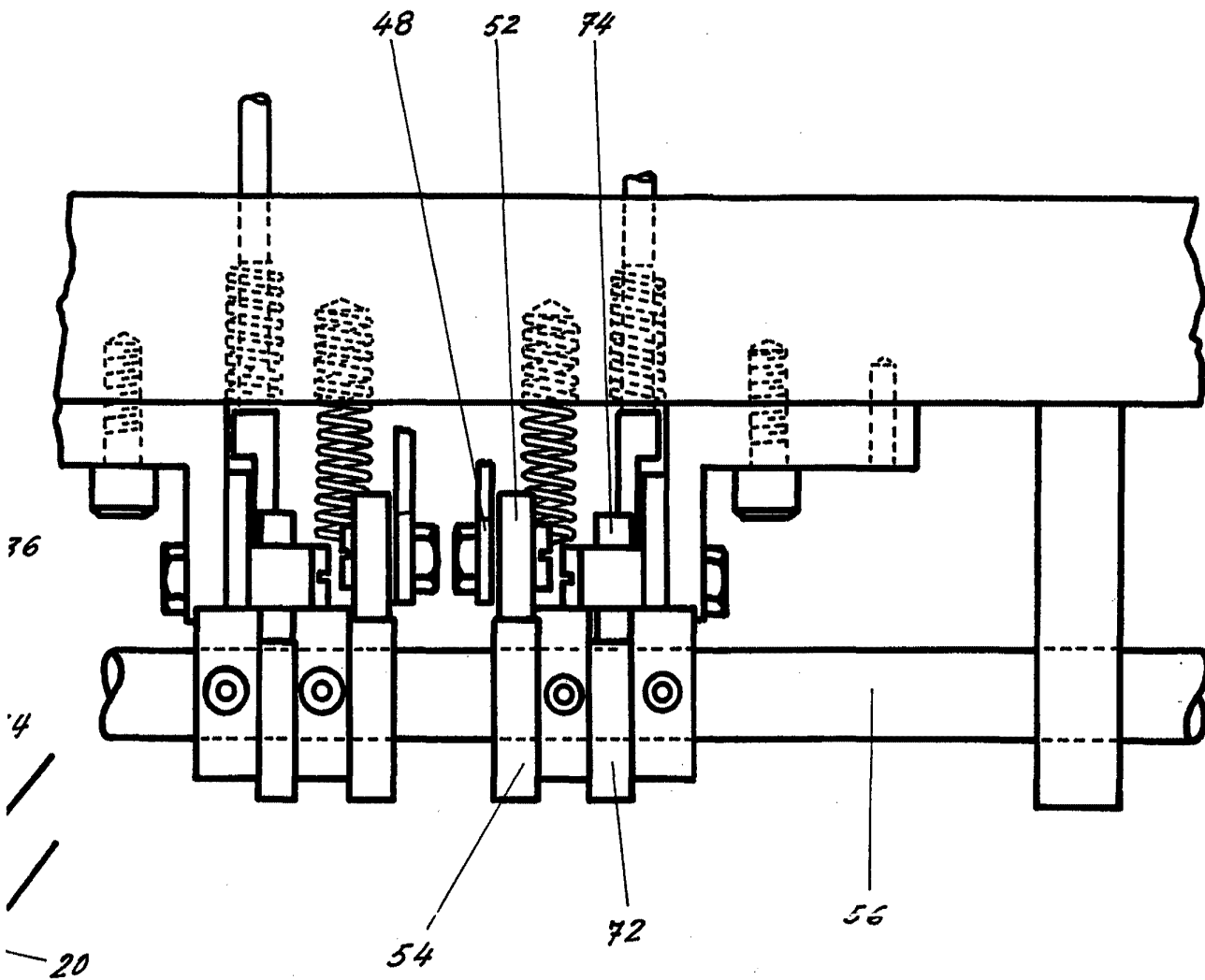
Madrid, 13 JUN. 1962

*M. Sured*

278290



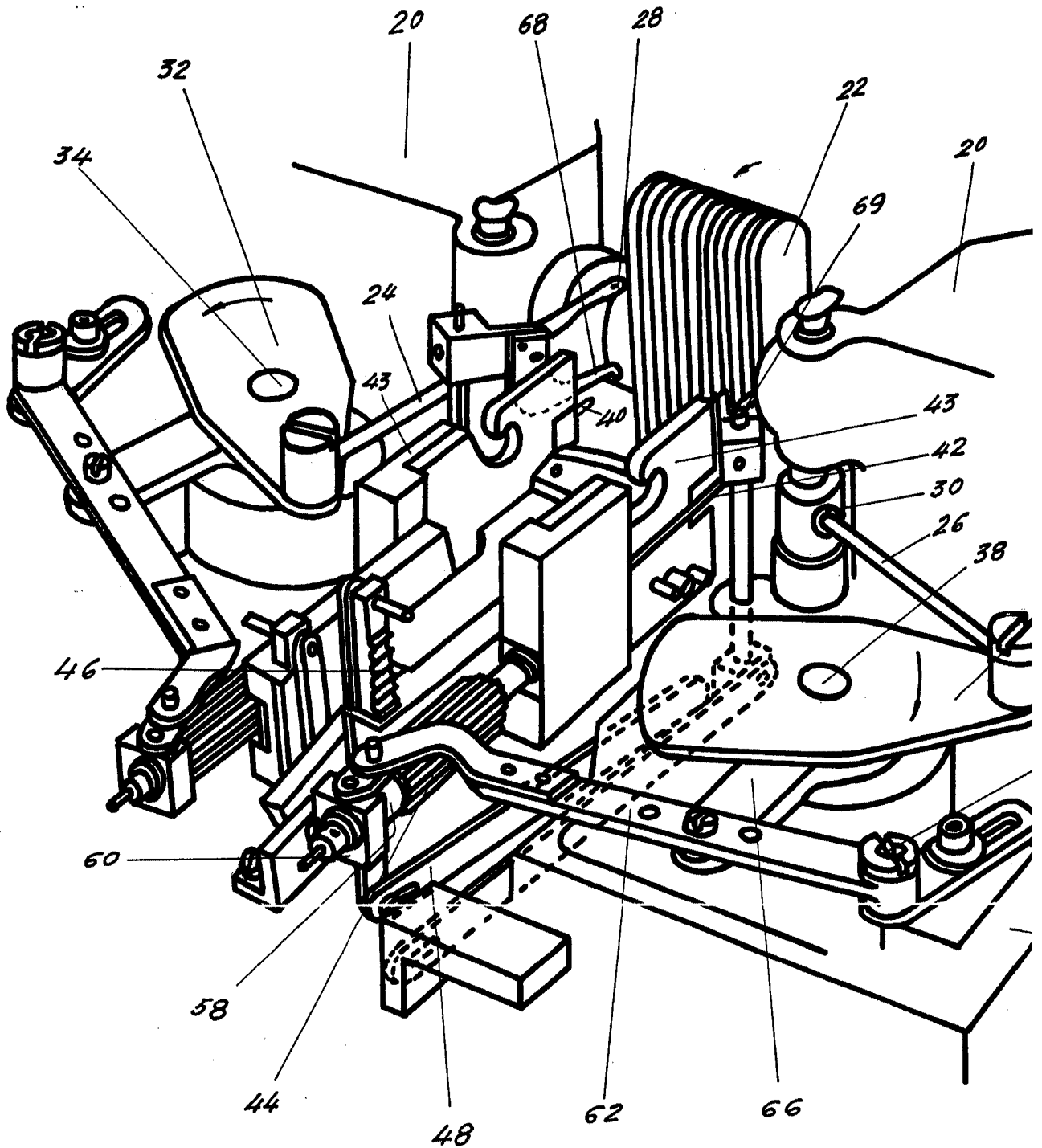
FIG. 2<sup>o</sup>



M A D R I D, 1 3 J U N. 1 9 6 2

*Ill. Stein*

FIG. 19



ESCALA VARIABLE

278290



FIG. 4<sup>a</sup>

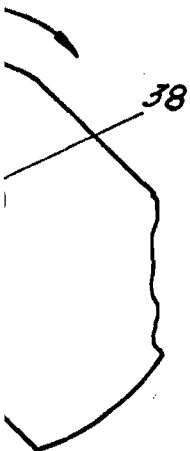
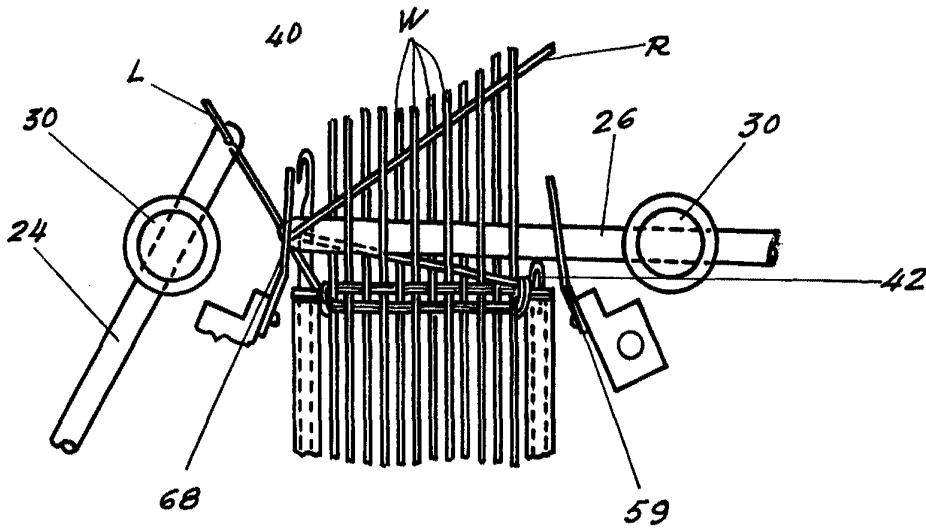


FIG. 7<sup>a</sup>

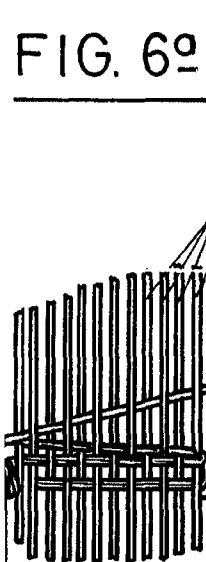
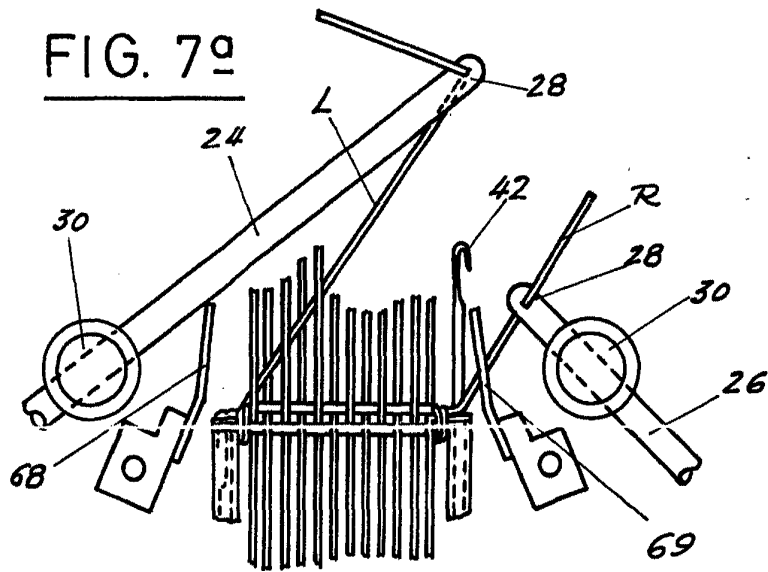


FIG. 6<sup>a</sup>

MADRID, 18 JUN 1952

*M. S. S. S.*

FIG. 3<sup>o</sup>

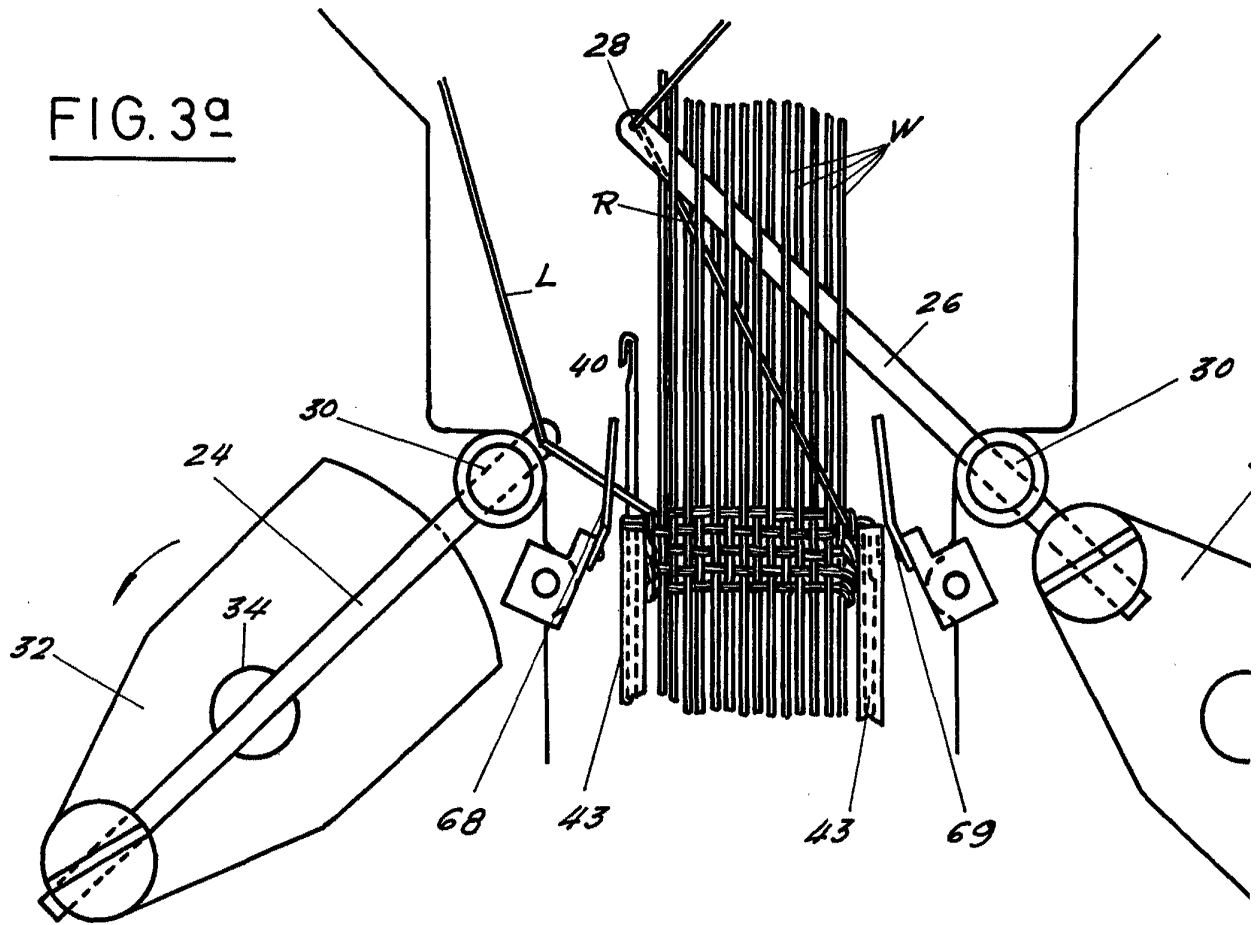
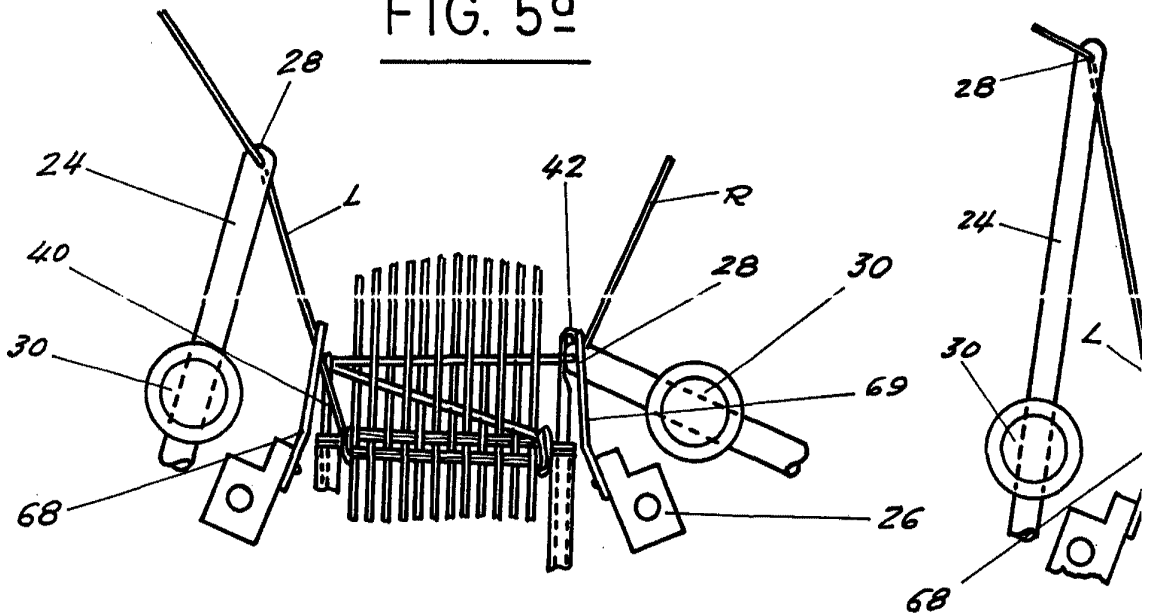


FIG. 5<sup>o</sup>

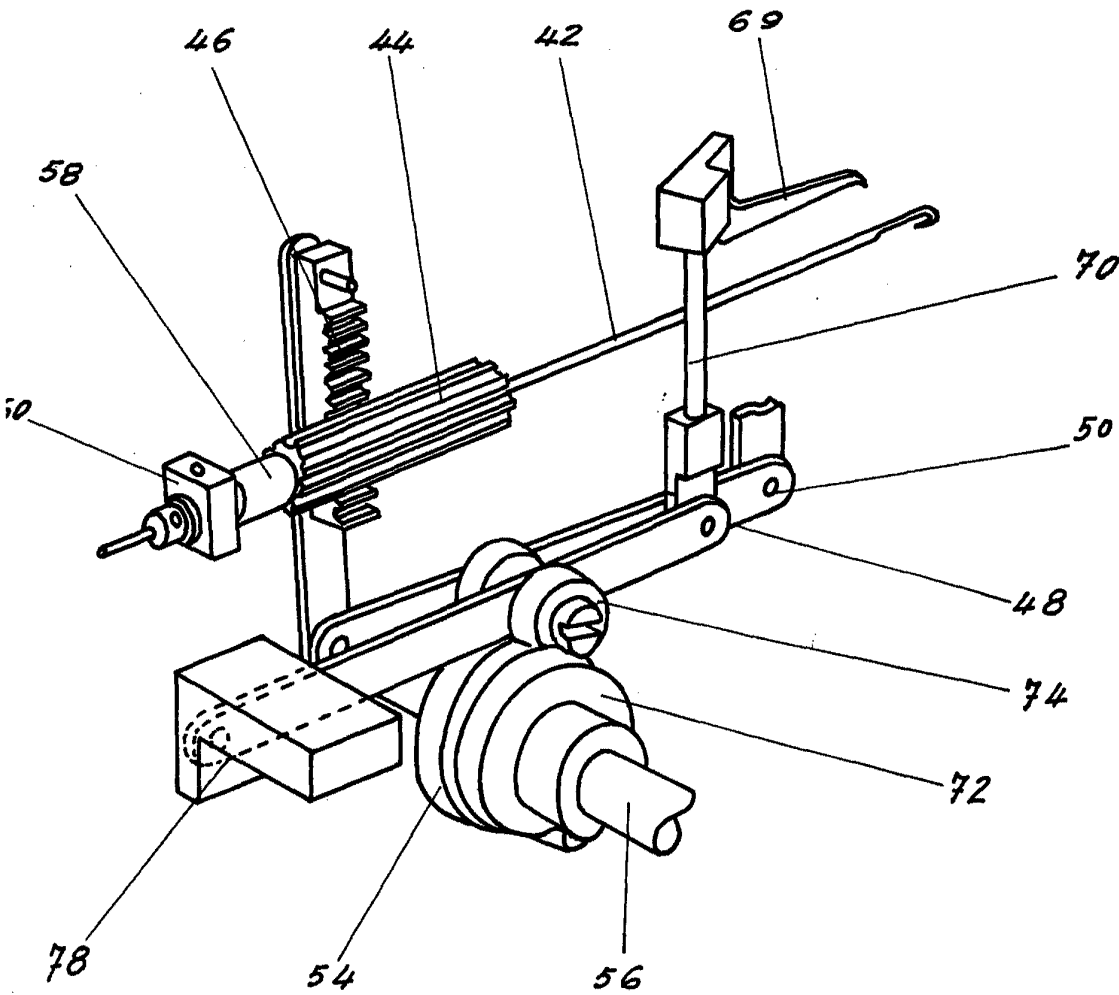


ESCALA VARIABLE

278290



FIG. 10<sup>o</sup>



MADRID, 13 JUN 1962

*M. S. S. S.*

FIG. 8<sup>a</sup>

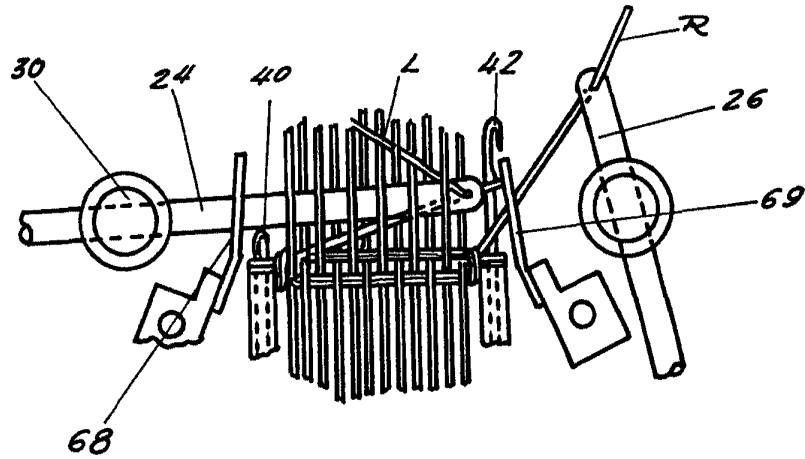


FIG. 9<sup>a</sup>

