

331020



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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN ALIMENTADORES DE HILOS", a favor de la razón social española, AMICH-MAS, S.A., residente en MATARO (Barcelona), Primera Bandera Falange de Cataluña, s/n.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a perfeccionamientos en alimentadores de hilos múltiples centralizados, aplicables a las máquinas circulares de tejidos de punto, para unificar eficientemente la longitud y la



tensión de los hilos entregados, a cada juego tejedor individual.

5. En las máquinas circulares de tejidos de punto que disponen de varios juegos de trabajo, se presenta la dificultad de mantener un metraje y una tensión constante y unificada, entre los diversos alimentadores individuales para cada juego, principalmente cuando se trata de hilos elásticos, en cuyo caso las diferencias en longitud y tensión, alcanzan altos porcentajes, entre los diversos mecanismos alimentadores individuales.

10. Actualmente se dispone de dos tipos distintos de alimentadores individuales: uno de ellos, es mas bien un acompañador, ya que solo alimenta, cuando el telar absorbe hilo, pero si este se rompe, entre el alimentador y la frontura, deja de entregar hilo; el otro tipo de alimentador, individual, entrega mediante un par de cilindros o de ruedas dentadas y la entrega no se interrumpe, por rotura del hilo.

15. Ambos alimentadores, presentan la dificultad de conseguir una igualdad de entrega de hilo entre el conjunto de los alimentadores de una misma máquina, dificultad que aumenta cuando se trata de hilos de gran elasticidad.

20. Eliminar todos estas dificultades y conseguir un tejido elaborado sin los defectos que estas dificultades ocasionan, lo asegura eficientemente,

25.



el alimentador múltiple de velocidad lineal unificada, objeto de esta patente de invención.

5. Estos perfeccionamientos, consisten en efectuar la entrega positiva del hilo, a través de dos cilindros, dotados de contacto a presión o alternativamente dentados y engranando entre sí a presión por entre cuyas generatrices se reparten, mediante un guía-hilos, en línea tantos hilos como juegos de trabajo presenta la máquina circular de tejer, a alimentar.

10. Estos tantos hilos proceden de unos conos montados en una pequeña fileta, centralizada, dispuesta muy cerca y frontalmente al guía-hilos, del alimentador centralizado y desde el cual sale cada hilo individual, a través de un guía hilos múltiple de salida, pasando por 15. unas poleas de reenvío, libres, que lo acompañan al juego de trabajo correspondiente, con absoluta igualdad longitudinal y de tensión entre sí, por el hecho de haber sido entregados a la vez, por un par de cilindros, con desarrollo y velocidad únicos.

20. En este caso particular el eje motor del alimentador, es vertical, y en su extremo inferior, lleva un piñón helicoidal, que recibe el movimiento de una rueda solidaria al árbol de la máquina y en su extremo superior presenta un disco horizontal liso, sobre cuya 25. superficie giratoria se apoya a presión un extremo del



cilindro inferior, que presenta un ligero aumento de diámetro, a tal efecto. Este cilindro se apoya y puede ser desplazado a voluntad, sobre la línea de un imaginario radio del disco, paralelo al eje del cilindro. El

5. desplazamiento del cilindro inferior, tiene lugar mediante un tornillo, accionado a mano, gracias a un adecuado botón dispuesto en su extremo exterior, y cuyo tornillo localizado entre dos montantes de una pequeña carcasa, atrae o separa a una palanca oscilante sobre

10. la rosca del tornillo, con cuyos desplazamientos, se varia a voluntad la velocidad de rotación, de ambos cilindros alimentadores del hilo a tejer.

El cilindro superior, tiene su eje sujeto a otra palanca, que oscila por unión a un punto de la palanca del cilindro inferior. Un resorte graduable, dispuesto dentro de un tubo que presenta el extremo externo de esta palanca, que contacta con una varilla-puente, de la carcasa, apoya en su base al resorte, que

15. puede reglarse gracias a un tornillo de cabeza grafilada que cierra el tubo del resorte.

20.

La presión de este resorte, obliga al cilindro inferior a girar, mientras el cilindro superior recibe la presión, de parte de otro resorte, también regulable, dispuesto entre los extremos libres de ambas



palancas.

5. Un guía-hilos constituido por una varilla doblada en "U", en cada una de cuyas ramas lleva repartidos los ojetes pertinentes, guía a los hilos, antes y después de pasar transversalmente a través de la línea de contacto a presión, entre los cilindros, para pasar finalmente a las poleas guía de reenvío para llegar a sus respectivos juegos de trabajo.

10. Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria, de una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

15. La figura 1, es una vista lateral, mostrando los dos cilindros alimentadores, las palancas que los soportan; el disco motriz terminado su eje, con el piñón que recibe el accionamientos desde el árbol de la máquina; los resortes que dan la presión de giro a los cilindros; la pequeña carcasa que soporta al tornillo de traslación y a la palanca del cilindro inferior.

20. La figura 2, es una vista frontal, desde atrás mostrando: al tornillo de desplazamiento para la palanca que soporta al cilindro inferior con su botón de accionamiento viéndose las dos columnas de la carcasa; una ranu-



ra de la varilla guía-hilos en U, con los ojetes; al resorte reglable que dá la presión de giro al cilindro superior; al ligero aumento de diámetro del cilindro inferior, que contacta a presión con el disco motriz horizontal.

5.

La figura 3, es una vista lateral, otra de frente y otra en planta, de la pequeña carcasa o sistema que soporta al conjunto del alimentador múltiple, cuya carcasa, está solidarizada a un disco del cojinete del eje motriz vertical, por su placa basamente; puede observarse además al tornillo desplazador con su botón de accionamiento manual y a la varilla puente, en la cual se apoya la base del resorte que da la presión al contacto de giro del cilindro inferior.

10.

Haciendo referencia a las figuras, es de observar que, por 1, se representa a los cilindros alimentadores de los distintos hilos; por 2 al engranaje helicoidal que recibe el movimiento del árbol de la máquina; por 3, al cojinete del eje vertical, con el fuerte disco de asiento, que solidariza a la pequeña carcasa 4, en cuyas columnas está solidarizada la varilla puente 5, que sirve de apoyo al resorte 6, para la presión de giro del cilindro 1, inferior; por 7, a la palanca articulada, que soporta al cilindro inferior,

15.

20.



5. presionándolo contra el disco motriz; por 8, a la palanca articulada en el brazo de la palanca 7, que soporta al cilindro superior; por 9, al resorte helicoidal graduable, fijado a los extremos de las palancas 7 y 8, reglable por tornillo al extremo externo de la palanca 8; por 10. al tornillo desplazador de la palanca 7, regulador de la velocidad lineal de alimentación de los hilos; por 11, al disco motriz del cilindro inferior; por 12, al botón manipulador del tornillo 10; por 13, a la zona de contacto del cilindro inferior, contra la superficie del disco 11; por 14, a la varilla doble guía-hilos, curvada en U, para la entrada y la salida de los hilos, sujeta por su ramal mas largo, a la palanca 8, entre su punto de articulación y el de soporte del cilindro superior; por 15. 15, a los múltiples ojetes para los hilos de la barra guía-hilos 14.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica, en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, fabricarse en cualquier forma y tamaño, con los materiales mas adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como nuevo, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1. - Perfeccionamientos en alimentadores de hilos, esencialmente caracterizados, por presentar un par de cilindros, para alimentar al conjunto de juegos tejedores de las máquinas circulares de géneros de punto; por estar accionado el cilindro inferior, por un disco motriz de eje vertical, gracias a una zona de contacto a presión por aumento de diámetro que presenta en un extremo; por presentar el extremo del eje de este cilindro, solidarizado a una palanca articulada, sobre el gozne de una tuerca, desplazable a voluntad, gracias al giro de un eje roscado, dispuesto entre los extremos superiores de dos columnas verticales,
10. que forman cuerpo de la placa carcasa del conjunto;
15. por presentar el disco motriz, en el extremo opuesto de su eje vertical, un piñón helicoidal que engrana



5. con el árbol de la máquina; por presentar el eje vertical del disco motriz, un fuerte cojinete de rodamientos, en cuyo cuerpo exterior presenta una platina donde está fijada la carcasa de este alimentador múltiple y que la solidariza a su vez con el cuerpo de la máquina circular, alimentada en conjunto; por presentar la palanca articulada, que soporta al cilindro inferior, una prolongación, en cuyo extremo presenta un tubo, en cuyo interior está dispuesto un resorte helicoidal abierto, que se apoya en sus desplazamientos contra una varilla puente horizontal fijada entre las dos columnas verticales complementarias de la carcasa, y cuyo tubo está cerrado en su base superior, donde presenta un tornillo, para regular la presión del resorte, contra la palanca articulada, que la transmite a la zona de contacto del cilindro inferior, contra la superficie del disco motriz; por presentar el extremo del eje fijo del cilindro libre superior, solidarizado a una palanca, articulada en el brazo de la palanca del cilindro inferior y en cuyo extremo final presenta un tornillo a contra-tuerca regulador de la presión de un resorte helicoidal unido al extremo de la palanca del cilindro inferior, siendo la presión regulada
- 10.
- 15.
- 20.



de este resorte, la que obliga al cilindro superior a girar, en su contacto paralelo, contra el cilindro inferior, presionando en conjunto a los diversos hilos de alimentación para los juegos tejedores.

5. 2. - Perfeccionamientos en alimentadores de hilos, según la reivindicación anterior, esencialmente caracterizados, por presentar el eje roscado, para el desplazamiento de la palanca soporte del cilindro inferior, un botón grafilado en su extremo exterior
10. accesible, para su manipulación a voluntad y graduar en consecuencia, la velocidad lineal de entrega, precisa, de los cilindros alimentadores, de acuerdo con su posición de contacto contra el disco motriz; por presentar este alimentador múltiple, un guía-hilos
15. doble, para la entrada y a la salida de los hilos, formado por una varilla doblada en "U", dotada de un ramal mas largo, terminado en rosca y fijado a la palanca del cilindro superior, entre el eje del cilindro y el punto de articulación de esta palanca;
20. por presentar los dos ramales en U, paralelismo y equidistancia con la línea de contacto entre los dos cilindros prensores, y en cuyos ramales, presenta repartidos tantos ojetes guía-hilos, como hilos alimenta el par de cilindros, hacia los juegos tejedores,



con absoluta uniformidad de metraje y de tensión.

5. 3. - Perfeccionamientos en alimentadores de hilos, según la primera reivindicación esencialmente caracterizados, por presentar alternativamente los dos cilindros alimentadores, sus superficies dentadas engranando entre sí, para mayor seguridad de eliminar deslizamientos, por fallos de presión.

4. - Perfeccionamientos en alimentadores de hilos.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una láminas de dibujos.

Madrid, a 8 SEP. 1966

15.

P. a. JAIME ISERN



Fig. 1

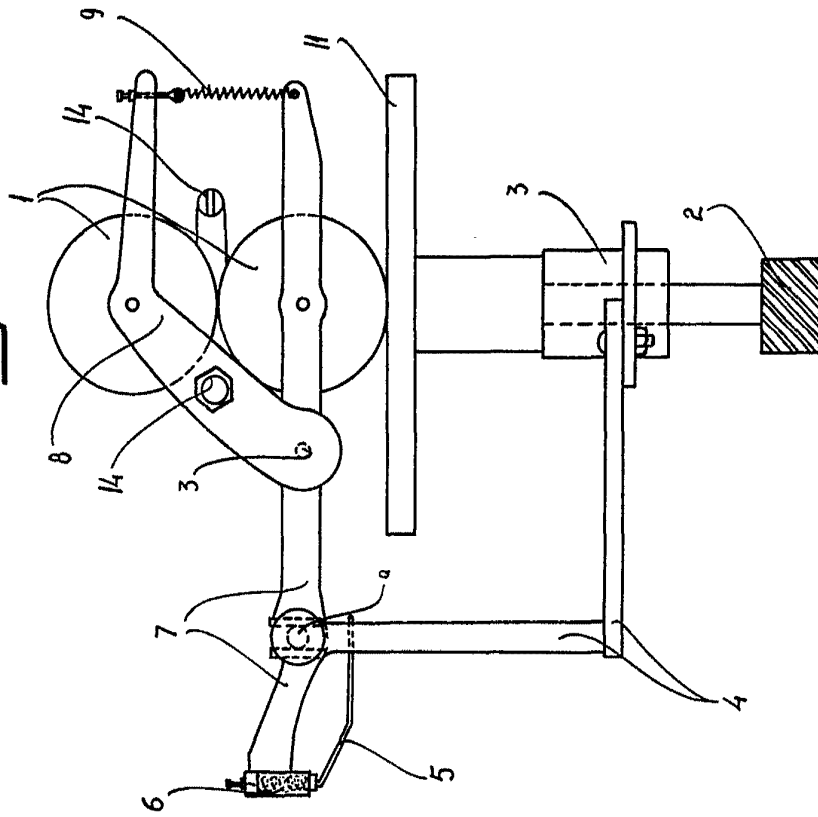
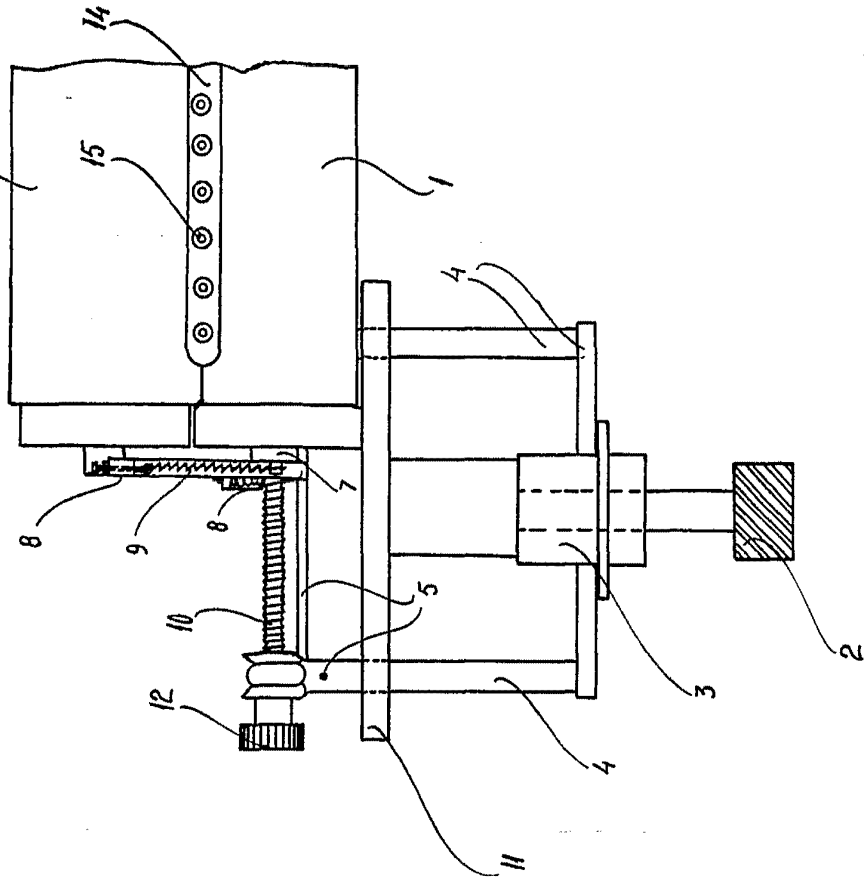


Fig. 2



8 SEP. 1935

Madrid,
Ateneo Ibero

Fig. 1

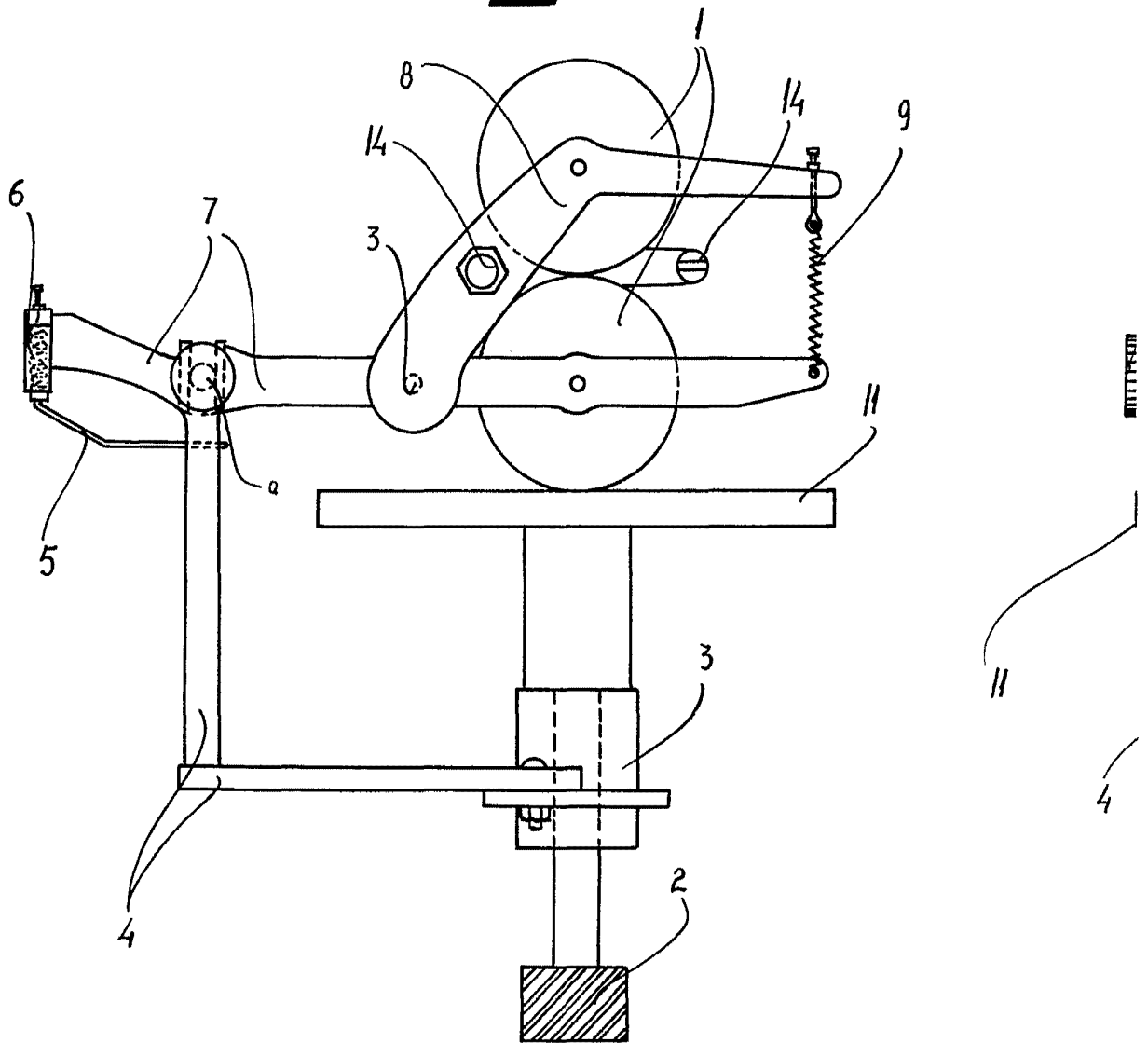
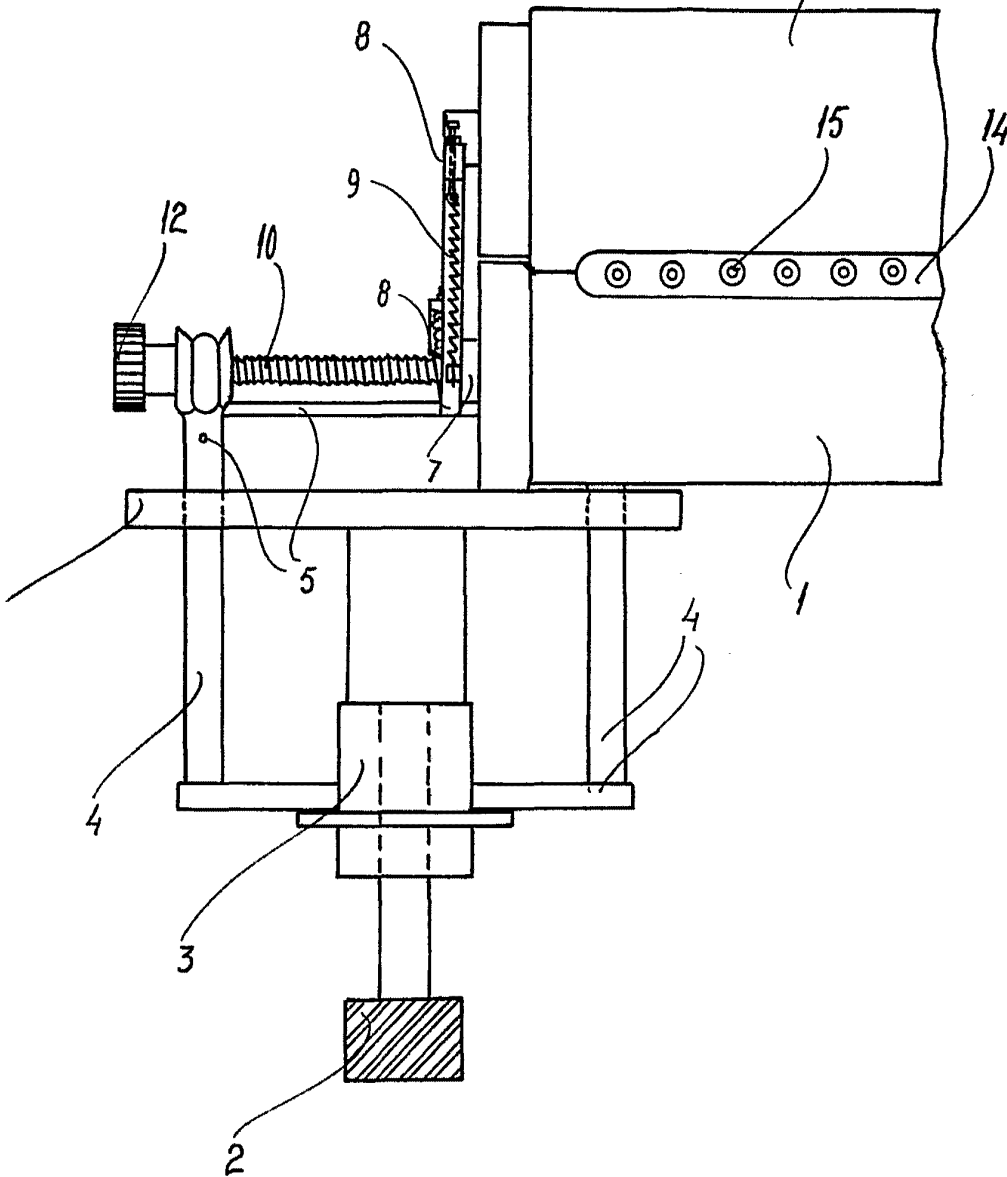
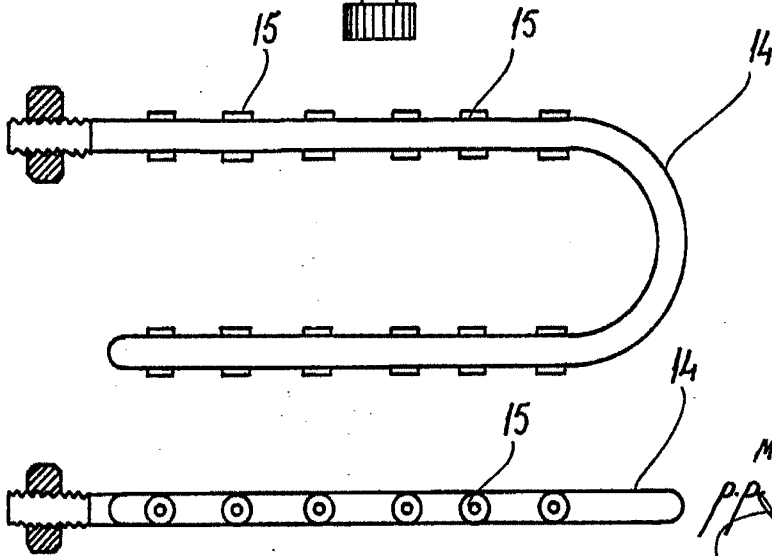
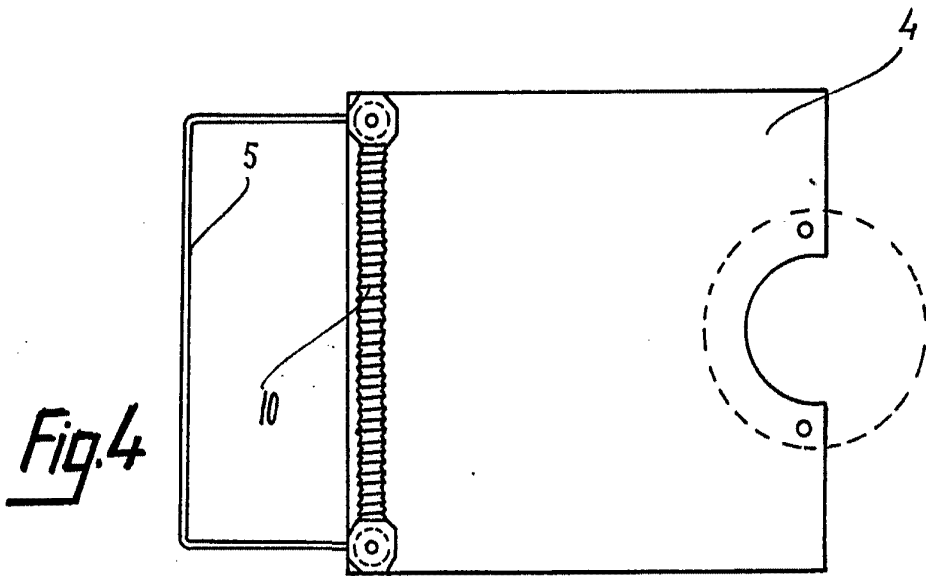
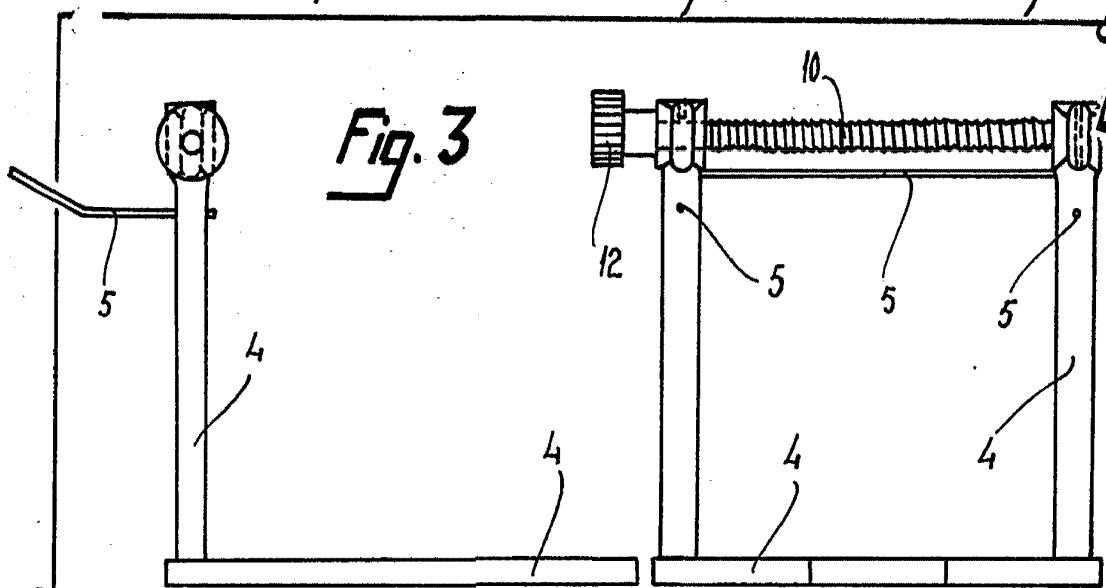




Fig. 2



8 SEP 1933
Madrid,
p.p. Jaime Isern
[Signature]



8 SEP. 1966
Madrid, Jaime Isasa

P.P.
[Signature]