

256506



256506

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

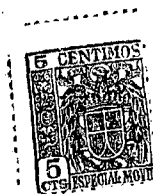
Don Agustín BELLVER SANMARTI y

Don Domingo MARCO VIDAL

ambos de nacionalidad española y con residencia en Sabadell, provincia de Barcelona, calle Cañónigo Juncá nº 24 y Montseny nº 43, respectivamente, por:

"MEJORAS EN LOS APARATOS BUSCA-PASADAS APLICABLES A LOS TELARES DE TODAS CLASES".

25 65 06



MEMORIA DESCRIPTIVA

- Esta Patente de Introducción se refiere, conforme indica su enunciado, a unas mejoras introducidas en los aparatos busca-pasadas de aplicación a los telares, con las que gracias a sus especiales características de constitución y organización quedan, no solamente simplificados estos aparatos, sino que al mismo tiempo ocupan mucho menos espacio y resultan más económicos que los conocidos.
- 5.
10. Desde el año 1939, se conocen y emplean en España, principalmente procedente de Alemania, unos aparatos denominados busca-pasada, que instalados en los telares permite al tejedor reponer la lanzadera, cuando se rompe o acaba la trama, y reanudar el trabajo del telar sin tener que destejer y sin necesidad de accionar el telar en las batanadas necesarias para que tanto los lisos como la maquina de dibujos en su caso, están en la misma posición en que lo estaba cuando se produjo la rotura de la trama.
- 15.
20. Estos aparatos, accionados por el mismo dispositivo para tramas, producen el levantamiento de los trinquetes que mueven el plegador y los de la pica-da y lo mantienen en tal posición durante cuatro ba-



- tanadas en las cuales se produce también por el mismo aparato, el retroceso del tambor de la maquina de dibujos, y los lisos quedan exactamente en la misma posición que estaban cuando se produjo la rotura de la trama, con lo que el tejedor no tiene otra cosa que hacer, que pasar la nueva lanzadera con trama por la calada, partiendo del mismo lado o cajón de que fué lanzada cuando se rompió la trama, y entonces poner nuevamente en marcha el telar que había quedado parado precisamente cuando había dado cuatro batanadas después de producirse la rotura de la trama.

- En general estos aparatos poseen un dispositivo de doble palanca que son puestas en posición operativa por el paratramas, una de ellas para accionar el aparato y la otra como seguro, y que pasan a posición inoperativa al finalizar el ciclo de funcionamiento del aparato. Estas palancas accionan, a través de un complicado mecanismo de tiempos, a un tambor que a su vez acciona a unas levas que actuando sobre unas palancas levantan los trinquetes del plegador y los de la picada y otra que gobierna el retroceso del tambor de dibujos, pero en los aparatos conocidos estos dispositivos son muy complicados y el aparato en sí resulta muy voluminoso requiriendo fijar en el batán un sistema de topes múltiples regulables.



Todos estos inconvenientes se han subsanado en otros países con las mejoras a que se contrae esta Patente, gracias a las cuales, no es necesario fijar en el batán nada más que un tope fijo; se suprime la

55. doble palanca de seguridad; se simplifica grandemente el gobierno del tambor de tiempo y permite efectuar la parada del telar al finalizar el ciclo de funcionamiento, o sea cuando tanto el tambor de dibujos como los lizos, se encuentran otra vez exactamente en la

60. posición correspondiente a la pasada que no se realiza por rotura de la trama.

Estas mejoras se caracterizan principalmente en disponer sobre el batán, un solo tope fijo fijándose sobre la bandada estática del telar el resto del aparato que posee una sola palanca de gobierno con dispositivo automático de seguridad, y esta única palanca,

65. que es puesta en acción por el dispositivo para-tramas, acciona a un balancín coaxial que a su vez acciona al tambor de tiempo, el que a cada impulso de la

70. palanca produce un desplazamiento angular equivalente a una fracción de vuelta igual al número de tiempos del ciclo de los lizos y maquineta de dibujos del telar, quedando solidarizado el tambor de tiempo axialmente con tres levas y un plato determinador de posiciones, accionando estas levas una al dispositivo de

75.

25 65 06



paro; otra a los trinquetes del plegador y la picada;
y otra al dispositivo de mando del tambor de dibujos.

- Otra característica de las mismas mejoras es que la puesta en posición operante de la única palanca de gobierno del aparato, se efectúa mediante una pieza
80. deslizante paralela a sí misma que está enlazada con el mando del paratrama, con la particularidad de que esta pieza está dotada de un orificio en el que al producirse el primer tiempo, se introduce un perno gobernado por un disco dotado de una zona periférica
85. cóncava y de un resorte, todo ello de tal suerte que el perno pasa de estar apoyado en la cavidad (posición inoperante) a estar sobre la periferia del mismo disco venciendo la acción del resorte (posición de seguro y
90. en la que sujeta a la palanca de gobierno en posición operante), en la que se mantiene hasta que el disco ha girado una vuelta completa, (que corresponde a un ciclo completo del funcionamiento del aparato) durante el cual, aunque el dispositivo para-trama recupere su
95. posición inicial, no motiva el pase de la palanca a posición inoperante el cual se produce solo al finalizar la vuelta completa del disco, en cuyo momento el perno vuelve estar apoyado en la zona entrante y deja libre la pieza deslizante, la cual posee un resorte para que recobre su posición inicial.
- 100.



- Otra característica de las mismas mejoras es que la palanca de gobierno va articulada en uno de los extremos del balancín coaxial con el tambor de tiempo, quedando obligado este balancín coaxial con el tambor de tiempo, quedando obligado este balancín a ocupar una de sus posiciones extremas por la acción de un resorte, teniendo un sistema de topes que le limitan las posiciones en una fracción angular equivalente al número de tiempo del ciclo, completándose este balancín con la disposición de una uña o trinquete que actúa sobre el tambor de tiempos el cual posee tantas crestas de dientes en pico de sierra como tiempos tiene el ciclo. De esta manera al situarse la palanca del gobierno en posición operante, tropieza en ella el tope del batán y en cada batanada hace bascular el balancín y este en cada basculación produce el salto del tambor en una fracción de vuelta, dotándose a este mismo tambor de otro disco con tantas entallas periféricas como tiempos tenga el ciclo, sobre el cual y periféricamente, se aplica un sistema de tope con dispositivo elástico que determina y define exactamente las posiciones del tambor y de las levas solidarias a él.
- 105.
- 110.
- 115.
- 120.

- Asimismo se caracterizan estas mejoras en que solidarias de tambor y axialmente alineadas se disponen tres levas, una de ellas dotada de un solo saliente que
- 125.

25 65 06



130. actúa sobre una palanca de primer género, la que a su vez actúa sobre el dispositivo de disparo del paro del telar, por lo que este único saliente tiene una extensión menor que la fracción de vuelta correspondiente a un tiempo del ciclo. Sobre el mismo eje va otra leva que está dotada de un solo saliente de amplitud correspondiente a dos tiempos completos, la cual acciona a un sistema de palancas que sitúa en posición negativa a la doble uña que acciona al tambor
135. de dibujos con lo cual este retrocede en las fracciones de vuelta necesaria para que quede situado al final del ciclo en la misma posición en que se produjo la rotura de la trama. Por último solidario al mismo eje del tambor de tiempos va emplazada otra leva con
140. un solo chaflán o faceta plana de amplitud equivalente a un solo tiempo, la cual acciona al sistema de palancas que produce el levantamiento de los trinquetes de la picada y el plegador. Como es natural todas las levas, van caladas de tal suerte que coinciden en una
145. misma posición los tiempos inoperantes de las palancas que cada una acciona y que coincide precisamente con el momento de disparo del dispositivo de paro del telar.

150. Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado se describen seguidamente las figuras de



la adjunta hoja de dibujos en las que se han representado diversas vistas de un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo. Concretamente

155. un aparato para un telar en el que el ciclo es de cinco tiempos.

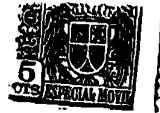
En dicha hoja la figura primera es una vista lateral del mecanismo de puesta en marcha del aparato y del de seguridad. En ella se ha señalado por (1)

160. el tope que va fijo en el batán y en sus desplazamientos según indican las flechas, pasa por debajo de la palanca (2). Esta palanca articula sobre el eje (3) libremente y está apoyada sobre la pieza deslizante (4) que por el perno (5) se enlaza con el dispositivo

165. para-tramas del telar, de tal manera que al romperse la trama, esta pieza (4) desciende y por tanto desciende también la palanca (2) cuyo extremo (5) queda interpuesto en la trayectoria del tope (1.), el cual la empuja y hace oscilar al balancín (7), que por un

170. trinquete que luego se describirá, acciona en una fracción de vuelta al eje (8) y éste a su vez hace girar al plato (9), con lo que el perno (10) que antes estaba apoyado en la entalla (11) pasa ahora a apoyarse sobre la periferia de (9) y por tanto se des-

175. plaza hacia la derecha y su extremo (12) sobresaliente



do del extremo (13) se introduce en el orificio (14) que lleva la pieza (4), y que por estar ésta descendida coincide el orificio (14) con la posición del perno (12) quedando así bloqueada esta pieza y asegurado que la palanca (2) permanece en posición operativa hasta que el eje (8) haya dado una vuelta completa, al final de la cual queda otra vez el perno (10) apoyado en la entalla (11) y queda suelta la pieza deslizante (4). Para asegurar el correcto funcionamiento de estos mecanismos, solidario a la armadura estática (15) va la pieza (16) que sirve como lugar de apoyo a la palanca (2) y lleva instalada la pieza deslizante (4) sobre un extremo (13) y en su interior va el perno (10) (12) que es accionado permanentemente por el resorte (17) que se apoya sobre el tope (18) solidario al propio perno (10) (12). Para asegurar el retorno del balancín (7) a su posición inicial, que es la representada, se dispone el resorte (19), quedando este balancín (7) instalado sobre el propio eje (8) pero con libertad de desplazamientos. Las dimensiones del balancín (7), especialmente en lo que respecta a su mitad superior, dependen del número de tiempos que precise el ciclo del telar y asimismo la longitud de la palanca y la amplitud de los desplazamientos que en ella produce el tope (1).



25 65 06

- En la figura segunda se ha representado una vista similar a la anterior pero comprendiendo solamente los mecanismos de tiempos, y en ella se ha señalado por (19) el trinquete que va articulado sobre el eje (3) y que actúa sobre la rueda dentada con dientes (21) en pico de sierra, con lo que a cada desplazamiento alternativo del balancín (7), se produce en la rueda (20) una fracción de vuelta, quedando asegurada la estabilidad de cada posición, por el plato (22) que es solidario al mismo eje (8) y en cuya periferia presenta las entallas (23) sobre las que actúa, enclavándose, el rodillo (24) instalado en la palanca (25) que articula por (26) y está solicitada permanentemente por el resorte (27). Esta palanca se ha emplazado en el lugar indicado al objeto de que el propio eje (26) sirva al mismo tiempo como tope a los desplazamientos del balancín (7) para lo que éste queda dotado del apéndice inferior (28).
- 225.
- 230.
- 235.
- 240.

- En la figura tercera se han representado los mecanismos que actúan sobre el tambor de dibujos y se ha señalado por (36) la leva solidaria también al eje (8) y que posee un solo saliente (37) de amplitud equivalente a dos tiempos, con lo que al girar el eje (8) esta leva actúa sobre el rodillo (38)
- 245.

25 65 06



250. que es solidario a la palanca (39) articulada sobre el (33) y cuyo brazo (40) articula por (41), y mediante las palancas (42) (43) se enlaza por el extremo (44) al (45) a través del resorte (46) con el tope (47). La misma palanca (45) se prolonga por (48) y articulando sobre (49) su brazo (50) que termina en (51), actúa sobre la horquilla (52) a la que hace balancear para que el tambor de dibujos (53) se desplace en sentido inverso a su marcha normal, haciéndole retroceder en tres tiempos y avanzar después en dos, con lo que al final del ciclo se encuentra en la misma posición que corresponde al primer tiempo.
- 255.
260. En la figura cuarta se ha representado solamente la parte de mecanismos destinados a levantar los trinquetes para la picada y para el plegador, y en ella se ha señalado por (29) la leva que es solidaria también al mismo eje (8) y que tiene un solo chaflán (30) con amplitud equivalente a dos tiempos del ciclo, por lo que al girar el eje (8) la leva (29) actúa sobre el rodillo (31) que va instalado en el extremo de la palanca (32) la que articula por (33) y termina en el brazo (34) cuyo extremo (35) se enlaza, con palancas conocidas, que son las que levantan los trinquetes de la picada y del plegador, manteniéndose así mientras el eje (8) da cua-
- 265.
- 270.



tro tiempos, ya que al quinto el rodillo vuelve a descender y quedan desbloqueados los trinquetes.

275.

Las figuras quinta y sexta representa los mecanismos para accionar el disparo, y en ellas se ha señalado por (54) la leva solidaria al mismo eje (8) la cual posee una sola cresta (55) que actúa sobre el rodillo (56) solidario a la pieza (57) y que bas-

280.

cula sobre (58) con lo que su extremo (59) pulsa el disparo (60) y de esta manera al finalizar el ciclo de funcionamiento del aparato se produce automáticamente el paro del telar, quedando en la misma posición que corresponde al momento de la rotura de la

285.

trama los lizos, el plegador, los cajones y el tambor de dibujos, con lo que el tejedor no tiene que hacer nada más que pasar la lanzadera por la calada y poner en marcha el telar.

290.

Descritas convenientemente las características fundamentales del objeto a que se contrae esta Patente de Introducción, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cam-

295.

bie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

25 65 06



N O T A

Se declaran de novedad propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, las siguientes:

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

1ª. Mejoras en los aparatos busca-pasada aplicables a los telares de todas clases que se caracterizan en instalar el aparato, con todos sus órganos y mecanismos, sobre la bancada estática del telar y en el batán solamente una pieza fija que actúa de tope para accionar a una sola palanca que posee el aparato, la que mediante un balancín con trinquete actúa sobre una rueda dentada que es solidaria al eje de levas, y que posee también un plato delimitador de las diversas posiciones correspondientes a los tiempos del ciclo realizándose todo ello de tal manera que al finalizar el ciclo, el eje ha dado una sola vuelta dividida en tantos saltos como tiempos tenga el ciclo y en último quedan todos los mecanismos inoperantes y se produce el disparo del dispositivo de paro del telar.

2ª. Mejoras en los aparatos busca pasadas aplicables a los telares de todas clases según la nota anterior que se caracterizan también en que la única palanca de gobierno del aparato va apoyada sobre una piedra deslizante que es accionada por el para-tramas del



25 65 06

- telar de tal manera, que al actuar este para-tramas, la pieza desciende y queda la palanca de gobierno en la trayectoria seguida por el tope fijo al batán, quedando fijada la propia pieza deslizante en su posición operante, mediante un perno que la atraviesa y fija por un orificio, gobernándose este perno por un plano circular que presenta una sola entalla en su periferia, con lo que al girar sobre el eje común del aparato, este plato provoca la salida del perno y el consecuente enclavamiento de la pieza deslizante, y asimismo asegura la permanencia de la palanca en su posición operante mientras el eje de una sola vuelta, al final de la cual se desenclava la pieza deslizante y por la acción de la paratramas retorna a su posición más alta levantando a la palanca de gobierno y situándola inoperante.

- 3^a. Mejoras en los aparatos busca-pasadas aplicables a los telares de todas las clases según las notas anteriores que se caracterizan también en que la palanca de gobierno va articulada por su extremo posterior en un balancín que juega libremente sobre el eje común del aparato, estando dotado este balancín de un trinquete que a cada desplazamiento de va y ven de la palanca y el balancín fuerza el desplazamiento de una rueda dentada solidaria al eje común en una fracción de vuelta igual al número de tiempos que constituyen



el ciclo del telar, asegurándose la estabilidad de cada posición del eje, mediante otro plato solidario a él, y que posee en su periferia tantas entallas como tiempos tenga el ciclo, sobre las que actúa un sistema de tope elástico o con salto.

350. 4ª. Mejoras en los aparatos busca-pasadas aplicables a los telares de todas clases según las notas anteriores que se caracterizan también en que solidario al mismo eje va instalada una leva que mediante sistemas de palancas, mantienen levantados los trinquetes de la picada y del plegado durante todos los tiempos del ciclo menos uno.

360. 5ª. Mejoras en los aparatos busca-pasadas aplicables a los telares de todas clases según las notas anteriores que se caracterizan también en que solidaria al mismo eje común del aparato, va instalada otra leva que mediante un juego de palancas actúa sobre el tambor de dibujos del telar y le hace desplazarse en uno u otro sentido, para que al final del ciclo se encuentra en la posición que corresponde al momento de iniciar el funcionamiento del aparato.

365. 6ª. Mejoras en los aparatos busca-pasadas aplicables a los telares de todas clases según las notas anteriores que se caracterizan también

370. 6ª. Mejoras en los aparatos busca-pasadas aplicables a los telares de todas clases según las notas anteriores que se caracterizan también

25 65 06



375. en que solidario al mismo eje va instalado otro plato con una sola cresta periférica la que mediante un sistema de palancas acciona el dispositivo de paro del telar, realizándose de tal suerte que el disparo se efectúa en el último tiempo de ciclo.

7ª. "MEJORAS EN LOS APARATOS BUSCA-PASADAS APLICABLES A LOS TELARES DE TODAS CLASES".

380. Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de dieciséis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un juego de dibujos que la ilustran.

14 MAR. 1960

FIG. 1

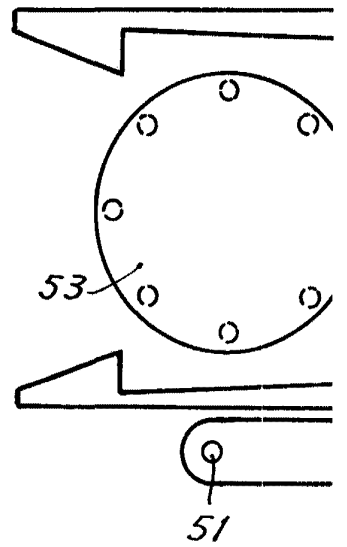
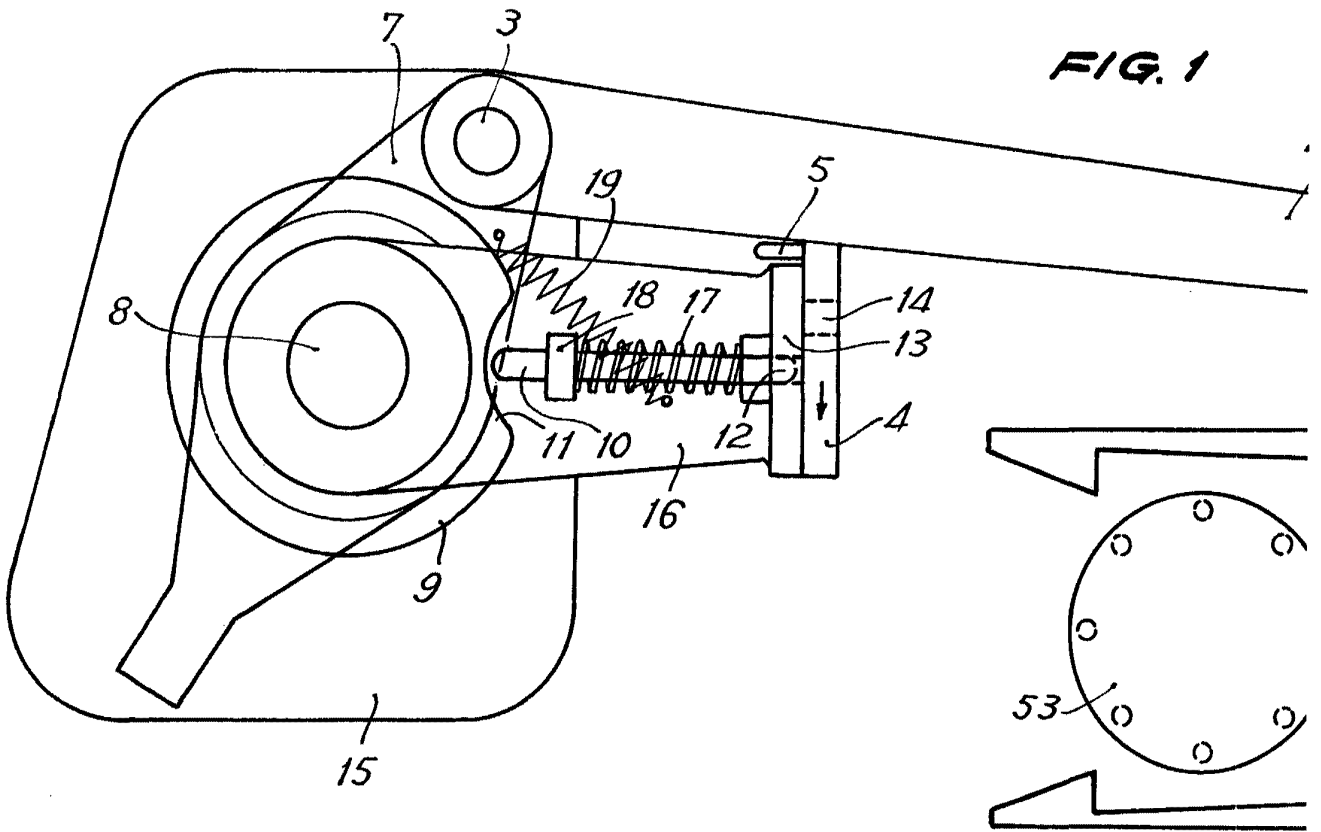
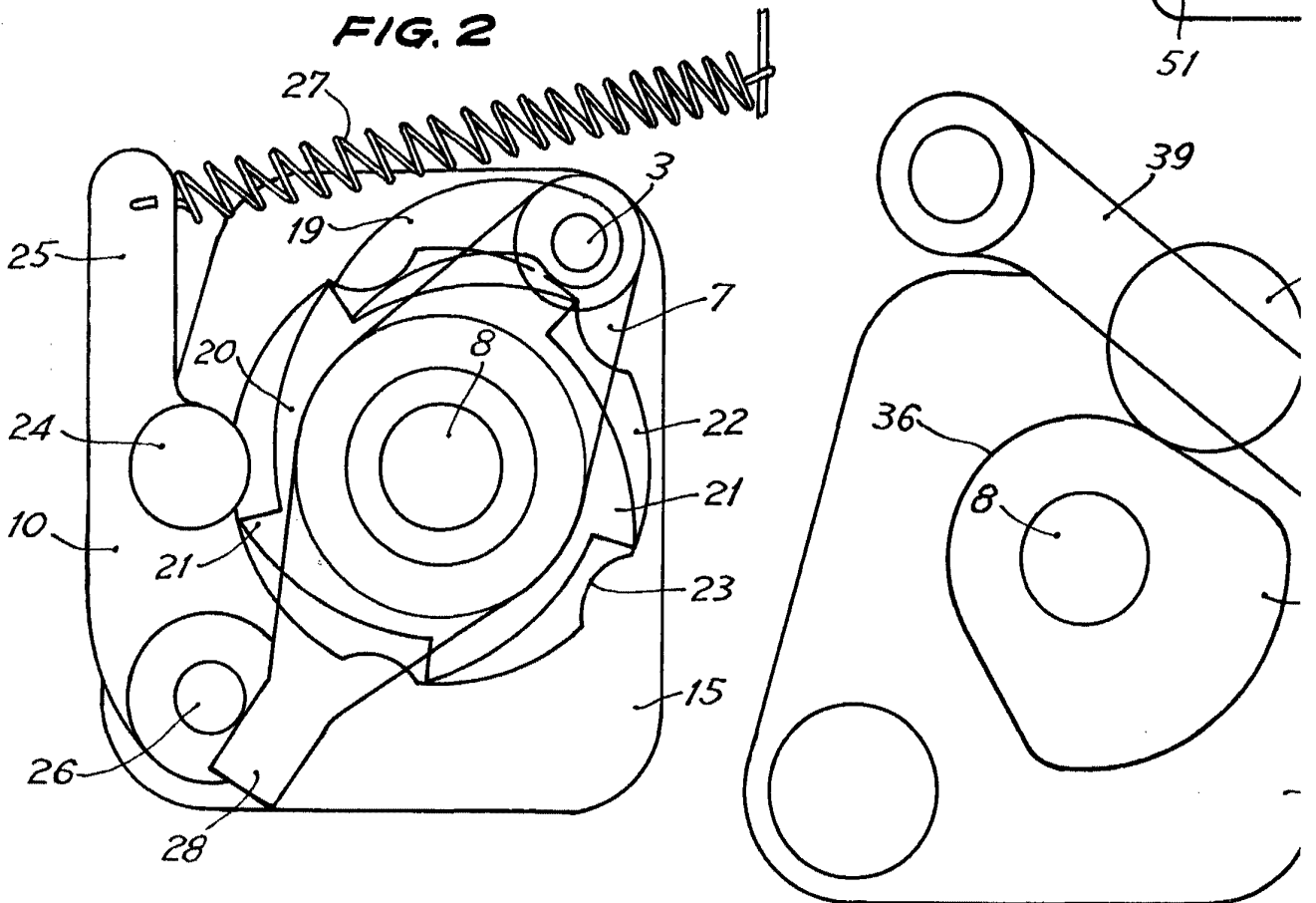


FIG. 2



Escala variable.

FIG. 1

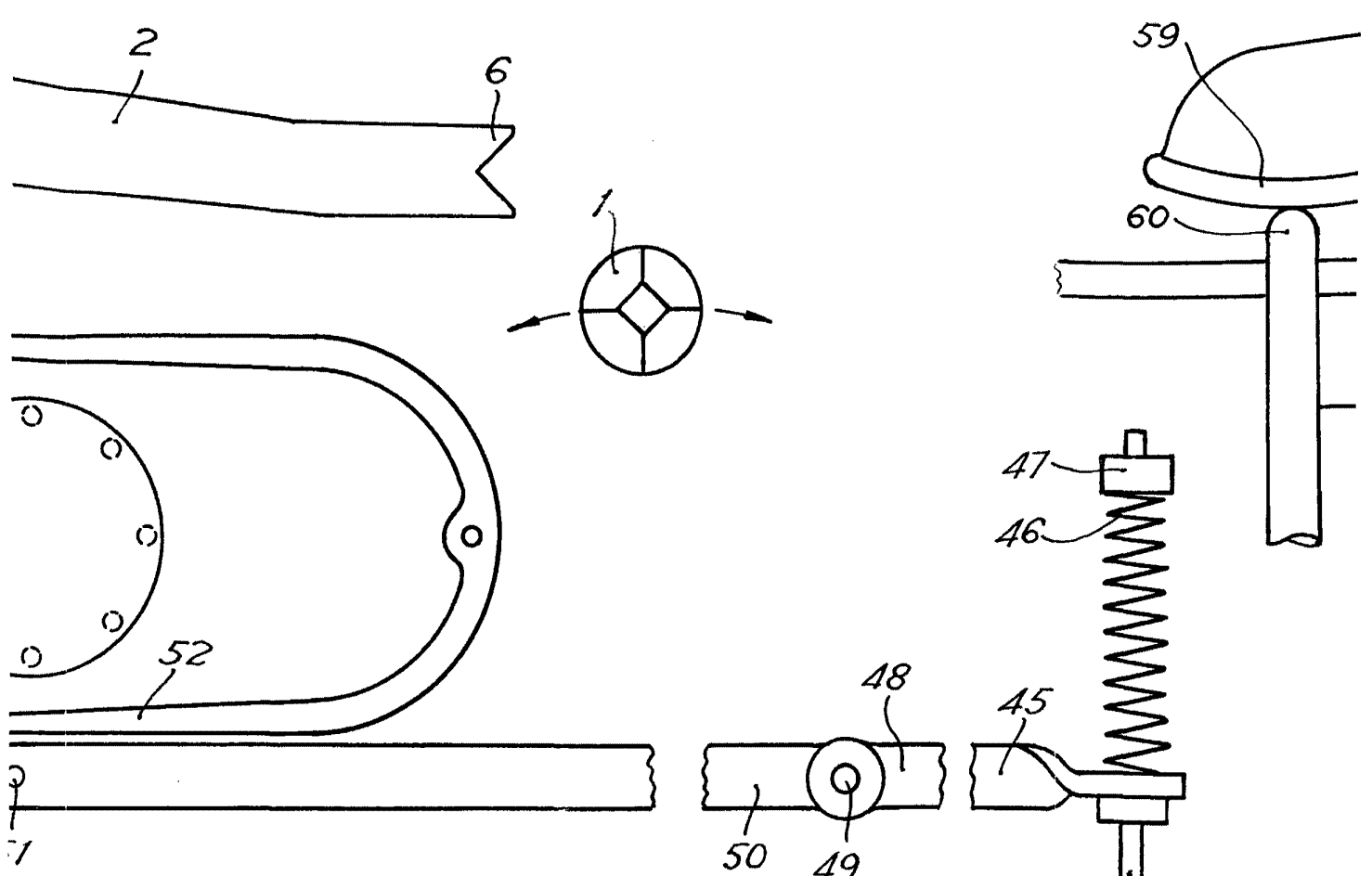
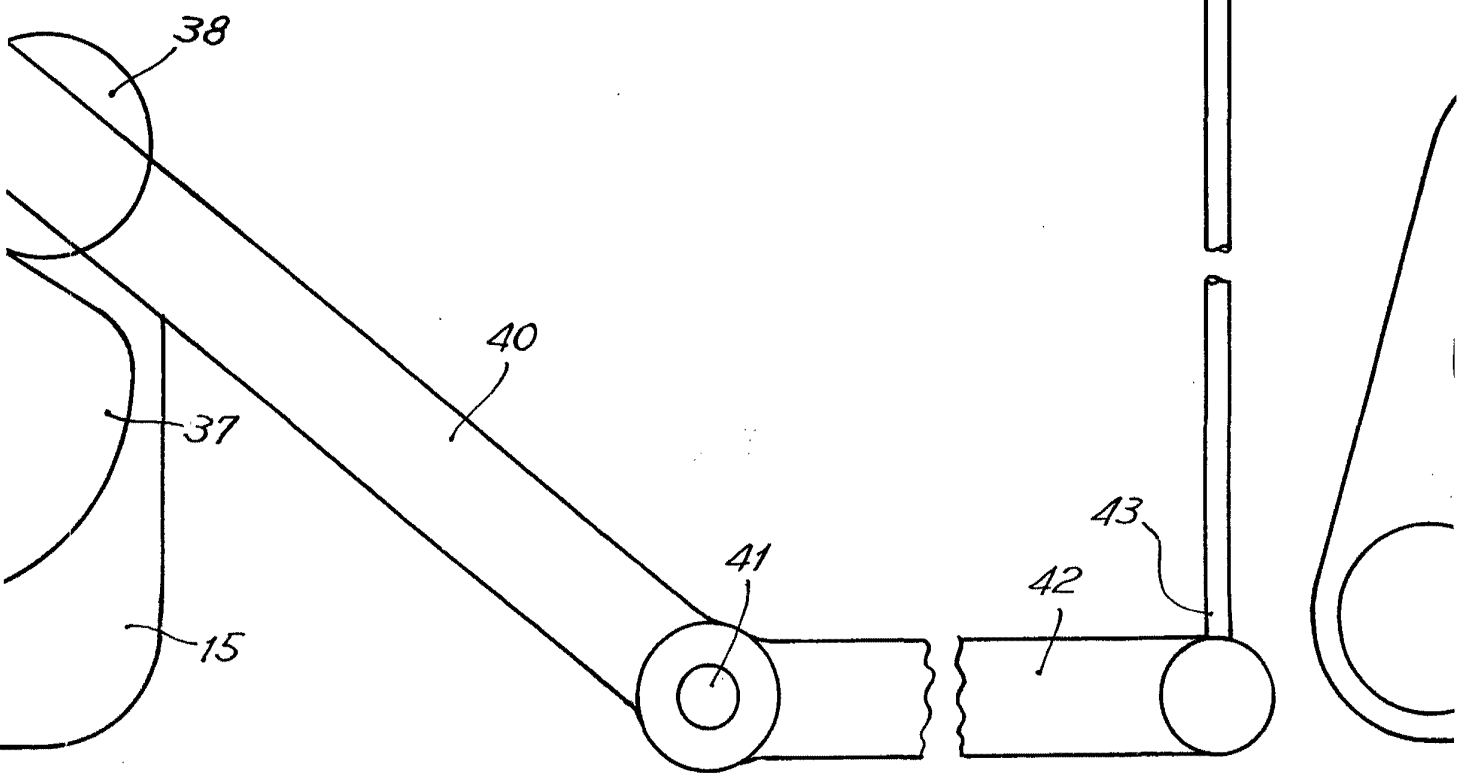


FIG. 3



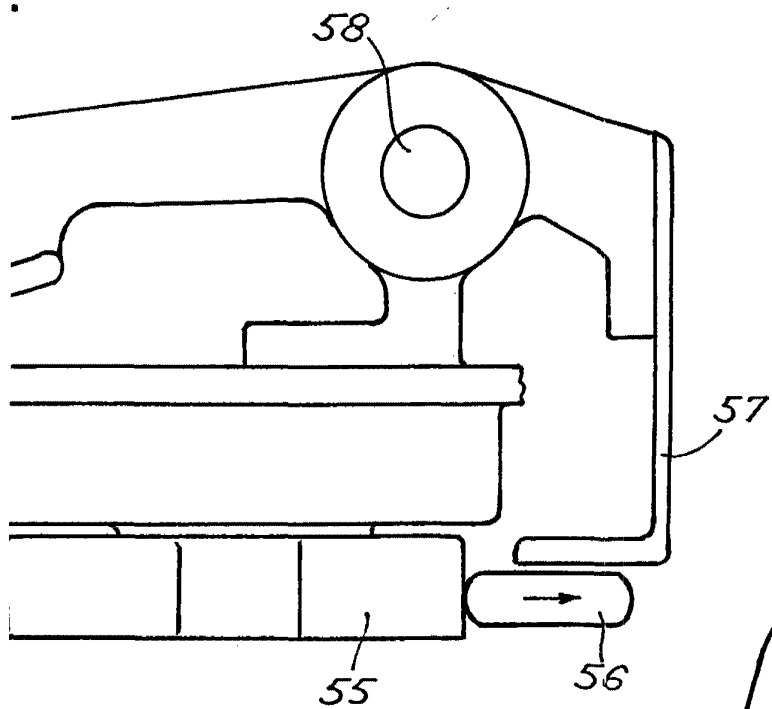


FIG. 5

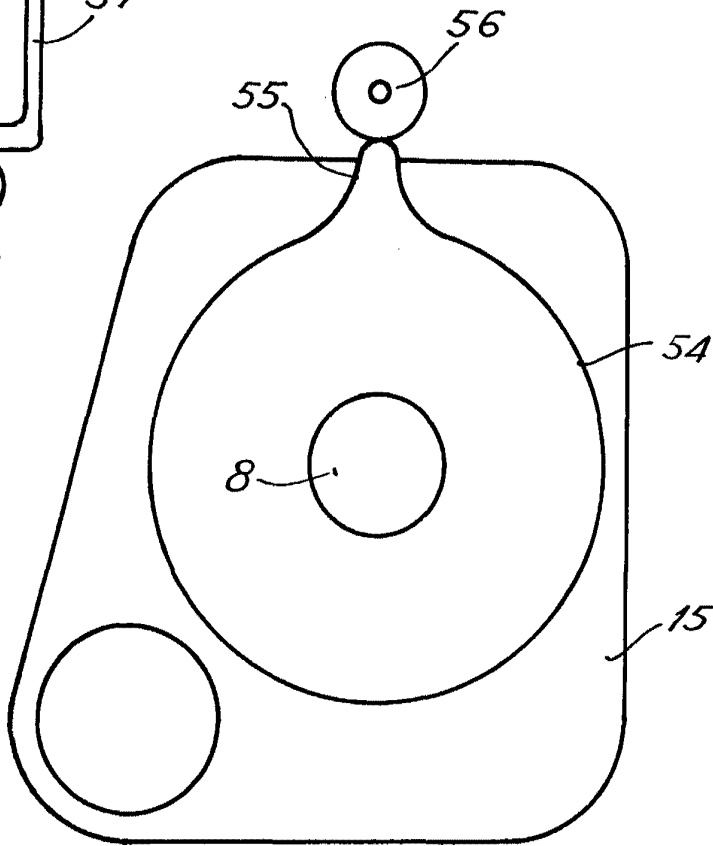
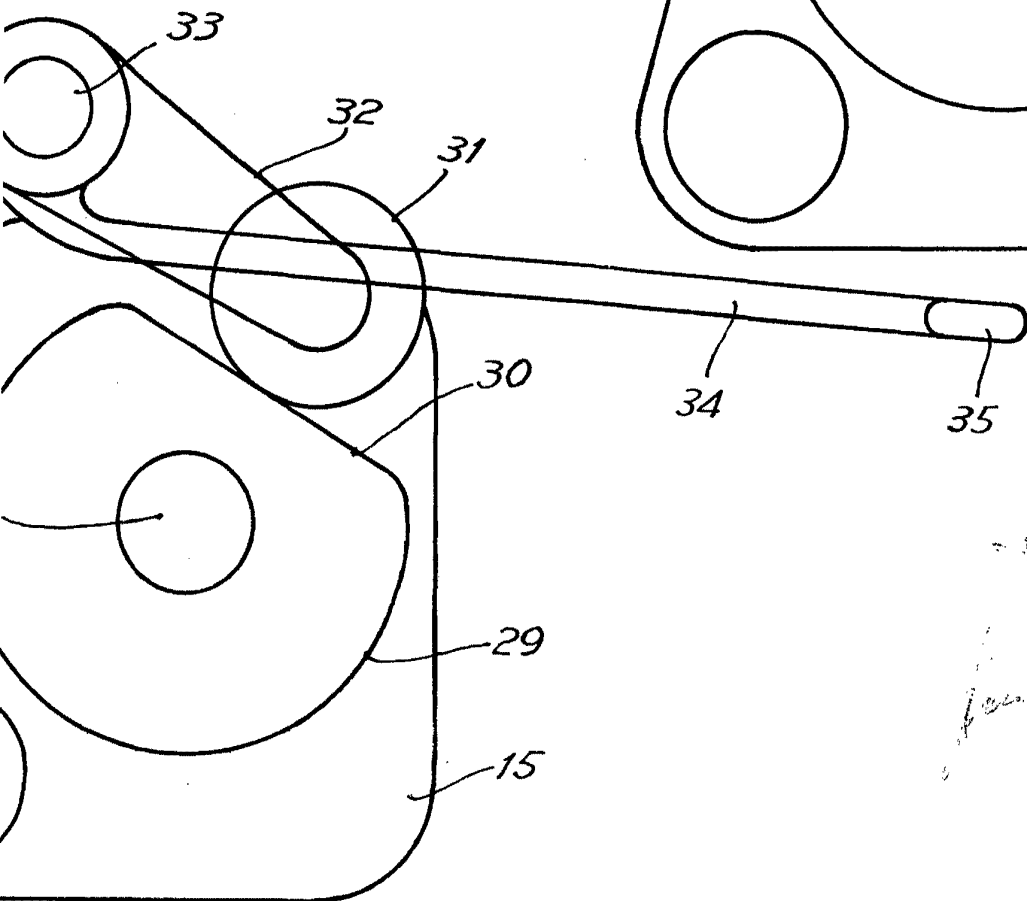


FIG. 4



Handwritten notes:
 - 15 cm
 - 10 cm
 - 5 cm