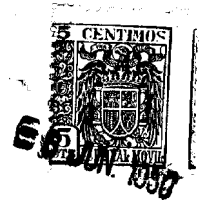


1 9 3 3 1 6



1 9 3 3 1 6

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a la solicitud de una  
P A T E N T E DE INVENCION  
por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de  
Don Juan PICAÑOL - CAMPS, de nacionalidad  
española, domiciliado en FRANCIA.

s o b r e

" DESPLEGADOR AUTOMATICO DE LA URDIMERE  
PARA TELAR ".



5

10

15

20

25

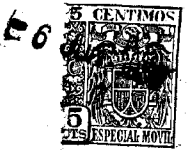
30

El presente invento concierne el tipo conocido de despleadores automáticos de la urdimbre llamado "positivo" para telar, en el cual la rotación del plegador para dar urdimbre depende de un mecanismo accionado de manera intermitente por un elemento en movimiento del telar, generalmente por un órgano formando parte o solidario del batán, estando controlada la amplitud del movimiento de desplegado por medios tributarios del desplazamiento del guía-hilos oscilante, al contacto del cual pasan los hilos procedentes del plegador antes de penetrar dentro de los órganos de batanado y enfurtido.

Tiene por objeto un desplegador automático de este tipo caracterizándose, en particular, por el hecho de que asegura a la urdimbre una tensión rigurosamente uniforme y constante durante toda la operación de desplegado, estando asegurada dicha tensión, mantenida constantemente en un valor determinado prealablemente, por la acción, sobre el guía-hilos oscilante, de un dispositivo de resorte cuyo regulado corresponde a dicho valor.

Este desplegador se caracteriza esencialmente por el hecho de que la aplicación de la fuerza de cada resorte contra el dispositivo guía-hilos oscilante para realizar y mantener constante la tensión de la urdimbre, se efectúa a través de un sistema deformable establecido de manera que, sea cual fuere la posición del guía-hilos oscilante, el punto de aplicación permanece prácticamente inmóvil y la carga inicial del resorte no sufre ninguna variación durante toda la operación de desplegado de la urdimbre.

Según una forma de realización, el sistema defor-



35

40

45

50

55

60

mable está constituido por un juego de dos bielas cortas de carrera distinta, las dos articuladas sobre un mismo brazo tributario de los desplazamientos del soporte del rodillo guía-hilos y uniendo dicho brazo, una de ellas con un brazo oscilante, y la otra con una de las extremidades de un balancín, cuyo eje, descansa en dicho brazo oscilante, sirviendo la otra extremidad de dicho balancín de punto de unión de articulación en la extremidad de un eje en el que se halla un resorte compresor, estando la carrera de dichas bielas cortas articuladas y la del brazo oscilante establecida de manera, que el punto de articulación del eje del muelle sobre el balancín, conserve una posición prácticamente fija, sean cuales fueren, las amplitudes de los movimientos de los guía-hilos.

Estas características, al igual que otras particularidades concerniendo, especialmente, el control del desplegado y mando manual del mecanismo desplegador, se pondrán claramente de manifiesto, en el transcurso de la descripción que sigue, concerniente a una forma de realización del invento, dada a título de ejemplo no limitativo y representada esquemáticamente en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1, es una vista en elevación lateral del lado derecho del telar, provisto de un desplegador automático de la urdimbre, según el invento.

La figura 2, es una vista en plano, fragmentaria, de la parte superior, en la que puede verse el dispositivo guía-hilos oscilante, determinando los resortes compresores la tensión de la urdimbre, y los sistemas



deformables a través de los cuales se ejerce la acción de dichos resortes sobre el mencionado guía-hilos, así como los órganos sobre los que también ejercen presión, permitiendo el control del desplegador.

65 La figura 3, es una vista fragmentaria en plano, del mando del desplegador, con los elementos para su maniobra manual.

70 En estas figuras, 1 representa uno de los discos del plegador cuyo eje 2, se apoya sobre dos soportes 3, montados en el bastidor 4 del telar, la rotación de dicho desplegador para asegurar dar urdimbre, siendo accionada, por un árbol de transmisión 5, accionado a su vez de manera intermitente, y en la forma que a continuación se indica más detalladamente, por uno de los montantes 6 del batán, en el que 7, es el eje de oscilación.

75 En 8 se representa la urdimbre desplegándose del plegador ; 9 es un rodillo guía-hilos al contacto del cual pasa la urdimbre antes de introducirse dentro de los encanillados de cruzado, o dentro de los lizos. Este rodillo da vueltas sobre un eje 10, montado entre dos brazos-soportes 11, fijados sobre un eje 12, del que son solidarios, por otra parte, los brazos colgantes 13. 80 La extremidad de los brazos 13, está unida por una biela corta de articulación 14, en la extremidad de un soporte 15, en la que la otra extremidad recibe en articulación un eje 16, provisto de un resorte compresor 17, apoyándose por un extremo contra un tope formado por la guía 18 fijo al bastidor, y, por otra parte, en la extremidad opuesta contra un tope graduable 19, con tuerca y contra

85

90



tuerca, previsto en el eje 16.

95 El eje de rotación 20, del soporte 15, descansa sobre un brazo 21, montado con rotación libre, en su parte inferior, sobre un eje 22 apoyando en el bastidor 4. La extremidad superior del brazo oscilante 21 está unida al brazo colgante 13, por una biela corta 23.

100 Por otra parte, este mismo brazo oscilante 21, está unido mediante otra biela corta 24 a una palanca 25, montada con movimiento giratorio en su parte superior en 26, y, tiene por misión determinar la amplitud del movimiento de entrega de la urdimbre, en función de las variaciones de tensión y del diámetro del plegador de la urdimbre.

105 La palanca 25 termina en su parte inferior por una horquilla 25a ajustada dentro de una clavija 27 saliente en un manguito 28, montado con movimiento deslizante sobre una varilla 29. Este manguito 28, aplicado contra un manguito 34, de posición graduable, sirve de apoyo a un resorte compresor 30, introducido dentro de la varilla 29, y en posición graduable. La varilla 29 que atraviesa libremente un soporte-guia 32, solidario del montante 6 del batán, está previsto, cerca de dicho montante, de otro tope graduable 33. La extremidad opuesta de la varilla 29, está articulada sobre uno de los brazos 35, del dispositivo porta-gatillos en la que los gatillos 36, accionan la rueda de trinquete 37.

115 El cubo 37a, de la rueda de trinquete, sobre la que se monta libremente el sistema porta-gatillos, está normalmente unido por un acoplamiento de grapas 38, con una rueda de ángulo 39, engranada con otra rueda de ángulo 40

120



125

fija al árbol 5, con tornillo sin fin 41. Este tornillo engrana con una rueda de tornillo sin fin 42, fija sobre un eje 43, en donde se halla una rueda dentada 44, engranando con un engranaje 45, que se halla en el exterior del disco del plegador.

El funcionamiento es el siguiente :

130

Cuando el regulador del tejido atrae la urdimbre, la presión momentáneamente superior de esta urdimbre, aplicada contra el rodillo 9, provoca la bajada del brazo soporte 11, y un desplazamiento correspondiente de los brazos colgantes 13. La modificación de las posiciones respectivas de los elementos de cada sistema deformable constituido por el brazo 13, las bielas 14 y 23, el balancín 15, y el brazo 21, en donde se halla el eje de rotación 20, del balancín 15, es tal, debido a las longitudes de los diversos elementos juiciosamente establecidas, que el punto de unión 16a del eje 16, en donde se halla el resorte compresor 17, permanece prácticamente inmóvil. El resorte 17, se mantiene pues siempre igual, es decir, que no se produce ninguna variación en su carga inicial, lo que permite, para la urdimbre, mantenerla bajo una tensión rigurosamente constante.

135

140

145

150

La llegada de la urdimbre se controla por la palanca 25, la cual, por su extremidad en forma de horquilla 25a, desplaza la varilla 29, en la que el tope se acerca mas o menos del soporte-guia 32, solidario del montante 6, del batán, según la importancia de la oscilación del guia-hilos. Oscilando entonces el batán hacia atrás, el soporte 32, rechaza el tope 33, y, por consiguiente, la varilla 29, que acciona el sistema 35 porta-gatillos ;



155 los gatillos 36, aplicados por resortes 46, hacen dar vueltas a la rueda de trinquete 37, la cual, por la transmisión de piñones 39-40, tornillo sin fin 41, rueda de tornillos sin fin 42, y, rueda dentada 44, estableciendo contacto con el engranaje 45, hace dar vueltas al plegador que libra la cantidad de urdimbre necesaria.

El regreso de la varilla 29, en posición de descanso, se realiza por el resorte 30, hasta encontrar el tope 34 con el manguito 28.

160 Debe hacerse presente que la rueda de trinquete 37, está sometida a un ligero frenado producido por un plato 47, fijado con movimiento deslizante en el eje fijo 48, sobre el que da vueltas libremente la rueda de trinquete 37. La fricción entre el plato 47 y el decentrado de la rueda 37, se obtiene por la acción de un muelle inter-  
165 puesto entre dicho plato y una arandela 50. Por medio de este frenado, se obtiene una posición correcta de los gatillos 36, con relación al fondo de los dientes de la rueda de trinquete 37, cuando el movimiento del batán provoca el accionamiento de la rueda.  
170

El muelle 49, mantiene normalmente reunidos los dos elementos de embragado de grapas 38. Cuando se desea hacer dar vueltas al plegador con la mano, ya sea para enrollar, ya sea para desenrollar, por ejemplo, para el regulado inicial, o bien durante su funcionamiento, para realizar por ejemplo un destejido, se baja una palanca de desembragado 51, situada en la parte de delante del telar y esta  
175 maniobra provoca por su movimiento giratorio sobre sí mismo de un eje 52, que se halla montado entre los soportes 53, la oscilación hacia el exterior de una horquilla 54,  
180



185

cuyos brazos, haciendo entonces presión contra un disco 55, que se halla situado en la extremidad del cubo 37a, rechaza la rueda de trinquete 37, contra la acción antagonista del muelle 49, separando así las dos partes del embrague de grapas 38.

Puede luego maniobrase el volante de mano 56, y hacer dar vueltas, en uno u otro sentido, al plegador por la transmisión 41 - 42 - 44 - 45.

190

El dispositivo desplegador según el invento, está ventajosamente provisto de medios indicativos, de la posición del guía-hilos oscilante, e indicación de la dimensión del diámetro del plegador de la urdimbre, a medida que va desenvolviéndose.

195

Estos medios consisten en una aguja 57, fijada en un eje 12 del guía-hilos, y cuya extremidad, se desplaza delante de una plancha graduada 58, que se halla en el bastidor 4, del telar. Ello permite, ya que es posible situar la posición de la aguja 57, colocar nuevamente dicha aguja en posición conveniente, cuando se realiza un regulado a mano mediante el volante 56, después de haber desembragado, mediante la palanca 51. Además, por el hecho de que el guía-hilos baja, a medida que disminuye el diámetro del plegador de la urdimbre, la aguja 57 se desplaza hacia arriba, durante el desplegado, y, cuando esta se halla en su posición extrema superior, el obrero se da perfectamente cuenta de la escasa cantidad de urdimbre que queda aún en el plegador.

205

210

Hecha la descripción y aclaraciones precedentes, es preciso añadir que, el invento no se limita a una forma de realización particular, y que es posible imaginar



variantes, perfeccionamientos de detalle, y empleo de medios equivalentes, sin por ello salirse del marco del invento, que es lo que se desprende de los párrafos que anteceden, y se reivindican en la siguiente

215

N O T A

En resumen : la PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes :

220

1º.- Desplegador automático de la urdimbre, de tipo llamado positivo, para telares, en los cuales la rotación del plegador, depende de un mecanismo accionado de manera intermitente por un órgano móvil del telar, siendo controlada la amplitud del movimiento de desplegado, mediante medios tributarios del desplazamiento de un guía-hilos oscilante ; estando dicho desplegador particularmente caracterizado por el hecho de que, la aplicación de la fuerza de cada resorte, contra el dispositivo guía-hilos oscilante para realizar y mantener constante la tensión de la urdimbre, se obtiene, a través de un sistema deformable, establecido de tal manera que, sea cual fuere la posición del guía-hilos oscilante, el punto de aplicación, se mantiene practicamente inmóvil, y la carga inicial del muelle, no sufre alteración, durante toda la operación de desplegado de la urdimbre.

225

230

235

240

2º.- Desplegador automático de la urdimbre para telar, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que, según la forma de realización mencionada, está constituido por un juego de bielas cortas de carrera distinta, las dos articuladas sobre un mismo brazo tributario de los desplazamientos del soporte del rodillo



245 guia-hilos, y uniendo dicho brazo, una con un brazo oscilante, y la otra con una de las extremidades de un balancin, cuyo eje descansa sobre dicho brazo oscilante, sirviendo la otra extremidad, de dicho balancin, de punto de unión de articulación en la extremidad de un eje, en el que, se halla un resorte compresor, estando la carrera de dichas bielas cortas, articuladas, y la del brazo oscilante establecida de manera que, el punto de articulación del eje del resorte, sobre el balancin, conserve una posición practicamente fija, sean cuales fueren las amplitudes de los movimientos del guia-hilos.

255 3º.- Desplegador automatico de la urdimbre para telar, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, los medios indicando la posición del guia-hilos, y los medios indicando el desplegado de la urdimbre, dependen, y están sujetos, a los propios desplazamientos del guia-hilos.

260 4º.- Se reivindica por último, como objeto, sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita, "DESPLEGADOR AUTOMATICO DE LA URDIMBRE PARA TELAR".

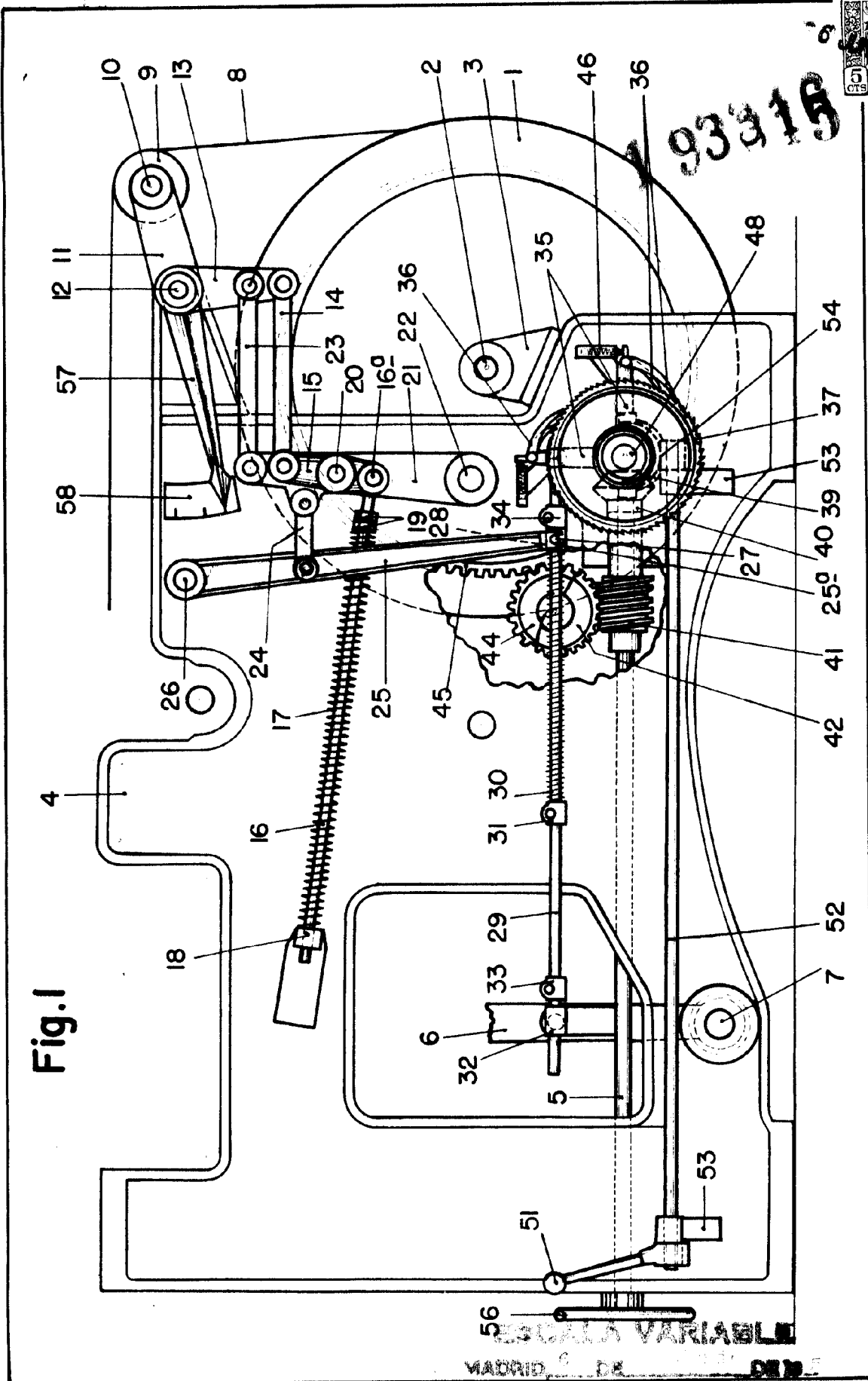
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de diez hojas escritas a máquina, por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 6 de Junio de 1950

ALFONSO UNGRIA

193316

193316



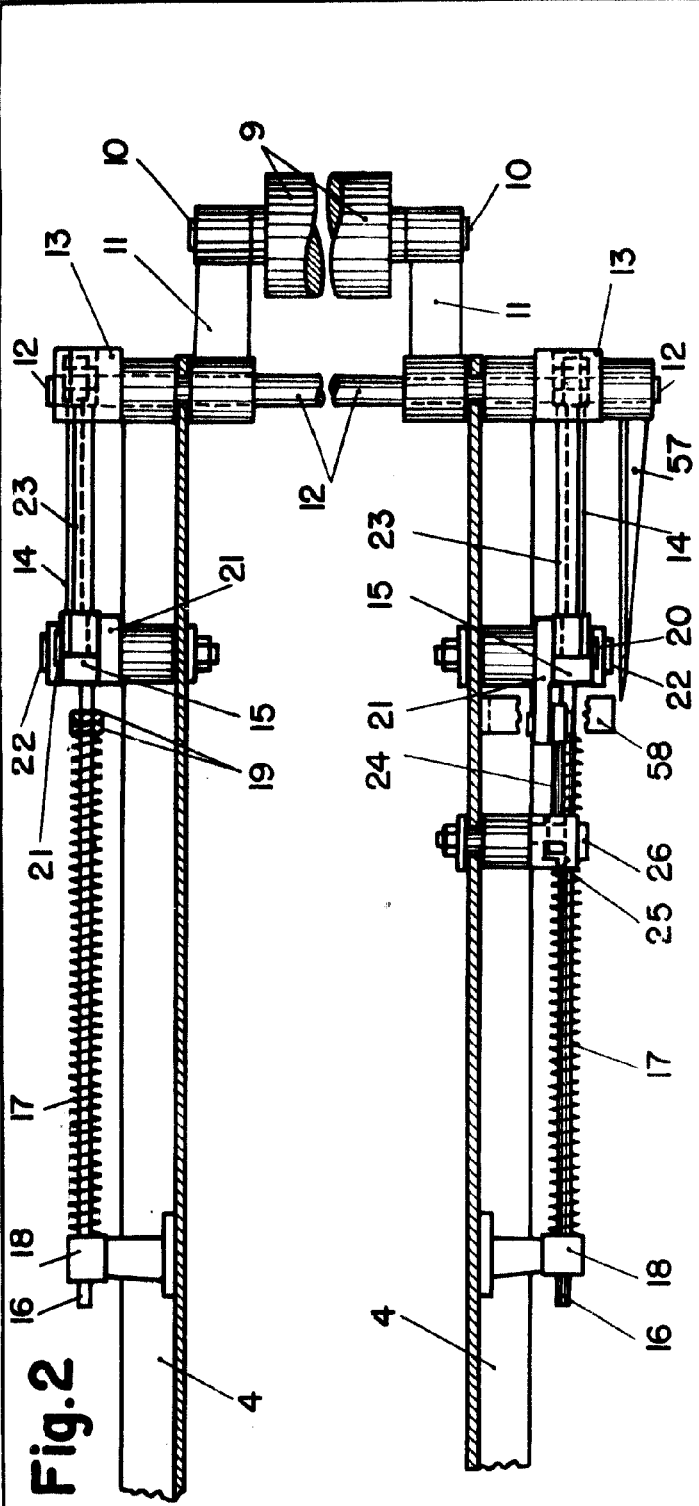


Fig. 2

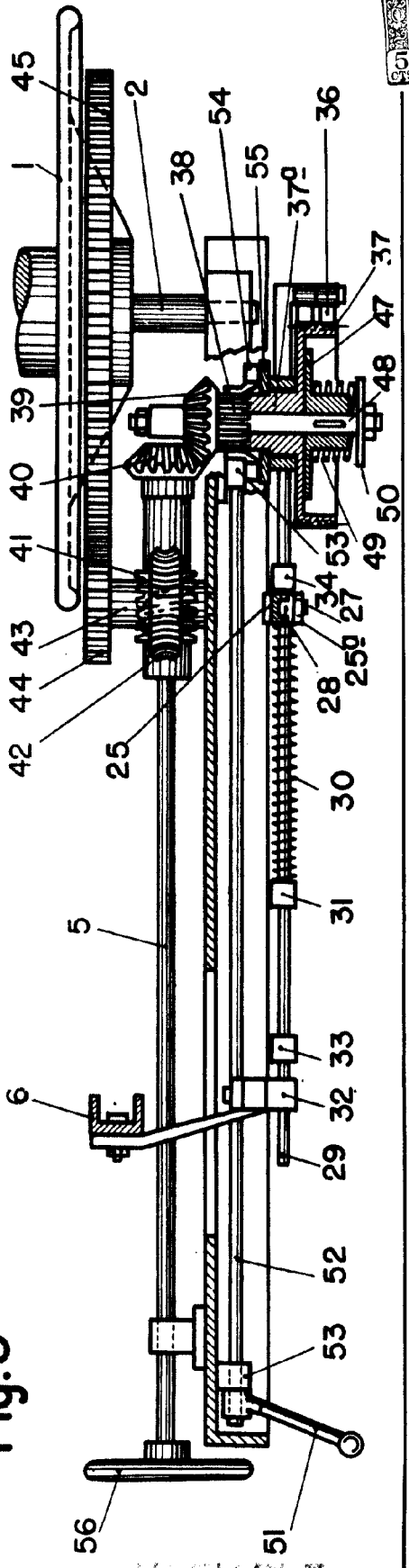


Fig. 3

NOT AVAILABLE