



27

305166

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

por 20 años

cuyo privilegio se solicita para todo
el Territorio Nacional, a favor de :

Ditta DAVINI & PLUDA

Sociedad italiana, radicada en BRESCIA
(Italia), Via Volta número 7, por :

"APARATO PARA EL MANDO DE LOS TRIANGU-
LOS DE MALLA, CAMBIO DE VELOCIDAD Y DES-
PLAZAMIENTOS FRONTALES EN EL CARRO DE -
UNA MAQUINA RECTILINEA PARA HACER PUNTO,
CON CADENA PROGRAMADORA DE TRABAJOS"

Con prioridad italiana -dem.Reg.A-N.885-

verb. Brescia, del 11-4-1.964.-



El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, a un aparato para el mando de los triángulos de malla, cambio de velocidad y desplazamientos frontales en el carro de una máquina rectilínea para hacer punto, con cada
5 na programadora de trabajos, según la descripción detallada que del mismo se realiza, concepto que debe interpretarse siempre en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

Este resultado industrial mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, en atención
10 a la precisión del trabajo, capacidad y eficaz funcionamiento.

Los principios de la invención, recaen en un aparato destinado al mando de los distintos mecanismos de una máquina rectilínea para hacer punto de varias alimentaciones, caracterizado por
15 contar con una serie de ruedas y de discos que llevan unos pivotes cuya cantidad y posición dependen del tipo de trabajo a efectuar; una cadena con unos resaltes o prominencias para el mando de los órganos interpuestos; una varilla deslizante movida por un saliente, montada en el grupo de motorización de la máquina, para el mando de las ruedas y de la cadena; una leva basculante
20 fijada lateralmente al cuerpo del aparato, la cual movida por la varilla deslizante arriba citada, en cooperación con los salientes de la cadena, determina el mando de los desplazamientos de los triángulos de punto dispuestos en el carro.

El aparato cuyo registro se preconiza está representado en
25 las hojas de planos unidos, donde:

La figura 1 nos indica en forma esquemática, el montaje sobre una máquina.

Las figuras 2 -3 y 4 corresponden a las vistas en planta, alzado lateral y frontal; y las figuras 5 -6 -7 - 8 -9 -10 -11 y
30 12 nos indican las secciones obtenidas en la figura 1 en el sen

30 5166



5 tido de las flechas A-A, B-B- C-C- D-D, E-E, F-F, G-G, y H-H;
la figura 13 indica en forma esquematica, la vista en planta
del montaje en una máquina del referido aparato, con una va -
riante constructiva relativa al mando del mismo y a los despla
zamientos de ambos frentes.

La figura 14 indica un detalle aumentado de la vista re -
presentada en la figura 13; y la figura 15 corresponde a una
vista parcial lateral, similar al conjunto representado en la
figura 3.

10 Haciendo referencia a los planos citados, el aparato está
constituido por un cuerpo -1-, que se aplica lateralmente en la
máquina rectilínea de hacer punto, en cuya parte delantera está
montado, paralelo al frente de la máquina, un eje -2- con rueda
de cadena -3- que tiene unos resaltes 4; unas palancas -5-, -6-,
15 -7- y -8- montadas en un pequeño eje -9-, sobre las cuales actuan
los salientes -4- ya citados, estando destinadas las palancas -5-
y -6- al mando de los desplazamientos rectilíneos de la armadura
por mediación del tirante -10-; la palanca -7- al mando eléctrico
del cambio de velocidad de traslación del carro sobre sus guías, y
20 la palanca -8- al desplazamiento longitudinal de un tirante -11-,
acoplado a dicha palanca por mediación de un pasador-12-, para el
accionamiento de un mando que más adelante será descrito (veáanse
figuras 1-4 y 10).

25 En el pequeño eje -9- anteriormente mencionado, está montado
un manguito -13- con palancas -14- y -15-, la primera movida por
los salientes de la cadena -4-, y la segunda para la exclusión de
los medios que rigen los desplazamientos angulares de la rueda con
cadena -3-.

30 Ya que la rueda con cadena debe efectuar unos movimientos an-
gulares exactos, y por tanto sin diferencias de ningún genero, en



30 5166

5 el eje pequeño -2- está montada una pieza dentada -16- en el hueco de cuyos dientes se aloja un pivote o una bola -17- sobre la cual ejerce fuerza un muelle de tracción -no representado- alojado en un pequeño soporte -18- fijado en correspondencia (véase las figuras 3 y 4).

10 En el cuerpo del aparato están situados tres pequeños ejes -19-, -20- y -21- en los cuales están montadas unas ruedas dentadas -22- y unos discos -23-, estos últimos tienen unos pivotes -24- montados en los alojamientos previstos y en cantidad dependiente del tipo de trabajo a efectuar; en consecuencia un disco podrá presentar un solo pivote, otro tres pivotes, y así según las exigencias.

15 En el pequeño eje -19- está montada una rueda dentada -25-, en los dientes de la cual actúa el pestillo -26, comportado por una barra deslizante -27- guiada sobre el cuerpo -1- para efectuar los desplazamientos rectilíneos alternos, presentado la referida pieza deslizante en su extremo delantero con un rodillito -28- sobre el que actúa un tope -29- fijado en el elemento móvil -por ejemplo la cadena; del grupo de motorización de la máquina y, en la parte opuesta, otro pestillo -30- veanse las figuras 1 -2 y -11 - que acciona sobre la rueda dentada -31- que manda los movimientos angulares del pequeño eje con rueda y cadena - 3-.

25 Por efecto de la citada rueda de dientes -25- el eje -19- está siempre en movimiento, mientras los otros dos, o sea los ejes 20 y -21-, realizan unos movimientos angulares con una amplitud y una frecuencia que están en función a la cantidad de pivotes montados en los discos correspondientes, y a la distancia de los mismos entre sí.

30 En el pequeño eje -21- está montada también, una leva -32- sobre la cual actúa el extremo de una palanca de balancín -33-



305166

2 OCT 1964

fijada en -34-, -véanse figuras -2- y -6- y dicha palanca lleva montado, en la parte trasera, un pestillo -35- que actúa sobre un pivote -36- fijado en la rueda dentada -16- montada a su vez en el eje -2- de la rueda con cadena -3-, con el fin de que la propia cadena pueda realizar un desplazamiento angular calculado, independiente de los movimientos de la varilla desplazable de mando, y ello cuando las palancas -14- y -15- estén en la posición de levantamiento del pestillo -30- de la rueda dentada -31-, al que corresponde la parada de la rueda con cadena -3- durante los desplazamientos rectilíneos alternos de la varilla de mando -27-.

En el cuerpo del aparato hasta aquí descrito está montada una leva basculante -37- fijada por un pernio -38- inferiormente dispuesto, realizando dicha leva en su accionamiento desplazamientos angulares en ambos sentidos delimitados por un corte -39- por el que pasan también los extremos de los ejes -20- y -21- del propio cuerpo -1-, que presentan unas empuñaduras -40- para su desplazamiento manual.

En la parte superior de la leva basculante -37- hay dos salientes de lados angulares -41- y -41'- cada uno de los cuales opera independientemente, sobre los medios de mando de los triángulos de punto montados en el carro de la máquina; por último, en la superficie interna de la leva basculante, presionada por un muelle de retorno -42-, está fijado un tope -43- con aleta elástica -44-.

En la varilla deslizante de mando -27- de las ruedas del cuerpo -1-, existe un taco -45- que forma con la misma un cuerpo único, estando fijada a dicho taco la varilla transversal -46- -vease figura 2- cuyo extremo actúa sobre el tope -43- de la leva basculante -37- -vease figura 9- en coordinación con un taco -47- fijado en el tirante -11- mas arriba mencionado. En

30 5166



PAT. 1934

efecto cuando el tirante -11- es movido a consecuencia del desplazamiento angular de la palanca relativa -8- sobre la cual acciona el resalte de la cadena -3-, el taco -47- comportado por la misma, levanta la varilla -46- y ésta accionando sobre el tope -43- -vease figura 9, línea de trazos- desplaza a la leva de balancín -37- de izquierda a derecha en relación a la representación gráfica de la figura, haciendo que su parte angular saliente -41-, quede en combinación con los organos de mando predispuestos en la parte correspondiente del carro.

10 Cuando cesa la acción del o de los resaltes sobre la palanca -8-, la leva de balancín -37- empujada por el muelle -42- se desplaza, según la figura -9-, de derecha a izquierda para ponerse en la posición representada con líneas continuas y hacer presión sobre los organos de mando situados en la otra parte del carro, con ayuda de su zona angular superior opuesta -41-.

15 Al propio tiempo la varilla -46- se desplaza con la varilla -27- sin hacer mas presión sobre la leva basculante -37- la cual, a su vez, será accionada de nuevo cuando el tirante -11- sea movido a consecuencia del efecto que determinan los resaltes de la cadena, sobre la leva de mando -8-.

20 En la variante de construcción, representada en las figuras -14- y -15- el mando de la varilla deslizante -27- para el accionamiento del aparato se realiza por mediación de una palanca de balancín -50- cuyo extremo es movido por una leva -52- montada en un eje -53- dispuesto a tal fin en la máquina de hacer punto -vease figura 13 - siendo accionado dicho eje por un grupo -no representado- que determina los desplazamientos sincronizados.

25 En el grupo de las palancas -5-, -6-, -7- y -8- situadas en el eje -9- está prevista, en la variante, la adición de otra palanca -54- con tirantes -55- dispuestos paralelamente a la palan

30

3 51 00



NOV 1941

ca -6- y al tirante -10-; en la parte opuesta de dicha palanca -54- está montada, guiada sobre la máquina, una varilla -56- que esta acoplada con la palanca de balancín -57- fijada sobre el pequeño eje común -58- que comporta a la otra palanca de balancín -50-; el extremo libre de dicha palanca -57- es cooperante con la leva -59- montada sobre el eje -53-, anteriormente citado.

El tirante -55- y la varilla -56- hacen mover a los mandos del mecanismo relativo a los movimientos de la segunda armadura frontal de la máquina, siendo la primera levantada para realizar los desplazamientos correspondientes, por la palanca -6- y tirante -10-, anteriormente descritos.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA

Por último, se declaran de novedad e invención, las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Aparato para el mando de los triángulos de malla, cambio de velocidad y desplazamientos frontales en el carro de una máquina rectilínea para hacer punto, con cadena programadora de trabajos, esencialmente caracterizado por el hecho de que en su cuerpo han sido montados tres ejes, cada uno de los cuales lleva ensambladas unas ruedas dentadas y unos discos, estos últimos con pivotes dispuestos en alojamientos especiales hechos en los propios discos y distribuidos en número y distancias dependientes del tipo de trabajo a efectuar, estando dichas ruedas y discos con pivotes, acoplados y relacionados entre sí para transmitir el movi-



3. 5100

miento de rotación a un eje trasero que lleva una rueda con cadena dotada de resaltes.

5 2ª.- Aparato para el mando de los triángulos de malla, cambio de velocidad y desplazamientos frontales en el carro de una máquina rectilínea para hacer punto, con cadena programadora de trabajos, de conformidad con la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de contar con una varilla deslizante guiada sobre el cuerpo y que presenta un rodillo terminal, y sobre la que actúa en los desplazamientos rectilíneos alternos, un tope situado en el mecanismo
10 de desplazamiento del carro de la máquina, dicha varilla presenta dos gatillos articulados, uno anterior para el mando de una rueda solidaria a un eje conductor montado en el cuerpo, y otro trasero que actúa sobre la rueda de mando, del eje que comporta la rueda con cadena y resaltes, independientemente de la transmisión que efectúan las ruedas dentadas y discos con pivotes.
15

20 3ª.- Aparato para el mando de los triángulos de malla, cambio de velocidad y desplazamientos frontales en el carro de una máquina rectilínea para hacer punto, con cadena programadora de trabajos, de conformidad con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que en correspondencia a la cadena con resaltes hay un eje que comporta unas palancas accionadas por dichos resaltes, estando unida una de las mismas a un tirante al que acciona en sus desplazamientos rectilíneos sobre el cuerpo del aparato, contando dicho tirante en su parte media con un taco, que en su parte
25 delantera lleva dispuesto un plano inclinado de resbalón.

30 4ª.- Aparato para el mando de los triángulos de malla, cambio de velocidad y desplazamientos frontales en el carro de una máquina rectilínea para hacer punto, con cadena programadora de trabajos, de conformidad con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que lateralmente a su cuerpo está montada una leva

30 51 66



de balancín fijada por mediación de un tornillo inferior, y conformada superiormente en dos resaltes angulares laterales, que actúan independientemente sobre los mandos de los triángulos de malla dispuestos sobre el carro de la máquina, efectuando dicha leva unos movimientos angulares de derecha a izquierda y viceversa, cuya amplitud está limitada por una ranura por la que pasan los extremos de dos de los tres ejes montados en el cuerpo del aparato.

5
10
15
5ª.- Aparato para el mando de los triángulos de malla, cambio de velocidad y desplazamientos frontales en el carro de una máquina rectilínea para hacer punto, con cadena programadora de trabajos, de conformidad con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la leva basculante presenta en su superficie interior un tope con aleta elástica que controla los movimientos angulares de dicha leva.

20
25
6ª.- Aparato para el mando de los triángulos de malla, cambio de velocidad y desplazamientos frontales en el carro de una máquina rectilínea para hacer punto, con cadena programadora de trabajos, de conformidad con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la varilla deslizante de mando del eje conductor cuenta transversalmente con una regleta fijada mediante tornillo, la cual actúa sobre el tope de la leva basculante en cooperación con un taco solidario al tirante que se mueve longitudinalmente por mediación de una palanca mandada por los salientes de la cadena, determinando dicha regleta el movimiento angular en un solo sentido de la leva de balancín, cuyo retorno es realizado por un muelle de tracción.

30
7ª.- Aparato para el mando de los triángulos de malla, cambio de velocidad y desplazamientos frontales en el carro de una máquina rectilínea para hacer punto, con cadena programadora de trabajos, de conformidad con las reivindicaciones anteriores, caracterizado

30 51 66



21 OCT. 1964

porque la varilla deslizante esta movida por una palanca de balancín accionada por una leva montada sobre un eje paralelo al frente de la máquina, movido por un grupo sincronizado con todos los demas movimientos.

5 8ª.- Aparato para el mando de los triángulos de malla, cambio de velocidad y desplazamientos frontales en el carro de una máquina rectilínea para hacer punto, con cadena programadora de trabajos, de conformidad con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por contar con una segunda palanca solidaria a un tirante longitudinal, paralela e independiente a la palanca de mando de la primera armadura frontal, y que determina el mando de la segunda, en función de los desplazamientos rectilíneos transversales a la armadura, de una varilla unida a una palanca de balancín movida por una leva montada en el eje comun que comporta a la otra leva, actuando dicha varilla y tirantes sobre el mecanismo de movimiento de las dos armaduras frontales de las máquinas rectilíneas de hacer punto.

10

15

20 9ª.- APARATO PARA EL MANDO DE LOS TRIANGULOS DE MALLA, CAMBIO DE VELOCIDAD Y DESPLAZAMIENTOS FRONTALES EN EL CARRO DE UNA MAQUINA RECTILINEA PARA HACER PUNTO, CON CADENA PROGRAMADORA DE TRABAJOS.

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

La presente memoria descriptiva, consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y a dos espacios.

Madrid, 21 OCT. 1964

VISITACION PERALTA
P. P.

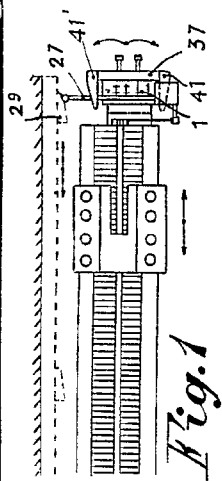


Fig. 1

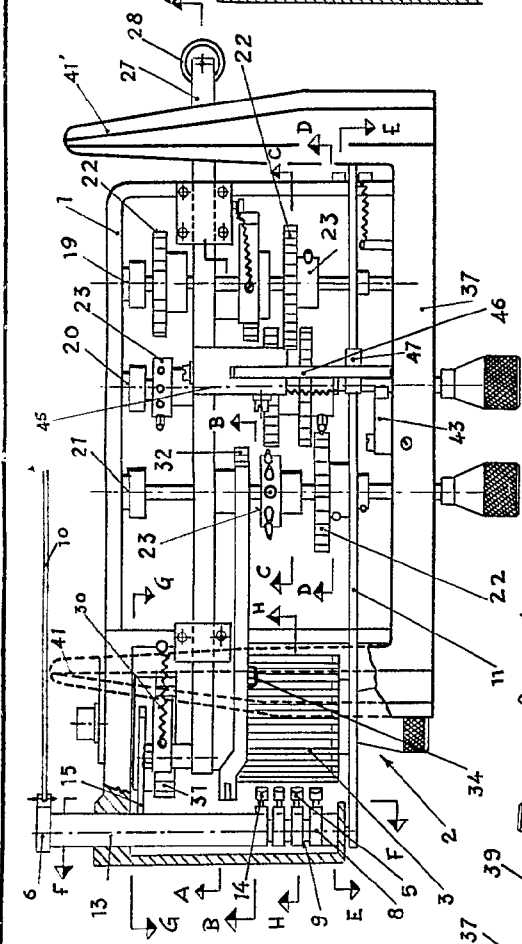


Fig. 2

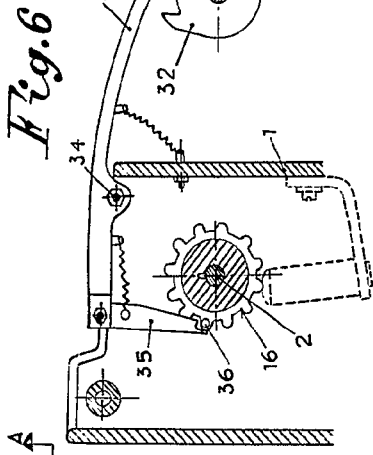


Fig. 6

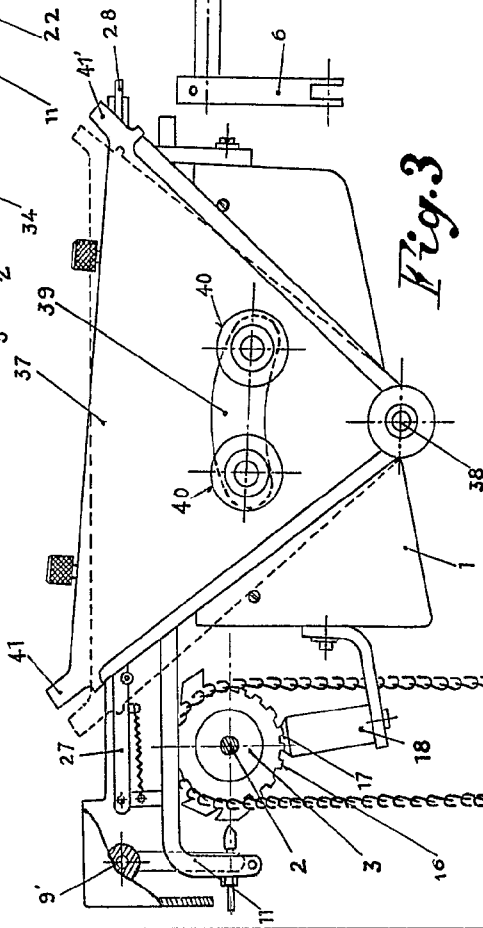


Fig. 3

Fig. 4

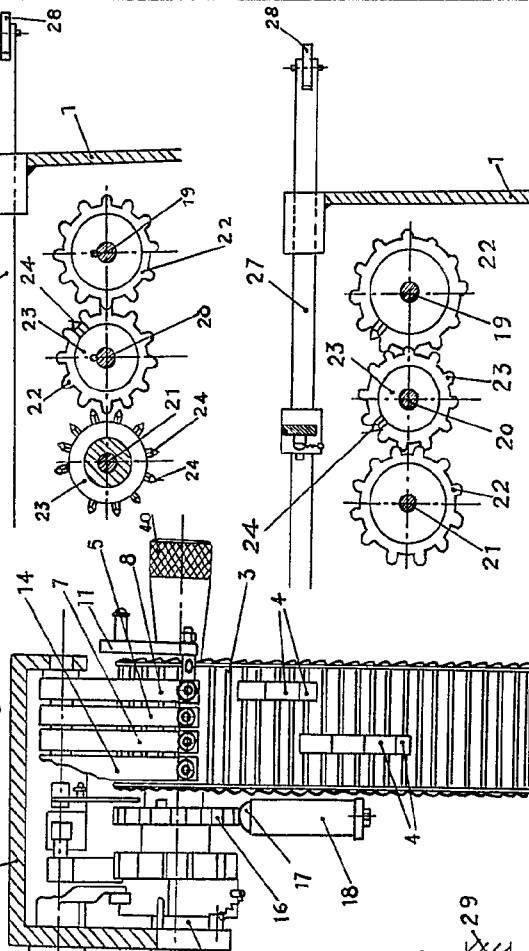


Fig. 7

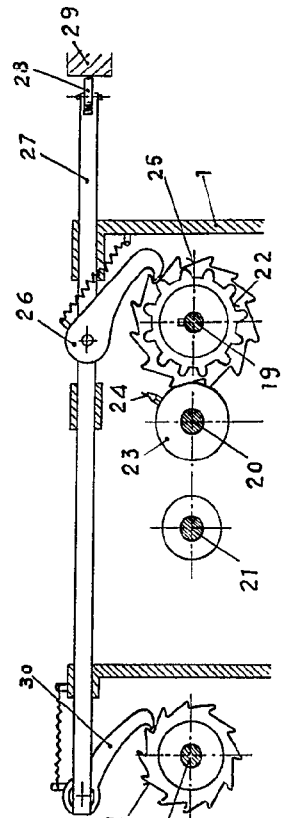


Fig. 5

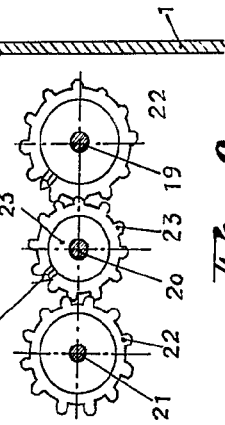


Fig. 8

MADRID,

ESCALA VARIABLE

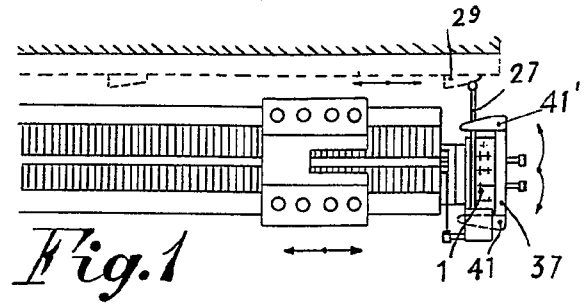


Fig. 1

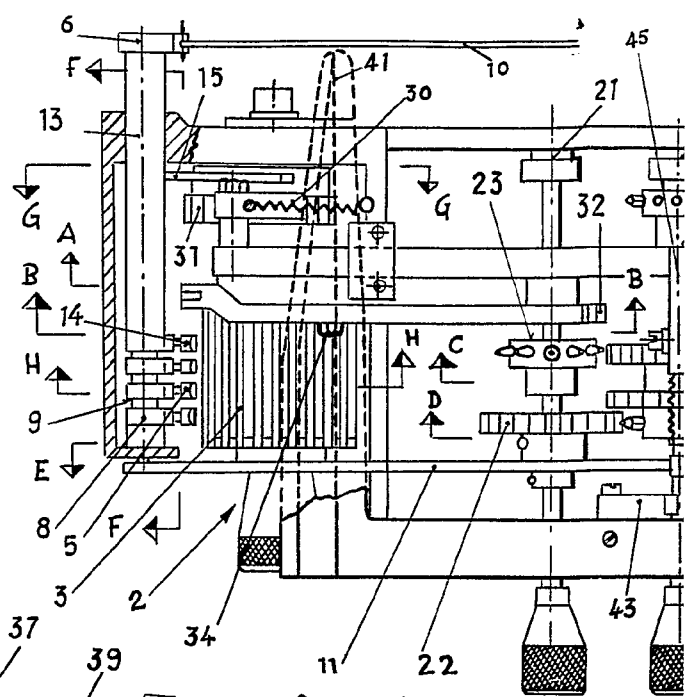


Fig. 2

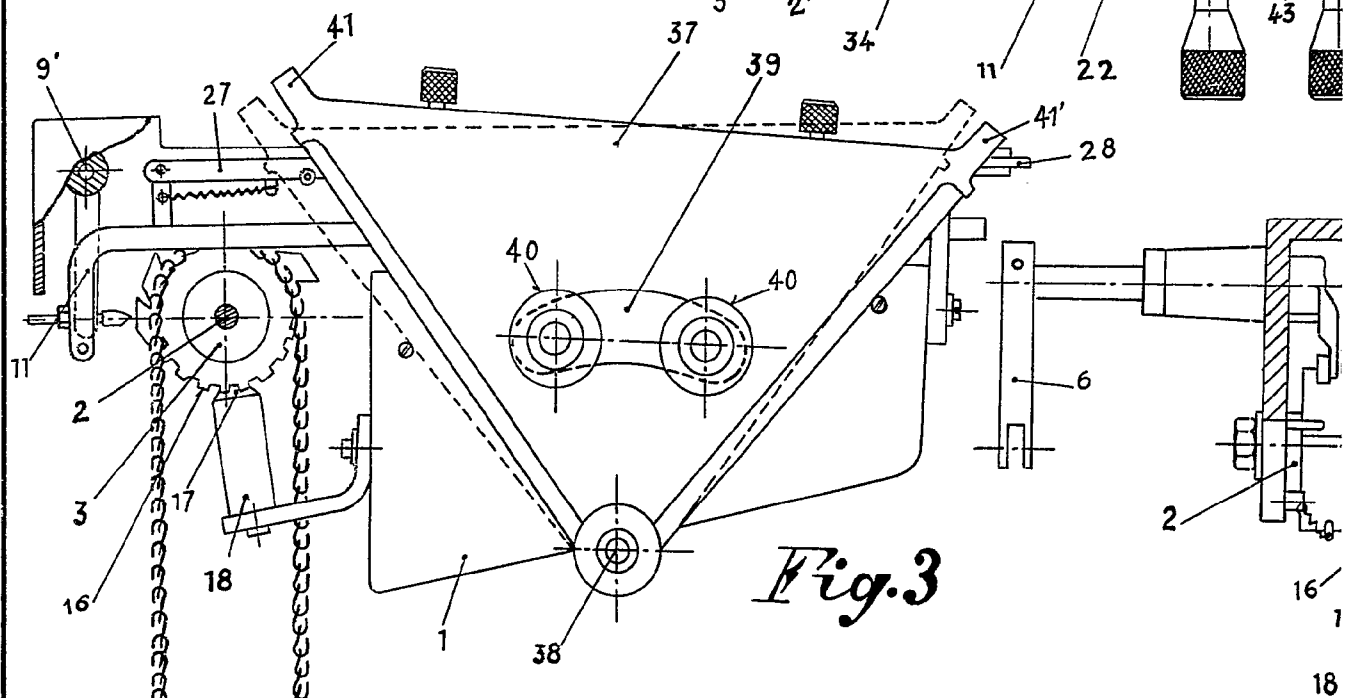


Fig. 3

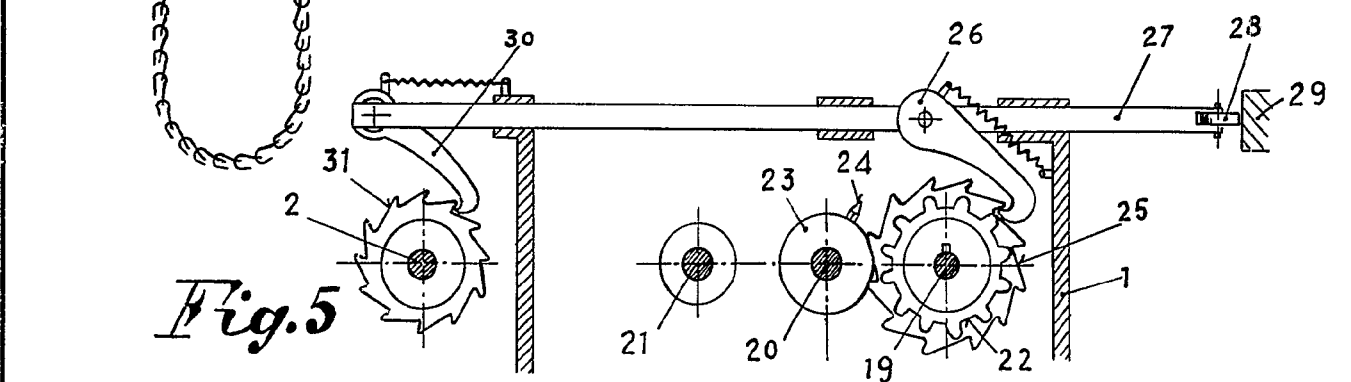


Fig. 5

ESCALA VARIABLE

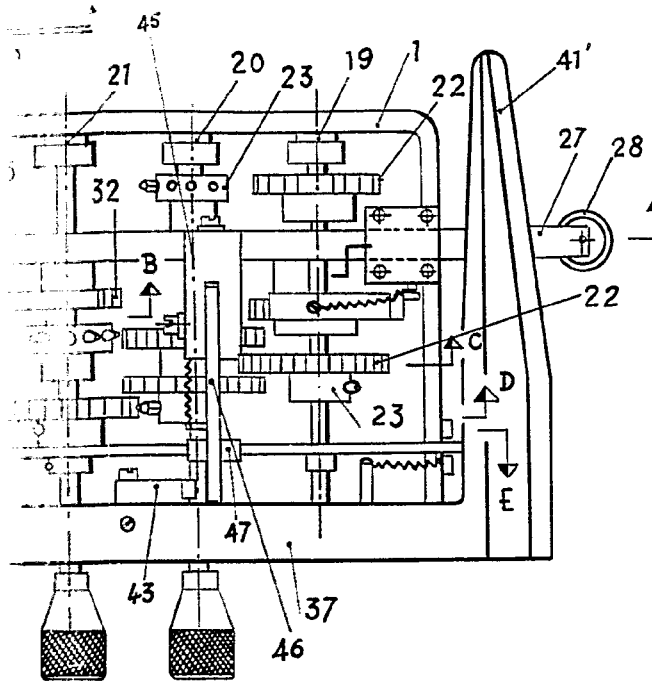


Fig. 4

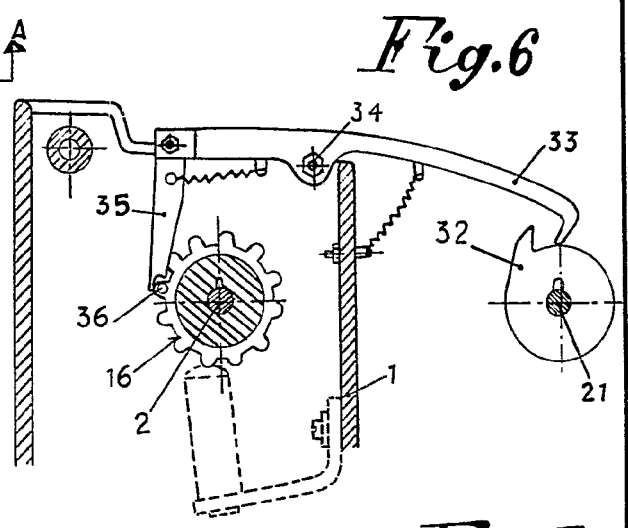


Fig. 6

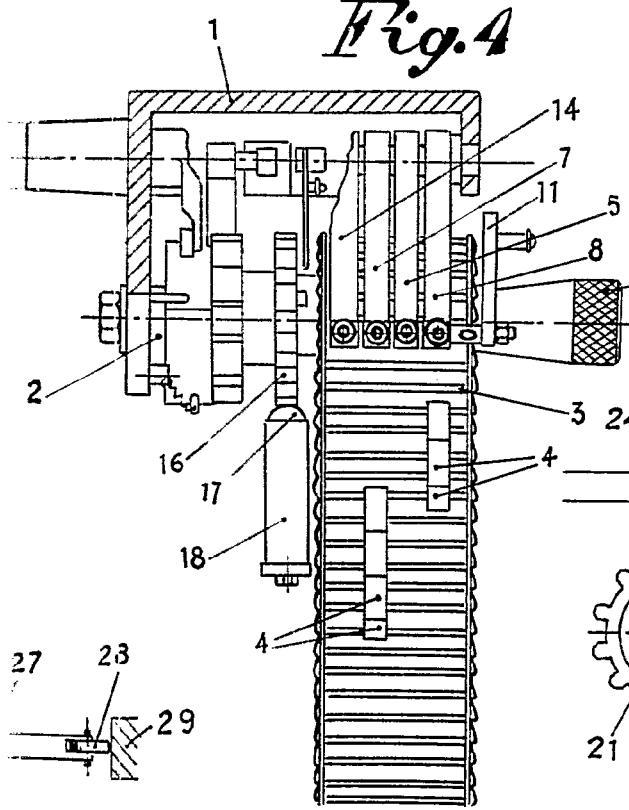


Fig. 7

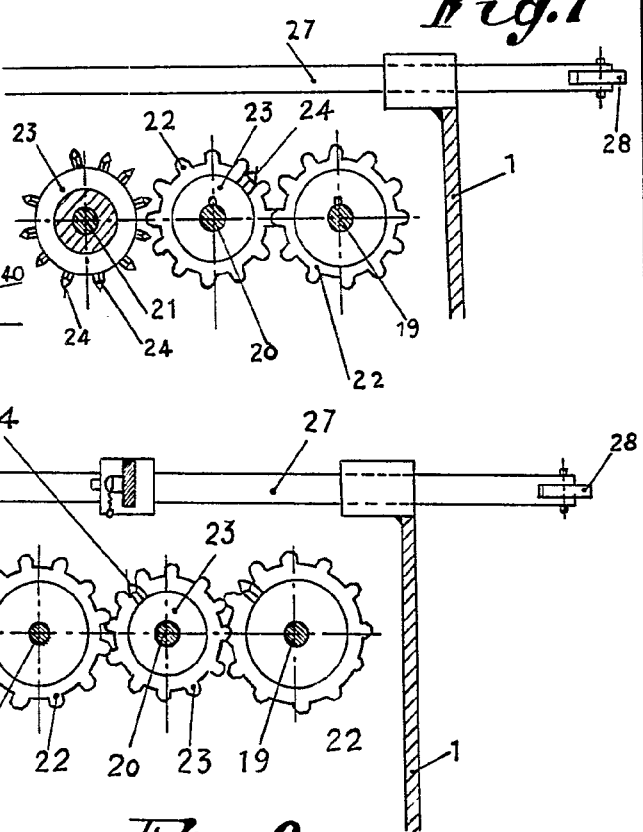


Fig. 8

MADRID,

Fig. 9

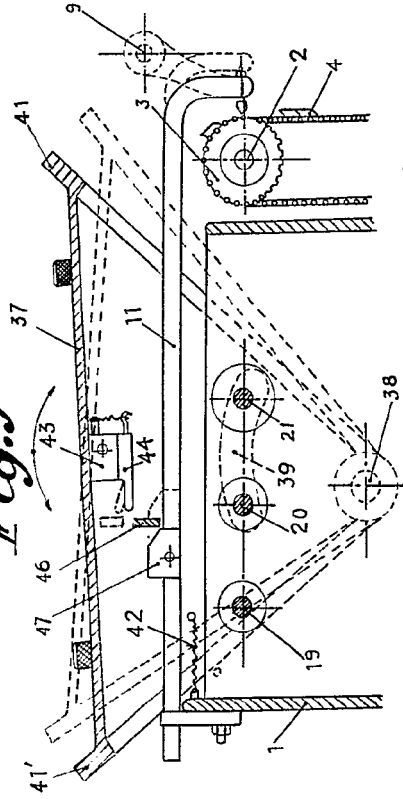


Fig. 11

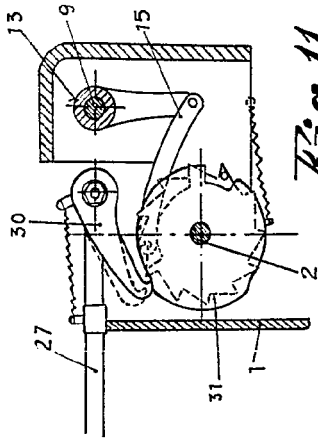


Fig. 10

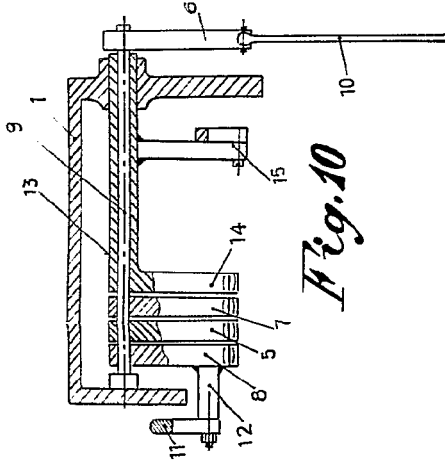


Fig. 12

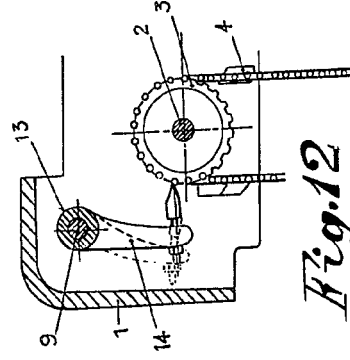


Fig. 14

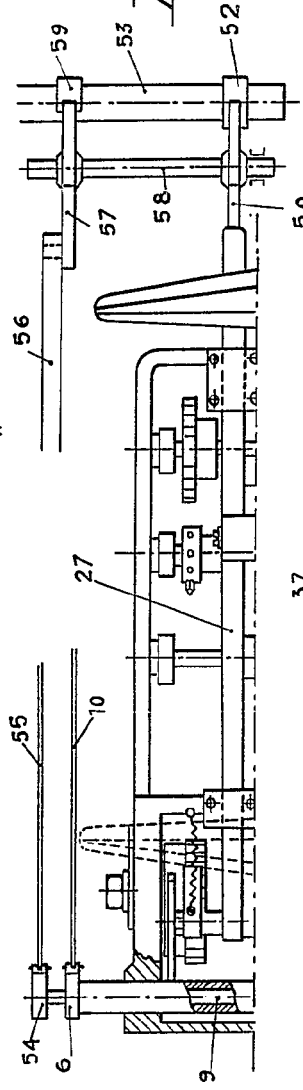


Fig. 13

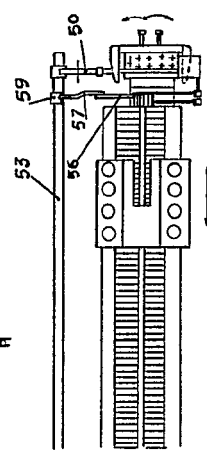
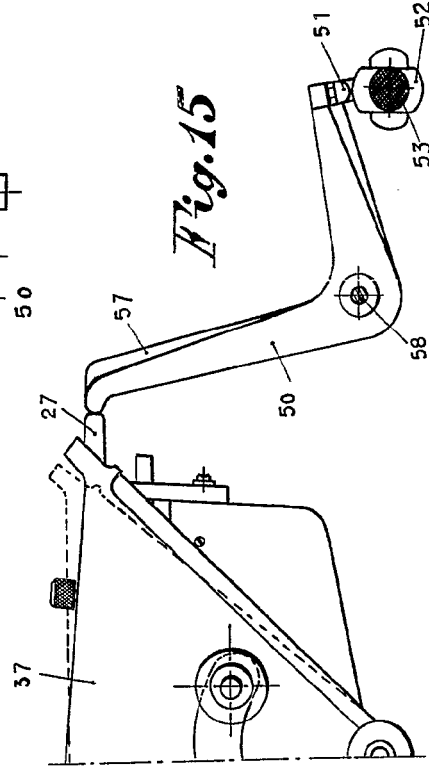
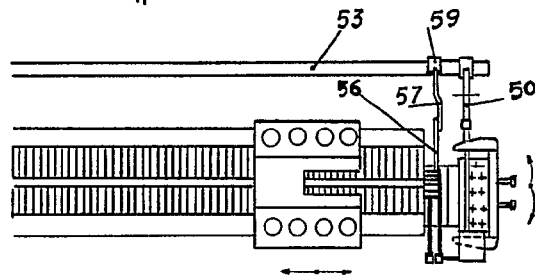
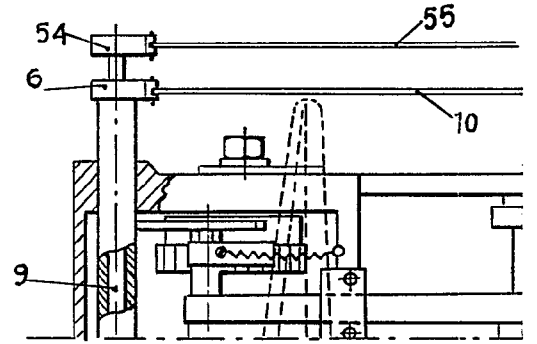
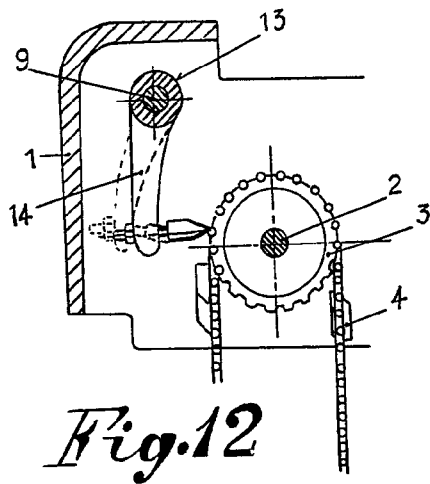
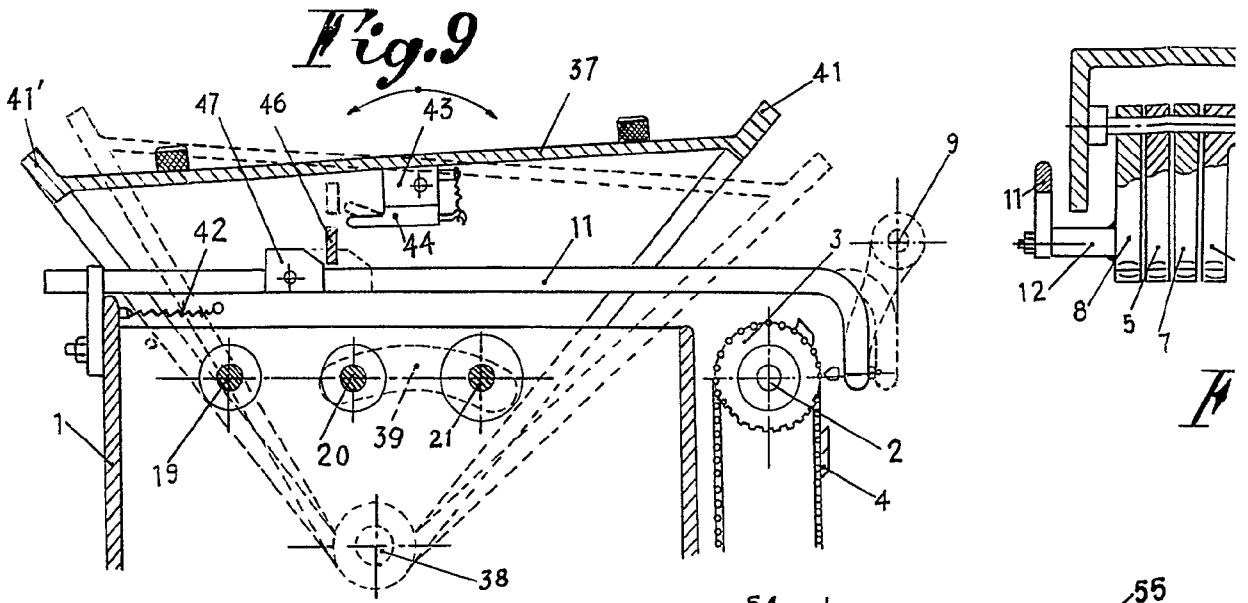


Fig. 15



MADRID,

ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE

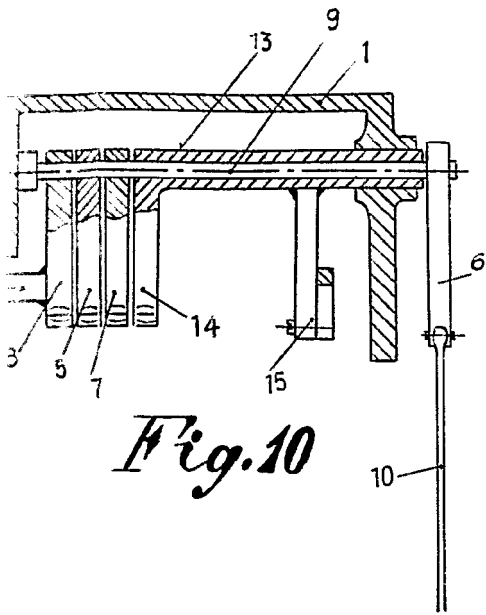


Fig. 10

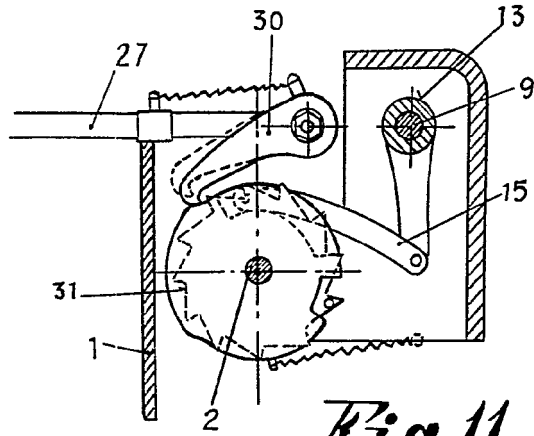


Fig. 11

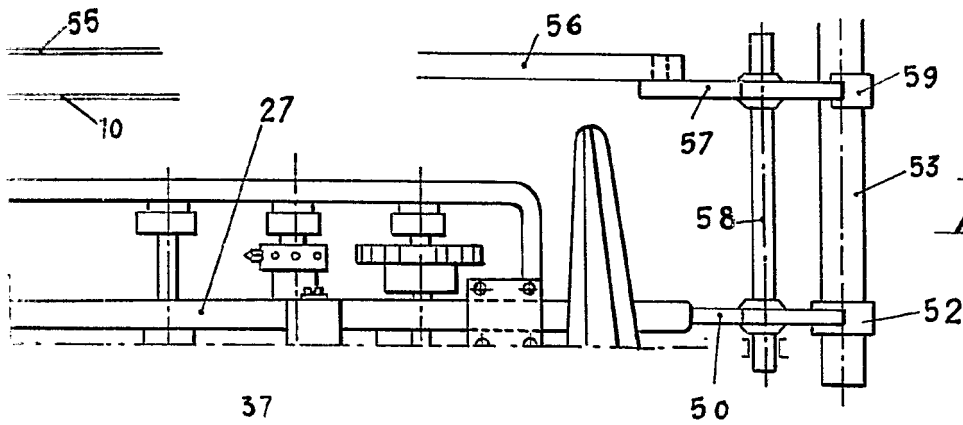


Fig. 14

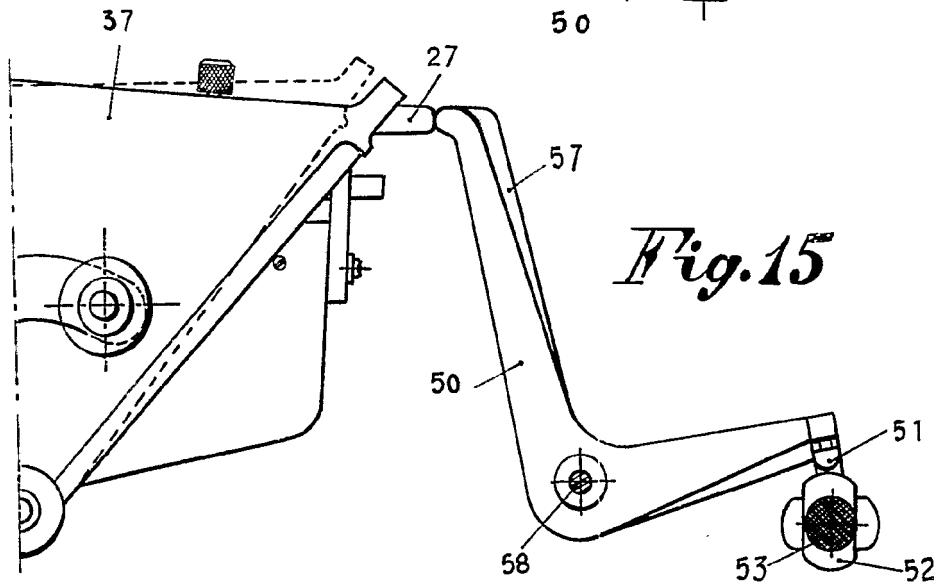


Fig. 15

MADRID,

