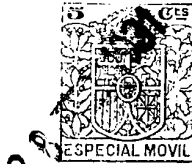


Case A



29

28 FEB 1937

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en

ESPAÑA

por VEINTE años

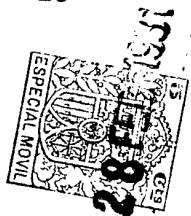
a nombre de Arthur DUTTON y PHOTOLINE LIMITED,
de nacionalidad y constituida en Inglaterra, domi-
ciliados en 96, Russell Road, y 18, Water Street,
respectivamente, ambos en LIVERPOOL, Lancaster,
INGLATERRA, por:

" MEJORAS EN LAS MAQUINAS FOTOCOM-
" POSITORAS ".

Este invento se refiere a mejoras
en máquinas fotocompositoras del tipo en que va-
rias letras sueltas, normalmente alojadas en al-
macenes, se reúnen formando una línea en la suce-
sión que convenga, para ser luego fotografiadas

con cualquier grado de aumento o reducción ajustando al efecto el foco de la cámara.

10 Según el presente invento, unas reproducciones planas de letras, símbolos o aparatos montadas en superficies de reflexión o transparencia, o reproducciones de letras de tres dimensiones u objetos se montan sueltas en soportes desplazables por su peso o por otro agente desde un almacén siguiendo guías para reunirse en un punto de
15 composición frente a la cámara, obedeciendo a la maniobra de teclas que disparan uno a uno dichos soportes.



20 Unas barras de espacio de anchura diversa, montadas en soportes análogos, pueden alojarse en el almacén para dispararse por medio de teclas especiales de espacio.

25 Los elementos de justificación correspondientes a los espacios entre palabras pueden alojarse igualmente en el almacén para dispararse automáticamente al accionar una tecla de espacio, y preferentemente se disponen en forma que ensanchen desde una anchura mínima, en el grado
30 que convenga, hasta una anchura máxima, al accionar una llave de justificación, cuando se compone un periodo o línea de texto, usualmente desplazando un elemento que forme ángulo recto con el eje de las guías.

35 Dichos elementos de justificación pueden tener la forma de palancas acodadas o de torniquete o parejas de éstas, o bien la de cuñas, cuyo desplazamiento con relación al tipo o compo-

sición origina la necesaria justificación de la línea.

40

Un tope fijo, ajustable en posición, se dispone preferentemente al comienzo de la línea, y órganos tales como un segundo tope puede colocarse en el extremo terminado de la línea, con aptitud de desplazamiento respecto al primer tope para sujetar rígidamente la línea antes de fotografíarla, y además, el segundo tope puede servir para centrar la línea de tipo.

45



50

El invento se describe más especialmente con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales indican:

La figura 1, una elevación lateral de una forma de construcción de máquina fotocompositora, conforme al invento.

La figura 2, un esquema en planta de la armadura, con la guía para portatipos, etc.

55

La figura 3, una vista parcial del extremo de la máquina, a escala ampliada, con los tipos alojados en el almacén.

60

La figura 4, un pormenor de un suplemento cuando la máquina se emplea para trabajos de estadística.

La figura 5, una elevación delante en pormenor de varios tipos reunidos en el almacén.

65

La figura 6, una vista lateral correspondiente, a mayor escala.

La figura 7, un pormenor de uno de los portatipos.

70

La figura 7a, un pormenor.

La figura 8, un esquema del funcionamiento de un portatipos cualquiera desde el teclado.

La figura 9, una elevación frontal de una hilera de teclas.

75

La figura 10, una vista correspondiente por el costado.

La figura 11, un pormenor de la regulación para los portatipos.

La figura 12, una forma de aparato justificador.



80

La figura 13, una vista del justificador, en pormenor.

La figura 14, una vista lateral de un par de justificadores.

85

La figura 15, un pormenor de un par de teclas para disparar los justificadores alternativamente.

La figura 16, un pormenor de una modificación.

90

La máquina comprende un bastidor 20 montado sobre un pivote 21 en una bancada 22 de modo que pueda desplazarse en las posiciones angulares variables correspondientes a la composición y a la distribución. Para ello, el bastidor de la máquina 20 tiene una conexión con la bancada 22, por ejemplo, en forma de gato de rosca rápido 24 (figura 1), mediante el cual el bastidor 20 puede inclinarse desde la posición indicada en los dibujos, adecuada para la fotografía, a una posición

95

100

en que el almacén de los portatipos 25 queda a mayor altura que la cámara, para que los portatipos 25 entren por su peso en la posición fotográfica indicada en 26 (figura 1), o a una posición angular opuesta en que los portatipos 25 pueden volver de la posición fotográfica al almacén 27.

105



110

Varias teclas 28-32 de un teclado 33 - que sirve para accionar palancas oscilantes (figura 8) - desplazan unas barras de sujeción 35, provistas cada una de un par de fiadores 34a y 34b. Los primeros pueden engancharse con una clavija 36 en cada uno de los soportes 26, de modo que al deprimir cualquier tecla 28-32, el primer portatipos 25 de una serie se suelta y baje por su guía que en la construcción representada se compone de alambres 37 y 38 (figuras 3, 5 y 6) que se estiran por medio de pezones atornillados 39 que se fijan en la placa final 40 y 41 (figura 1).

115

120

El segundo fiador 34b de las barras de sujeción 34 puede engancharse con otro tope 42 en cada uno de los portatipos 25, salvo el primero, de modo que al deprimir por completo una tecla 28-32, el primer portatipos 25 de una serie quede libre, y la depresión completa de la barra 34 lleve su segundo fiador 34b a una posición de enganche con la clavija 42 del segundo portatipos de la serie 25, para que no se suelte.

125

Se advertirá, sin embargo, que la máxima anchura de la barra en su extremo provisto de los dos fiadores 34a y 34b es menor que el espacio entre los dos toques 36 y 42 de cada portatipos,

130 para que estos puedan retirarse a lo largo de las barras al distribuirlos.

135 Cada portatipos 25 va montado en un carro 45 (figura 5) provisto de un par de rodillos 44 en cada extremo, formando órganos para enganchar las guías de alambre 37 y 38. Estos portatipos 25 se componen de una barra de soporte 25a, a la que se fija el carro 43 mediante remaches o medios análogos, que forman también soporte para los rodillos 44, y otra guía 45 puede aplicarse también en él esta barra 25a para engancharla con otro alambre, de modo que la conducción sea más rígida.



140 Para reducir la anchura de la máquina, las guías de alambre 37 se agrupan con preferencia como indica la figura 3, donde se disponen guías 37 en número correspondiente al número medio de fundición de un espacio u otro dispositivo en el caso de tipo. Esta disposición permite insertar también una segunda serie de alambres de guía 38 por fuera de la primera serie 37, para tipos o espacios especiales.

145 Una mayor economía en el número de guías de alambre 37 y 38 se obtiene disponiendo dos portatipos 25 (figura 5) en cada guía 37,38.

155 Se ve también por la figura 2, que los tipos, al pasar del almacén 27 a la barra de composición 26, han de pasar de una posición lateral del almacén al centro de la máquina, siguiendo guías 26b angularmente dispuestas. Esto se realiza como puede verse por la figura 6, montando

160

165

el elemento 25b que lleva la imagen 46 o su análogo del tipo sobre una barra de extensión 25c articulada a la barra principal 25 por medio de un pivote 25e, y alinea normalmente con la misma por medio de un muelle plano 47 y un contrapeso 48, que forman también un tope contra la acción del muelle 47. Resulta claro, por tanto, que cuando

170



las partes superiores 25d del portatipos se pone en contacto con los lados de la barra de composición 26 (figura 7), estando articulada esta parte superior, en 25e, a la pieza auxiliar de extensión 25d del portatipos 25, se articulará a su vez a la barra principal 25. El tipo se mantendrá en posición vertical sea cual fuere su posición en el almacén con relación a la línea central por formar la extensión 25f un contrapeso. Esto puede apreciarse en la figura 7.

175

Es preferible disponer varias cajas de tipo en los portatipos individuales. Esto, por ejemplo, puede lograrse disponiendo la parte 25b del portatipos como se indica en las figuras 7 y 7a, con una muesca en cola de milano 49 en donde entra la tira 50 de letra o cifra, para que pueda subir o bajar con objeto de colocar cualquier fila individual de tipo sobre ella en una posición que corresponda al campo fotográfico.

180

El funcionamiento de teclas sueltas 28-32, por consiguiente, hace bajar portatipos sueltos 25, por su peso, a lo largo de las guías 37-38, desde el almacén 27 a la barra de composición 26, y estas letras pueden separarse mediante esp-

185

El funcionamiento de teclas sueltas 28-32, por consiguiente, hace bajar portatipos sueltos 25, por su peso, a lo largo de las guías 37-38, desde el almacén 27 a la barra de composición 26, y estas letras pueden separarse mediante esp-

190

195

cios de anchura variable accionando teclas 29-30 que liberan espacios de anchura variable contenidos en el almacén 27, haciéndolos bajar también a la barra de composición 26.

200



Al deprimir las teclas especiales de espacio 31-32 (figuras 1, 2 y 15), un elemento de justificación 51 se deja salir del almacén 27; estos elementos de justificación se montan con preferencia en carriles de guía 52 centrales, que pasan por la línea central de la máquina. Resulta claro que estos elementos de justificación pueden situarse por encima o por debajo de la hilera normal de tipos.

205

Los elementos de justificación comprenden un par de placas laterales 53-54 provistos de rodillos 55 que ruedan sobre la pista 52 y sostienen los justificadores que bajan entre los costados 26a de la barra de composición (figura 14).

210

Las placas laterales 53,54 tienen cada una una clavija rígida 95 que constituye el pivote de un par de palancas de torniquete o acodadas 56, cuyos brazos superiores 56a sirven para sujetar los lados 25e de los portatipos 26, en

215

tanto que los extremos de brazos inferiores 56b se articulan por medio de pivotes 57 a dichas palancas 53 y 54, respectivamente articuladas entre sí por medio de la clavija 57, que resbala en una pista vertical 58 de las placas laterales 53-54,

220

y que sostiene también placas 59 con pares de rodillos 60 susceptibles de cooperación con un carril 61, por medio de una conexión articulada 62,

225

a una palanca de manivela 63, mediante pequeñas palancas 64 (figura 1), y un eslabón horizontal 65, de modo que al oscilar esta palanca final 63 sobre su pivote 66, el carril 61 se levante, haciendo subir la clavija 57 por la ranura 58 de la placa lateral 53 (54), y, por consiguiente, la expansión de los dos extremos 65d de las dos palancas forma una especie de tijera contra la acción del resorte 67, dilatando así el espacio 68 entre palabras sueltas 69 del texto a la anchura justificada mínima posible, según determinen los topes ajustados 70,71 en el extremo inicial de la línea, y el extremo terminado o compuesto de la misma.

230



235

240

En la disposición representada en las figuras 12 y 14, se emplean dos juegos de elementos de justificación 56, que constituyen órganos derecho e izquierdo, como puede verse por ejemplo de la figura 12, donde dichos elementos de justificación aparecen montados, y, por consiguiente, los elementos derecho e izquierdo deben soltarse desde el almacén 27 alternativamente, para lo cual se dispone un sistema especial de teclas (figura 15). Se observará que la tecla 32 se ha deprimido para soltar el justificador derecho que lleva la placa lateral 54, y esta llave 32 se mantiene abajo por la aldabilla 72, que se engancha en el saliente 73, contra la acción del resorte 74 (figuras 8 y 11). La aldaba 72 tiene dos ranuras 75 que terminan en superficies inclinadas, los extremos 75d para engancharse con el saliente

245

250

255

73 de las prolongaciones 31 y 32 de la tecla, y las caras interiores 75b, que cooperan alternativamente con la superficie de leva 76 de la tecla respectiva. Las ranuras 75 son algo más largas que la parte más ancha de las prolongaciones

260

31a y 32b de la tecla, de modo que cuando esta porción ha atravesado la ranura, el saliente 73 quede ligeramente por debajo de la aldaba 72, por la acción del vástago de resorte 77, con su superficie inclinada apoyada contra una de las caras inclinadas 78, para que la aldaba 72 se mueva hasta que la punta del vástago elástico 77 alcance la posición indicada en la figura 15.



265

Cuando se quiere volver los justificadores al almacén, se deprime la tecla 31 o 32 que está en posición activa, hasta que la punta del vástago de resorte entra en la posición neutra 79 que separa las superficies inclinadas 78. Durante la primera parte de la operación, la tecla que se ha mantenido deprimida se suelta para que vuelva por la acción del resorte 74.

270

275

Un tope 80 situado en la barra 26 descansa en salientes de forma de estaquillas 81 introducidos en agujeros de los costados 26a, para formar un tope provisional en una dirección solamente, pues este tope puede moverse hacia el centro de la barra 26. La longitud de la línea de tipo se determina por las palancas 70 y 71 enchavetadas en árboles 81 y 82 articulados en el bastidor y accionados por una manivelá 83 articulada asimismo al bastidor en 84, con eslabones 85 y

280

285 86 a las palancas cortas 70a y 71a, enchevetadas en los extremos de los árboles 81 y 82, respectivamente.

290 Las palancas de ajuste 70 y 71 se disponen así en el bastidor sujetando la manivela 83 sobre el cuadrante 87 para que la línea de tipo ocupe una posición a distancias iguales de la línea central dispuesta para la cámara una vez accionados los justificadores.

295 La palanca de ajuste 71 se aparta del camino del portatipos cuando se compone, sujetando la manivela 83 en la posición conveniente sobre el cuadrante 87 por medio de un perno 88, en la ranura 89.



300 Los justificadores 71 se regulan por medio de la manivela 65, que tiene un perno de sujeción 90 que se mueve por una ranura 91 del cuadrante 92.

305 En una disposición alternativa, la base de la cámara se conecta rígidamente a la armadura 20 para seguir los movimientos de oscilación y hacer innecesario el ajuste adicional que de otro modo sería preciso al montar la cámara independientemente.

310 Para silustar las imágenes se emplea el medio mas conveniente, utilizando luz artificial cuando haga falta.

315 En la figura 4 se representa un suplemento 93 que se fija en un lado del costado de guía 26a, con un ensanche vertical 94 que forma una imagen entre el aparato de alumbrado (no represen-

320

tado) y la cámara, a fin de formar la línea vertical al componer estadísticas. Se comprende que disponiendo las imágenes verticales 94 tan pronto como se haya compuesto la primera línea de tipo, permanecen fijas hasta que se termina toda la tabla. Las líneas horizontales se forman aplicando un alambre en puntos convenientes del bastidor.

325

En una modificación indicada en la figura 16, se obtiene un órgano definido de guía haciendo salientes 96 en la parte 25b del portatipos 25, que se deslicen por ranuras correspondientes 97 de los costados de guía 26a.

330

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra, el 17 de marzo de 1930, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.



- o - N O T A - o -

335

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

340

1º. - Una máquina fotocompositora en la que unos soportes con estarcidos opacos o imágenes fotorefllectoras de letras o aparatos u objetos de tres dimensiones se alojan en un alma-

345

cen de manera que puedan hacerse pasar uno a uno a una barra de composición donde se fotografían, caracterizada por montarse cada elemento destinado a la impresión sobre un soporte desplazable a lo largo de guías longitudinales, disparándose individualmente por el funcionamiento de las teclas de un teclado.

350



2°. - Una máquina fotocompositora conforme se reivindica en el punto 1°. , caracterizada por tener cada soporte un tope que se engancha con fiadores sueltos por el funcionamiento de las teclas de un teclado; disponiéndose varios soportes en órganos comunes de guía.

355

3°. - Una máquina fotocompositora conforme se reivindica en el punto 1°. , caracterizada por disponerse barras de espacio de anchura variable en guías individuales susceptibles de liberación al accionarse una tecla de espacio del teclado.

360

4°. - Una máquina fotocompositora conforme se reivindica en el punto 1°. , caracterizada por montarse elementos de justificación corredizos sobre guías longitudinales, cada justificador compuesto de brazos extendibles contraídos, los cuales se extienden para engancharse con portatipos o barras de espacio contiguas, para apartarlas.

365

370

5°. - Una máquina fotocompositora conforme se reivindica en el punto 1°. , caracterizada por poderse alterar la inclinación de los órganos de guía a una posición en que los elementos

375

que han de fotografiarse resbalan por su peso a lo largo de ellos a la posición de fotografía, o a una posición en que dichos elementos se alejan de aquélla para volver al almacén.

380

6°. - Una máquina fotocompositora, caracterizada por tener cada soporte dos o mas partes engoznadas, de modo que el carro de la pista pueda quedar en un plano paralelo a la parte que se mueve en una barra central de composición.

385



7°. - Una máquina fotocompositora, conforme se reivindica en el punto 1°. , caracterizada por disponerse series de elementos destinados a impresionarse, en una tira desplazable longitudinalmente con relación al soporte.

8°. - Mejoras en las máquinas fotocompositoras.

390

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de catorce hojas escritas por una sola cara.

Madrid 28 de febrero 1931

P. S.

Alberto de Elizabur

Por Poder

Arthur Dutton y Photoline Limited

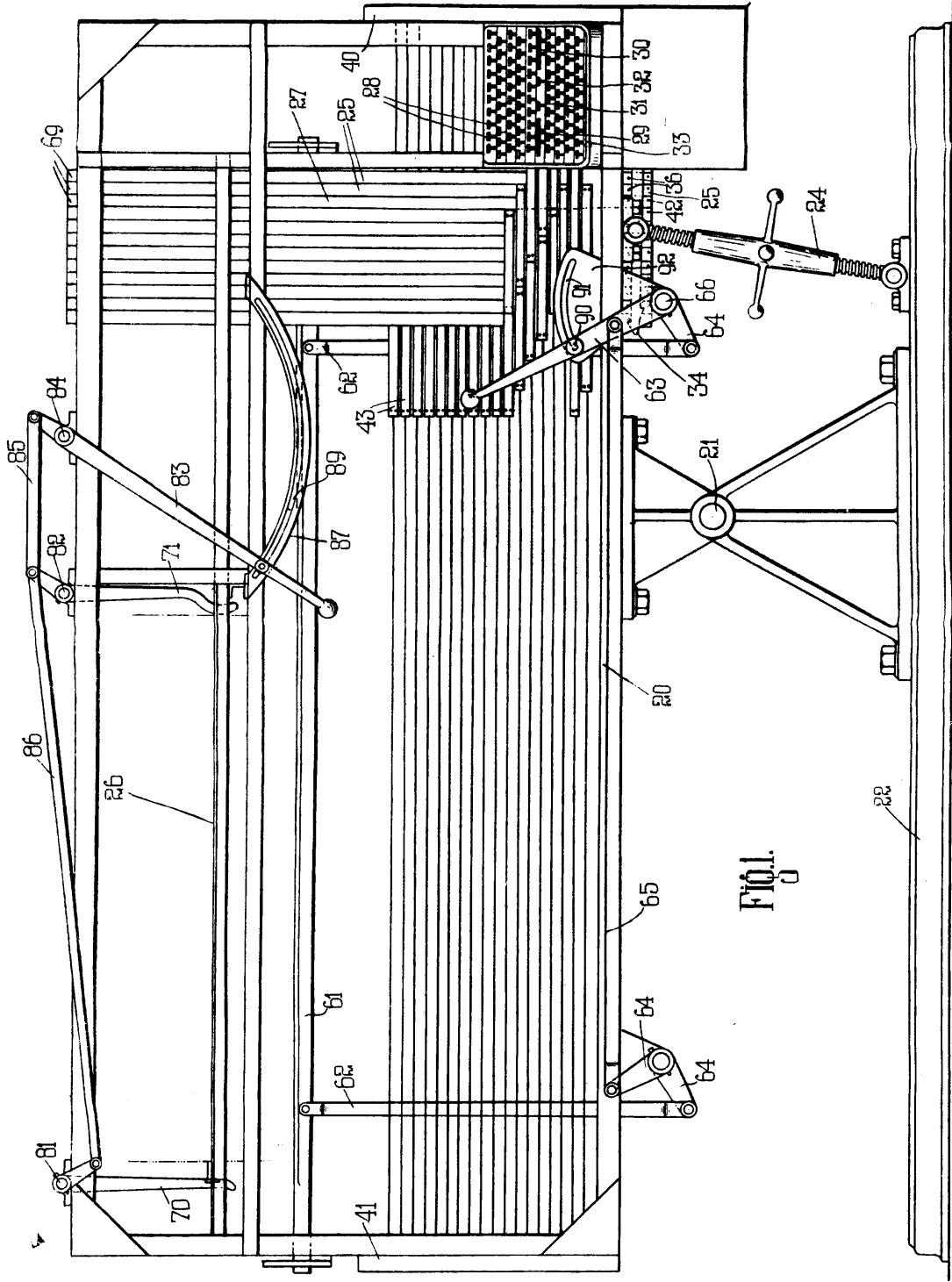


FIG. 1

PA
Bureau de la Propriété
Industrielle
Paris

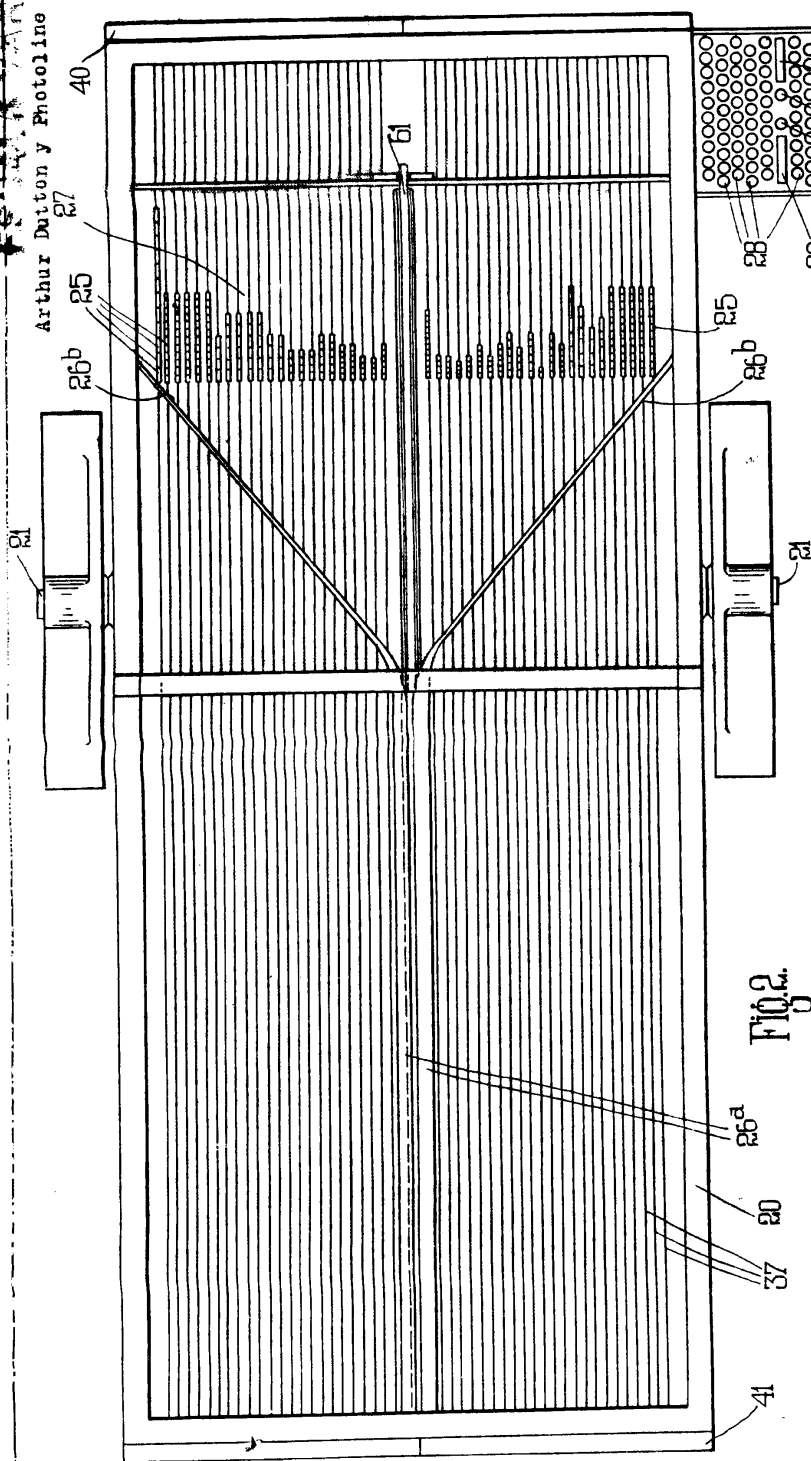


FIG. 2.

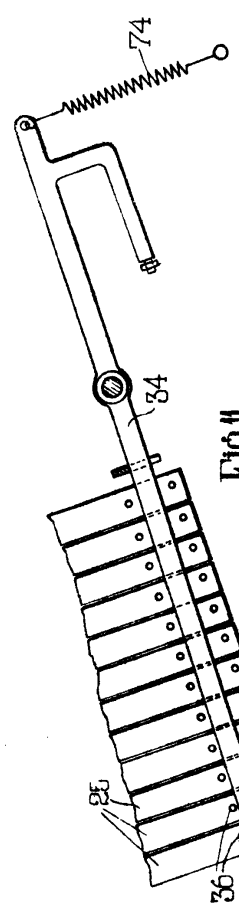


FIG. 11.

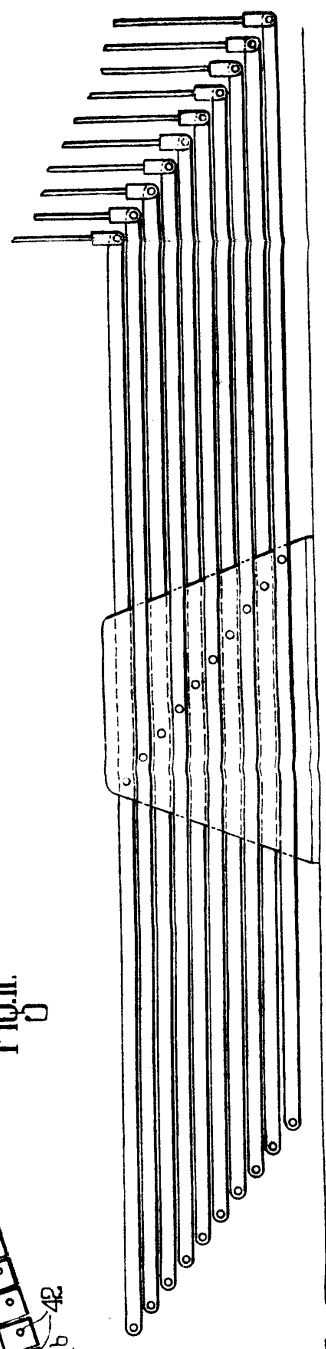


FIG. 9.

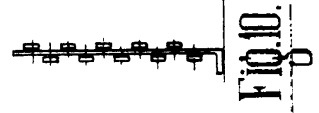
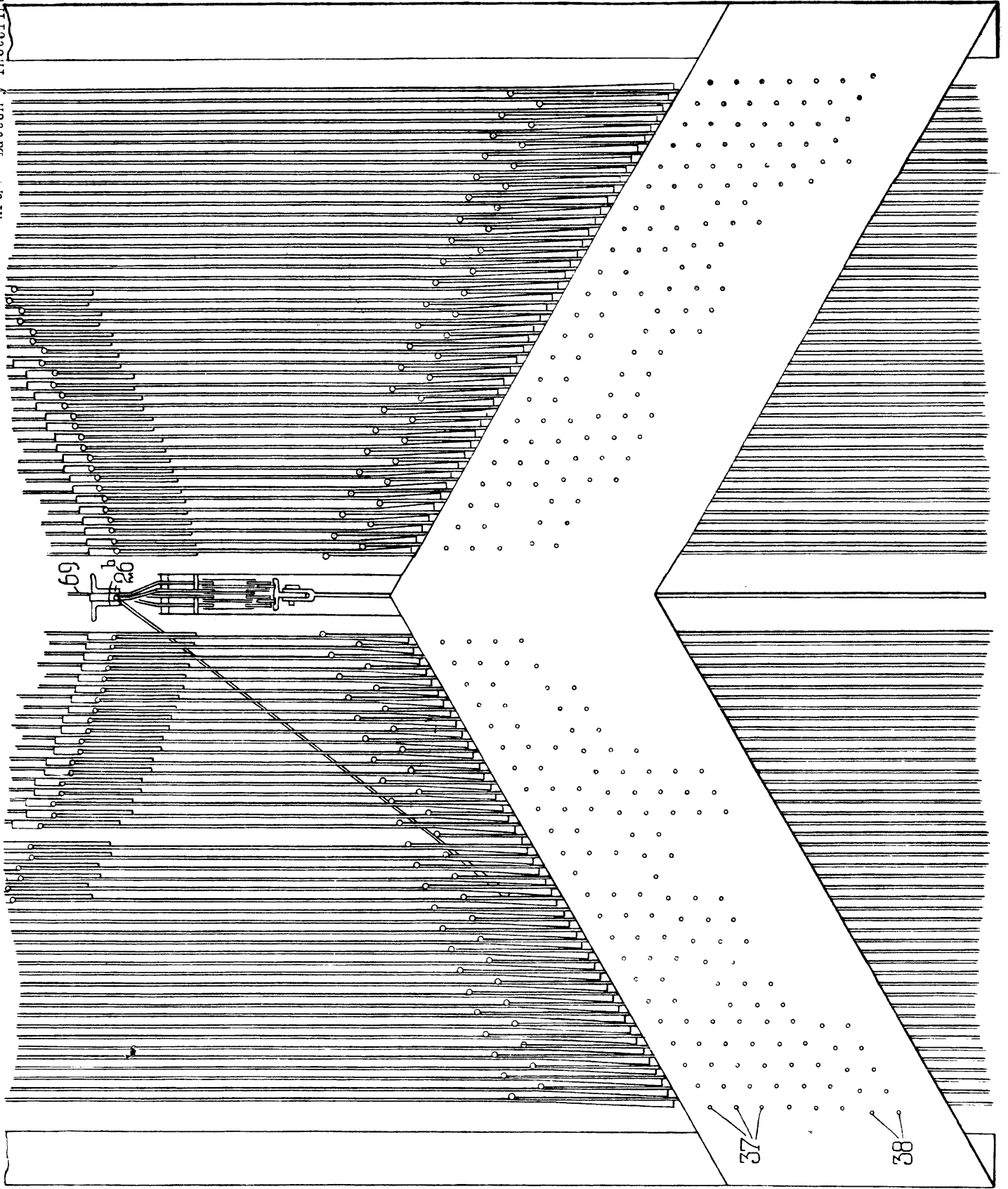


FIG. 10.



FIG. 3.



Arthur Dutton y Photoline Limited



T.A. 4/2

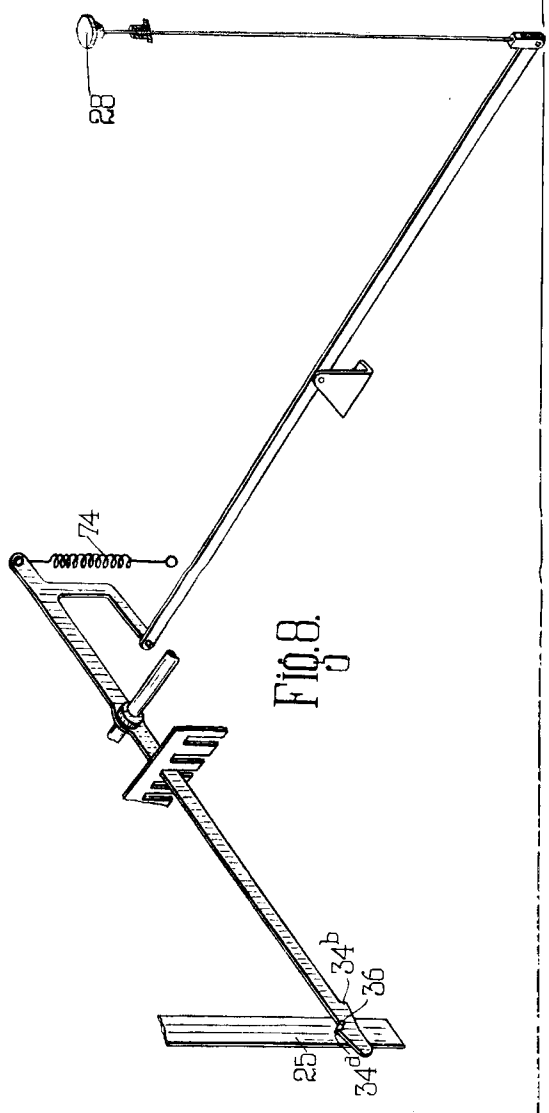
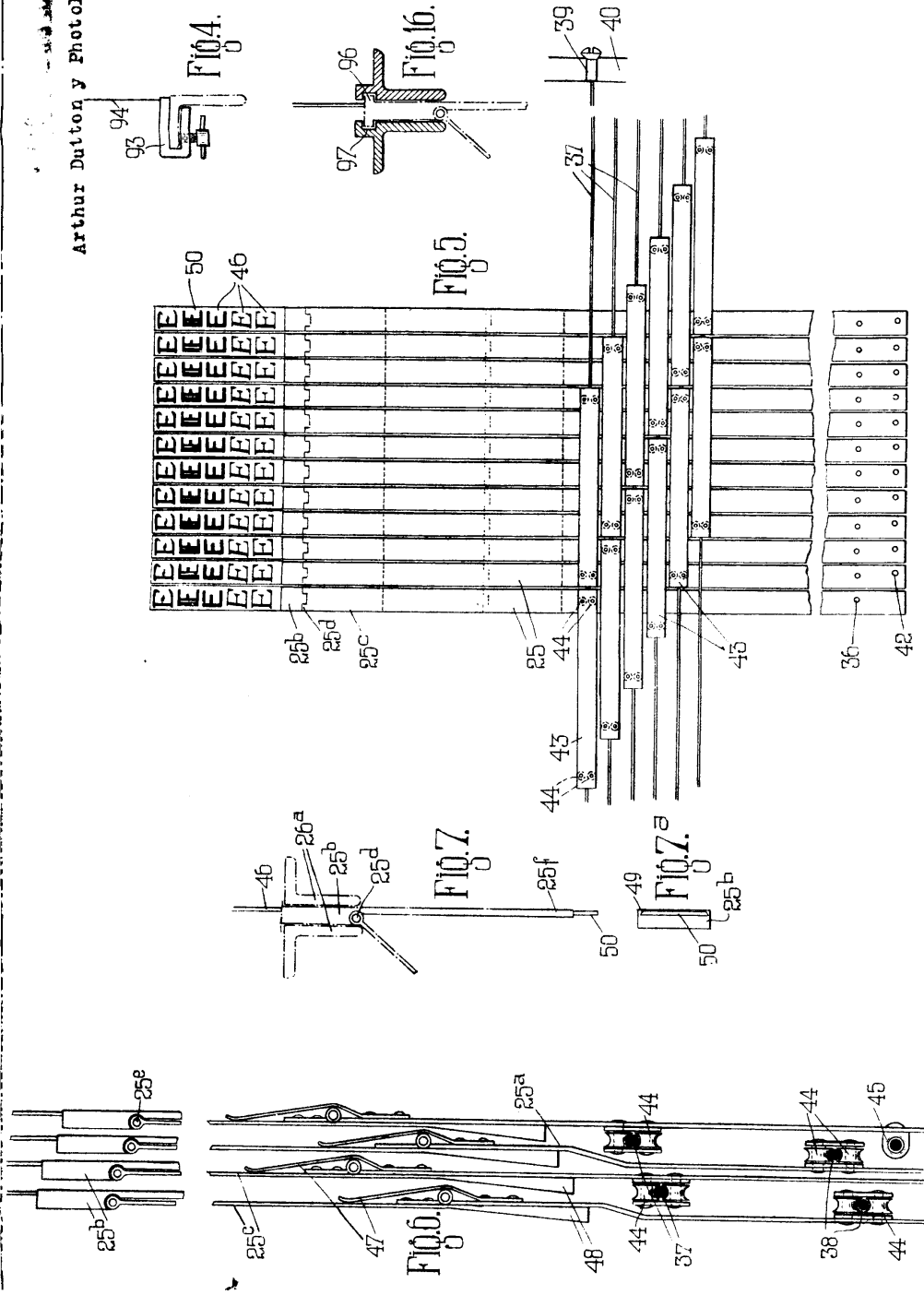


FIG. 8.

19835 v/v

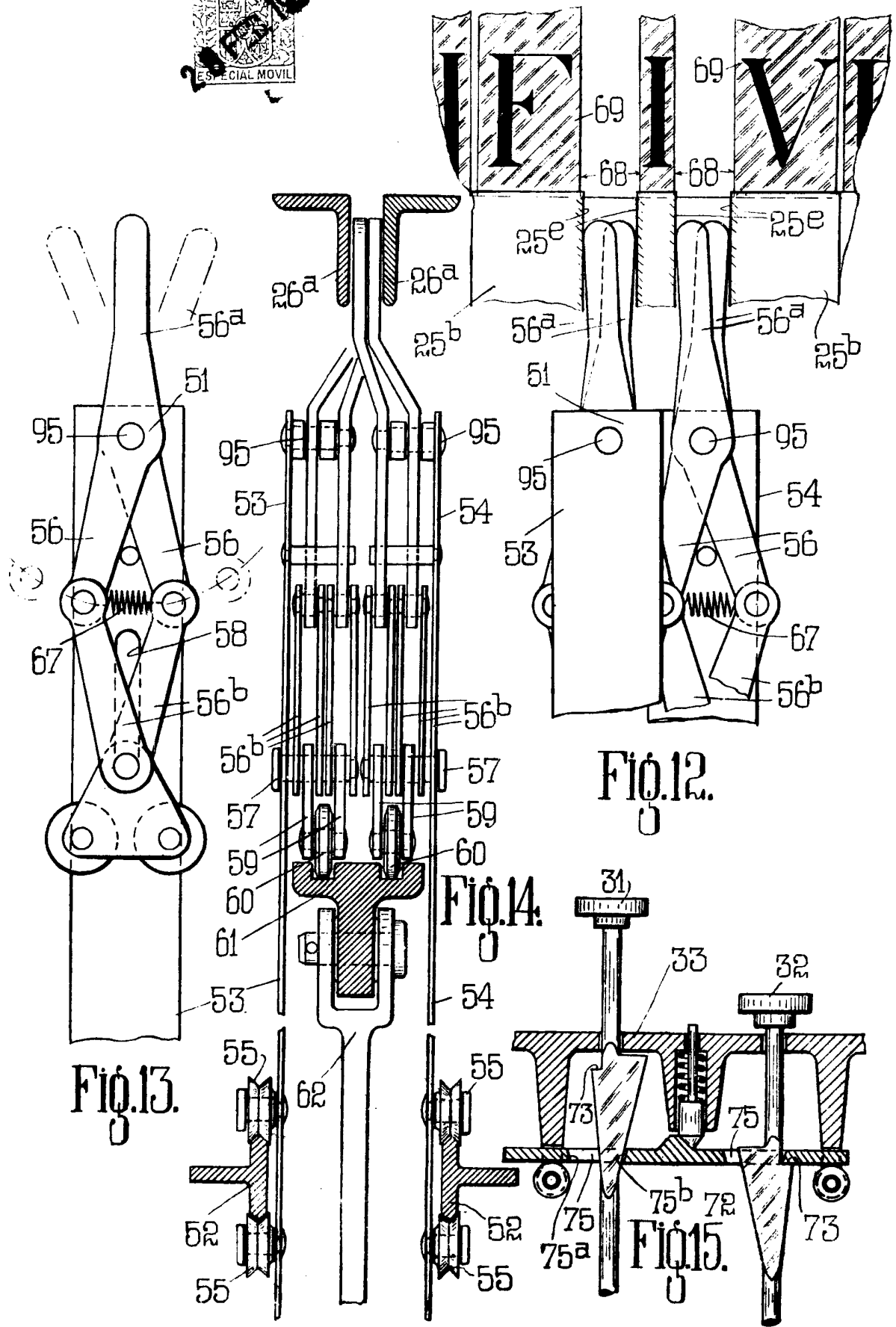


Fig. 12.

Fig. 14.

Fig. 13.

Fig. 15.

PA
Per Poder