

141749



25

25 MAR. 1936

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A

por V E I N T E años

a nombre de Hasler S.A., Manufacture d'appareils télé-
léphoniques et de precision, constituida en Suiza, y
establecida en BERNA, Suiza, por

"UN MECANISMO DE INSERCIÓN PARA MÁQUINAS DE
"ESTAMPAR VALORES".

-----:

El objeto del invento es un aparato introduc-
tor para máquinas de estampar valores, por ejemplo, má-
quinas de franquear, con cilindro impresor accionado a
máquina o a mano, que se para despues de cada vuelta, y
con cintas transportadores que se mueven con el cilindro,



para las piezas de inserción. En los aparatos de esta clase conocidos, la máquina se dispara mediante las piezas de inserción colocadas sobre las cintas. La experiencia ha demostrado que las piezas de inserción pueden variar de posición sobre las cintas antes de ser arrastradas por éstas, con lo que la estampación no se produce en el sitio debido. En los dispositivos de inserción que constituyen el objeto del invento, se evita este inconveniente, y el invento se caracteriza por un pulsador verticalmente móvil en ambos sentidos, dispuesto por encima de las cintas de transporte, el cual, al accionar un mecanismo de disparo del mando del cilindro impresor, antes del disparo se mueve automáticamente a la posición de trabajo a la altura de las superficies de apoyo para la pieza de inserción; en esta posición, el pulsador pisa junto a la pieza de inserción las cintas transportadoras, y asegura la posición de aquella respecto a las cintas hasta que la máquina se dispara. Además, hay un dispositivo que en caso de faltar una pieza de inserción y descender el pulsador por debajo de sus superficies de apoyo impide que el mando se dispare.

En el dibujo, que representa un ejemplo de ejecución del objeto del invento, indican:

Las figuras 1 a 3, secciones verticales en diferentes posiciones de las partes móviles.

Las figuras 4 a 6, secciones parciales del mecanismo de disparo.

La figura 7, una proyección horizontal de la figura 1.

La figura 8, una proyección horizontal parcial de la figura 2; y

Las figuras 9 a 14, pormenores.

40

1936



45

50

55

60

65

Por encima de un entrepaño 1 de una armadura en forma de caja, no dibujada por lo demás, de la máquina de estampar valores, va montado un cilindro impresor 2, movido por un electromotor no representado, y que despues de cada revolución se detiene por medio de un gatillo 3 (figura 4) que se engancha en un acoplamiento (no dibujado). El cilindro impresor transmite su rotación por medio de un juego de ruedas dentadas 4,5 indicado solamente en la figura 2 en esquema, a un árbol 6 situado por debajo del entrepaño 1, que sostiene espaciados y contiguos dos rodillos 7, por encima de cada uno de los cuales pasa una cinta transportadora continua 8 conducida por encima de dos rodillos 7, 7a espaciados en serie. El gatillo de disparo 3 delmando del cilindro impresor se mantiene echado por medio de un gancho 10 que gira en torno de un eje horizontal 9. Este gancho está articulado a una varilla curva 11, que en el extremo izquierdo de la figura 4 engancha por encima de una clavija 12 de una palanca angular 13 un árbol (árbol de disparo) 14 que se extiende en la misma dirección que el eje del cilindro. El brazo ascendente de la palanca 13 entra holgado en el gancho de la varilla 11, siendo tal la posición de salida de la palanca 13 que solo despues de cierta rotación comience a desviar la varilla 11 con el gancho 10 hacia la izquierda, determinando la liberación del gatillo 3 o del mando de la máquina (figuras 4, 5 y 6). El árbol liberador 14 entra por el extremo opuesto, inferior en la figura 7, en una caja 15 abierta al exterior del casco de la máquina, de modo que por encima de este extremo del árbol 14, provisto de un aplanamiento, puede introducirse una palanca de disparo

70

16. En el árbol 14 gira libremente una leva doble 17 ahorquillada, entre cuyos brazos tiene su asiento fijo un fiador 18 (figuras 13 y 14). Este fiador se engancha por debajo de la parte superior de la leva 17, provista de una depresión 19, de manera que al girar el árbol liberador 14 hacia la izquierda, esto es, en el sentido de disparo, arrastra la leva doble 17. Entonces

75

1936



deprime la leva 17, con sus extremos inferiores aplastados y redondeados, una placa 20, que gira libremente con dos brazos 20a sobre un árbol horizontal 21, pudiendo oscilar hacia arriba y hacia abajo. El árbol 21 descansa en un soporte 22 fijo en el entrepaño 1. De cada

80

brazo 20a de la placa 20 sale un apéndice 20b lateralmente hacia fuera, oprimidos desde abajo por resortes espirales 23 apoyados en el entrepaño 1, los cuales sirven para mantener constantemente la placa 20 en contacto con la leva 17. En el extremo anterior o izquierdo

85

de los brazos 20a se monta un eje 24 giratorio, en el que va fija una palanca doble de guía 25, que con el brazo inferior pasa por una cortadura 20c abierta en la cara posterior de la placa 20, hacia abajo, girando hacia

90

la izquierda por medio de un resorte de torsión 26, con lo que baja en unión del brazo izquierdo. Este brazo termina en una horquilla que abraza un perno horizontal 27 fijo en apéndices prominentes 28a, (figuras 9 y 10) de una palanca plana 28. El eje de rotación 29 de

95

esta palanca que sirve de pulsador para las piezas de inserción descansa en unos apéndices 22a del soporte 22 que penden a través de una abertura 1_a del entrepaño 1. La palanca 28 lleva en su extremo anterior, que sobresale de la pared delantera del casco de la máquina,

100 en forma recambiable, una placa ahorquillada 30, que
sirve de mira para fijar el sitio en que ha de ser es-
tampada la pieza de inserción. Según la forma de la es-
tampación que haya de hacerse, se elige el contorno de
la abertura de la placa 30, o bien esta misma. El bra-
zo ascendente de la palanca de dirección 25 se dobla por
105 su extremo libre hacia un lado, para que controle la par-
te de la leva 17 provista de depresión 19. Entre los
brazos 20_a de la placa 20 se disponen para girar libre-
mente sobre el árbol de disparo 14 dos pares de palan-
cas 31 y 32 (figura 12), las primeras sobresaliendo de
110 la pared anterior del casco, con rodillos 33 junto a la
mira 30, mientras que las palancas 32 salen por el lado
del cilindro impresor y tienen cada una un soporte de
tracción 34. Un resorte de torsión 35 actúa con su ex-
tremos sobre pernos 31_a y 32_a que destacan hacia dentro
115 de las palancas 31 y 32, de modo que estas palancas, al
bajar la placa 20, bajen también. Las palancas 31 están
generalmente apoyadas con los pernos 31_a en la placa 20,
y las palancas 32 descansan en el eje 24. Los rodillos
120 33 y los resortes de tracción 34 sirven para deprimir
las piezas de inserción sobre las cintas transportadoras
8. Los resortes de tracción 34, compuestos de láminas
elásticas delgadas, permiten mantener las piezas de in-
serción en un trayecto relativamente largo o durante tiem-
po suficiente sobre las cintas transportadoras 8, para
125 que lleguen al sitio de impresión en el plano vertical
del eje del cilindro impresor, esto es, entre éste y el
cilindro opuesto 36.



110 25

130 En el árbol 21 descansa una palanca fija de
cierre y retroceso 37, deprimida constantemente por un



135

resorte 38. Esta palanca 37 controla la parte alta de la leva 17 y se engancha por detrás de ésta tan pronto como gira lo bastante el árbol de disparo para que los rodillos 33 pisen la pieza de inserción situada sobre las cintas transportadoras 8 contra éstas (figura 2). Si se dispara entonces el mando de la máquina, la sujeción de la leva 17 mediante la palanca 37 no hace necesario apretar la palanca de disparo 16 hasta que la pieza de inserción abandona los rodillos 33 y los resortes de tracción; tan pronto como se ha producido el disparo puede, por consiguiente, soltarse la palanca libertadora, 16. Si poco antes del disparo se observa que éste, por cualquier causa, no puede producirse y hay que invertir toda la manipulación de ajuste, basta hacer subir la palanca de disparo, para lo cual una leva 18a que forma una sola pieza con el fiador 18 levanta una prolongación 37a de la palanca 37 y a la vez ésta, apartándola de la órbita de la leva doble 17. La misma acción sobre la palanca 37 se produce bajando una palanca 39 fija en el árbol 21, por medio de una leva (no dibujada) del cilindro impresor, una vez terminado el proceso de impresión.

140

145

150

El manejo y funcionamiento del mecanismo de inserción descrito puede resumirse como sigue:

155

Estando parada la máquina de estampar valores, las piezas del mecanismo de inserción, antes de introducir una carta que vaya a franquearse, una tarjeta, etc., adoptan la posición que muestra la figura 1. El puñador de mira 28, 30 y los rodillos 33 y resortes 34 están en la posición extrema superior. La palanca 13 del árbol de disparo 14 está apartada del gancho de la varilla 11 (figura 4). La pieza de inserción se coloca sobre las

160

165



136

cintas transportadoras 8 en reposo, de modo que el lugar de la estampación quede debajo del visor 30. Luego, deprimiendo la palanca 16, la pieza de impresión se retiene mediante los rodillos 33 que bajan simultáneamente sobre las cintas transportadoras, y sólo al seguir bajando la palanca 16, la palanca 13 separa mediante la varilla 11 el gancho 10 de la órbita del gatillo 3, que luego origina en forma conocida el disparo del mecanismo de

170

mando. Una desviación de la pieza inserta entre las cintas transportadoras 8 y los rodillos de sujeción 33 antes de poner en marcha la máquina no es posible en condiciones normales, por lo que la estampación se produce siempre en el sitio prefijado. Si por inadvertencia se accionara la palanca de disparo antes de colocar una pieza de inserción en las cintas transportadoras, el pulsador 28,30 salta por debajo de la superficie de apoyo de la pieza de inserción (figura 3), y la palanca 25 se engancha con su extremo superior acodado en la depresión

175

19, por encima de la leva doble 17, impidiendo que ésta y con ella el árbol de disparo 14 sigan girando, lo que impide el disparo de la máquina. Soltando la palanca 16, accionada por resorte, se restablece la situación normal.

180

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza, el 21 de Junio de 1935, bajo el número 17.261, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

185

Los puntos de invención propia y nueva que se

190

presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE

-o- N O T A -o-

años, son los siguientes:

195
200
205

1º. - Un mecanismo de inserción en máquinas de estampar valores, con cilindro impresor accionado a máquina o a mano y susceptible de detención después de cada vuelta, y con cintas transportadoras movidas con dicho cilindro para las piezas de inserción, caracterizado por un pulsador dispuesto por encima de las cintas transportadoras, con movimiento alternativo vertical, que al accionar un mecanismo de disparo del mando del cilindro impresor, antes del disparo pasa automáticamente a la posición de trabajo a la altura de las superficies de apoyo para la pieza de inserción, y en esta posición del pulsador, junto a la pieza de inserción situada en las cintas transportadoras, aprieta aquélla contra éstas y asegura la posición recíproca de unas y otras hasta que la máquina se dispara; y caracterizado además por un aparato que, al faltar una pieza de inserción, el pulsador salta hasta por debajo de las superficies de contacto de aquélla, impidiendo el disparo del mando.

210

2º. - Un mecanismo de inserción conforme se reivindica en el punto 1º., caracterizado por hacerse el pulsador a la vez como indicador para determinar el lugar de la estampación sobre la pieza de inserción.

215

3º. - Un mecanismo de inserción conforme se reivindica en el punto 2º., caracterizado por estar la pieza indicadora del pulsador montada en forma intercambiable sobre su soporte, y presentar forma ahorquillada que corresponde a la forma y tamaño de la estampación.

220

4º. - Un mecanismo de inserción conforme se reivindica en el punto 3º., caracterizado por estar el



225



230

pulsador suspendido para girar por un extremo, y poder subir y bajar por la influencia de una palanca accionada por resorte, y situada sobre una placa que igualmente puede subir y bajar por la acción de un resorte, controlando un elemento que gira suelto sobre un árbol del mecanismo de disparo, al ser arrastrado por un fiador fijo en el árbol de disparo, en el sentido de éste, bajando la mencionada placa con la palanca montada en ella y con el pulsador gobernado por ella.

235

5º. - Un mecanismo de inserción conforme se reivindica en el punto 4º., caracterizado por controlar la palanca que guía el pulsador el elemento arrastrado por el fiador del árbol de disparo al producirse éste, de manera que cuando el pulsador, por falta de una pieza de inserción sobre las cintas transportadoras salta por encima de las superficies de apoyo para las piezas de inserción hacia abajo, dicha palanca impide que siga girando dicho elemento y el árbol de disparo antes de dispararse el mecanismo de mando.

240

245

6º. -, Un mecanismo de inserción conforme se reivindica en el punto 5º., con palancas que aprietan las piezas de inserción sobre las cintas transportadoras, situadas sobre el árbol de disparo con movimiento de ascenso y descenso, deprimidas por resorte, y dispuestas por parejas en serie con relación al movimiento de las cintas transportadoras, caracterizado por-que las palancas situadas por el lado del árbol de disparo que mira al cilindro impresor y provistas de rodillos están gobernadas por la placa oscilante, y las palancas situadas al lado opuesto llevan resortes de tracción y están montadas en el eje de la palanca que regula el pulsador,

250

siendo guiadas por dicho eje al oscilar hacia arriba y hacia abajo la citada placa oscilante.

255

7º. - Un mecanismo de inserción conforme se reivindica en el punto 6º., caracterizado porque el fiador del árbol de disparo acciona por medio de una leva asociada al mismo (18a) una palanca (37, 37a), mediante la cual, al girar el árbol de disparo (14) en el sentido de éste, se impide el retroceso del elemento (17) arrastrado por el fiador (18, 18a) antes de llegar a la posición de disparo, y después de bajar la palanca (31, 32) que sirve para apretar las piezas de inserción sobre las cintas transportadoras.

260



265

8º. - Un mecanismo de inserción para máquinas de estampar valores.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

270

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

Madrid, 25 de Marzo de 1936.

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder



Fig. 1.

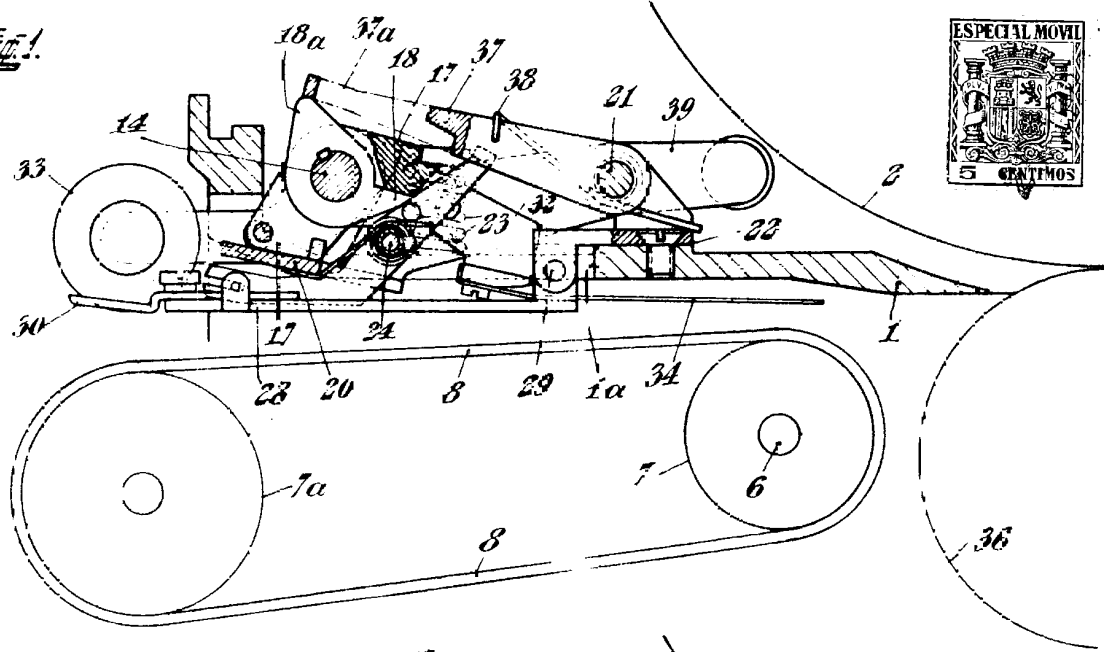


Fig. 2.

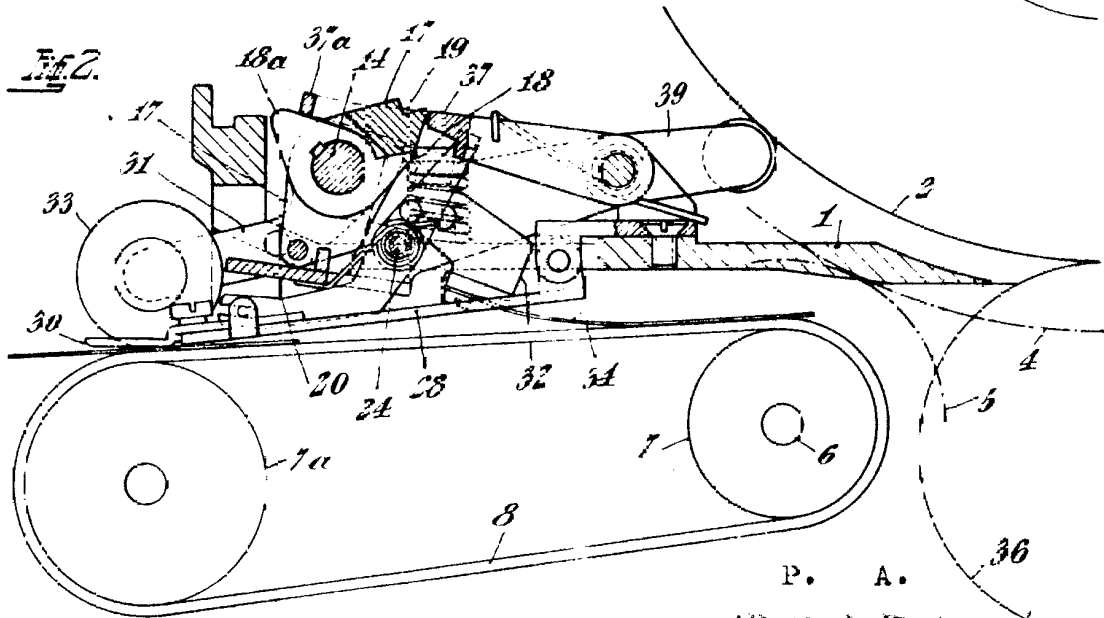
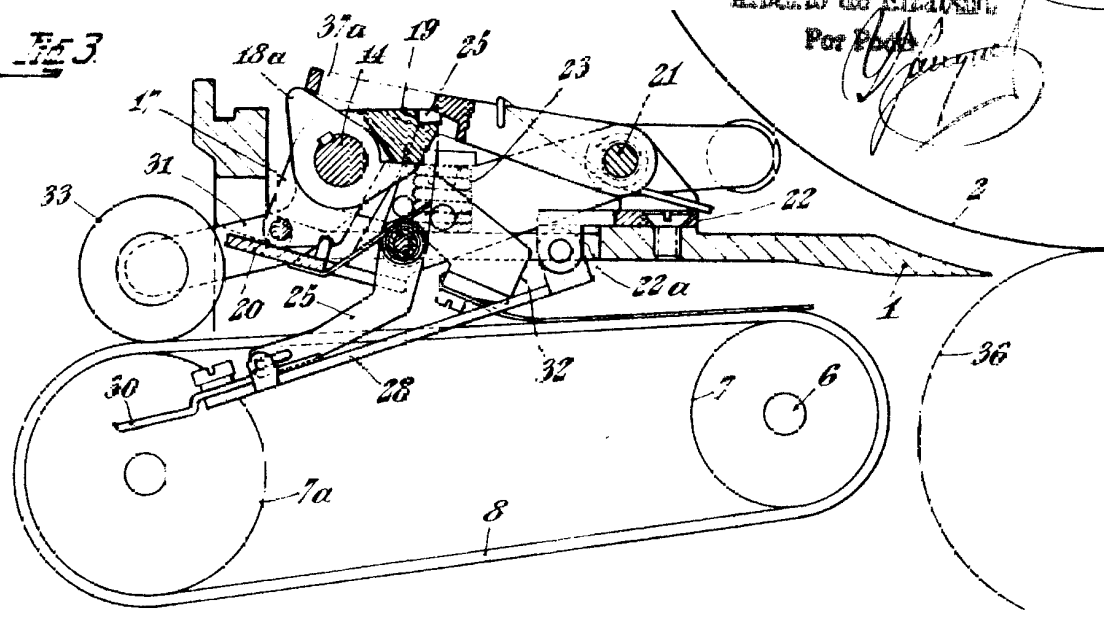


Fig. 3.



P. A.

Alberto de Elvador

Por Elvador

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Alberto de Elvador".

Fig. 4.

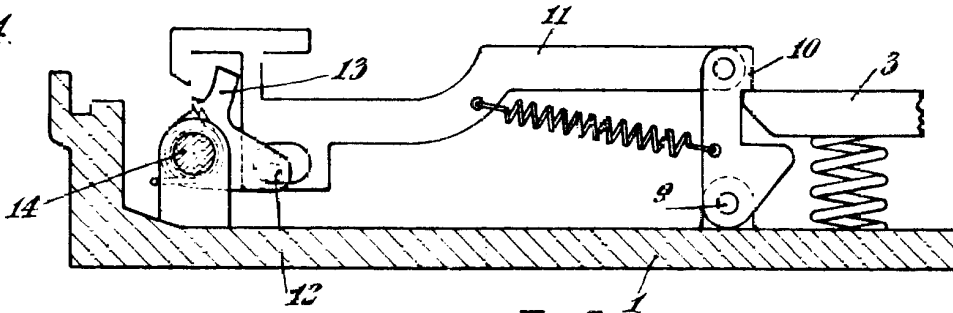


Fig. 5.

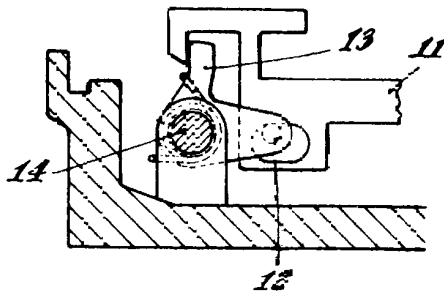


Fig. 6.

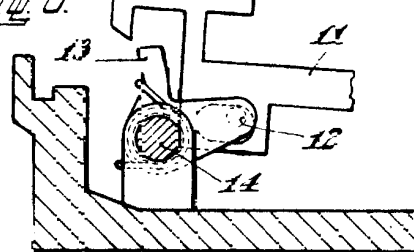
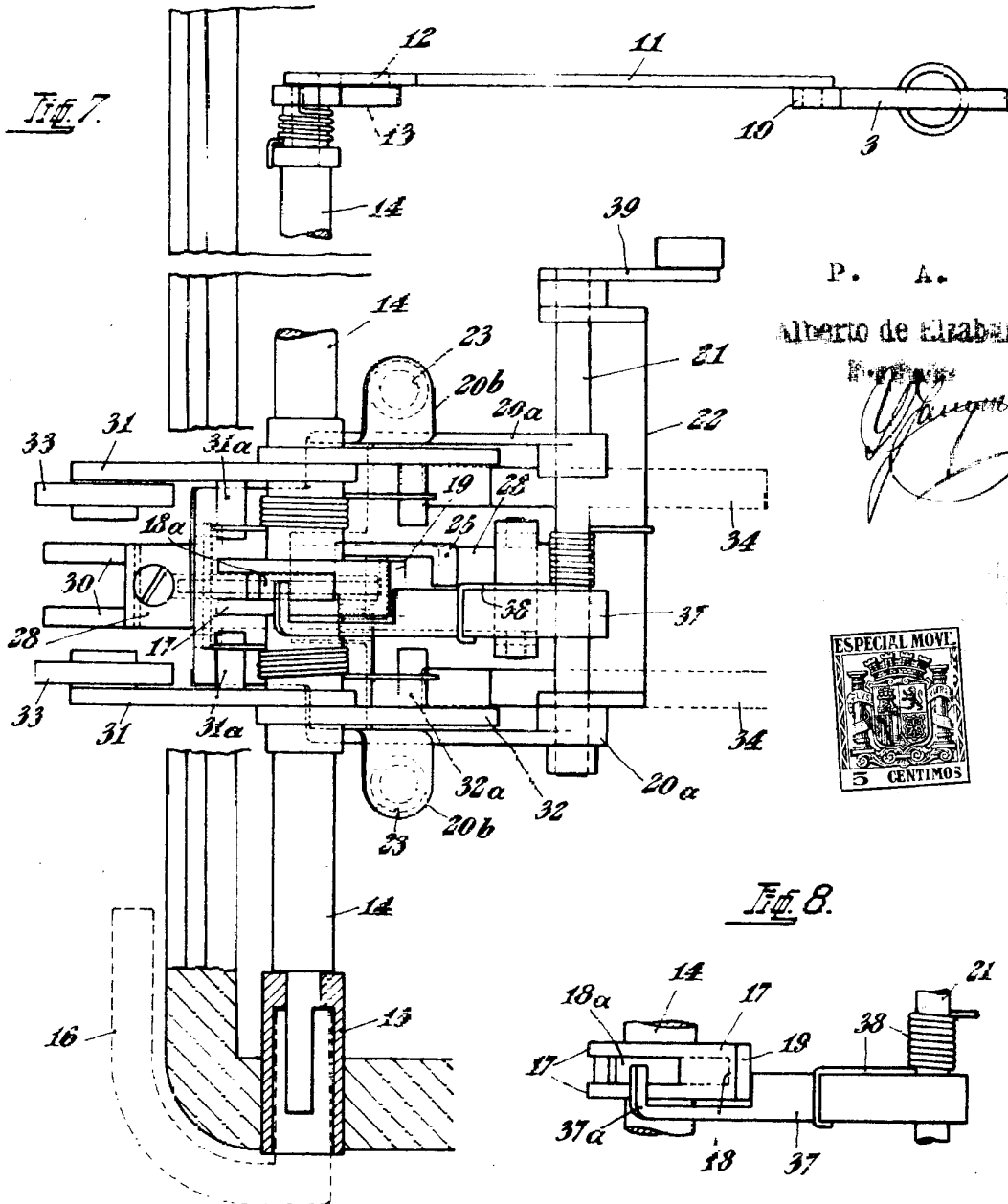


Fig. 7.

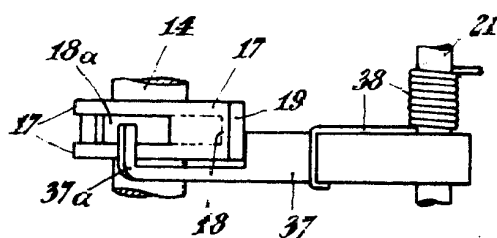


P. A.
Alberto de Elizabara

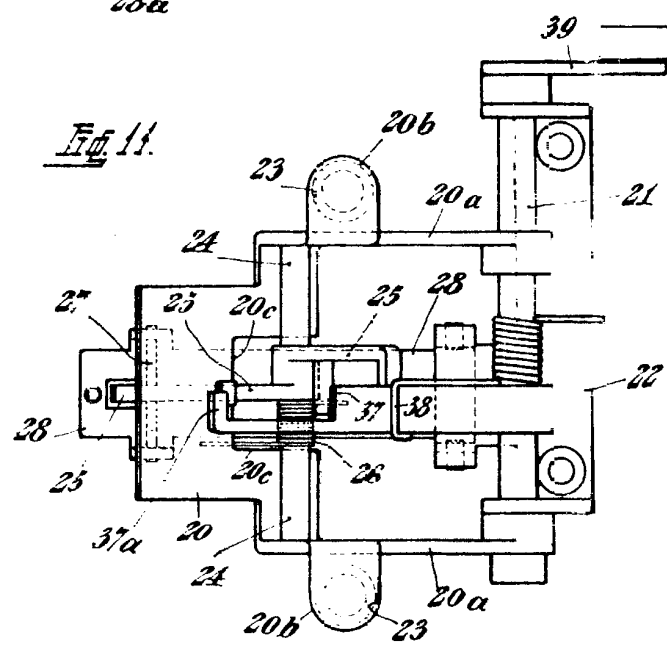
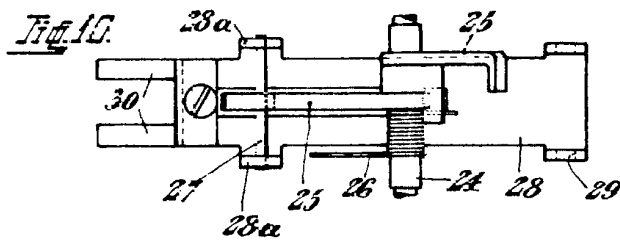
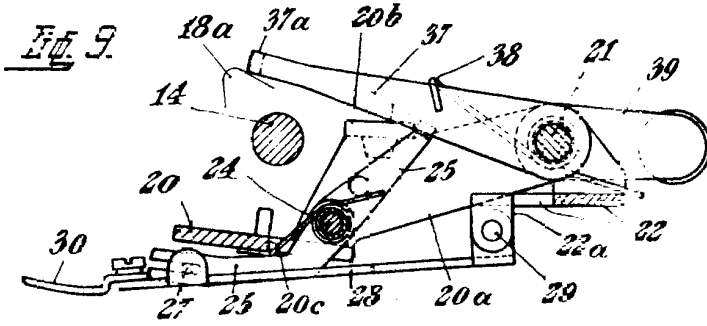
[Handwritten signature]



Fig. 8.



ESCALA VARIABLE.



P. A.

