

340512

13



MEMORIA DESCRIPTIVA.-
=====

PATENTE DE INTRODUCCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 10 AÑOS.

OBJETO : "DISPOSITIVO ALIMENTADOR DE
"TROQUELES DE PRENSA".

=====

A nombre de : DON JOSE IGNACIO ORTUOSTE ALBERDI.

Residente en : ERMUA (Vizcaya), Carretera Marquina s/n.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



340512

Esta memoria se refiere a un dispositivo alimentador de troqueles de prensa, de especiales características, con el que con un mínimo de dificultades puede obtenerse un funcionamiento automático en dicha alimentación y con arreglo a una determinada carrera establecida de antemano con toda precisión.

5.-

El citado dispositivo, se emplaza sobre una plataforma en la que está también montada la hembra de la mesa de una prensa de estampación, logrando la alimentación de troqueles totalmente automática. Igualmente puede montarse directamente fijo a la prensa en lugar de al troquel.

10.-

Basa su funcionamiento, en un movimiento ascendente y descendente de un brazo oscilante que mueve en sentido longitudinal hacia delante y atrás a unas agarraderas que sujetan al fleje y lo desplazan hacia delante en su carrera en este sentido, mientras que, en sentido contrario resbalan sobre dicho fleje, previéndose un dispositivo de retención para que en este último movimiento no retroceda también el fleje. Este brazo oscilante actúa en uno de sus movimientos por la acción de la misma prensa mediante una leva atornillada a la parte superior del troquel, mientras que en sentido contrario actúa por medio de unos muelles que tienden a situar a dicho brazo en posición inicial.

15.-

20.-

Por el aludido objeto se solicita el correspondiente privilegio de Patente de Introducción, conforme y al amparo

25.-



del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garantizar a favor del recurrente el derecho a la explotación exclusiva de la misma en toda España.

A continuación, se hará una detallada descripción del dispositivo citado, con referencia a los planos que se acompañan en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

En dichos planos se ilustra:

En la figura 1 : Vista en alzado posterior del dispositivo.

En la figura 2 : Vista en alzado lateral del mismo.

En la figura 3 : Vista en alzado de frente.

En la figura 4 : Vista en alzado lateral, acoplado sobre la plataforma del troquel, con detalle de la acción de la leva en el instante de comenzar el contacto entre ésta y el dispositivo.

En la figura 5 : Vista en alzado lateral, seccionada en parte para mejor exposición de sus elementos interiores, con el alimentador en posición adelantada.

En la figura 6 : Detalle en sección del dispositivo de retención del fleje.

En la figura 7 : Vista en alzado lateral de conjunto, seccionado en parte y con el alimentador en posición retrasada.

En la figura 8 : Detalle en planta del elemento de maniobra para regulación de apertura del diente de fijación.

En la figura 9 : Detalle en alzado de frente del alimentador.



Según el ejemplo de ejecución representado, el dispositivo alimentador de troqueles de prensa que se solicita, está constituido por una pieza base 1 sobre la que se monta el resto de elementos, cuya base presenta en su cara superior, unos puntos de articulación de unas palancas acodadas 2 en la parte posterior y otras rectas 3 en la anterior, cuyas palancas se acoplan entre sí por unos brazos 4 que articulan respectivamente sus extremos en el de la palanca recta 3 y en el codo de la acodada 2, mientras que en el extremo libre de ésta se articula otra palanca 5 cuyo extremo contrario queda acoplado a una corredera 13 que se desliza a lo largo de la base 1.

Unas placas 9 y 8 se articulan respectivamente en la base de la palanca recta 3 y en el codo de la acodada 2 y llevan entre ellas unos muelles 6 y 7 cuya tensión tiende a mantener estos puntos lo más próximos posible en tanto no exista otra fuerza superior que lo impida. Los brazos superiores 4 quedan reforzados por un puente 10, y en el eje de articulación de éstos con las palancas anteriores 3, se prevé una roldana 11 para facilitar la acción de la leva A del troquel.

La corredera 13 se ajusta a la guía existente en el interior del cuerpo base 1 mediante unas pletinas 14 y 15 sujetas por tornillos 16 y amortiguado por medio de los muelles planos 17. La articulación de la palanca 5 a la corredera se efectúa por intermedio de un balancín 12 el cual a su vez está articulado a dicha corredera, estando dotado éste en su borde inferior de un diente de arrastre del fleje, previniéndose un tope regulable constituido por un tornillo 18 que en función de su mayor o menor roscado permite mayor o menor mo-



340512

vimiento basculante y por tanto mayor o menor elevación del diente inferior, para los diferentes espesores de fleje que se emplee.

- 90.- Dado que los muelles 6 y 7 tienden a juntar las placas 8 y 9, la palanca acodada 2 tenderá a descender su extremo superior y por tanto a avanzar el extremo de la palanca 5 con lo que la corredera permanecerá en su posición más adelantada.
- 95.- Esta posición es igualmente regulable, al haberse previsto un tope 19 roscado en un husillo 20 montado longitudinalmente en la base 1, y con un mando micrométrico 21 en su extremo posterior, de manera que en función de la posición de dicho tope 19 será la longitud de recorrido de la corredera y por tanto del fleje que vaya a trabajar en el troquel.
- 100.- En la parte posterior de la base 1, existe un balancín de retención del fleje formado por una pieza 22 oscilante sobre un eje 23 entre unas orejetas o soportes 24 fijos a la base llevando dicha pieza oscilante un diente 25 mantenido por un muelle 26 en su posición más baja, es decir de apriete sobre el fleje. Este diente, igualmente dispone de una regulación en la distancia del mismo a la base, al objeto de aplicar la correspondiente al espesor de fleje que se trate, cuya regulación se obtiene mediante un tornillo 27 roscado en un eje 28 giratorio sobre los soportes 24 y fijado en la posición que se trate mediante el muelle 29 que rodea al vástago del tornillo. Este tornillo, presenta su vástago de sección cuadrada y para permitir su giro, se prevé la ventana por la que atraviesa a la pieza 22 rasgada y con un extremo final circular y de mayor diámetro, con lo que, para proceder al reglaje es preciso retroceder el tornillo 27 haciendo
- 105.-
- 110.-
- 115.-

- 6 - 340512



girar al eje 28 hasta llevar dicho tornillo a la zona de ventana circular, se gira hasta obtener la regulación apropiada y de nuevo se vuelve a su posición inicial, donde no puede girar al encajar su perfil cuadrado en la ranura rasgada de la pieza 22.

Al objeto de centrar el fleje en sus diferentes anchos, en el interior del dispositivo, se han previsto en la cara posterior del conjunto, unos dedos 30 que se pueden fijar al armazón 1 mediante tornillos 31 dejando entre ellos la distancia adecuada al caso, ya que dichos tornillos atraviesan a los mismos por ranuras en arco.

Organizado de esta forma el dispositivo, su funcionamiento es sencillo ya que, suponiendo la prensa en su posición inferior, la leva A aprieta sobre la roldana 11, inclina hacia atrás a la palanca 3 y al codo de la palanca 2, con lo que asciende el extremo de ésta y se retrasa el extremo de la palanca 5 y con él la corredera, que llega a su posición más retrasada. En esta posición, el diente del balancín 12 está levantado puesto que dicho balancín ha basculado hacia atrás hasta tomar contacto con su tope 18, y por tanto permite la introducción del fleje, ya que el diente posterior 25 puede ser forzado en esta dirección venciendo la resistencia de su muelle 26.

Al ascender ahora la prensa, la leva deja de hacer presión sobre el juego de palancas, y es entonces la acción de los muelles 6 y 7 la que hace que vuelvan a su posición inicial, con lo que la corredera adelanta, el diente del balancín aprieta al fleje y le arrastra consigo hacia delante un recorrido anteriormente previsto por la situación del tope 19.

- 7 - 340512



Una vez alimentada la prensa de esta forma, al volver a descender la prensa, se repite el ciclo hacia atrás del diente del balancín levantándose, y en este momento, es cuando actúa el diente 25 posterior para eliminar la posibilidad de retroceso del fleje.

150.-

El ciclo citado repetido, hace que de forma automática se vaya efectuando la alimentación sin inconvenientes, con preparación regulada con gran precisión y sin intervención de mano de obra alguna.

155.-

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

160.-

N O T A.-

Los puntos de invención que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España, por diez años, son los siguientes:

165.-

12.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, caracterizado por preverse sobre una base acoplable a la plataforma donde se encuentra el troquel de la prensa, un juego de palancas articuladas entre sí, de forma que existen al menos un par de ellas en el extremo anterior, articuladas por su extremo inferior a la base y por el superior a otros brazos reforzados por un puente transversal, que articulan sus extremos contrarios a otro par de palancas situadas en la parte posterior de la base.

170.-

175.-



180.- 2º.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, según punto 1º, caracterizado porque las palancas articuladas a la parte posterior de la base, son acodadas y la articulación de los brazos superiores se efectúa en el vértice del acodamiento, mientras que en el extremo libre se articulan otras palancas con su extremo libre acoplado a una corredera de movimiento sobre el eje longitudinal de la base.

185.- 3º.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, según anteriores puntos, caracterizado por haberse previsto sobre el eje de articulación de las palancas anteriores con las superiores, unas roldanas para recibir la acción de una leva situada en el troquel, para que al descender la prensa, se verifique el movimiento del conjunto articulado.

190.- 4º.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, según puntos precedentes, caracterizado por el hecho de fijar los extremos de unos muelles, en unas placas fijas al eje de articulación de las palancas anteriores a la base y al codo de las palancas posteriores, con el fin de que la acción de tracción de los mismos, recupere la posición inicial del conjunto cuando la leva deja de actuar sobre la roldana anterior.

200.- 5º.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, según anteriores puntos, caracterizado por haberse previsto la articulación de la palanca que actúa sobre la corredera de la base, sobre el extremo superior de una pieza basculante sobre un eje medio, presentando esta pieza en su borde inferior un diente de sujeción sobre el fleje a trasladar hacia la prensa, con el fin de que en el movimiento hacia delante de la corredera se arrastre a dicho fleje, mientras que en el retroceso pueda levantarse y pasar sobre el mismo.

205.- 6º.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, se-

- 9^o 340512 13



gún puntos anteriores, caracterizado por haberse previsto un tope limitador del avance de la corredera, acoplado a un husillo con cabeza micrométrica, para regular el lugar de colocación de dicho tope con el máximo de precisión, y con ello
210.- la carrera de la corredera y el consiguiente fleje transportado.

72.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, según puntos anteriores, caracterizado por haberse previsto un tope regulable por medio de un tornillo, detrás de la pieza
215.- basculante que en su borde inferior lleva el diente de arrastre del fleje, con el fin de variar la altura del mismo en función del espesor de fleje que se trate.

82.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, según puntos anteriores, caracterizado por el hecho de que en
220.- la parte posterior de la base, existe basculante sobre un soporte fijo a la misma, una pieza que en su borde anterior lleva un diente de sujeción del fleje, solicitado por un muelle a la posición en que efectúa el máximo apoyo sobre el mismo, y en posición tal que permite el libre paso de éste hacia el
225.- interior del dispositivo, e impide el retroceso cuando la corredera vuelve hacia atrás.

92.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, según puntos anteriores, caracterizado porque el diente de inmovilización de retroceso, en la pieza que lo sujeta, presenta un tornillo regulador de la posición del mismo roscado sobre un eje basculante sobre el soporte, y mantenido en la posición que se desea por un muelle que envuelve a su vástago, previéndose en la pieza que soporta el diente una ranura con extremo de mayor diámetro, y el vástago de dicho tornillo de
230.- sección rectangular para que sólo en la posición correspon-
235.-

340512

13



diente al tornillo inclinado, pueda girarse éste y que quede inmovilizado una vez lograda la regulación prevista, por encaje de su vástago en la ranura.

- 102.- Dispositivo alimentador de troqueles de prensa, según puntos anteriores, caracterizado por haberse previsto como centrador del fleje, en la cara posterior del conjunto, un par de dedos fijos al mismo por medio de tornillos que les atraviesan por ranuras circulares a fin de conseguir entre sus extremos la separación adecuada a la anchura del fleje que en cada caso se emplee.
- 240.-
- 245.-

112.- "DISPOSITIVO ALIMENTADOR DE TROQUELES DE PRENSA", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 249 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 13 MAYO 1967

JULIO DE PASLO*
E.E.

Edo: Vicente Morillas

FIG. 1

3 4 0 5 1 2

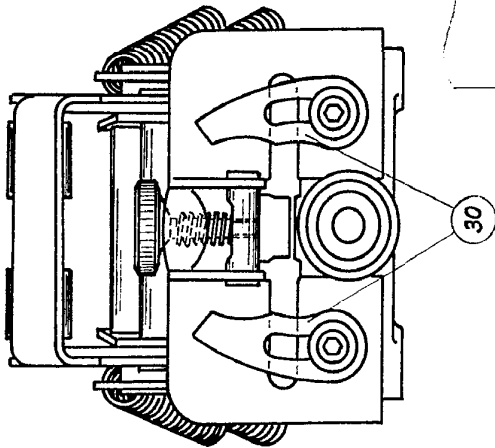


FIG. 2

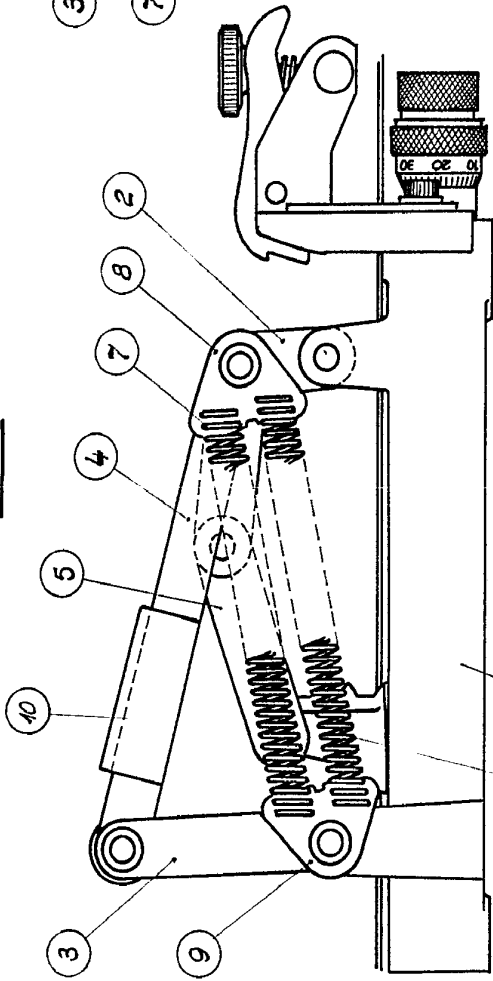
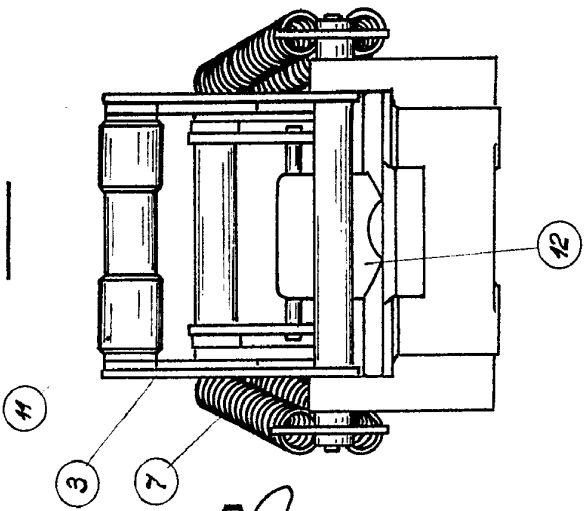


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

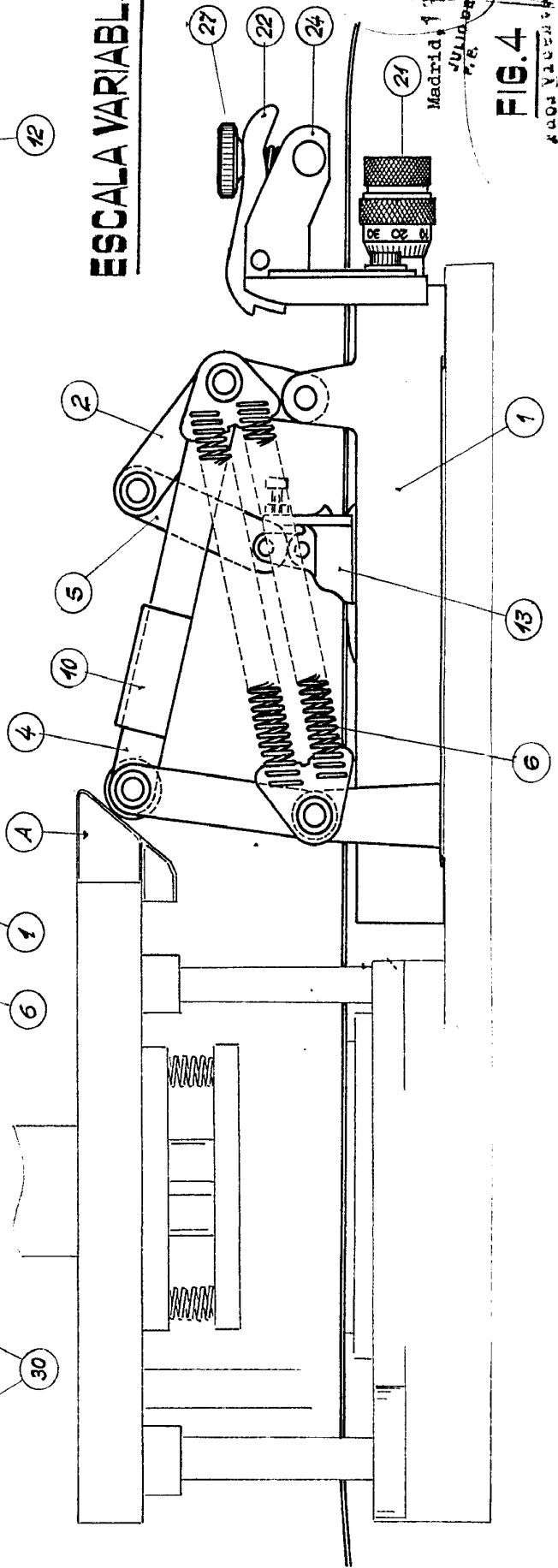


FIG. 4

Madrid, 19 de Mayo de 1967
 JULIAN ORTUOSTE
 340512



FIG. 1

340512

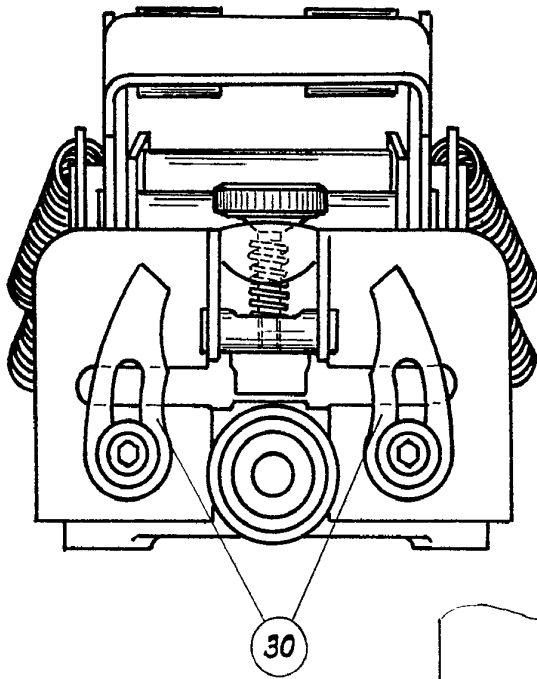
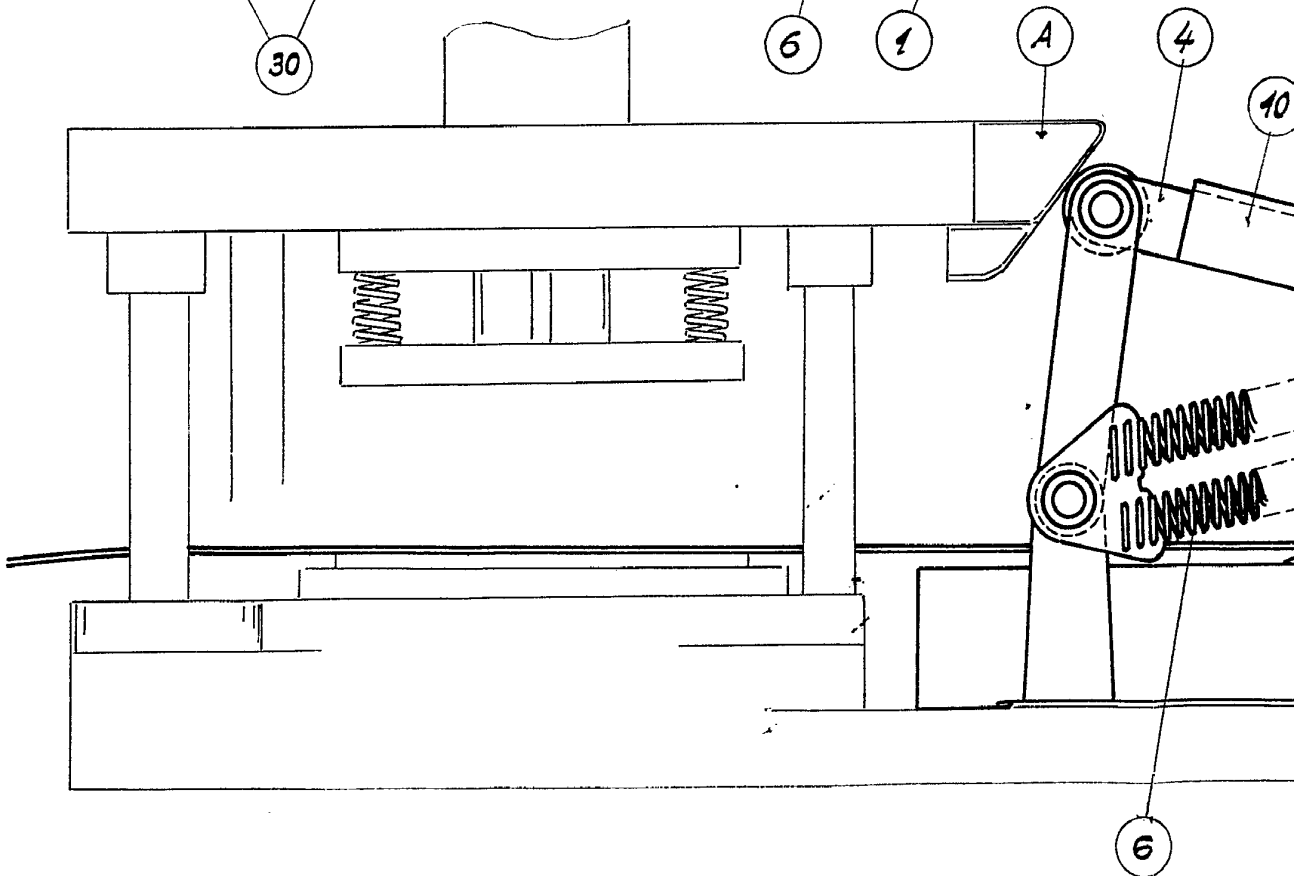
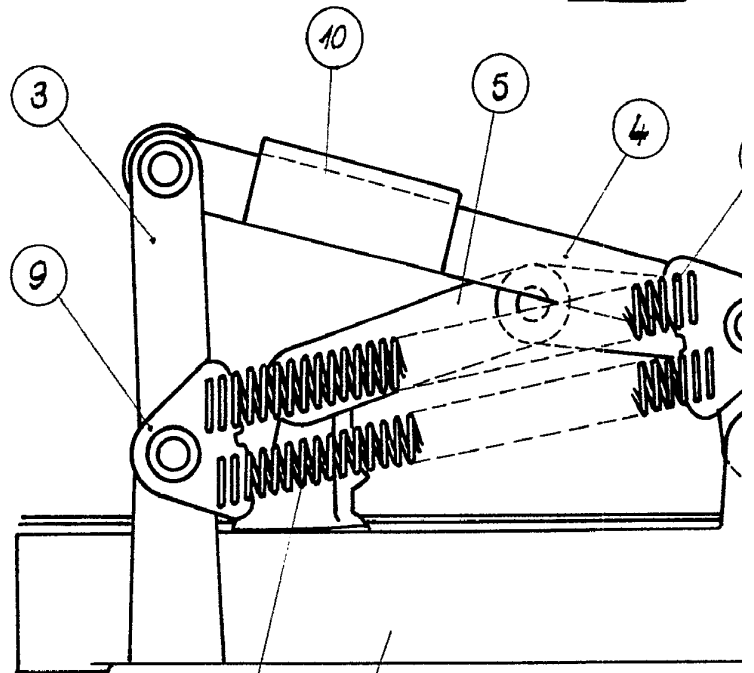


FIG. 2



3 MAY 1967
MADRID
1967

FIG. 2

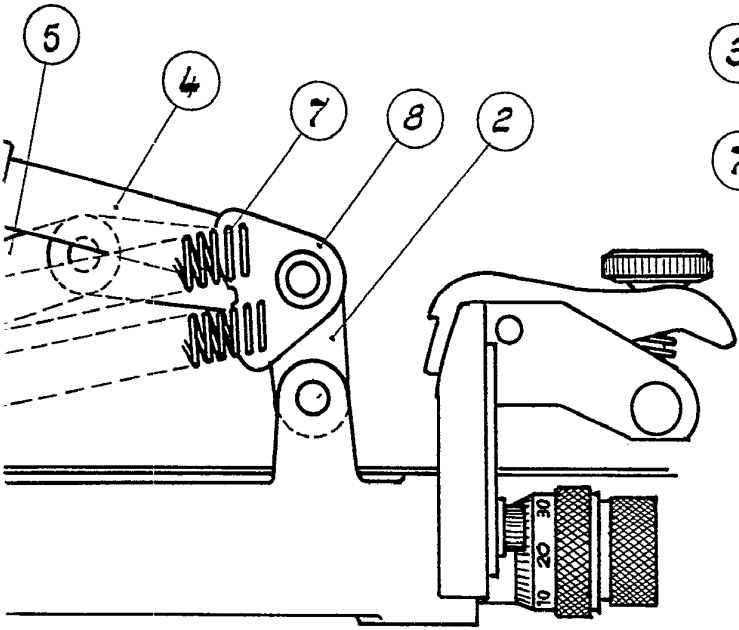
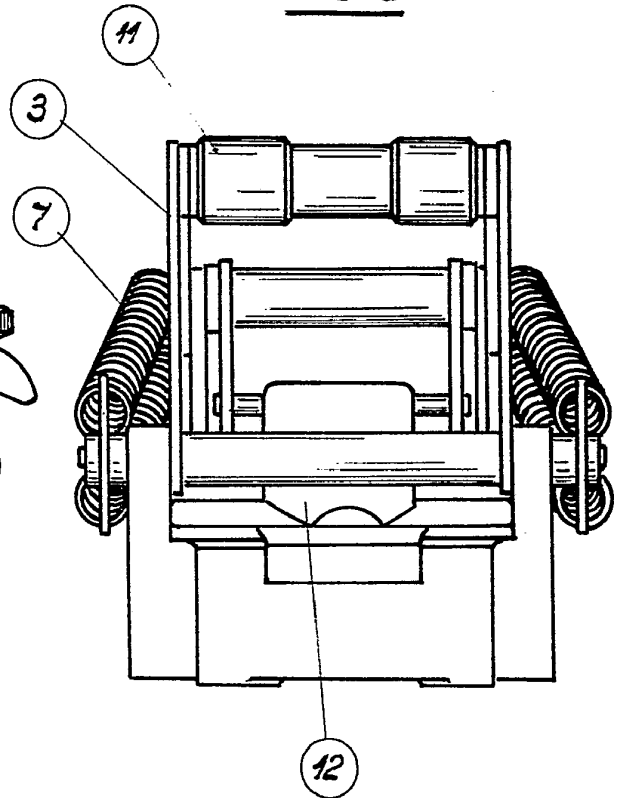
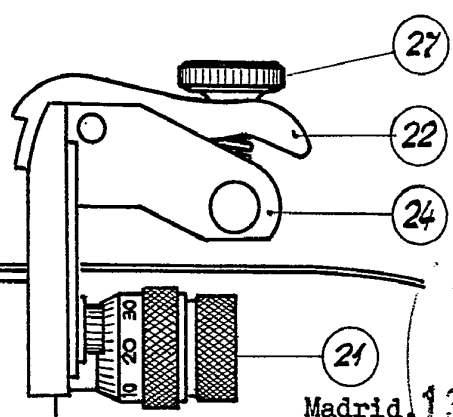
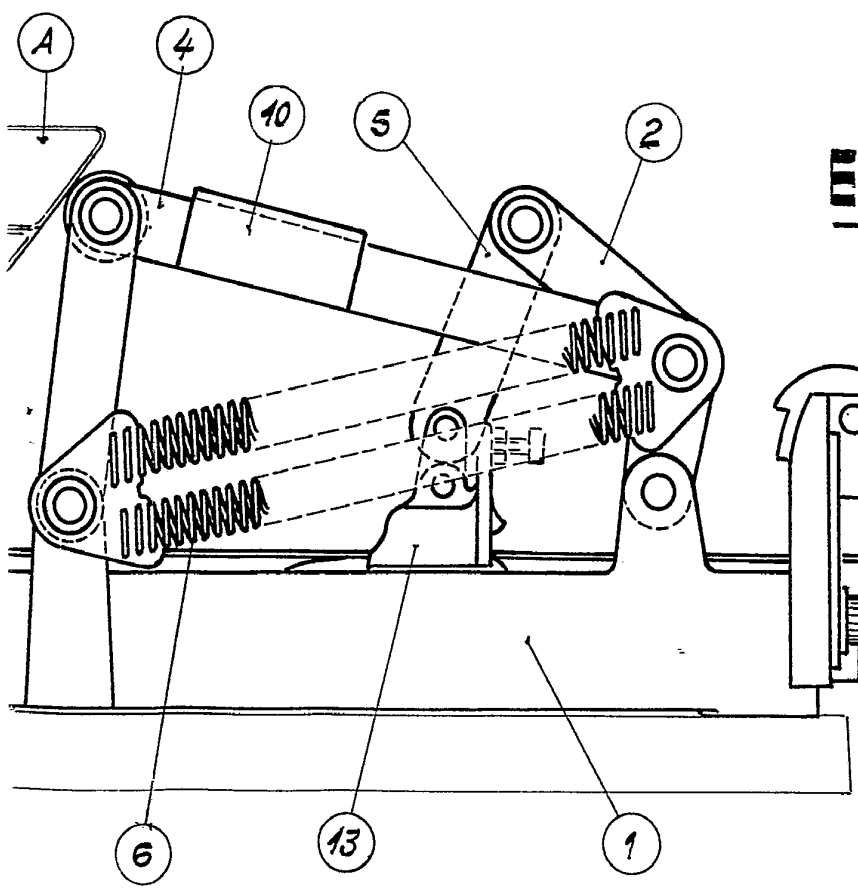


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

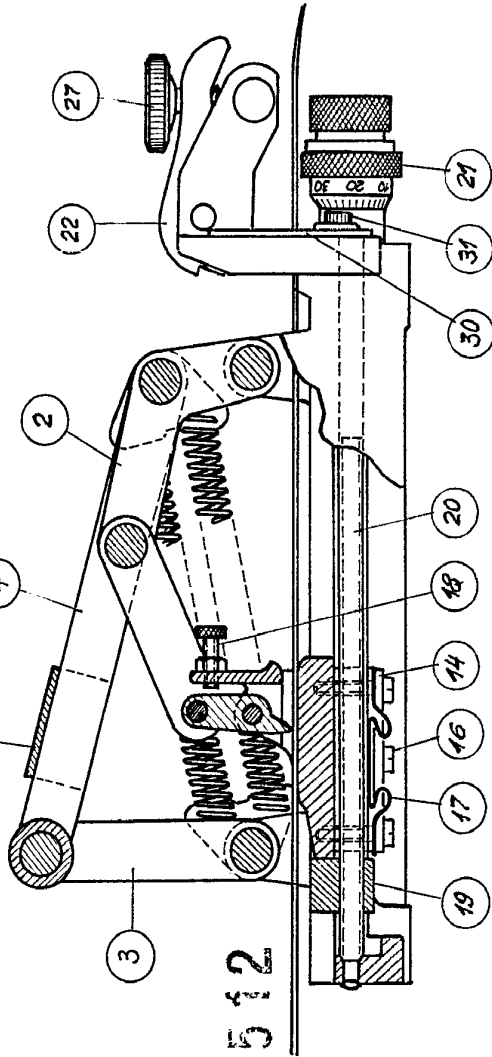


Madrid, 13 MAYO 1967
JULIO PABLO
S.B.

FIG. 4

ARON VACUNES MONTANA

FIG. 5



340512

FIG. 7

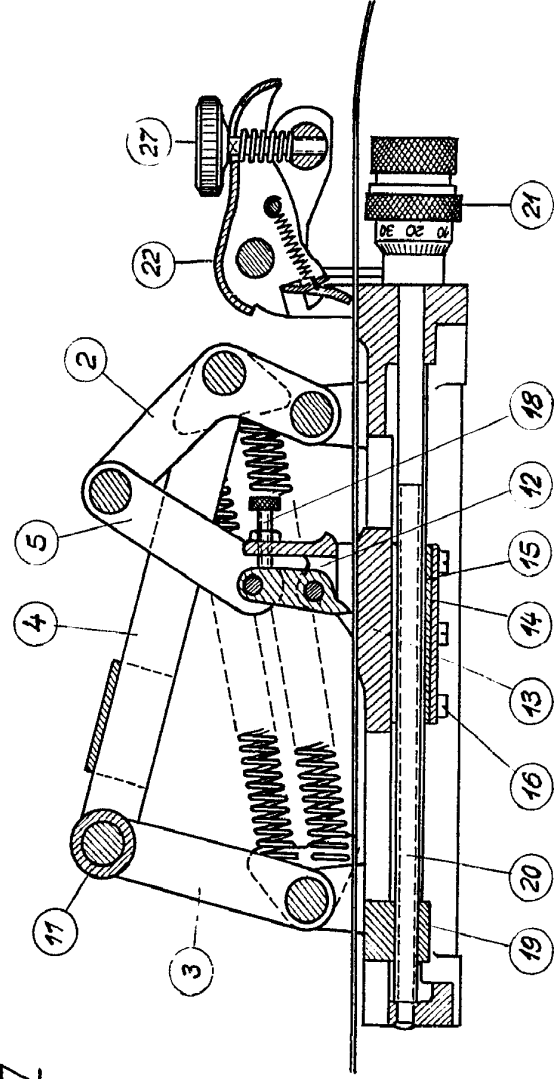


FIG. 6

340512

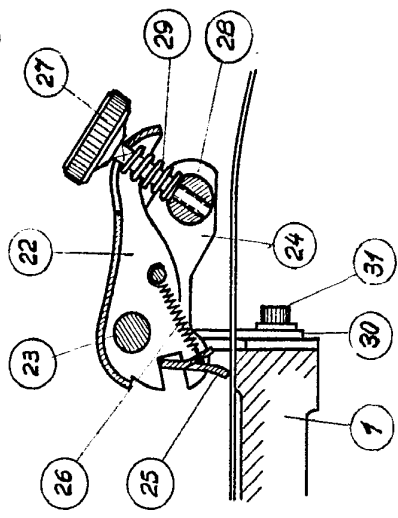


FIG. 8

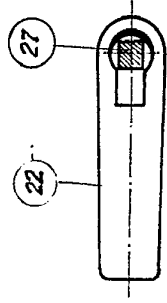
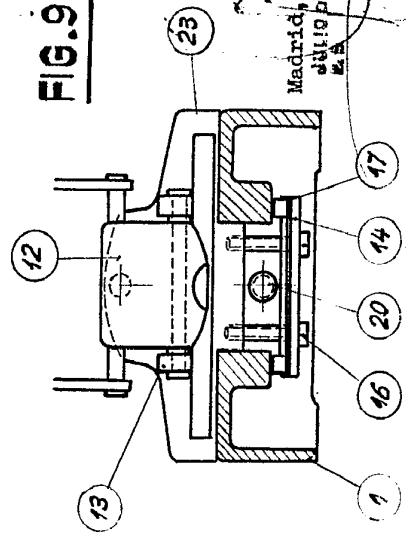
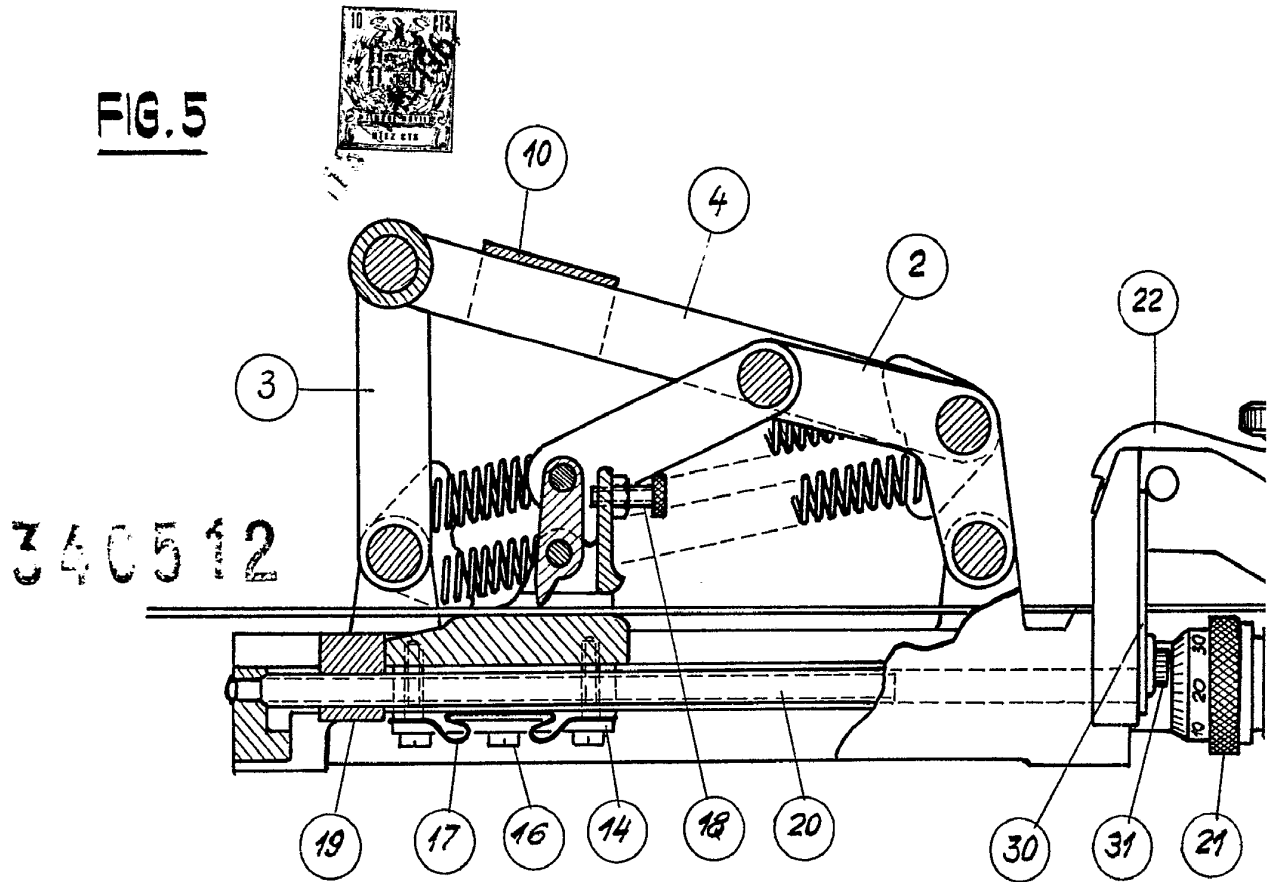


FIG. 9



Madrid, 13 Mayo 1967
 S. L. DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 P. VICENTE MORILLAS

FIG. 5



340512

FIG. 7

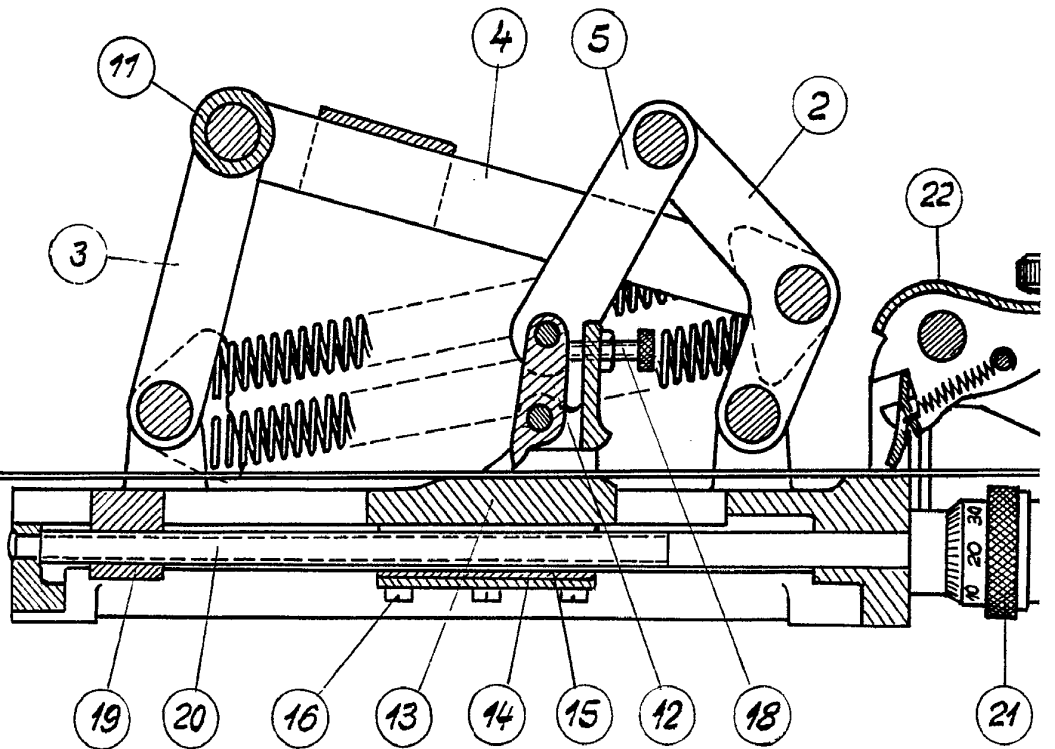


FIG. 6



340512

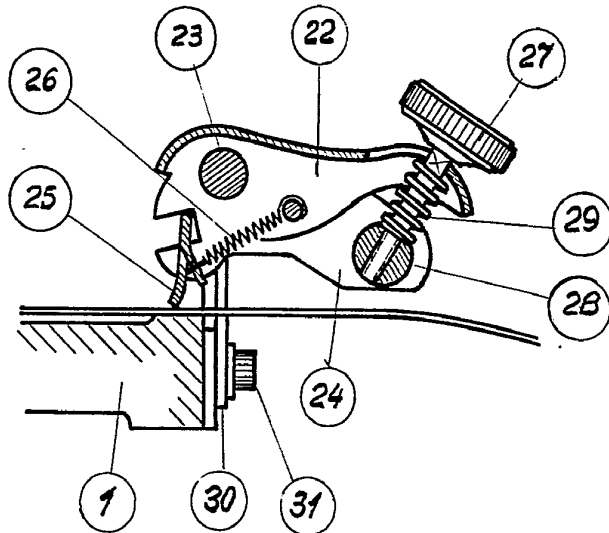
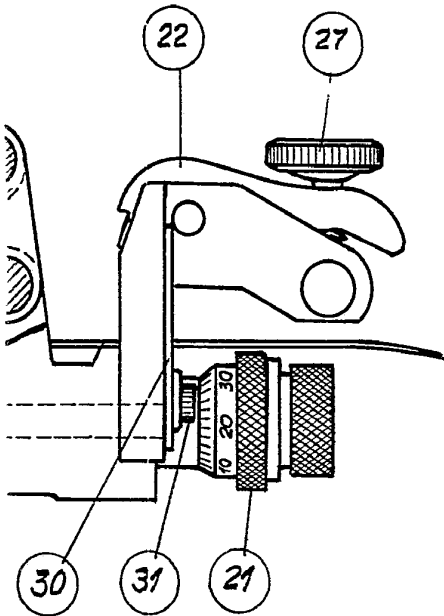


FIG. 8

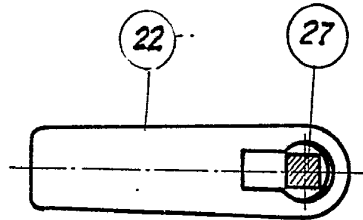
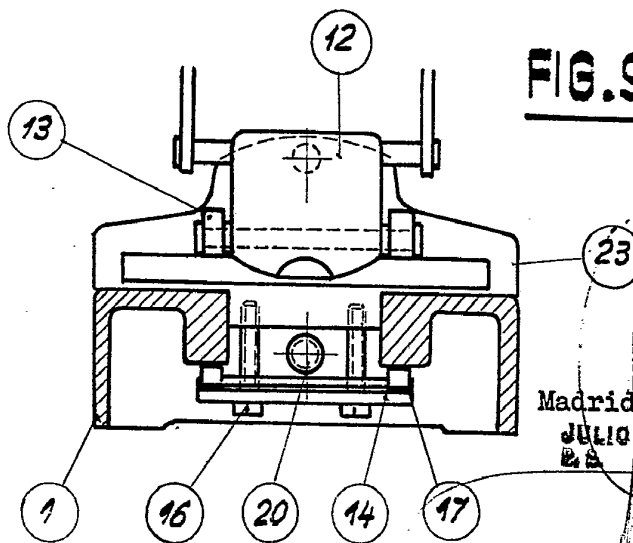
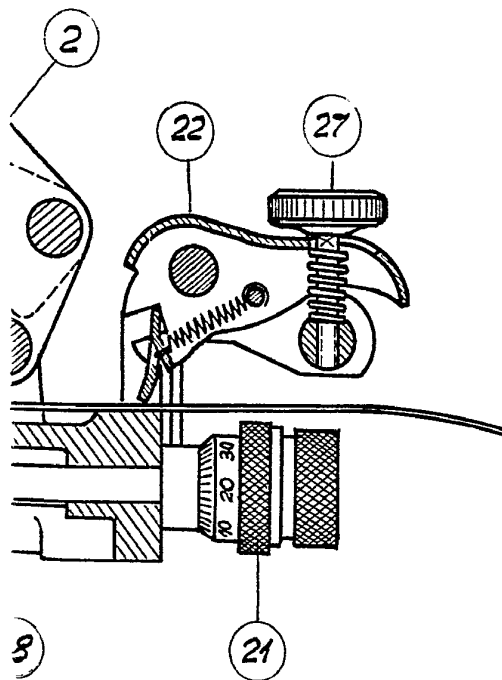


FIG. 9



Madrid, 13 MAYO 1967
JULIO DE PAZLOS
E.A.

Dos. Vicente Morilla