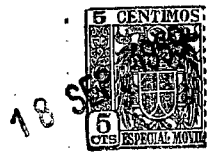
PO.



18 S

252133

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Introducción
por diez años en España
a favor de

la r. s. Industrias Bulge, S.A.
(sociedad española)

residente en

Mondragón (Guipúzcoa), Apartado nº 30

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS GRAPADORAS PARA MADERAS Y OTROS USOS "

= = = = = = = = = = = = = = =

5 CENTIMOS 6 CTS ESPECIAL MOVIL

18 S

252138

La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la construcción de máquinas grapadoras, mediante las cuales se establece una pistola de disparo por resorte para coser grapas, que por su seguro funcionamiento, fácil montaje y sencillez de manejo, aventaja a los dispositivos análogos conocidos.

Las partes que esencialmente caracterizan la pistola grapadora reivindicada son:

- la armadura metálica de sección en U, que forma la caja de mecanismos en su parte anterior, el depósito de las grapas en la inferior y un cuadrilátero hueco, en cuya parte superior va montada una pieza de plástico, que constituye un agarradero adaptable a la mano.

- un cajetín de cierre, de la parte superior de la caja de mecanismos, con muescas en sus laterales para unos tetones de enganche y taladros, para el paso de un perno de fijación, sujeto a su vez por un fiador.

- una abrazadera de cierre, del frente del depósito de las grapas y parte inferior de la caja de mecanismos, provista, en la parte superior de cada lateral, de un encaje para un pitón de la armadura, en el cual se sujeta un resorte de sujeción, montado a su vez en un pitón de la abrazadera.

- el mecanismo de impulsión de la grapa, constituido por una pieza corredera, que aloja el extremo inferior de un resorte helicoidal, que por su otro lado apoya en el cajetín, cuya corredera va enganchada (en la parte que corresponde al frente de la máquina) a una lámina de acero que impulsa la grapa.

- una guía del movimiento de la corredera, constituida por

18 SE

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

252133

un vástago, que por su parte inferior encaja en el fondo del alojamiento de los mecanismos, y en la superior penetra en la corredera y presenta una espiga que recibe la arandela de apoyo del resorte de disparo.

- un resorte, que rodea ese vástago, y está comprendido entre la corredera y el fondo de la caja de los mecanismos.

- una palanca de montaje del disparo, basculante alrededor de un eje perpendicular a los laterales de la armadura, y provista en su parte anterior de un brazo articulado e impulsado hacia delante por un resorte, cuyo brazo engancha, al bajar la parte posterior de la palanca, en un entrante de la armadura.

- un resorte que impulsa hacia arriba la parte posterior de dicha palanca.

Con la disposición indicada, al oprimir hacia abajo la palanca, el brazo articulado a ella eleva la corredera, oprimiendo el resorte de disparo, hasta que al zafarse el extremo de ese brazo, dicho resorte impulsa fuertemente hacia abajo a la corredera, con lo cual se mueve la lámina de acero, que empuja a la grapa que ocupa el primer lugar en el grupo de ellas alojadas en la máquina, y efectua la operación de grapado.

Concretaremos las características de la disposición que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corresponde únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se construyan las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de

5 CENTIMOS 6 PTS ESPECIAL MOVIL

252133

que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas grapadoras que se construyan, de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 esquematiza la vista lateral del conjunto de una máquina grapadora, establecida de acuerdo con lo que se reivindica.

La fig. 2 corresponde a la vista por la parte anterior de la misma (lado izquierdo de la figura anterior).

La fig. 3 presenta la vista posterior de la máquina.

La fig. 4 se refiera a la vista por la parte superior.

La fig. 5 indica la vista por la parte inferior.

La fig. 6 detalla el dispositivo de sujeción del cajetín que cierra la caja del mecanismo.

La fig. 7 complementa la vista de la fig. 2, presentando la disposición del extremo anterior de la base de la máquina, desprovista de la pieza que la cierra.

La fig. 8 ilustra la sección en alzado de la máquina, por el plano que se señala en A-B sobre la fig. 2.

La fig. 9 representa la vista del interior del mecanismo, al seccionar la máquina por el plano C-D, indicado sobre la fig. 8.

La fig. 10, de modo análogo, muestra la vista correspondiente a la sección señalada en E-F sobre dicha fig. 8.

5 CENTIMOS 65 PTS ESPECIAL MOVIL

252133

Las figs. 11 y 12 son representaciones análogas a la 8, en otras fases de funcionamiento de la máquina, de acuerdo con lo que después se detalla.

La fig. 13 presenta la forma en que queda la grapa cosida por la máquina.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

La máquina está constituida por una armadura metálica, de sección en U, compuesta de dos laterales iguales, cada uno de los cuales presenta: una parte 21 (fig. 1) que forma la caja del mecanismo, y se prolonga en las partes rectas 5 y 12, que se unen entre sí por la parte posterior 8, formando un cuadrilátero; en cuyo lado superior 5, mediante los remaches 7, va sujeta la pieza de plástico 6, de forma adecuada para la adaptación de la mano que maneja la máquina.

La caja formada por las piezas 21, se cierra en su parte superior por el cajetín 1, que presenta una muesca de enganche en los tetones 22 de dicha pieza, y se sujeta por el pasador 2, que en su otro extremo 23 (figs. 2, 3 y 6) lleva el fiador 24 de sujeción.

Entre las piezas 21-12 van comprendidas varias láminas 36 superpuestas, de contorno adecuado, cuya parte superior forma el fondo de la caja de los mecanismos. Estos están constituidos por la palanca 4, giratoria alrededor del eje 3, e impulsada hacia arriba por el resorte 40, que con su extremo 28 impulsa ha-

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

252133

cia arriba a dicha palanca 4, mientras que su otro lado apoya en el tope 39. La palanca 4 es hueca por su parte inferior, con la forma conveniente para adaptarse contra la pieza agarradero 6.

En el extremo interior de esta palanca 4, va montado el brazo 38, giratorio en el eje 41 e impulsado por el resorte 42.

El mecanismo de accionamiento de la grapa está constituido por la corredera 26, que aloja el extremo inferior del resorte 25, el cual, por su otro lado, encaja en un saliente que al efecto presenta el cajetín 1. A su otro lado el muelle 25 apoya en una pieza anular 46, atravesada por el vástago 47 del apoyo 45, que a su vez va rodeado del resorte 44 que impulsa a dicho apoyo 45 contra las piezas 36.

La corredera 26 presenta en su superficie lateral, del lado del extremo anterior de la máquina, un encaje para el extremo de la lámina de acero 27, encargada de accionar la grapa que ocupe la posición extrema, del bloque 35 de ellas, alojado en la máquina como enseguida decimos. En la fig. 7 se aprecia cómo encaja la lámina 27 en la corredera 26.

Dicha corredera 26 presenta en la otra cara los salientes 37 y 43, entre los cuales se aloja, en la posición de reposo, el extremo del brazo 38 de la palanca 4.

La parte inferior 12, del cuerpo armadura de la máquina, forma una caja de sección en U, que va cerrada por otra pieza 9 de forma análoga y aloja la guía 31 (fig. 10), tambien de sección en U, entre la cual y dicha pieza 9 se alojan las grapas 35, impulsadas por la pieza corredera 32 de sección en doble escuadra,

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

252133

que va montada sobre la guía 31 conductora de las grapas, y presenta en la parte inferior la guía 33 para el vástago 30. Este va rodeado del resorte 29 que apoya por un extremo en el codo del agarradero 10 del cargador de grapas, y por el otro contra dicha guía 33, sirviendo el tope 34, del extremo del vástago 29, de retenida del mismo.

La parte anterior del dispositivo descrito que aloja las grapas, va cerrada por la abrazadera de cierre 13, que presenta en su parte superior unas muescas que encajan en los pitones 20, de los laterales 21 de la caja del mecanismo y se sujeta en ella mediante los muelles enganche 18, montados en las cabezas 17 de dicha pieza 13.

Para facilitar la colocación de las grapas el extremo 11 (fig. 1) de la base 12 de la máquina, es algo mas largo que la pieza 9.

La guia de las grapas va cerrada en la parte anterior por la pieza 15, que sobresale por debajo de la base 12 para servir de apoyo a la máquina en la operación de grapar, cuya pieza 15 forma el vaciado 48 (fig. 3) que dá lugar a dos puntos de apoyo. Esa patilla 15 va cubierta por la prolongación 16 de la abrazadera 13.

El funcionamiento y manejo de la máquina grapadora descrita, es sumamente sencillo, según se desprende de cuanto se ha dicho: colocadas las grapas 35 en la guía 31 de las mismas, e impulsadas por el cargador 10, cuyo gancho se sujeta como se aprecia en la fig. 8, por la parte anterior apoyan en la abrazadera de cierre 13, al accionar la palanca 4, como indica la fle

5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL

252133

cha, se monta el resorte 25 y al zafarse el brazo 38 del apoyo 43, dicho resorte impulsa a la corredera 26 y con ella a la lámina de acero 27, de modo que la primera grapa se desplaza según indica la flecha de la parte inferior de dicha fig. 8, efectuándose el grapado.

Para limpiar la máquina y hacer accesible el depósito de las grapas, la abrazadera 13 (fig. 1) puede desmontarse, quitando primero los resortes 18 como indica la flecha 19 y desmontando dicha pieza 13, moviéndola como señala la flecha 14.

Por lo que se refiere al cajetín superior 1 se desmonta quitando el fiador 24 y retirando el pasador 23.

= = = = = = =

252193

N O T A

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de máquinas grapadoras para maderas y otros usos, caracterizadas porque el mecanismo de impulsión de la grapa está constituido por una pieza corredera, que aloja el extremo inferior de un resorte helicoidal de disparo, cuya corredera va enganchada a una lámina de acero destinada a impulsar la grapa; estando guiado el movimiento de la corredera en su parte inferior por un vástago, encajado por un extremo en el fondo del alojamiento de los mecanismos, y que en el otro presenta una espiga, que penetra en la corredera y recibe una arandela de apoyo del resorte de disparo, yendo rodeado ese vástago de otro resorte, comprendido entre la corredera y el fondo de la caja de los mecanismos.

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque la corredera presenta un rebajo, en la parte opuesta diametralmente al frente de la máquina, destinado a recibir el extremo de un brazo articulado a la parte menor de la palanca de accionamiento, comprendida entre los mecanismos y su eje de giro, y cuya parte mayor que sobresale por encima del agarradero de la máquina, va provisto de un resorte que tiende a mantenerle en su posición mas elevada, mientras que el brazo articulado tiene otro resorte, que le impulsa a entrar en el rebajo de la corredera.

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la armadura metálica de la máquina tiene

252133

sección en U, forma la caja de los mecanismos en su parte anterior, el depósito de las grapas en la inferior y un cuadrilátero hueco, en cuya parte superior va montada una pieza de plástico, que constituye un agarradero adaptable a la mano, en el que se acopla la palanca de accionamiento en su posición mas baja.

4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la caja de los mecanismos se cierra por un cajetín, provisto de muescas en sus laterales para unos tetones de enganche, y taladros para el paso de un perno de fijación, sujeto a su vez por un fiador.

5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el frente del depósito de las grapas y la parte inferior de la caja de los mecanismos se cierra por una abrazadera en U, provista en la parte superior de cada lateral, de un encaje para un pitón de la armadura, en el cual se sujeta a su vez un resorte montado giratorio en un pitón de la abrazadera.

6.- Mejoras en la construcción de máquinas grapadoras para maderas y otros usos.

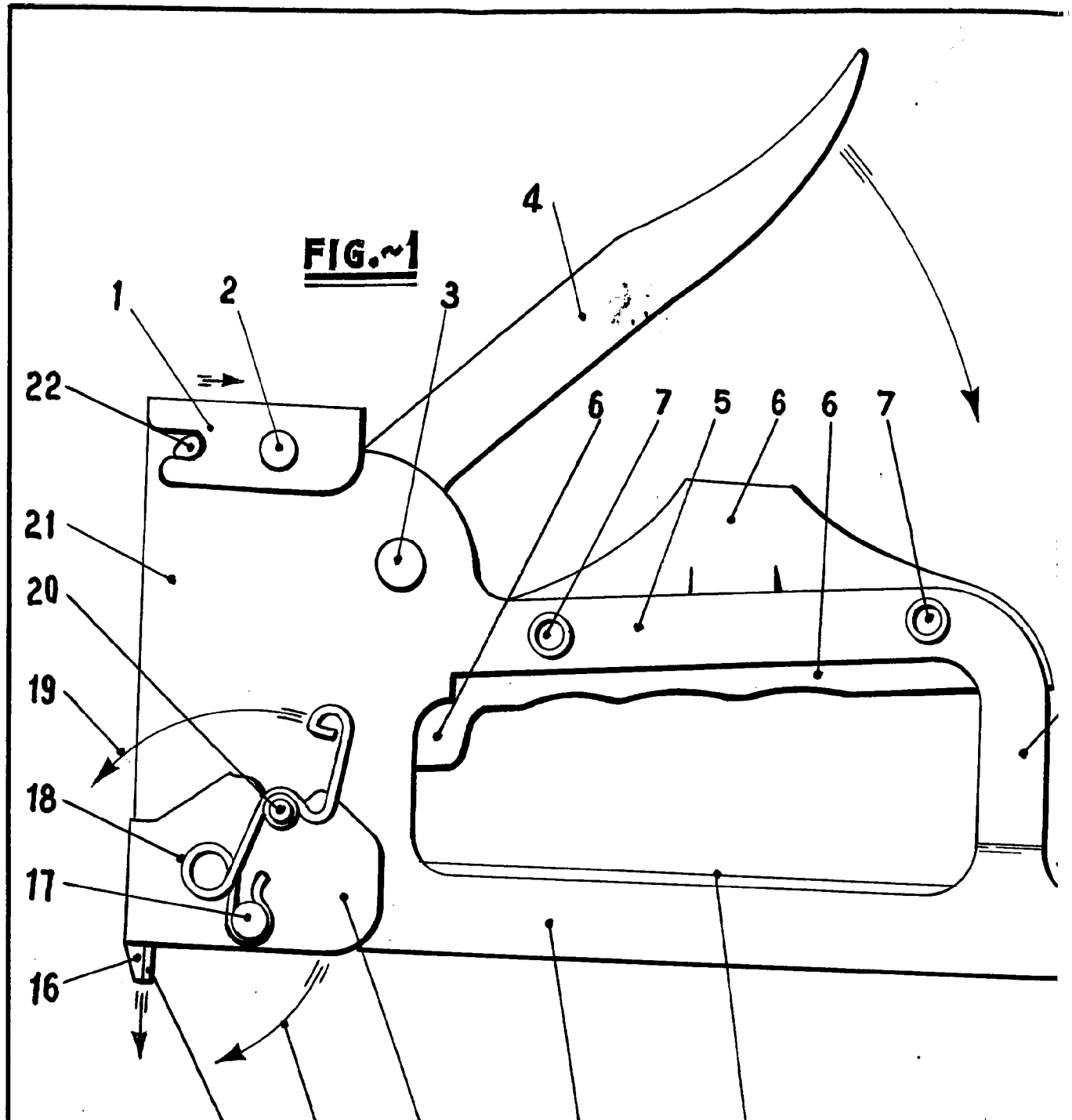
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 de Septiembre de 1959

GUILLERMO ROEB
S.A.

Industrias Bulge S.A.



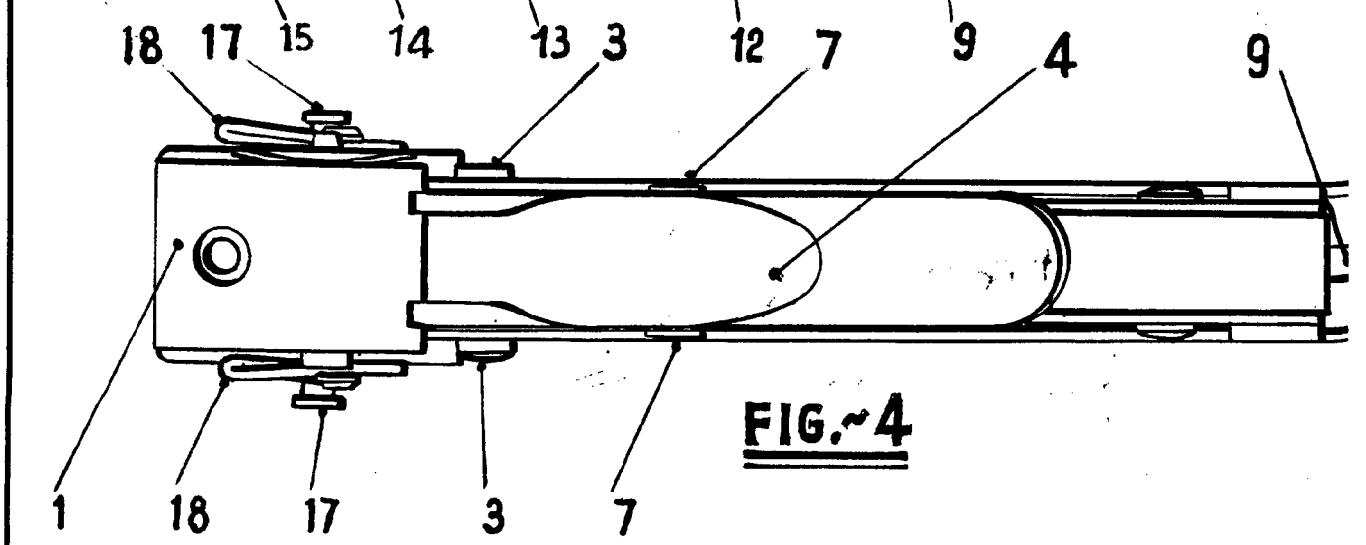


FIG.~4

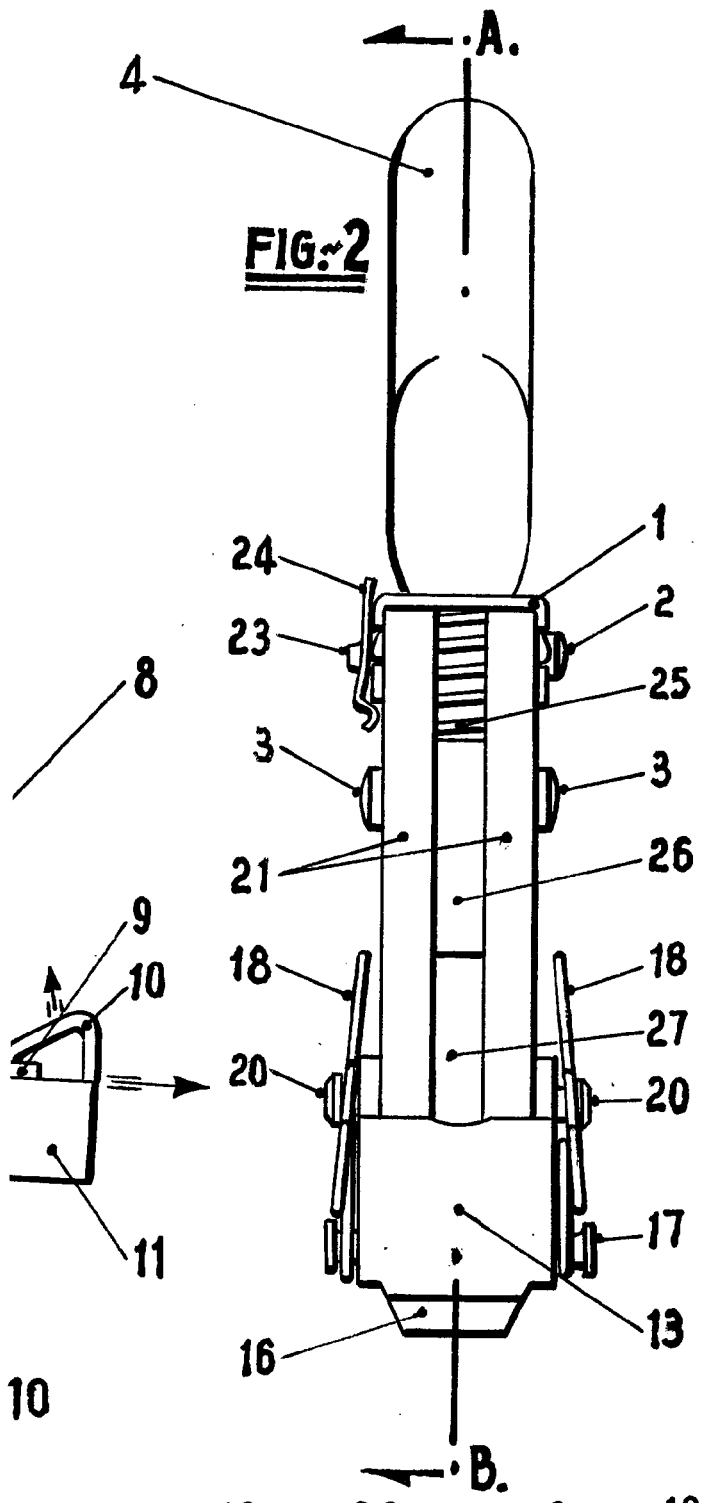


FIG.-2

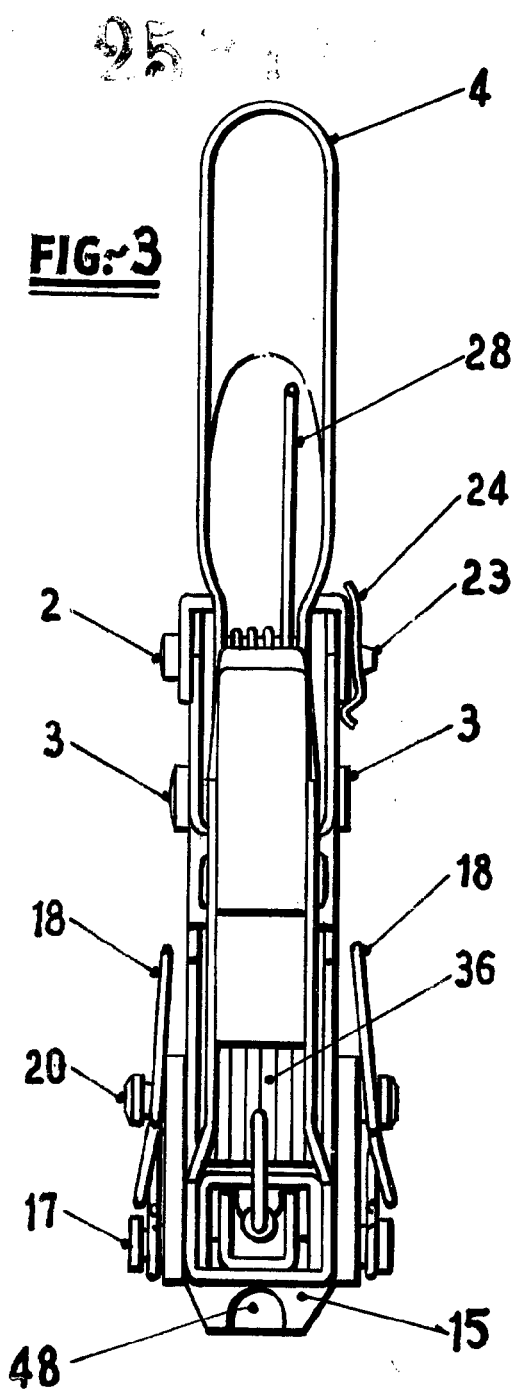


FIG.-3

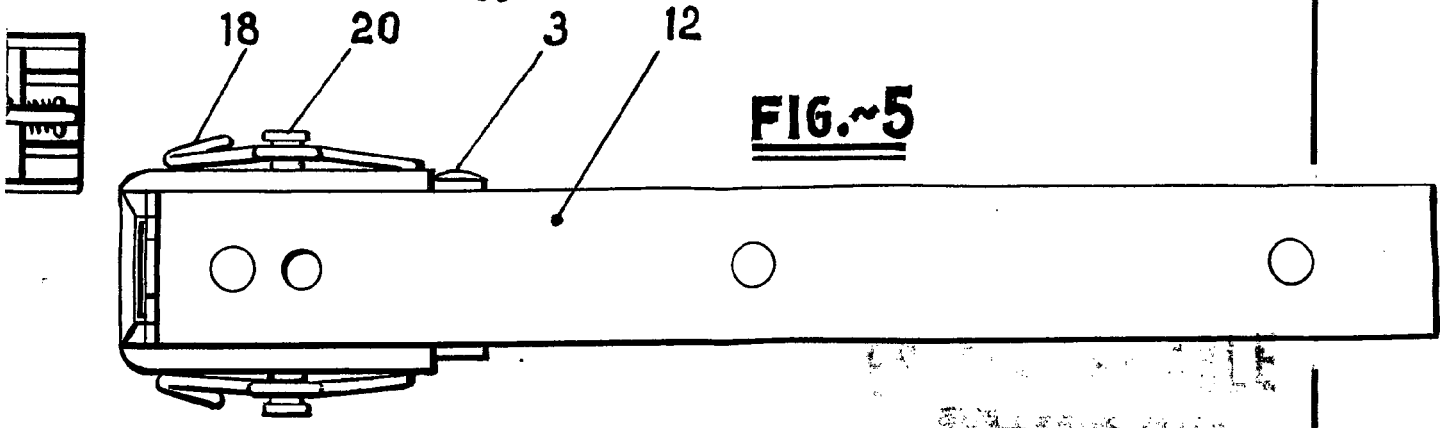


FIG.-5

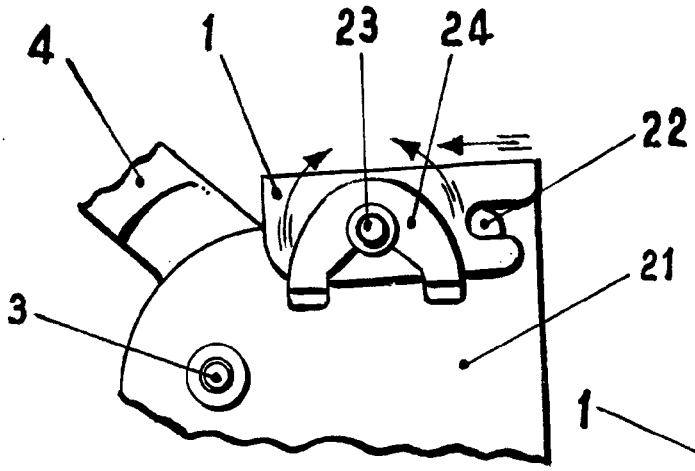


FIG.~6

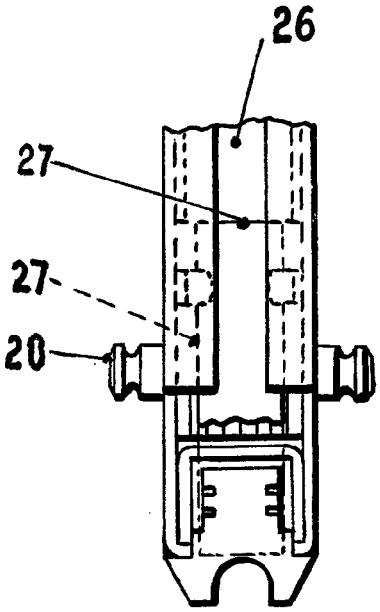
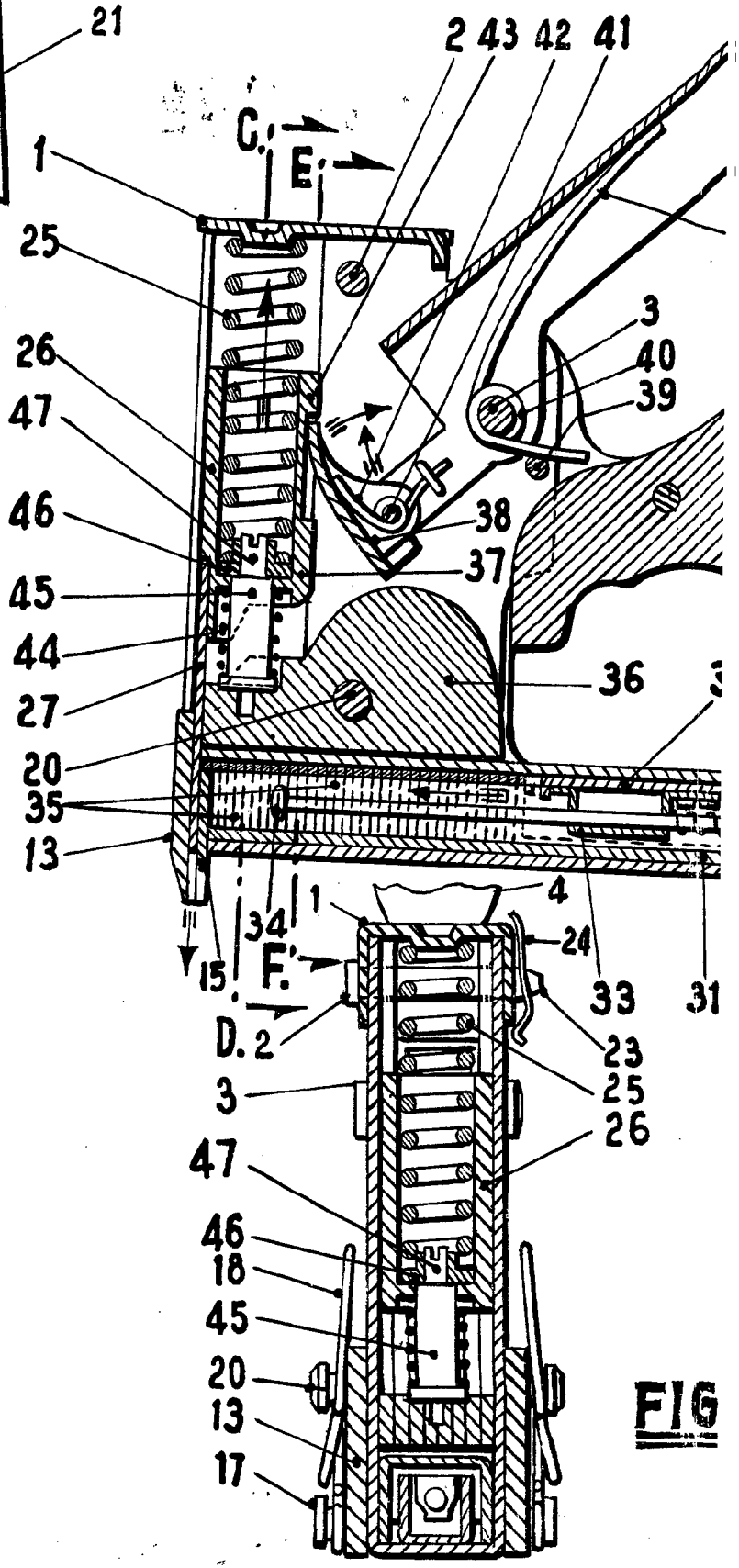
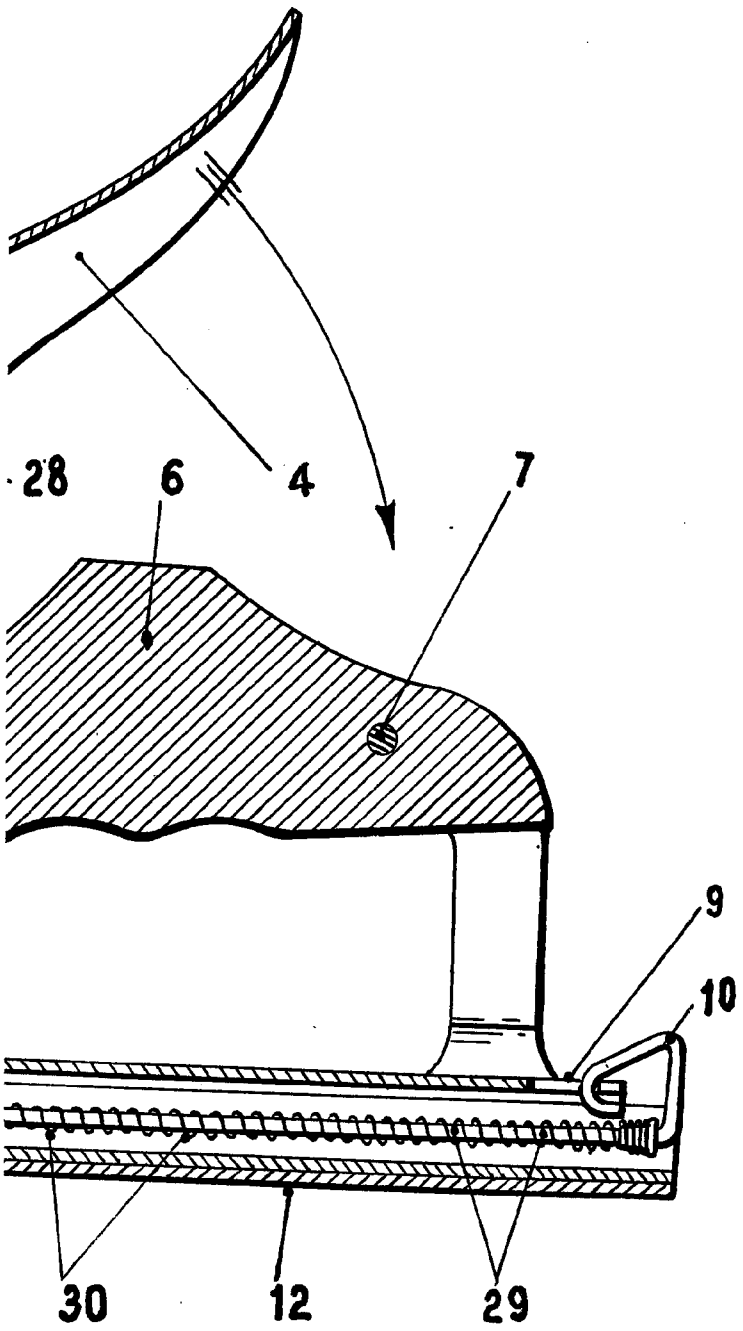


FIG.~7

FIG.~8



FIG



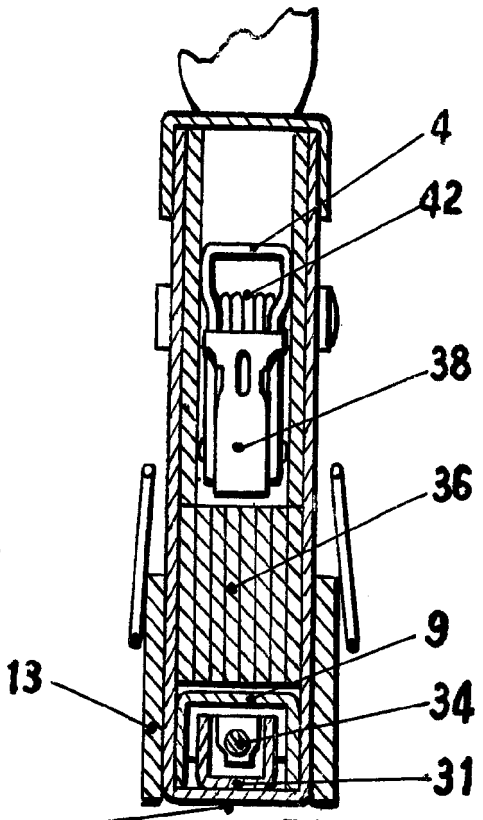


FIG.-10

Industrias Bulge, S.A.

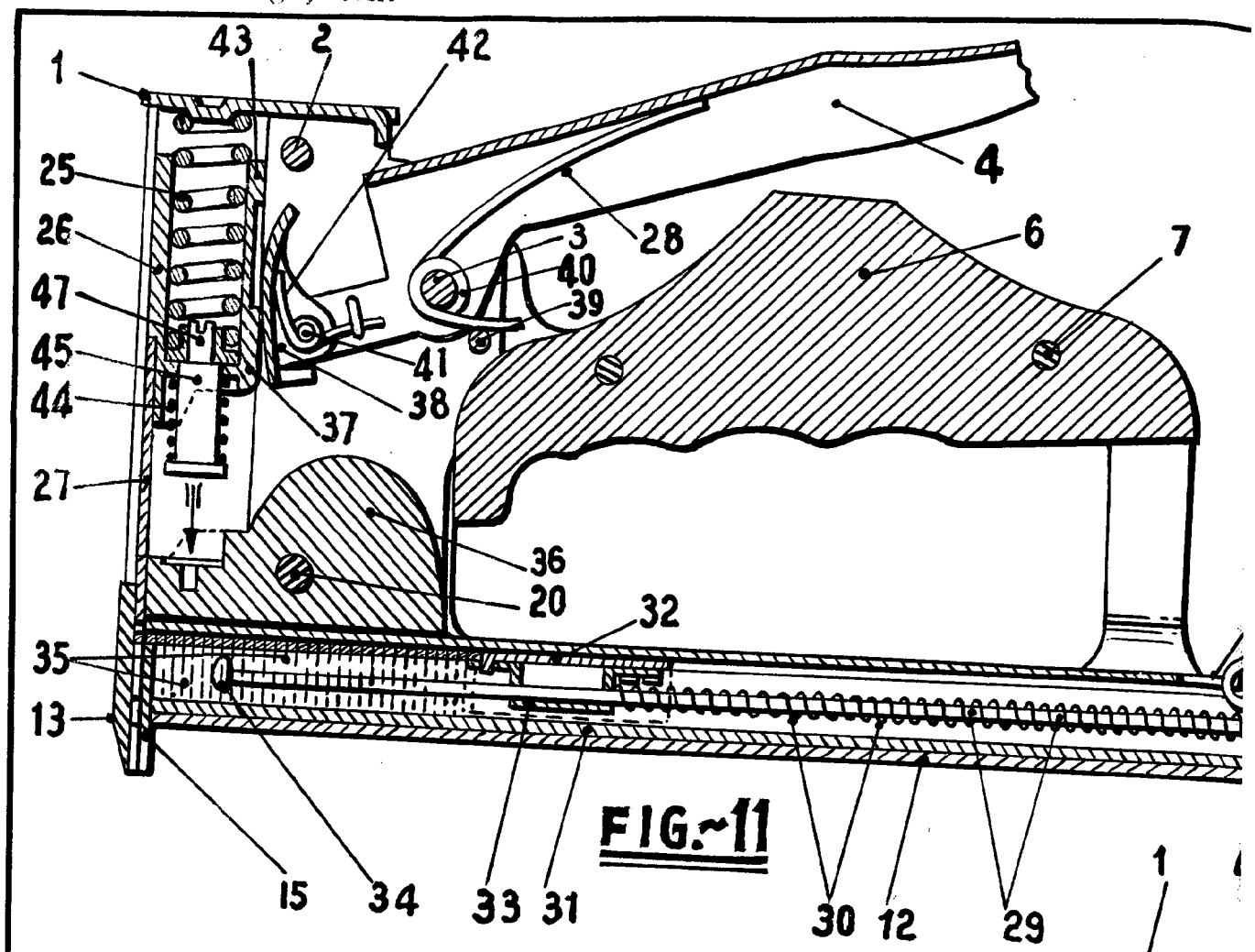


FIG.-11

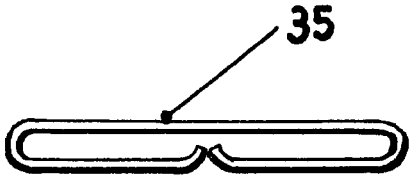
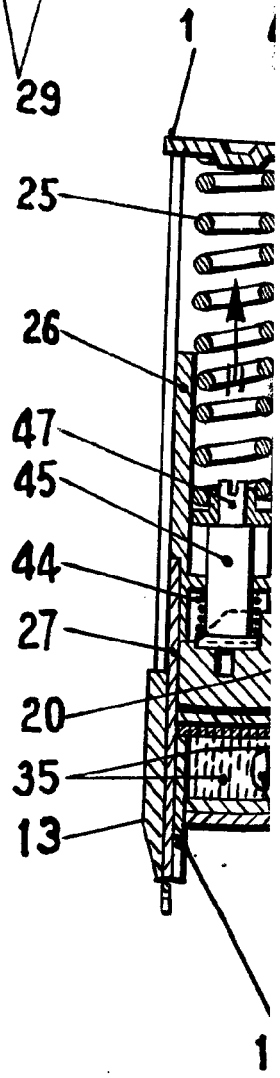


FIG.-13



5 CENTIMOS 5 CTS ESPECIAL MOVIL
SEP 1959
252138

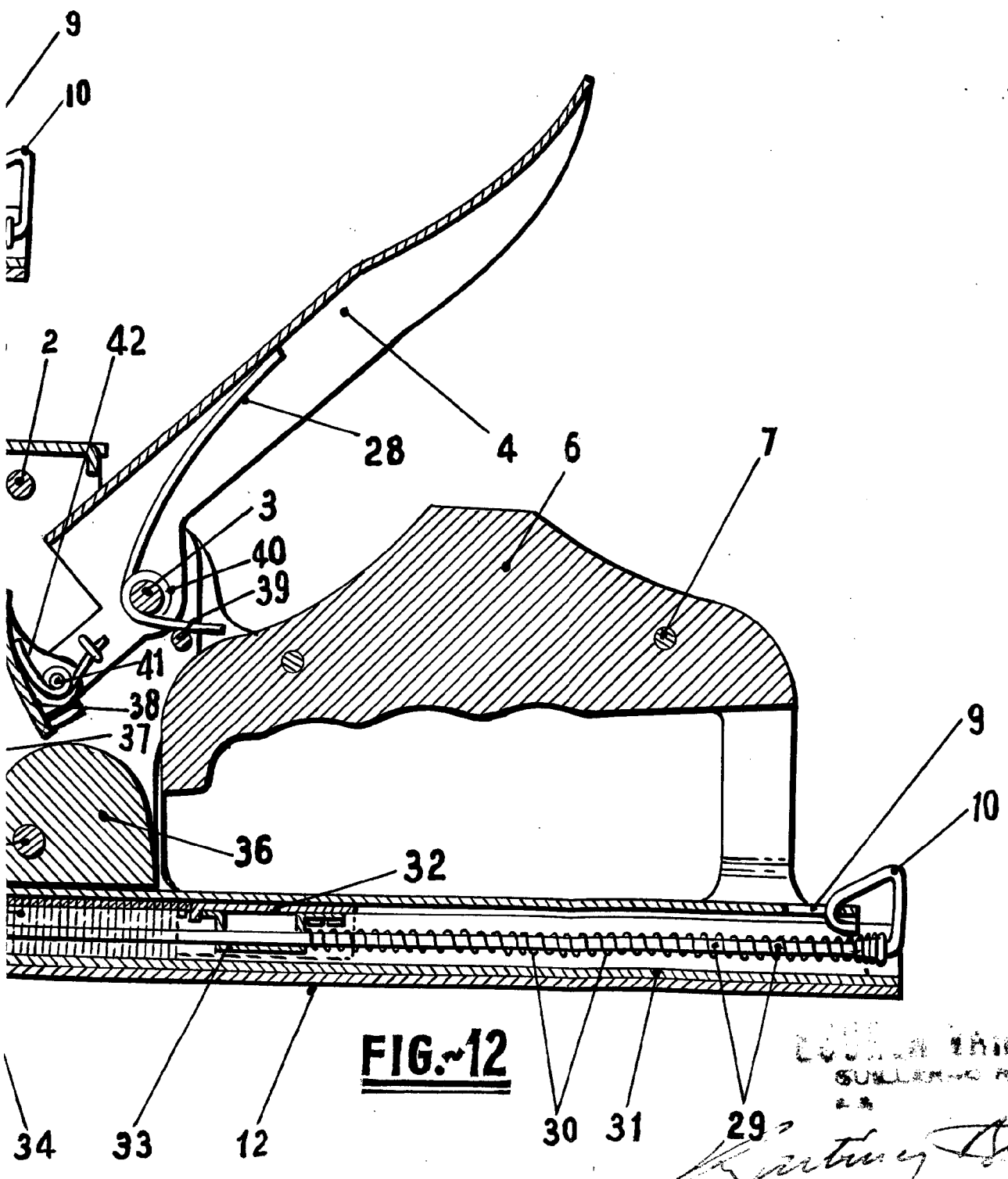


FIG.-12

SUILLERMO ROCH