



5 FEB

MODELO
DE
UTILIDAD

a favor de Don PEDRO SAGRERA ARMENTERAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Ronda San Pedro, 3, 5º, por "APARATO PARA FIJAR ETIQUETAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para fijar etiquetas en prendas, tejidos y en los artículos del ramo textil en general.

5. Los dispositivos conocidos para fijar etiquetas, basados en un hilo dotado en un extremo de una pequeña aguja o pasador metálico, mientras que el opuesto lleva colgada la etiqueta, tienen inherente el problema de su manipulación. El hilo tiende a enredarse y no existen aparatos que puedan mecanizar esta operación.

10. Estos dispositivos han quedado desplazados por

6 FEB. 19



un conjunto que comprende un pasador, un hilo y un botón extremo, todo ello formando una sola pieza de naturaleza termoplástica y unidos una pluralidad de conjuntos por una tira transversal, asimismo de plástico.

5. El aparato para fijar etiquetas objeto de la in ven ción, tiene como objeto el realizar la operación de apli car el dispositivo de fijación descrito, junto con la eti queta, de una manera rápida, simple y en serie.

10. El aparato en cuestión comprende una aguja hueca, con una ranura axial, que atraviesa la tela dónde se pretende fijar la etiqueta, en el interior de cuya aguja es empujado por un émbolo, un pasador del que es solidario el hilo, que sale por la ranura descrita, y con su ex tremo libre dotado del botón que sirve de tope para la eti queta ensartada conjuntamente con la tela. Este émbolo es
15. accionado por una palanca de maniobra articulada al apara to, que forma empuñadura. La epal anca actúa también sobre un mecanismo de alimentación de los dispositivos de fija ción unidos a la tira de soporte, y sobre una cuchilla que
20. separa uno a uno a los dispositivos de fijación de la tira soporte.

- El mecanismo alimentador consta de una rueda den tada, cuyos dientes engranan con una sucesión de tetones coaxiales respecto a los hilos de los dispositivos de fi jación. Esta rueda es accionada por un gatillo deslizante conectado a la palanca de maniobra, estando sometida la rueda dentada a la acción de un mecanismo de bloqueo y es cape que regula y libera, respectivamente, el avance de
- 25.



la misma.

5. El dispositivo de accionamiento de la rueda dentada consta de un gatillo corredizo, solicitado elásticamente contra un tope de la palanca de maniobra, a cuyo gatillo está conectado el extremo de un fleje, cuyo extremo opuesto está apoyado tangencial y elásticamente contra la rueda dentada, de forma que cuando la palanca de maniobra se acerca a la empujadura del mecanismo, el extremo del fleje resbala sobre la rueda, mientras que en el regreso hacia la posición de reposo, la empuja y ésta hace deslizarse a los dispositivos de fijación unidos a la tira de soporte. Un segundo fleje se apoya tangencialmente contra la rueda dentada para evitar su retroceso durante el primer movimiento del fleje de trabajo. Este
10. segundo fleje de bloqueo, es movido, a voluntad, por un
15. dispositivo liberador.

20. El dispositivo liberador del fleje de bloqueo, está formado por una platina alargada, montada corrediza en una ranura del aparato, en la cual está montado, en posición adyacente, el fleje de bloqueo. Uno de los extremos de la platina, sobresale al exterior para formar así
25. dero de accionamiento, y el extremo opuesto está doblado en posición oblicua y puede desviar al extremo del fleje de bloqueo de su posición habitual sobre la rueda dentada, cuando la platina es desplazada axialmente.

El aparato está dotado de una cuchilla fijada con su filo enfrentado a los tetones de cada dispositivo de fijación, de forma que al empujar el émbolo al pasado,



el tetón correspondiente es seccionado por la cuchilla, desprendiendo al dispositivo de su tira de soporte.

5. El émbolo que empuja al pasador del dispositivo de fijación hacia el interior de la aguja tubular, está formado por una varilla desplazable axialmente y guiada en el interior de la empuñadura del aparato. Esta varilla está unida por el extremo opuesto al de trabajo, a un émbolo, el cual recibe la acción de un resorte helicoidal, que está unido a la palanca de accionamiento.

10. Para la mejor comprensión de cuánto queda descrito en la presente memoria se acompañan unos dibujos en los que, tan solo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

15. En dichos dibujos: la figura 1 es una vista en alzado lateral seccionado longitudinalmente, del aparato en posición de reposo; la figura 2 es una vista similar si bien el aparato está en posición de trabajo; la figura 3 es una sección por el plano III-III de la figura 1; la figura 4 es una vista similar a la anterior, con el émbolo en posición de trabajo; las figuras 5 y 6 muestran en planta seccionada longitudinalmente, dos fases de trabajo del aparato; la figura 7 es una vista en la que aparece un trozo de tejido seccionado, en el que se ha introducido un dispositivo de fijación de una etiqueta; la figura 8 es una
20. sección por el plano VIII-VIII de la figura 2; la figura
25. 9 es un detalle en perspectiva del dispositivo de accionamiento, bloqueo y escape de la rueda dentada; la figura 10 es una vista en perspectiva correspondiente al despie-

5 FEB.



ce del mecanismo de bloqueo y escape de la propia rueda; y la figura 11 es una vista en alzado lateral del aparato en posición de reposo.

5. El aparato para fijar etiquetas consta en los aludidos dibujos de una empuñadura -1- en cuyo cabezal -la- está montada una aguja hueca -2-, con una ranura longitudinal -3-, por cuyo interior son empujados uno a uno, los pasadores -4-, unidos al extremo de un hilo -5-, que sobresalen por la ranura -3-. En el extremo de este hilo está situado el botón -6- que impide la caída de la etiqueta -7-, una vez atravesada por el hilo.

10. El pasador -4-, el hilo -5- y el botón -6-, forman un solo cuerpo, preferiblemente de naturaleza termoplástica. En una pluralidad de dispositivos de fijación de la etiqueta están unidos mediante una tira transversal -8- de la misma naturaleza, a la que se hallan vinculados cada dispositivo, mediante un tetón o cuello -9-, que sobresale del pasador -4-, coaxialmente respecto al hilo -5- (figura 3).

15. La tira -8- penetra en el cabezal de la máquina guiada por una ranura -10-, y por su parte los pasadores -4- penetran por la correspondiente boca de carga, hasta quedar situados, uno a uno, frente a una ranura -11-, coaxial respecto a la aguja -2- y que sirve de guía para el desplazamiento de una varilla -12-, la cual empuja al pasador -4- hasta introducirlo por la aguja y conseguir su salida al exterior (figuras 2, 4 y 6). El propio cabezal está dotado de la escotadura lateral -13- para salida al
- 20.
- 25.



exterior de los hilos -5-, hasta dejarlos situados frente a la ranura -3- de la aguja.

5. El mecanismo que hace avanzar uno a uno los dispositivos de fijación (pasador -4-, hilo -5- y botón -6-, cuello -7- y tira de unión -8-) consta de una rueda dentada -14-, cuyos dientes engranan con los cuellos -9-. Esta rueda es accionada mediante un gatillo -15- corredizo sobre una rampa curvada -16- de la empuñadura -1-, dotado de una muesca -17- en la que se apoya el extremo de un fleje de trabajo -18-, cuyo extremo opuesto se apoya tangencial y elásticamente contra la rueda -14-. El fleje de trabajo -18- está dotado de una doblez -19-, contra la cual presiona el extremo de un resorte laminar -20-, fijado en una muesca -21- de la empuñadura -1-. La acción de este resorte obliga a empujar al fleje -18- sobre el gatillo -15- y éste a su vez tiende a mantenerse apoyado contra un tope -22- de la palanca de trabajo -23-, articulada a la empuñadura por los ejes -24-.
- 10.
- 15.

20. Esta descripción permite comprender que al acercar la palanca -23- a la empuñadura -1-, el extremo del fleje de trabajo -18-, resbala sobre la rueda dentada -14-. El retorno de la palanca -23- obliga al fleje -18- a empujar a la rueda -14- que al girar arrastra a la tira -8- portadora de los dispositivos de fijación.

25. Antes de proseguir con el mecanismo de bloqueo y escape de la rueda dentada conviene aclarar que en la empuñadura -1- está articulada una barra -25- con una varilla -26-, en la que se apoya el extremo del resorte heli-



coidal -27-, que presiona contra un asiento -28- de la palanca -23-, con lo que obliga a la misma a mantenerse separada de la empuñadura y condiciona el movimiento de retorno.

5. El cabezal -1a- está dotado de una ranura -29- abierta al exterior, en la cual está fijado un fleje de bloqueo -30-, dotado de una inflexión -31-, que le obliga a penetrar a presión en la ranura, y una escotadura lateral -32- que encaja en el saliente -33- de la ranura, de forma que el fleje queda perfectamente inmovilizado. El extremo superior de este fleje se apoya tangencialmente contra la rueda -14-, de forma que cuando ésta es accionada en el movimiento de retorno por el fleje de trabajo -18-, permite que pase un solo diente de la misma, que corresponde al paso de un cuello -9-, de forma que los dispositivos de fijación pasan uno a uno, a cada movimiento de la palanca de trabajo. Este mismo fleje de bloqueo, impide que la rueda retroceda durante el primer movimiento de la palanca, durante el cual el fleje -18- resbala sobre la misma.
- 10.
- 15.
- 20.

25. En posición paralela a la del fleje -30- está montado en la ranura -39- una platina -34-, con una escotadura lateral -35-, de mayor longitud que la -32- (figura 10), para permitir un desplazamiento axial de la platina. El extremo inferior de la misma está doblado y forma empuñadura -36- de accionamiento, y el extremo opuesto está ligeramente inclinado y sobrepasa al extremo del fleje -30-. Al girar de la empuñadura -36-, el extremo in-

5 FEB 1953



clinado de la platina -34-, empuja al extremo del fleje -30- al que aparta de la rueda -14- liberándola. De este modo es posible extraer una carga de dispositivos de fijación.

5. El mecanismo que empuja a la varilla -12- está formado por un resorte helicoidal -37-, anclado por un extremo a la palanca -23- y guiado por un travesaño cilíndrico -38- de la empuñadura, hasta fijar su extremo opuesto a un émbolo -39-, unido al extremo de la varilla -12-, mediante un tornillo -40-. El émbolo -39- está provisto de ranuras -41- guiadas en nervios -42- de la empuñadura (figura 8). Al acercar la palanca -23- a la empuñadura 1, el resorte -37- empuja el émbolo -39-, que obliga a deslizarse a la varilla -12-. Esta a su vez empuja al pasador -4- que se encuentra situado frente a la aguja -2-.
- 10.
- 15.

20. Cuando un dispositivo de fijación está situado en posición de ser colocado por la varilla -12-, en el interior de la aguja, el cuello -9- correspondiente queda frente a una cuchilla -43- que lo secciona desprendiendo el dispositivo de fijación de la tira soporte -8- (figuras 3 y 4).

25. Para facilitar la manipulación del aparato, la palanca -23- está provista de un guardaxornes -44-, con uno de sus extremos fijado a la palanca por un tornillo -45- y el opuesto introducido en un orificio -46- de la misma.

A través de toda la descripción realizada ha ido desprendiéndose el funcionamiento combinado de los diver-

5 FEB 1911



5. sos mecanismos del aparato, que mediante los movimientos de la palanca -23-, consigue realizar todas las funciones necesarias para el clavado de los dispositivos de fijación de la etiqueta, su desprendimiento de la tira de soporte, el avance de la misma en forma gradual y, discrecionalmente, la liberación del mecanismo de arrastre para poder descargar la máquina.

10. Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuántos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

15. 1. Aparato para fijar etiquetas, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de una empuñadura con un cabezal de trabajo al que está unida una aguja hueca, provista de una ranura axial, cuya aguja atraviesa a la tela y etiqueta conjuntamente, y en su interior es empujado por un émbolo, un pasador del que es solidario un hilo, que sobresale lateralmente por la ranura de la aguja, con su extremo libre dotado de un botón que sirve de tope para impedir la caída de la etiqueta una vez colocado el

20.

5 FEB.



5. dispositivo de fijación en la tela, siendo accionado el émbolo por medio de una palanca de maniobra articulada a la empuñadura, la cual actúa a la vez sobre un mecanismo de alimentación de los dispositivos de fijación unidos a una tira transversal de soporte, a los que empuja contra una cuchilla que separa uno a uno a los dispositivos.

10. 2. Aparato para fijar etiquetas, según la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el mecanismo que alimenta a los dispositivos de fijación consta de una rueda dentada, cuyos dientes engranan en cucllos que sobresalen de cada uno de los pasadores en posición coaxial respecto al hilo, y estén fijados a la tira de soporte, cuya rueda dentada es accionada por medio de un gatillo deslizante sobre una rampa del cabezal del aparato y que está conectado a la palanca de maniobra, actuando a la vez sobre la rueda un mecanismo de bloqueo y escape para regular el avance de la misma y permitir su liberación opcional.

20. 3. Aparato para fijar etiquetas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que el gatillo está sollicitado elásticamente contra un tope de la palanca de maniobra y al mismo está conectado el extremo de un fleje de trabajo, cuyo extremo opuesto se apoya elásticamente y tangencialmente contra la rueda dentada, de forma que al acercar la palanca hacia la empuñadura, el extremo del fleje resbala sobre la rueda que permanece inmóvil, pero al volver la palanca a alejarse de la empuñadura, el extremo del fleje tropieza con un

25.



- diente de la rueda y la obliga a girar para que arrastre a los dispositivos de fijación que avanzan un puesto, avance regulado por un segundo fleje de bloqueo que se apoya tangencial y elásticamente contra la propia rueda dentada
5. y evita su retroceso durante la primera fase del movimiento descrito, estando sometido este segundo fleje de bloqueo a la acción de un dispositivo liberador de manipulación obcional.
10. 4. Aparato para fijar etiquetas, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente por el hecho de que el dispositivo liberador del fleje de bloqueo está formado por una platina alargada, montada corrediza en una ranura del cabezal, en la que está montado en posición adyacente el fleje de bloqueo, cuyo extremo de apoyo
15. sobre la rueda, puede ser desviado por el extremo de la platina, que está ligeramente inclinado, al ser manipulada esta en un movimiento de deslizamiento axial, por medio de una empuñadura situada en el extremo opuesto y que sobresale al exterior.
20. 5. Aparato para fijar etiquetas, según la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el pasador de cada dispositivo de fijación de la etiqueta es empujado por el extremo de una varilla corrediza guiada en la empuñadura, unida a un émbolo que recibe la
25. acción de un resorte helicoidal también deslizable, fijado a la palanca de maniobra.

6. Aparato para fijar etiquetas.

La presente memoria consta de doce hojas folia-

5 FEB



das escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 5 de febrero de 1968

PEDRO SAGRELA ARMENTERAS

p.a.

I. PONTI

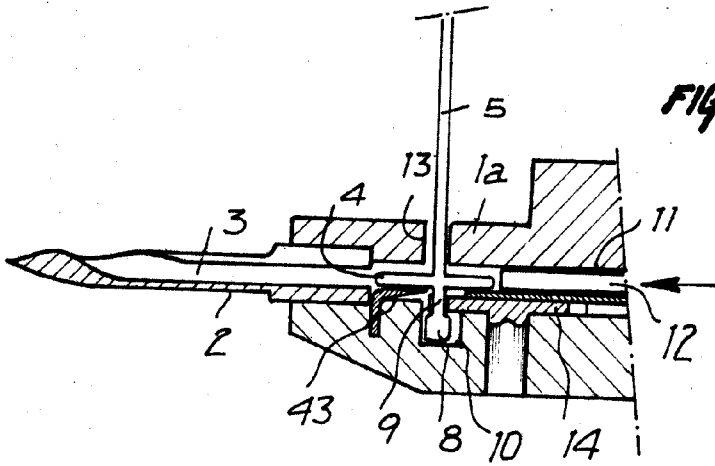


FIG. 3



FIG. 4

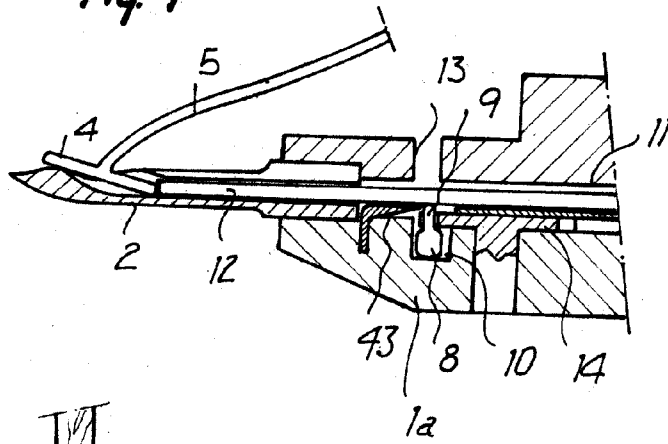


FIG. 5

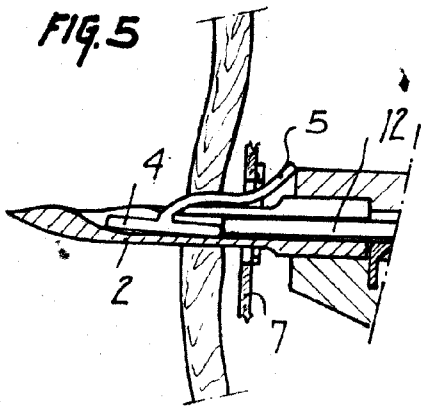
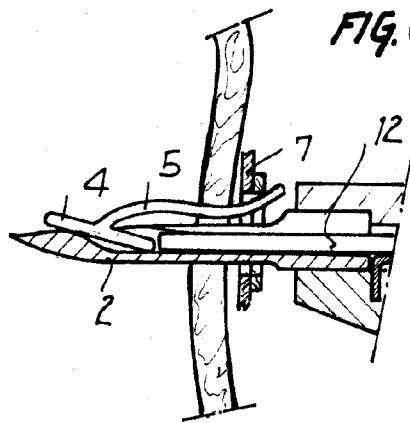


FIG. 6



BARCELONA, 5 FEB 1908
 PEDRO SAGRERA ARMENTERAS
 P.A.

I. PONTÉ
 P.P.

15589/4

15589/4

FIG. 7

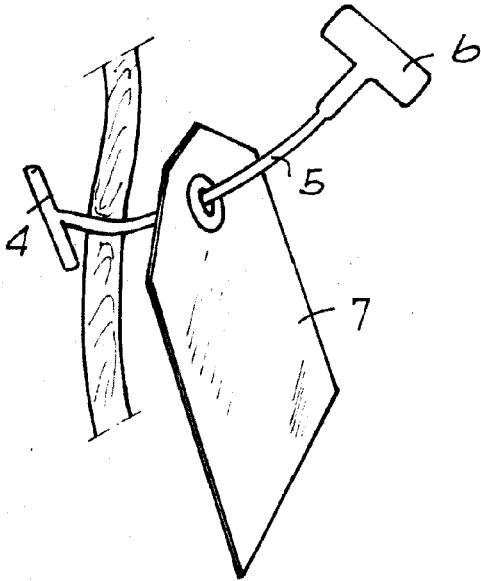


FIG. 8

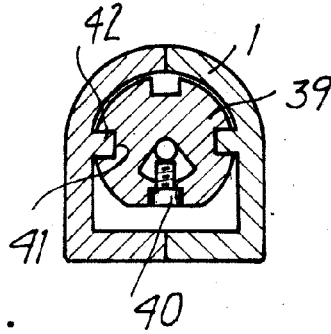
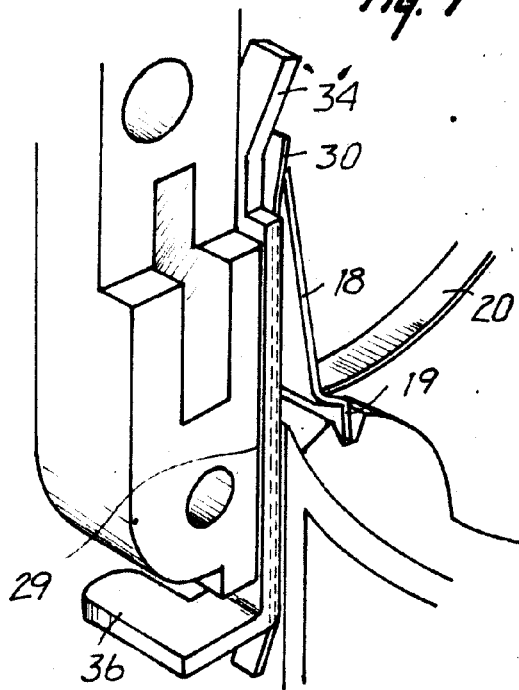


FIG. 9



BARCELONA, 5 FEB. 1908
PEDRO SAGRERA ARMENTERAS
P.A. I. PONTE

P.P.

5 FEB. 19

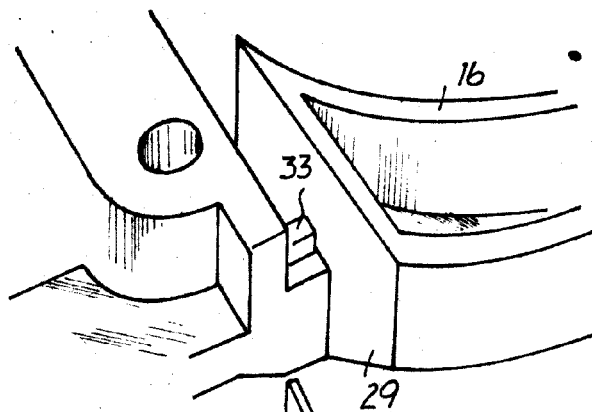


FIG. 10

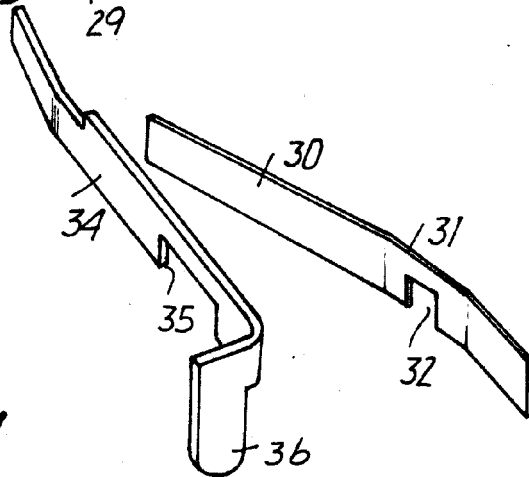
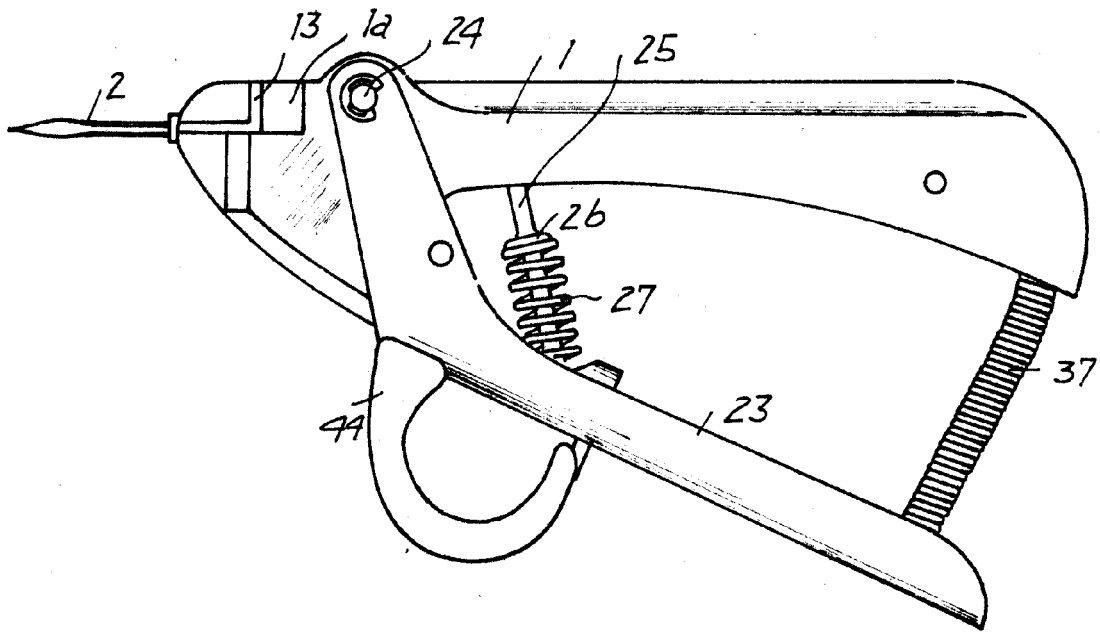


FIG. 11



BARCELONA,
PEDRO SAGRERA ARMENTERAS
P.A. I. PONTI

15589/4

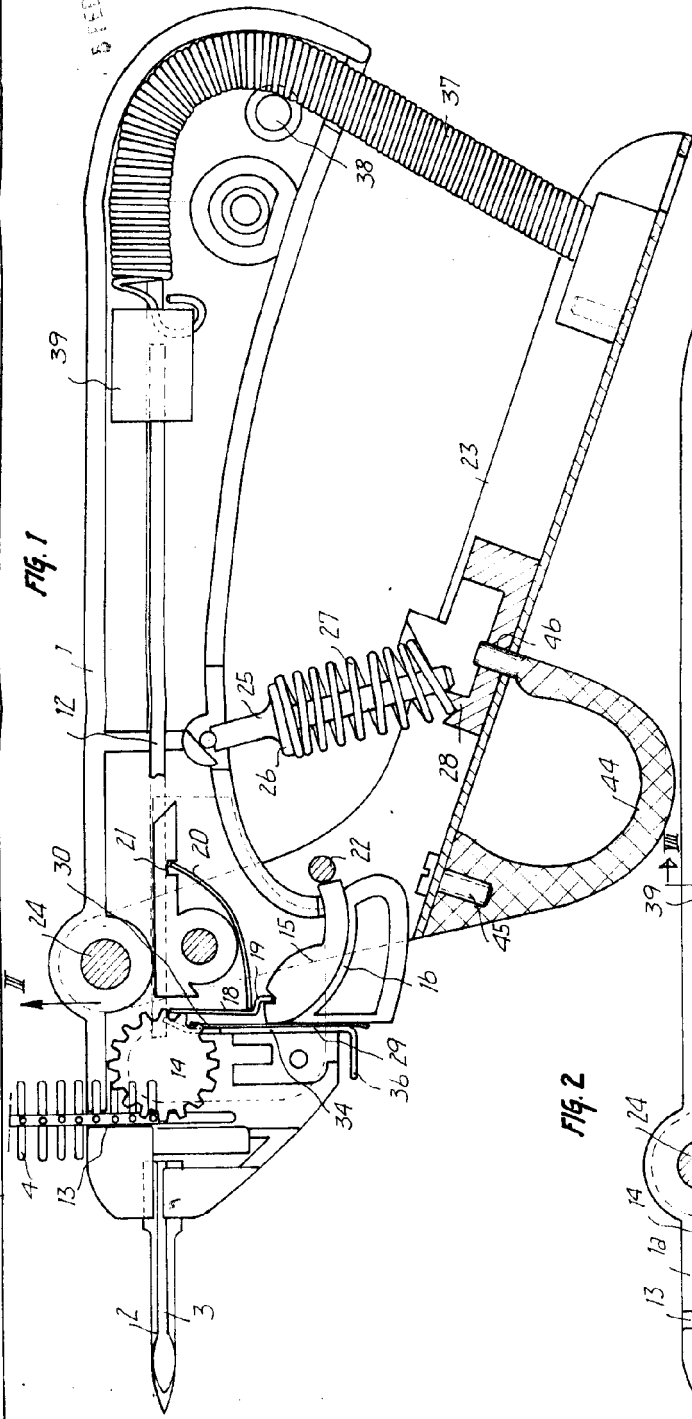


Fig. 1

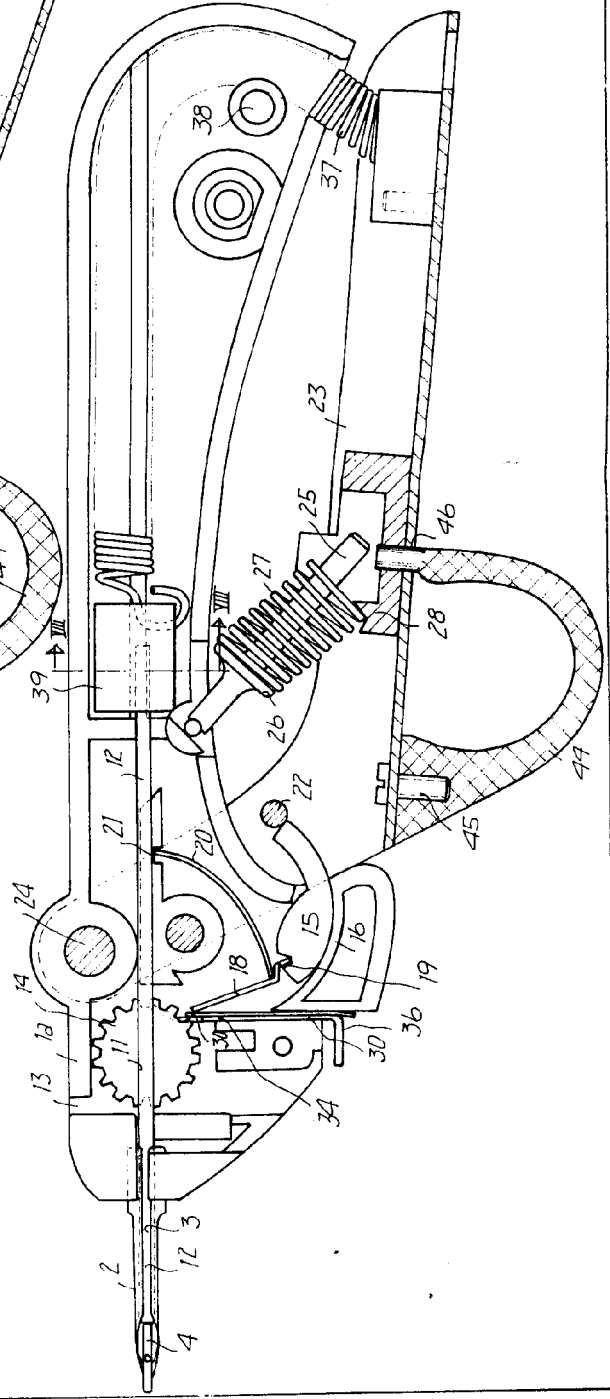


Fig. 2

BARCELONA, 8 FEB 1968
PEDRO SAGRERA ARMENTERAS
P.A.