

AÑO .....

Expediente núm. .....



241545

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INTRODUCCION .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por DIEZ años, en España

*a favor de*

SOCIEDAD GENERAL DE ELECTRO-METALURGIA S.A.  
(Sección de Materiales para Embalaje), de nacionalidad

española domiciliado en Barcelona

calle de Rosellón núm. 268

*por:*

• "MEJORAS EN LAS MAQUINAS PARA COSER CON GRAPAS"

Nº 3354

Agente Sr. Curell

241545



241545

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio de España y sus colonias, a favor de :

SOCIEDAD GENERAL DE ELECTRO-METALURGIA S. A.

(Sección de Materiales para Embalaje)

entidad española, con domicilio en Barcelona, calle de Rosellón, nº 268, por :

"MEJORAS EN LAS MAQUINAS PARA COSER CON GRAPAS"

---



241545

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a mejoras en máquinas para coser con grapas. Dichas máquinas son del tipo empleado para juntar papeles o similares, o para fijar etiquetas a cajas o similares y sirven para aplicar las grapas de una en una a partir de una tira de grapas en pieza. - - - - -

10. Un objetivo importante de la presente invención es el proporcionar un depósito que pueda alojar una tira de grapas en pieza de considerable longitud, a fin de que la carga sea de duración y no tenga que perderse tiempo en aplicar a menudo un nuevo recambio. - - - - -

15. Otro objetivo de la invención es permitir que las grapas reciban una preforma en U de una en una durante los movimientos de accionamiento de la máquina. - - -

Otros objetivos son el proporcionar medios simples para aplicar las grapas, para preformarlas a partir de una tira en pieza, y para hacerlas avanzar paso a paso hasta las posiciones de preformado y de aplicación. - - -

20. La invención se describe a continuación por medio de un ejemplo con referencia a los dibujos diagramáticos que se acompañan, en los cuales: - - - - -

25. Figura 1 es un alzado lateral de una máquina según la invención. La empuñadura de accionamiento dibujada en líneas seguidas indica la posición normal o inoperante; las líneas de trazos indican la posición operativa

241545



de la empuñadura. - - - - -

Figura 2 es una vista inferior de la máquina de figura 1. - - - - -

30. Figura 3 es una vista en sección a lo largo de la línea III-III de figura 2. - - - - -

Figura 4 es una vista similar a figura 3 pero ilustrando la máquina en la posición inmediatamente anterior a la aplicación de una grapa y mostrando una grapa en posición. - - - - -

35. Figura 5 es una vista en sección a lo largo de la línea V-V de figura 3. - - - - -

Figura 6 es una vista en sección a lo largo de la línea VI-VI de figura 5. - - - - -

40. Figura 7 es una vista en perspectiva de una máquina para formar y aplicar grapas mostrando una tira de grapas en pieza; - - - - -

Figura 8 es una vista en perspectiva de un bloque de alimentación de grapas. - - - - -

45. La máquina comprende un cuerpo (a), provisto de una empuñadura para el dedo (a2), una parte anterior vertical (a1) y una parte intermedia (a3) que une las partes (a1) y (a2). La parte intermedia (a3) posee una cámara (a4) apta para alojar un carrete de grapas (a5), en forma de tira. Se hace referencia a dicha tira de una manera general por (d), y en ella las grapas están juntadas por un filete central (a6) (figura 7) y se prolongan transver-

50.

241545



55. salmente en forma de aletas (a9) separadas entre sí a lo largo del filete a fin de dejar unos espacios (a8) entre las grapas contiguas. - - - - -

60. El cuerpo tiene un conducto (d2) de salida de la cámara (a4) y un conducto horizontal (d3) que comunica con una abertura vertical (d5) en el extremo inferior de la parte vertical (a1). Las grapas pasan a través de los conductos (d2) y (d3) y la grapa extrema penetra en el interior de la abertura (d5) o sea en posición de aplicación.

65. Para aplicar las grapas existe un elemento aplicador (b2) en el extremo inferior de un brazo móvil (b) que está montado de manera desplazable en un hueco vertical de la parte (a1). El extremo superior del hueco está cerrado por un tapón (b4). Un muelle (b5) dispuesto en el hueco empuja hacia abajo al brazo móvil (b). El hueco y el brazo móvil son de un diámetro mayor en sus extremos superiores con lo cual el brazo móvil tiene una parte saliente (b6) y el hueco posee un tope anular (b7). El saliente (b6)

70. encaja en el tope (b7) a fin de limitar el movimiento hacia abajo del brazo móvil. La parte (a1) tiene una ranura (a7) que deja al descubierto parte del saliente (b6) y recibe el extremo (c3) de una empuñadura (c) que está montada sobre un pasador (c2) apoyado en la parte intermedia (a3) del cuerpo. El extremo anterior (c3) tiene una cavidad donde se aloja un pestillo de retén móvil (c1) cuyo extremo sobresale de dicha cavidad y se mantiene normalmente en esta posición gracias a un muelle (o5) que se aloja en la mencionada cavidad. - - - - -

80. La parte (a1) del cuerpo está provista de un yun-

241545



que (d4) contiguo a la posición de aplicación (d5), siendo este yunque de menor anchura que la grapa en posición plana. Encima del yunque existen medios para dar forma a las

85. grapas, que están constituidos por dos salientes (b3) que forman parte integrante del elemento aplicador (b2) del brazo móvil (b) y están separados de manera que encajen con el yunque y que presionen hacia abajo a los extremos de las alas (a9) de las grapas hasta darles la forma de U.

90. Durante el movimiento de aplicación de la grapa por parte del brazo móvil (b) los salientes (b3) preforman la siguiente grapa. - - - - -

Para hacer avanzar la tira de grapas paso a paso se ha previsto un bloque alimentador de grapas (e1) que

95. posee una ventana (e4) atravesada por un pasador (e) apoyado en la parte (a1) del cuerpo. El bloque posee un hueco (e5) perpendicular al pasador (e). Un muelle (e3) dispuesto en el hueco está fijado al pasador de modo que presiona el bloque hacia atrás después de su movimiento de ali-

100. mentación. El movimiento de alimentación se efectúa por medio de un muelle de hoja curvado (c4) que está unido por un extremo a la empuñadura (c) y por el otro extremo está en contacto con el bloque (e1). El bloque (e1) tiene dos salientes (e2) que sobresalen hacia abajo y están separados entre sí de tal modo que cabalgan sobre el filete (a6) y se introducen en los espacios (a8). El muelle de hoja

105. (c4) ejerce presión sobre el bloque en el sentido de hacer avanzar las grapas y el bloque también gira alrededor de su pasador (e) en el sentido de provocar la introducción

110. de los salientes (e2) en dichos espacios, mientras que éstos salientes pueden pasar por encima de las grapas gi-

241545



rando alrededor de dicho pasador al retroceder el bloque.

115. En la primera parte del recorrido de accionamiento de la empuñadura (c) el pestillo de retén (c1) se aloja bajo el saliente (b6) y levanta el brazo móvil (b) contra la acción del muelle (b5) mientras que el muelle de hoja (c4) mueve el bloque (e1) para hacer avanzar la tira de grapas a fin de llevar la grapa preformada desde el yunque (d4) hasta la posición de aplicación (d5). Prosiguiendo el movimiento de la manivela (c) el gancho de retén (c1) sobrepasa el saliente (b6) y entonces el muelle (b5) hace bajar el brazo móvil (b) lo cual obliga al elemento (b2) a aplicar la grapa extrema (f) en el interior del papel (g) y simultáneamente provoca la formación de la siguiente grapa por la acción de los salientes (b3) sobre el yunque (d4). El bloque (e1) en su posición avanzada indicada en figura 4, se mueve hasta casi ponerse en contacto con la superficie posterior recortada del brazo móvil (b) entre las proyecciones idénticas (b3), siendo esta superficie indicada por una línea interrumpida vertical en figura 4 (ver también figuras 5 y 7). Así el brazo móvil (b), (b2) puede descender mientras el bloque (e1) está en la posición avanzada. - - - - -
- 120.
- 125.
- 130.

135. El muelle (c4) juntamente con un muelle (j) colocado entre la empuñadura (c) y el cuerpo (a3) hace regresar la empuñadura (c) a la posición indicada con línea continua en figura 1 y durante este movimiento de retorno el gancho de retén (c1) se retrae pues presiona contra el brazo móvil (b). El bloque (e1) es obligado a regresar por su muelle (e3) y los salientes (e2) pasan
- 140.

241545



145. por encima de la siguiente grapa y se mueven por tanto ligeramente hacia arriba provocando la basculación momentánea del bloque alrededor del pasador (e) y presionando el extremo posterior del bloque contra el muelle (c4). El muelle (c4) actúa entonces sobre el extremo posterior inclinado del bloque a fin de hacerle bascular de nuevo en sentido contrario, de modo que los salientes (e2) desciendan y se inserten detrás de la siguiente grapa. - - - - -

150. Habiendo descrito adecuadamente las características de la invención, se hace constar que, el objeto de la presente patente de introducción es el que se resume en la primera de las reivindicaciones siguientes, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

155. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio de España y sus colonias las siguientes: - - - - -

160. R E I V I N D I C A C I O N E S

165. 1. Mejoras en las máquinas para coser con grapas, caracterizadas por dotar a la máquina de un cuerpo apto para llevar una tira de grapas, un pasador apoyado en el cuerpo, un bloque alimentador de grapas provisto de un conducto a través del cual pasa dicho pasador, un muelle situado entre dicho pasador y dicho bloque alimentador de grapas y apto para presionar dicho bloque alejándolo de



241545

170. la posición de aplicación de la grapa, y medios que unen dicho bloque y dicha empuñadura y son aptos para mover dicho bloque produciendo con ello el movimiento de avance de una grapa. - - - - -

175. 2. Mejoras en las máquinas para coser con grapas, caracterizadas por dotar a la máquina de un cuerpo apto para llevar una tira de grapas, un elemento alimentador que hace avanzar la tira y está colocado desplazablemente junto al cuerpo, una empuñadura móvil montada en el cuerpo, un muelle de hoja unido por un extremo a la empuñadura y estando en contacto por el otro extremo con dicho bloque a fin de mover dicho bloque en su movimiento de alimentación, 180. un muelle para hacer retroceder dicho bloque, medios para aplicar la grapa extrema de la tira y medios para accionar dichos medios de aplicación cuando se acciona la empuñadura que comunica a dicho bloque su movimiento de alimentación.

185. 3. Mejoras en las máquinas para coser con grapas, caracterizadas por dotar a la máquina de un cuerpo provisto de una cámara apta para contener una tira de grapas en forma enrollada, un brazo móvil para aplicar las grapas, dispuesto desplazablemente en un extremo del cuerpo, un muelle que obliga al brazo móvil a efectuar los movimientos 190. de aplicación de las grapas, un bloque alimentador para hacer avanzar la tira paso a paso, un yunque montado en el cuerpo, medios dispuestos en el brazo móvil para cabalgar sobre el yunque transversalmente a la dirección de avance de la tira y así doblar hacia abajo las aletas de las unidades 195. de grapa a ambos lados de la dirección de avance de la tira, una palanca articulada al cuerpo por un punto si-

241545



200. tuado más cerca de un extremo que del otro, formando con ello un brazo largo y un brazo corto, el brazo largo constituyendo una empuñadura que se prolonga por encima de dicha cámara hasta una posición alejada del brazo móvil, medios por los cuales el brazo corto levanta el brazo móvil contra la acción de dicho muelle durante la primera parte de su recorrido en la operación de accionamiento y finalmente deja en libertad el brazo móvil, medios por los cuales la palanca mueve el bloque en el sentido de hacer avanzar la tira durante la parte de su recorrido que provoca el levantamiento del brazo móvil y una empuñadura para el dedo prevista en el otro extremo del cuerpo junto al brazo largo de la palanca alejado del vástago, estando dicha cámara situada entre la empuñadura para el dedo y el brazo móvil. - - - - -
- 205.
- 210.

4. Mejoras en las máquinas para coser con grapas,

215. caracterizadas por dotar a la máquina de un cuerpo provisto de una cámara apta para contener un rollo de grapas, una palanca móvil, un pivote sobre el que va montada dicha palanca, más cerca de un extremo de la palanca que del otro, de modo que existe un brazo corto y un brazo largo, constituyendo este último una empuñadura que sobresale por encima de dicha cámara hasta una posición alejada del brazo móvil, medios accionados por la palanca para hacer avanzar la tira paso a paso hasta llevar la grapa extrema a una posición de aplicación, medios de aplicación de grapas aptos para aplicar la grapa extrema situada en posición de aplicación, y medios para preformar dichas grapas en una posición precedente a la posición de aplicación, un brazo móvil desplazable guiado en un hueco si-
- 220.
- 225.

241549



230. tuado en un extremo de dicho cuerpo y en el cual están dispuestos dichos medios de aplicación de grapas y dichos medios para preformar grapas, un yunque apoyado en el cuerpo y situado en la posición de la grapa siguiente a la que está colocada en posición de aplicación, sobre el cual yunque son preformadas las grapas por dichos medios para preformar grapas durante el movimiento de aplicación de una grapa por parte del brazo móvil, un saliente del brazo móvil, un pestillo de retén colocado en un entrante de dicho brazo corto de la palanca, y un muelle helicoidal en el entrante de dicho brazo corto el cual muelle presiona el pestillo de retén hacia afuera del hueco para ponerle en contacto con dicho saliente, siendo apto dicho pestillo de retén para levantar el brazo móvil y seguidamente liberarlo y para volver finalmente a su posición debajo del saliente, y una empuñadura para el dedo provista en el otro extremo del cuerpo próximo al brazo largo de la palanca alejado del brazo móvil, estando situada la cámara para el rollo de grapas entre la empuñadura para el dedo y el brazo móvil. - - - - -
- 235.
- 240.
- 245.

5. Mejoras en las máquinas para coser con grapas, caracterizadas por dotar a la máquina de un cuerpo, un yunque anexo al cuerpo, un brazo móvil para aplicar la grapa extrema y simultáneamente preformar la siguiente grapa sobre el yunque, un primer muelle que efectúa los movimientos de aplicación del vástago, un pasador montado en el cuerpo, un bloque alimentador provisto de una ranura a través de la cual pasa dicho pasador, formando dicho bloque con dicho cuerpo una ranura horizontal que da paso a una tira de grapas hasta el yunque, un segundo muelle
- 250.
- 255.



241545

260. dispuesto operativamente entre dicho pasador y dicho bloque a fin de presionar dicho bloque en dirección contraria a la de la posición de aplicación, siendo apto también dicho bloque alimentador para hacer avanzar la tira de grapas paso a paso, una palanca articulada al cuerpo por un punto más cercano a un extremo que al otro, formando con ello un brazo corto y un brazo largo, constituyendo el brazo largo una empuñadura, medios por los cuales el brazo corto levanta al brazo móvil contra la acción de dicho muelle durante la primera parte de su recorrido y finalmente libera a dicho brazo móvil, y medios por los cuales la palanca mueve al bloque para hacer avanzar las grapas durante la parte de su recorrido en que levanta al brazo móvil. - - - - -
- 265.
- 270.

6. Mejoras en las máquinas para coser con grapas,

275. caracterizadas por dotar a la máquina de un cuerpo provisto de una cámara apta para contener una tira de elementos-grapas llanos en forma enrollada, un brazo móvil dotado de movimiento alternativo, montado a un extremo del cuerpo y apto para aplicar las grapas, un muelle que actúa sobre el brazo móvil para provocar el movimiento de aplicación de grapas por parte del brazo móvil, un yunque montado sobre el cuerpo, una parte prevista en dicho brazo móvil apta para preformar las grapas sobre el yunque en la posición precedente a la posición de aplicación, una palanca articulada al cuerpo por un punto más cercano de un extremo que del otro, formando con ello un brazo corto y un brazo largo, constituyendo el brazo largo una empuñadura que sobresale por encima de dicha cámara en una
- 280.
285. posición alejada del brazo móvil, un estribo provisto



241543

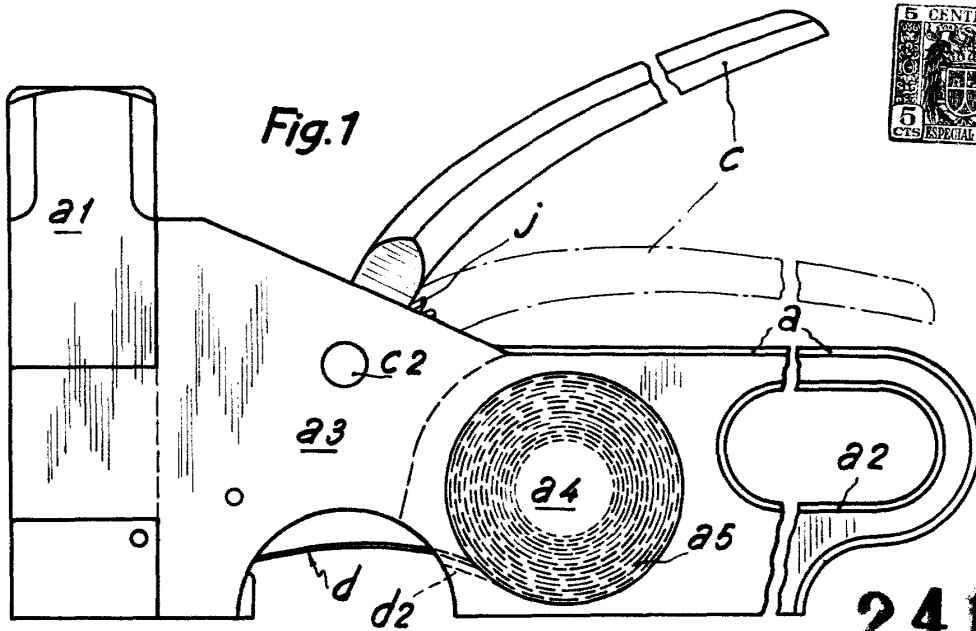
- en el brazo móvil y sobresaliendo de él, un pestillo de retén situado en un entrante del brazo corto de la palanca, un muelle en dicho entrante que presiona al pestillo de
290. retén hacia afuera del hueco para ponerle en contacto con dicho estribo, siendo apto dicho pestillo para encajar en dicho estribo y levantar al brazo móvil contra la acción de su muelle durante la primera parte del recorrido de la palanca alejada del vástago y para liberar finalmente el
295. brazo móvil, un bloque alimentador que puede encajar en uno de los espacios situados entre los elementos-grapas para hacer avanzar la tira paso a paso, medios para hacer avanzar el bloque durante la elevación del brazo móvil contra la acción de su muelle y una empuñadura para el
300. dedo provista en el otro extremo del cuerpo próximo al brazo largo de la palanca, estando situada dicha cámara entre la empuñadura para el dedo y el brazo móvil. - - - -

7. "MEJORAS EN LAS MAQUINAS PARA COSER CON GRAPAS". - - - - -

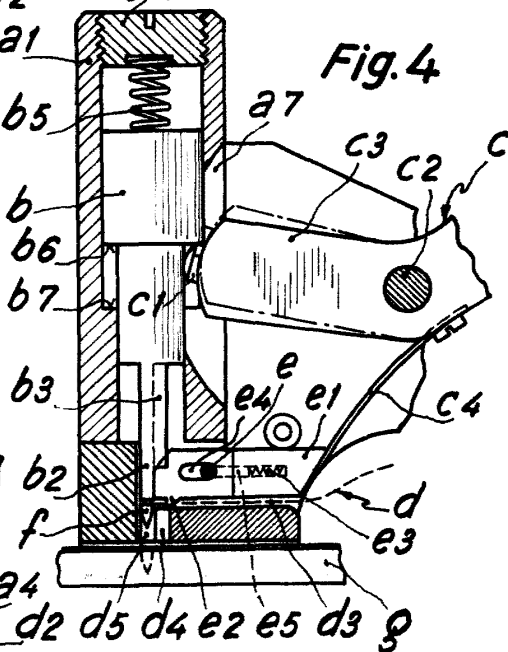
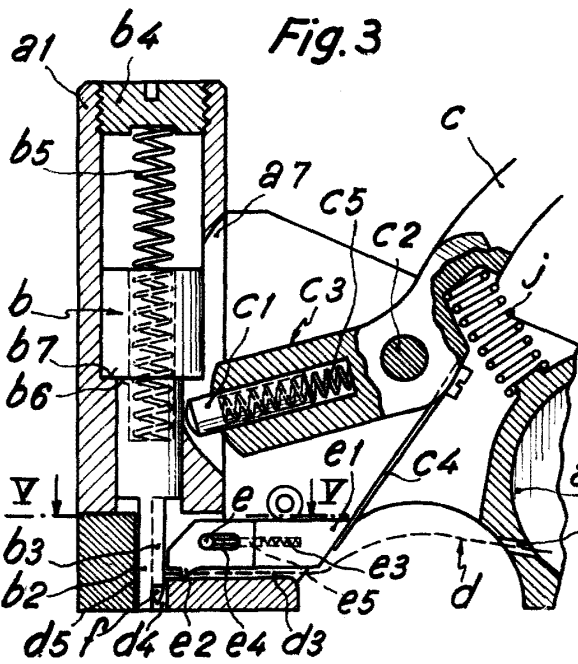
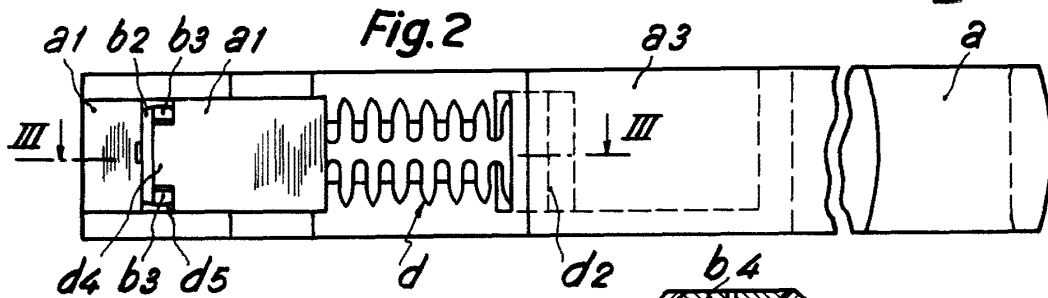
305. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos hojas de planos que la ilustran.

BARCELONA, 17 ABR. 1958

P. A.



241545



BARCELONA, 17 ABR. 1958

P. A. *[Signature]*

Escala variable

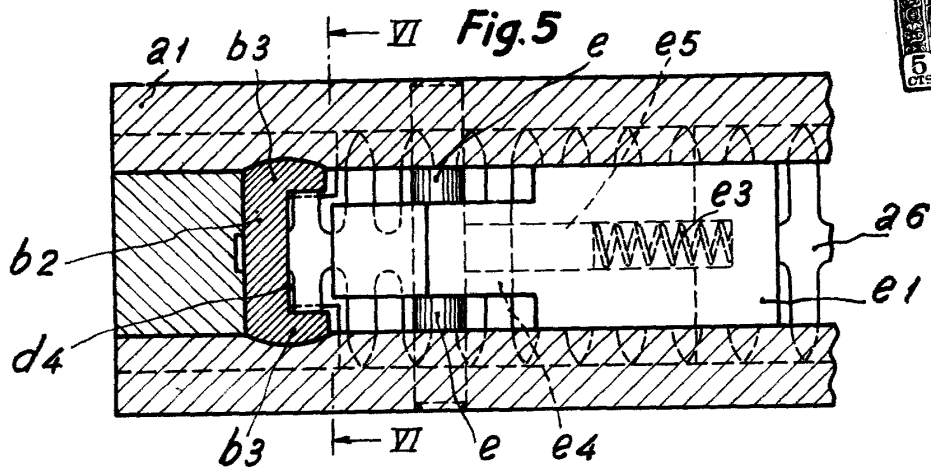


Fig. 6

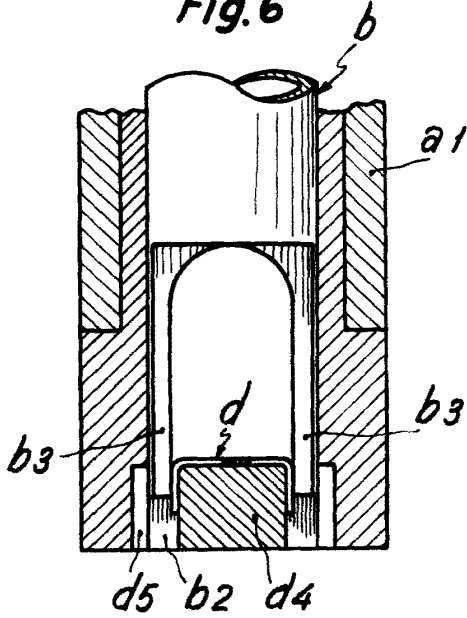


Fig. 7

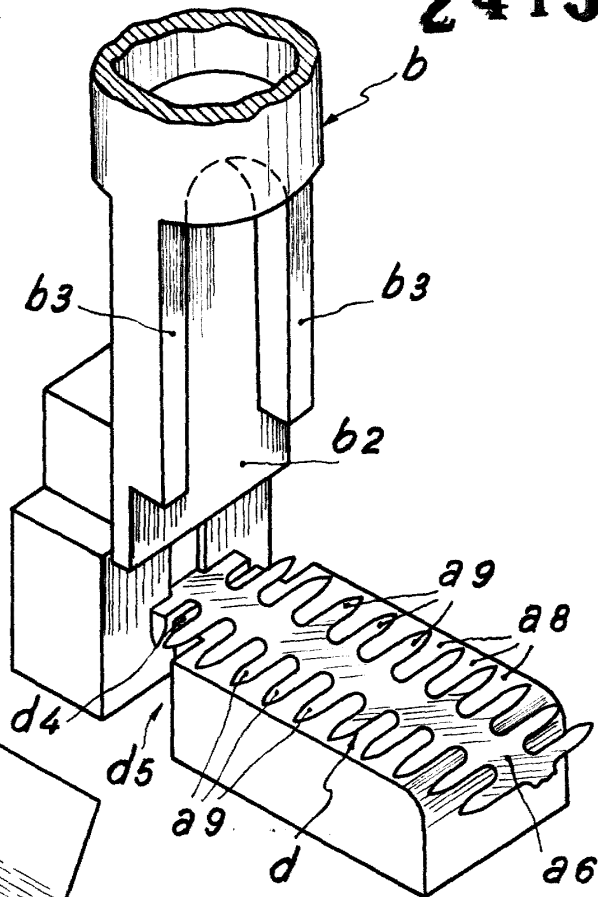
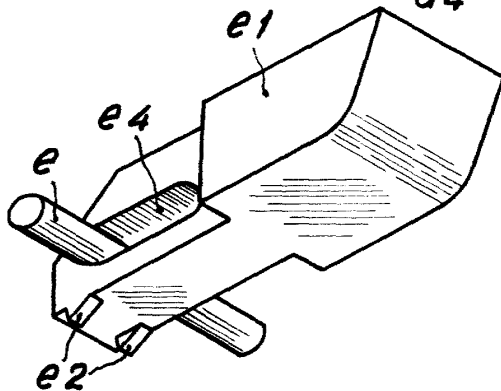


Fig. 8



241545

BARCELONA, 17 ABR. 1958

P. A.

Escala variable