



193851

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N 193851

a favor de Don RICARDO PIQUE BATLLE, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Pasaje Chile, 6, por "UNA PRENSA PARA LA FABRICACIÓN DE CONDENSADORES VARIABLES DE ARMADURAS CILÍNDRICAS Y CONCÉNTRICAS, CON DIELECTRICO DE AIRE".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva prensa para la fabricación automática de condensadores variables con dieléctrico de aire (trimmers), apropiados para compensar los circuitos de radiofrecuencia, de los

5. del tipo de armaduras concéntricas, con la cual se facilita en gran manera la fabricación de tales elementos, lográndose una gran rapidez y precisión en la producción, y un elevado rendimiento.

La prensa de la invención está prevista para la

10. fabricación de los condensadores o compensadores de aire,

193851³0



cilíndricos de armaduras concéntricas, a partir de un disco apropiado de aluminio o similar, que al ser fuertemente comprimido contra una matriz apropiada resulta, en una sola operación, formada la pieza o compensador.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

10. En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en perspectiva de un condensador o compensador de aire cilíndrico de armaduras concéntricas; y la figura 2, una vista en sección vertical de la prensa.

15. La bancada -1- va fija al pivote -2- por rosca -3- y aloja en su parte central el siguiente conjunto de piezas: la -4- fija a la bancada y perforada como ésta por los pasos verticales -5-; la pieza o corona -6- rosca a la anterior que en su parte central aloja a la matriz -7- formada por los cilindros concéntricos -8-;

20. la pieza cilíndrica -9- deslizable sobre la -6-, que por su base superior sirve de asiento a la placa -10-, cerrando el conjunto de ambos el casquillo -11- provisto del orificio -12- central y roscado a la pieza -9-.

25. Del centro de la pieza -4- y hacia arriba parte el pivote -13- centrado a la matriz -7- y de diámetros escalonados y fijo a dicha pieza -4-.

La pieza cilíndrica -9- viene conducida en sus desplazamientos por los árboles -14- solidarios del pla-

30 JJ



193851

to -15-, el cual es presionado constantemente por el fuerte muelle -16-, sostenido en su otro extremo por el plato -17- y tuerca -18- roscada al pivote -2-.

- La parte correspondiente al macho o punzón
5. está formada por las siguientes piezas: carcasa -19- a la que va roscada la pieza cilíndrica -20-, reteniendo entre ambas la pieza anular -21- y ésta a la -22-. Por el interior de la pieza cilíndrica -20-, se desliza la pieza -23-, la cual en su zona inferior retiene a
10. la pieza -24- por medio de la tuerca -25-. Centralmente va dispuesto el punzón -26- accionado por la barra o varilla -27- cuya cabeza -28- sigue los mismos desplazamientos de la pieza -23- y barra -29-.

- La pieza -23- va guiada superiormente por la
15. pieza -30-, y ésta roscada a la carcasa -31-. Los muelles -32- y -33- cooperan a los efectos de la compresión, apoyándose el primero entre las piezas -20- y -30- y el segundo entre las piezas -34- y -35-.

- El enlace entre las piezas -30- y -23- se realiza por el aro -36- y el de las -34- y -20- por el aro
20. -37-.

- El funcionamiento de la prensa descrita es, en líneas generales, el siguiente: Se dispone en la cavidad -12- un disco de aluminio o aleación ligera y se
25. hace descender la parte superior de la prensa introduciendo el extremo de -22- en dicha cavidad -12- y el punzón hueco -26- en el pivote -13-. Al llegar la base de -21- sobre la plataforma -11- seguirá descendiendo

1 93851 3 0 J



- la pieza -24- y punzón -26- presionando al disco metálico contra la matriz -8-, introduciéndose el material entre las paredes cilíndricas de dicha matriz. El descenso de -24- representará un deslizamiento de -23- respecto a -20- y un descenso de toda la parte superior, o sea piezas -30-, -31-, -35- y demás, comprimiéndose en consecuencia los muelles -32- y -33- que así evitan un choque brusco de las piezas sometidas a desplazamientos mutuos y compresión. Entre las piezas inferiores o de soporte de la matriz, al recibir las mismas la presión superior, el conjunto formado por -11-, -9-, -8-, descenderá hasta que se lo impida la bancada -1-, llegando a quedar la matriz -8- al nivel superior de la plataforma -10-, desplazamiento que viene guiado y amortiguado por las barras -5-, plataforma -15- y muelle -16-. En esta posición resultará la pieza o compensador -38- completamente acabada entre las paredes de la matriz -8-, quedando el pequeño reborde sobresaliendo de la base -10-, con lo que se logra que al retornar a su posición las piezas soporte de la matriz, la pieza -10- arrastrará a dicha pieza -38-, separándola de la matriz -8- y siguiendo la misma unida al punzón -26-.

- Puede, pues, deducirse de lo expuesto la clase de trabajo que realizará la prensa de referencia, que se caracteriza por su gran precisión, facilidad y rapidez de trabajo y permitir fabricar en serie piezas condensadores o compensadores de aire como las representadas en la figura 1.

193851

3000



Serán independientes del objeto de la presente patente de invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de las diversas piezas o partes de la prensa, así como de las piezas fabricadas y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

10. 1. Una prensa para la fabricación de condensadores variables de armaduras cilíndricas y concéntricas, con dieléctrico de aire, que esencialmente se caracteriza por el hecho de que tanto el conjunto portador de la matriz como el conjunto portador del punzón están constituidos por una pluralidad de piezas, algunas de las
15. cuales son deslizables respecto a las otras, y amortiguadas en sus movimientos y compresiones por muelles apropiados, siendo el punzón y la pieza portadora del mismo deslizables respecto a la carcasa exterior, o sea que cuando ésta choca con la carcasa inferior, el punzón y su soporte siguen descendiendo para presionarse con-
20. tra la matriz, la cual es fija y, en cambio, descienden las piezas que la envuelven, bajo la presión de la parte del punzón de la propia prensa.



193851⁰ JUN 6

2. Una prensa para la fabricación de condensadores variables de armaduras cilíndricas y concéntricas, con dieléctrico de aire, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que para la
5. fabricación del condensador o compensador se parte de un disco de aluminio o aleación ligera similar, que se deposita en un hueco que presenta el plato superior del porta-matrices, cuyo plato queda encima de una plataforma que en su centro presenta el orificio exacto al diámetro de la matriz, siendo este conjunto superior deslizable verticalmente respecto a la matriz.
- 10.
3. Una prensa para la fabricación de condensadores variables de armaduras cilíndricas y concéntricas, con dieléctrico de aire, según las reivindicaciones 1
15. y 2, que se caracteriza por el hecho de que la matriz propiamente dicho está constituida por una pluralidad de cilindros concéntricos con un pequeño reborde en toda su periferia superior, montados sobre un soporte fijo y con un pivote escalonado central, que sobresale superiormente y al que se introduce el punzón propiamente
20. dicho de la parte compresora, realizándose la formación del compensador por la compresión del disco de material apropiado contra los rebordes superiores de los cilindros de la matriz, hasta que el material del disco
25. ha penetrado entre los espacios que quedan entre dichos cilindros, formando el condensador o compensador de base plana circular y diversas paredes cilíndricas perpendiculares a la base y concéntricas, con un reborde peri-



30
193851

férico en la base que es el que sirve para la extracción de la matriz.

4. Una prensa para la fabricación de condensadores variables de armaduras cilíndricas y concéntricas, con dieléctrico de aire, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que toda la parte envolvente de la matriz y su soporte está mantenida por un muelle que presionado por un pivote muelle fijo por un pivote a la bancada, tiende a elevarla sobre la matriz, descendiendo esta parte envolvente al recibir la presión de la parte del punzón, y volviendo a ascender al cesar dicha presión arrancando en este último ascenso la pieza fabricada de la matriz.
5. Una prensa para la fabricación de condensadores variables de armaduras cilíndricas y concéntricas, con dieléctrico de aire, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que la parte del punzón presenta el porta-punzón que desciende más que toda la parte envolvente y después el punzón propiamente dicho que es el que se introduce sobre el pivote central de la matriz y después de fabricada la pieza arrastra a la misma y la separa de la matriz, regulándose y amortiguándose los movimientos de estas piezas deslizables entre sí por medio de muelles apropiados.
6. Una prensa para la fabricación de condensadores variables de armaduras cilíndricas y concéntricas, con dieléctrico de aire.

30 JUN

193851



Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 30 de junio de 1950.

Ricardo PIQUE BATLLE

p.a.

L. PONTI

p.p.

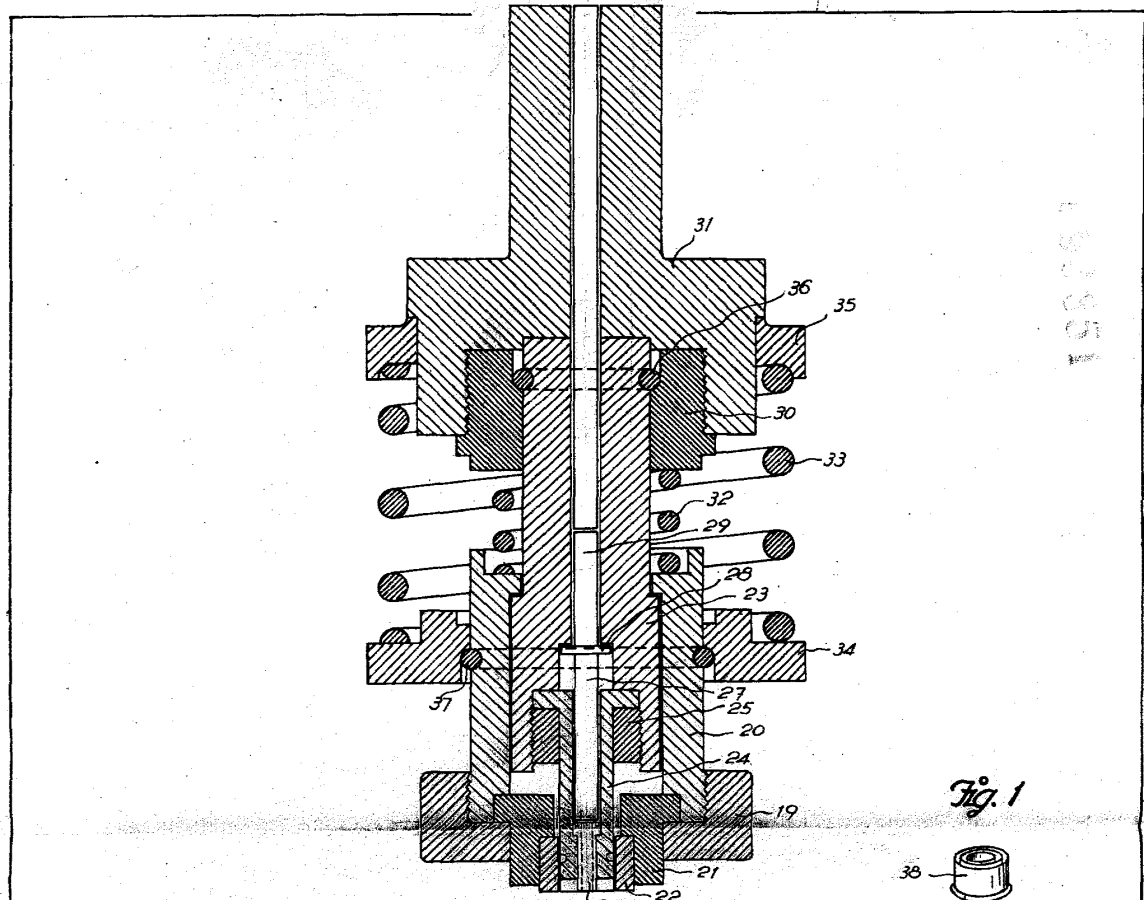


Fig. 1

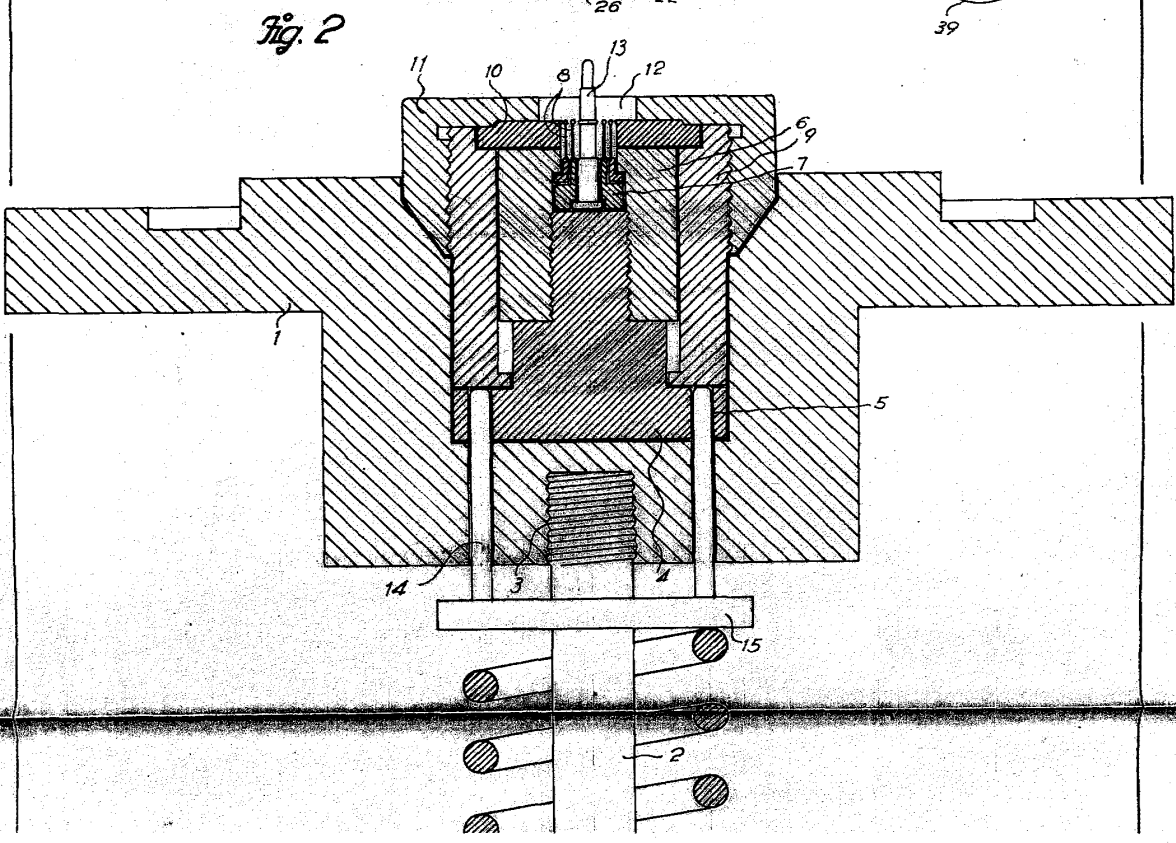
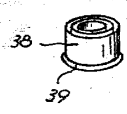
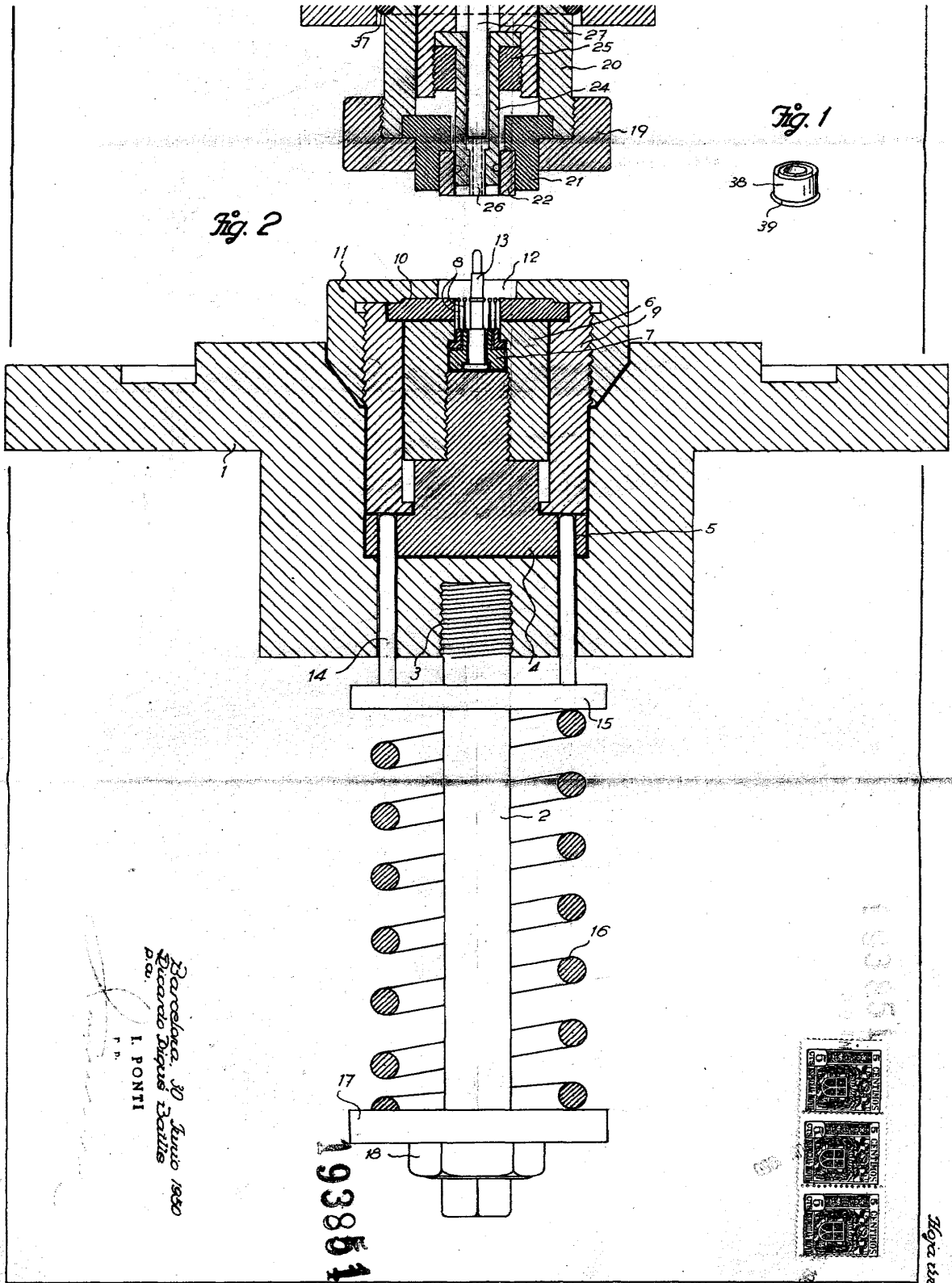


Fig. 2



Barcelona, 30 Junio 1930
 Eduardo Jaques Solis
 P. M.
 I. PONTI
 F. P.

193851



Moya de las