

282428

282 428

10 NOV



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N  
por DIEZ años

en España, a favor de la razón social U L G O R,  
S.C.I., de nacionalidad española, residente en  
Barrio de San Andrés MONDRAGON (Guipuzcoa); cuya  
patente tiene por objeto:

"MEJORAS EN LA ORGANIZACION INTERNA Y EN EL  
MONTAJE DE RECTIFICADORES PLANOS DE SELENIO".-

&&&&&&&

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Como su nombre indica se trata de una serie  
de mejoras que facilitan, gracias a la organización  
interna de montaje, la fabricación de los rectifi-  
cadores planos a base de placas de selenio.

5.-

En la presente patente no interesa mencionar



282428

y menos reivindicar la teoría por la cual funcionan estos aparatos, puesto que ello es de dominio público por su ya antigua aplicación.

5.-

Sin embargo siendo muchas las disposiciones prácticas que tienen los diferentes aparatos rectificadores basados en placas de selenio, unas de otras difieren en la disposición interna de los elementos, con vista a obtener unos buenos resultados en el montaje tanto de orden eléctrico como en el orden de economía en la manufactura.

10.-

Por tanto lo que en la presente patente se reivindica es precisamente ésta disposición simple de los elementos y el proceso que se ha de seguir para obtener un resultado industrial barato y eficiente en cuanto a la calidad del producto obtenido.

15.-

Las partes esenciales que caracterizan la presente patente son las siguientes:

20.-

Tiene un cuerpo fundamental (2) que es de material aislante como puede ser el poliestireol.

25.-

Dicho cuerpo tiene un número variable de celdas, en el ejemplo que se representa en la figura 3ª, se representa un cuerpo (2) con cuatro celdas (3), para alojar las placas terminales y las placas de selenio correspondiente.

Los terminales son de diferentes formas (10-12) (16-17) (19-20) de acuerdo con la finalidad de montaje y resultados de potencia que se quieran obtener.



282428

5.- Dichos terminales llevarán sus placas encajadas en las celdas -3- y sus rabillos o propiamente terminales encajados en las ranuras (4) con los salientes de inmovilización (11) encajados en las ranuras -5- a fin que cualquier mal trato mecánico no deteriore por roce las placas internas (13) de selenio.

10.- Primeramente se colocan las placas base con terminal o sin él dentro de las celdas (3) seguidamente se van colocando las placas de selenio - (13) en número variable en cada celda de acuerdo con las características del aparato, después se ponen unas placas de apoyo para los muelles a fin de que éstos (15) no dañan o rayen las caras de las placas de selenio.

15.- Seguidamente se colocan las placas finales con o sin terminales.

20.- El cuerpo así constituido se tapa por ambas caras , con dos placas de material aislante como puede ser triacetato de celulosa.

25.- Y por fin el conjunto así formado se introduce en un tubo -1- de sección rectangular que ha de constituir la caja o envolvente del rectificador plano de selenio.

Debe de advertirse claramente que la pieza -2-, puede tener cuatro celdas (3) como se representa en la figura 3a, pero el número de celdas puede ser, una, dos o cuatro corrientemente y si



282428

la práctica aconsejase otro número por ello las ideas que se preconizan en la presente patente - quedarían inalterables.

5.- También conviene advertir la presencia de los taquitos (8) que se representan en la figura 4ª, y que tienen por objeto cubrir el hueco -4- una vez colocados los terminales que han de asomar al exterior, lograndose de esta manera, inmovilizar el terminal y dejarlo centrado con respecto al exterior del grueso del rectificador plano formado.

10.- La última operación que se hace para dejar concluido este rectificador es precisamente presionar en los lugares (22), hundiendo el metal ligeramente para fijar mejor el cuerpo interior aislante.

15.- Una idea más completa del objeto que constituye esta Patente de Introducción, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente - por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de - realización práctica.

20.- En dichos dibujos:

25.- La figura 1ª, es una sección longitudinal del conjunto del rectificador, precisamente por el centro de las celdas de alojamiento de las placas de selenio.

En esta sección se muestra claramente como -



428

el terminal -10- queda en el centro, gracias a que se apoya en el fondo de la ranura -4- y se cubre el hueco con el taco de material aislante -8-.

5.-

También se aprecia en esta figura, como se van colocando las placas de selenio, sobre el terminal base -12- seguidamente se coloca el muelle -15- y por fin se coloca la placa de cierre del conjunto.

10.-

Es de advertir que la cara (23) del conjunto concluido, será precisamente la que quede pegada al chasis o bastidor del aparato que ha de llevar este rectificador, con el fin de lograr una mejor dispersión del calor precisamente a través de esta cara -23-.

15.-

Por el contrario la cara que quedará siempre exteriormente será la -24- (lugar donde ira la marca, las características etc.) precisamente porque por dicha cara la dispersión del calor es más difícil por la cámara de aire que circunda al muelle -15-.

20.-

La figura 2ª, muestra una sección transversal por el lugar de los orificios -6-, que sirven de fijación del rectificador al chasis.

25.-

En esta sección se ve la forma de sujeción interna, después de haber dado el golpe en -22-.

La figura 3ª, es una vista en planta de la pieza o cuerpo principal que será de material



25228

aislante.

5.- Que como se ha dicho anteriormente, en el ejemplo que se presenta, es de cuatro celdas, pero que en la práctica el número de celdas puede oscilar y ser desde una sola celda a varias, al igual que el tamaño del rectificador que puede ser muy variable, de acuerdo con el número de placas de selenio que debe de alojar y que naturalmente dependerá de la potencia del rectificador.

10.-

La figura 4ª, ilustra un detalle de la pieza que queda encajada en -4- con el fin de inmovilizar los terminales.

15.-

La figura 5ª, muestra un conjunto de placas terminales y placas de selenio, representadas en una de las múltiples combinaciones, para dar a entender la simpleza de montaje que presenta el presente rectificador.

20.-

Descripción de las partes más esenciales:

Con -1- se indica la caja metálica, ordinariamente de aluminio, que es tubular de sección rectangular y que dentro de ella se introduce el grupo del rectificador ya montado y que después con un simple golpe en -22- se produce el cierre del conjunto.

25.-

La cara -23- de esta caja es la que se apoyará en el chasis donde se coloque el rectificador y precisamente a su través se verificará la dispersión del calor producido en el interior del



rectificador.

La cara -24- es la que quedará externamente y a la vista en el montaje. En dicha cara irán las características.

- 5.- Mediante -2- se indica el cuerpo de material aislante que de ordinario será poliestireol, tiene una configuración adecuada tal y como se aprecia en la figura 3ª, y como ya se ha repetido unas -  
10.- cuantas veces, será de un número variable de celdillas para alojar las placas de selenio; siendo -3-, las celdas de acomodación de las placas terminales y las placas de selenio; con -4- se muestran las ranuras para salida de los terminales; mediante -5- las ranuras que impiden por tracción  
15.- la salida de los terminales, puesto que los salientes -11- de los mismos quedan encajados en ellas.  
20.- Con el número -6- se señalan los orificios, que sirven para paso de tornillos de fijación del conjunto al chasis del aparato que necesita de estos rectificadores, siendo -7- los orificios para quitar peso a la pieza -2-; siendo -8- la pieza o taquito suplemento para ser introducido en -4-, y fijar los terminales de conexión; mientras que con -9- se indican las pequeñas orejas que tiene  
25.- la pieza -8- y que se introducen en -5- y por ello queda encajado e inmovilizado el taco -8- en la ranura -4-; con el número -10- se señalan el terminal de una placa doble alineada; siendo -11-, los salientes de los terminales que sirven para enca-



- jar en -5- e inmovilizar a dichos terminales.  
siendo -12- las placas alineadas con el terminal  
-10- de suerte que pueden servir de base o de -  
terminación; con -13- indicamos las sucesivas pla  
cas de selenio que se colocan sobre cada celda;  
mientras que con -14- se señala entre la última  
placa de selenio, o también puede ser entre la  
última placa de relleno y la placa terminal, se  
coloca en cada celda un muelle espiral que compri  
me y estabiliza perfectamente el paquete formado;  
siendo -15- los muelles que se aprecian colocados  
en la figura 1ª; y -16- las placas formando án  
gulo con el terminal -17-; siendo -17- el termi  
nal de una pareja de placas que forman ángulo con  
el citado terminal; y -18- la pieza de doble pla  
ca, que puede servir de placa terminal; siendo  
-19- la placa única con su correspondiente termi  
nal -20-; mientras que con -20- se indica el ter  
minal de placa única.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- Como puede verse se han mostrado unas cuan  
tas soluciones de placas combinadas con termina  
les, con el fin de ver la simplicidad del siste  
ma que permite la organización de diversos tipos  
de rectificadores teniendo a mano una serie de  
piezas tipos.
- Con el número -21- se indica las placas de  
material aislante como puede ser triacetato de ce  
lulosa.



232428

Estas placas están a ambos lados del cuerpo -2-.

5.-

Constituido el paquete se introduce en la caja metálica -1- como puede apreciarse en la vista de la figura 1ª, que muestra el proceso de montaje.

10.-

Con -22- se indica: para concluir el montaje se dan unos golpes en este lugar a fin de que quede el rebajo comprimiendo perfectamente el grupo formado.

15.-

Simultaneamente a esta operación se hace un prensado del conjunto a fin de que no quede cámara de aire entre la cara -23-, la lámina de triacetato -21- y el cuerpo de material aislante polietileno -2-, sobre todo teniendo en cuenta que ello hace bajar el rendimiento del rectificador al dificultarse el paso o dispersión de calor por esta zona -23-.

20.-

Siendo -23- la cara que quedará fijada al chasis, por ella se verificará la dispersión del calor; y con el número -24- se indica la cara exterior, en ella va el gráfico de la marca y las características del rectificador.

25.-

Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de Introducción, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma serán susceptibles de



232428

- 5.- introducir todas aquéllas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

Esta patente no se ha dado a conocer en España se viene ejecutando, en, SEMIKRON SELEN- KLEIN GLEICHRICHTER, Nürnberg Kapellenstrabe 2-4, (Alemania).-

10.-

N O T A

Se declaran como de novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

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

15.-

1ª.- Mejoras en la organización interna y en el montaje de rectificadores planos de selenio, de acuerdo con las cuales se constituye un cuerpo fundamental dielectrico con una pluralidad de comunicaciones transversales a modo de celdas, accesibles entre sí por medio de ranuras, y con el exterior a través de pasos, en el interior de cuyas celdas se disponen una serie de placas de selenio alguna de las cuales comporta los terminales correspondientes, de acuerdo con la finalidad de montaje y la potencia deseada, habiendose previsto que dichos terminales se alojen en los pasos por los que salen al exterior para establecer las conexiones.

20.-

2ª.- Mejoras en la organización interna y en el montaje de rectificadores planos de selenio, de acuerdo con las cuales se constituye un cuerpo fundamental dielectrico con una pluralidad de comunicaciones transversales a modo de celdas, accesibles entre sí por medio de ranuras, y con el exterior a través de pasos, en el interior de cuyas celdas se disponen una serie de placas de selenio alguna de las cuales comporta los terminales correspondientes, de acuerdo con la finalidad de montaje y la potencia deseada, habiendose previsto que dichos terminales se alojen en los pasos por los que salen al exterior para establecer las conexiones.

25.-



282428

- 2<sup>a</sup>.-- Mejoras en la organización interna y en el montaje de rectificadores planos de selenio, se gun anterior reivindicación, caracterizadas porque ventajosamente situadas en los pasos preferidos en la nota precedente, se disponen ranuras, en las cuales se alojan sendos salientes solidarios a los terminales de las placas de selenio, mediante los cuales se verifica su inmovilización en el interior del cuerpo fundamental, el cual se recubre por am-
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 3<sup>a</sup>.-- Mejoras en la organización interna y en el montaje de rectificadores planos de selenio, se gun anteriores reivindicaciones, caracterizados - porque sobre una de las placas finales del paquete referidó en las notas precedentes; se disponen resortes mediante los cuales se comprimen y estabilizan el paquete y se favorece el contacto de las placas que lo componen cuyos resortes se apoyan - posteriormente en una de las placas aislantes con que se recubre el conjunto, el cual se aloja en el interior de un cuerpo metálico tubular de sección preferentemente cuadrada, al que se relaciona intimamente por el hecho de producirsele rebordeos hacia comunicaciones transversales existentes en el



282428

cuero fundamental.

- 5.- 4ª.- Mejoras en la organización interna y en el montaje de rectificadores planos de selenio, según anteriores reivindicaciones caracterizadas porque a través de las comunicaciones transversales referidas en la nota precedente, se efectúa la retención de las unidades creadas, habiéndose dispuesto que las mismas se sitúen con la cara correspondiente a la situación de las placas de selenio, apoyada en el chasis o bastidor del aparato que utiliza el rectificador para determinar la dispersión del calor hacia esta zona.
- 10.-

5ª.- "MEJORAS EN LA ORGANIZACION INTERNA Y EN EL MONTAJE DE RECTIFICADORES PLANOS DE SELENIO".-

15.-

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DOCE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

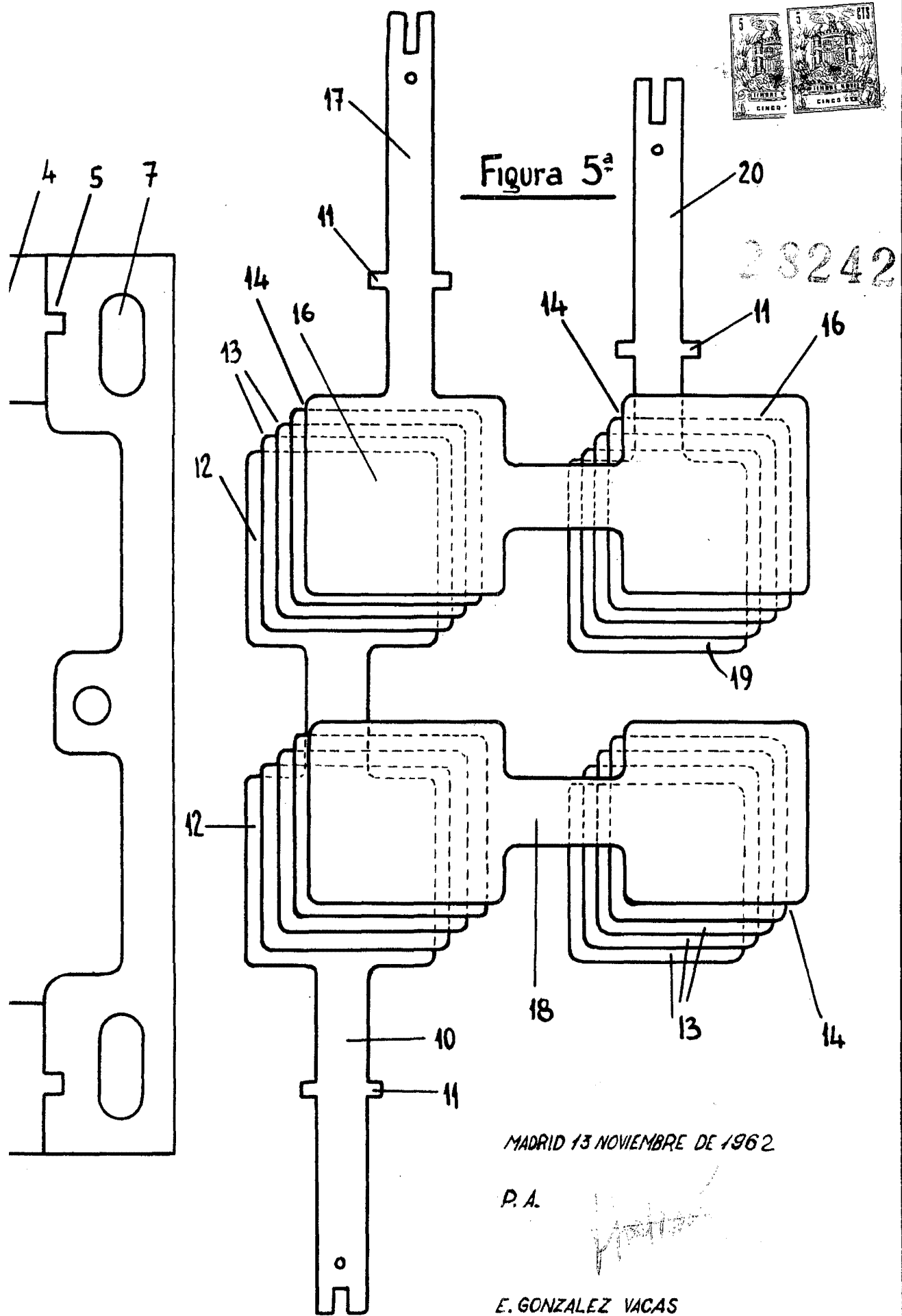
Madrid, 13 de Noviembre de 1.962

E. GONZALEZ VACA  
P. 16.



Figura 5ª

282428



MADRID 13 NOVIEMBRE DE 1962

P. A.

E. GONZALEZ VACAS

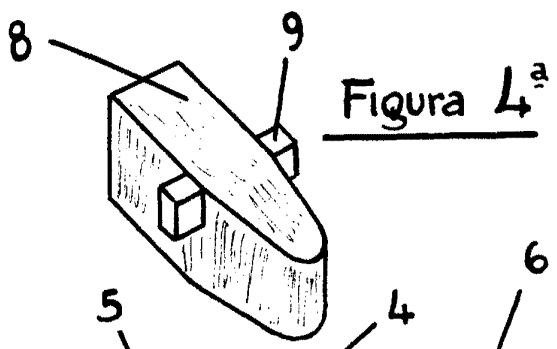
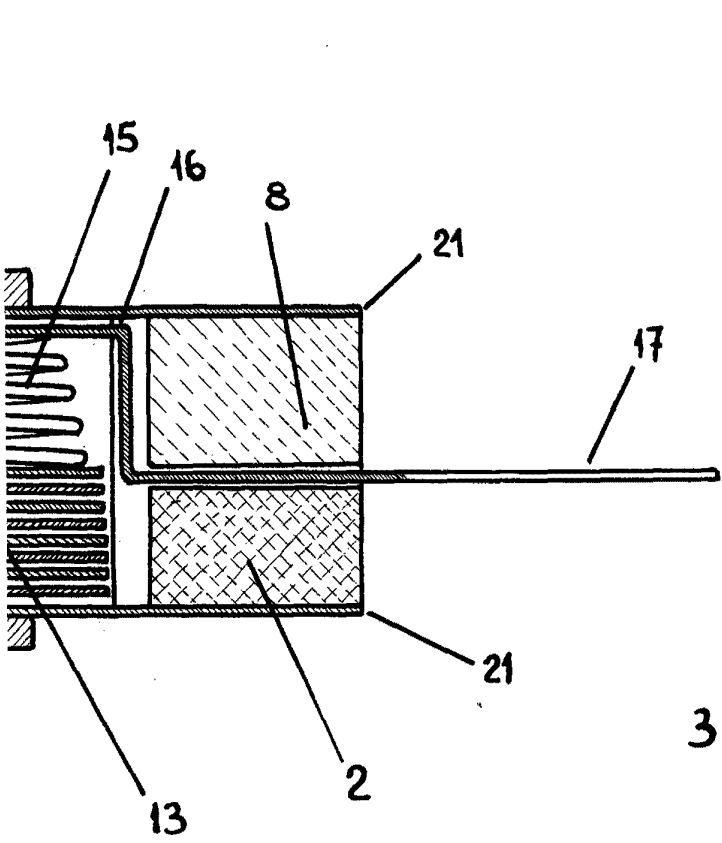


Figura 4<sup>a</sup>

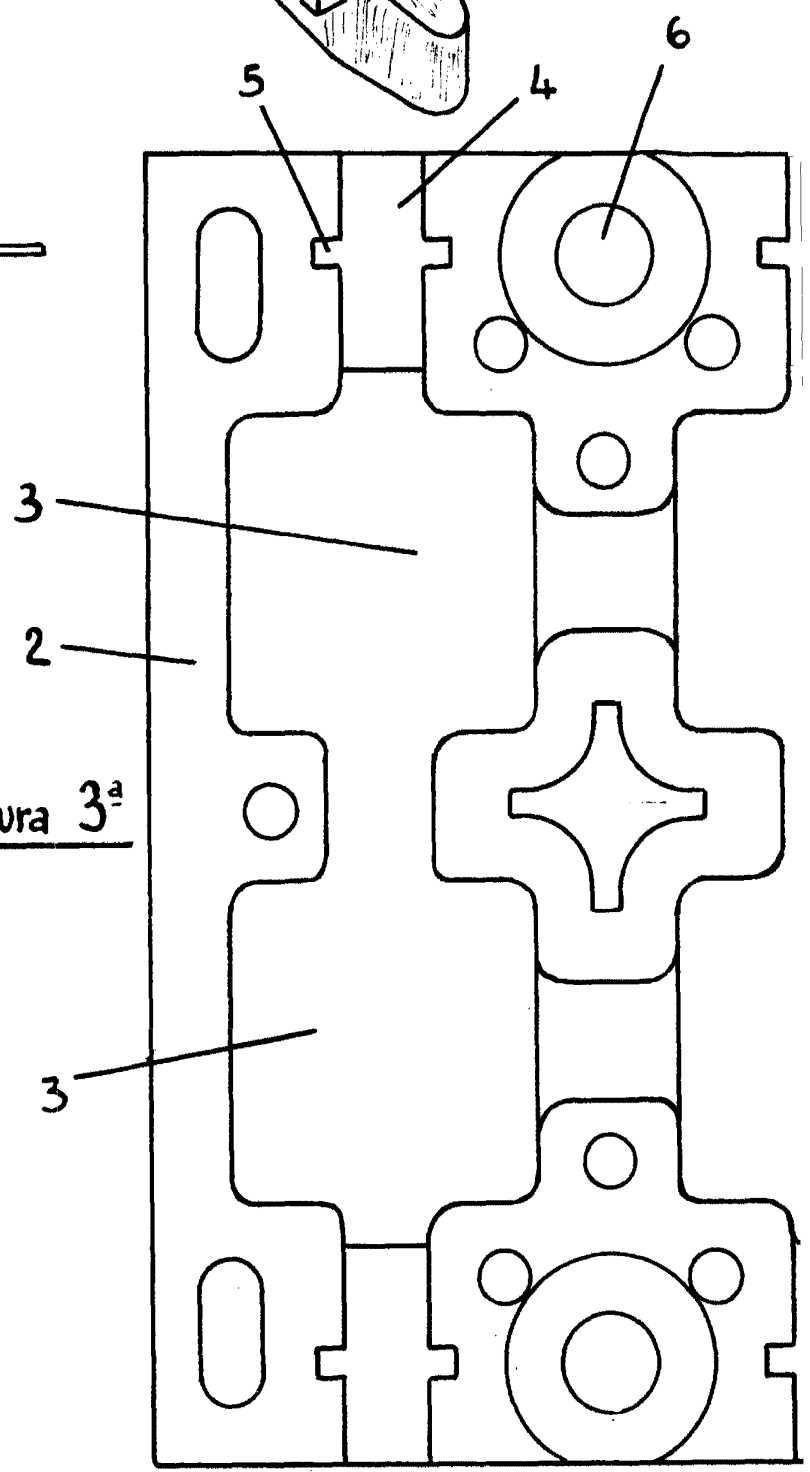
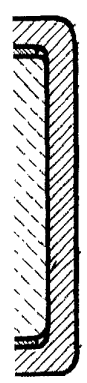


Figura 3<sup>a</sup>



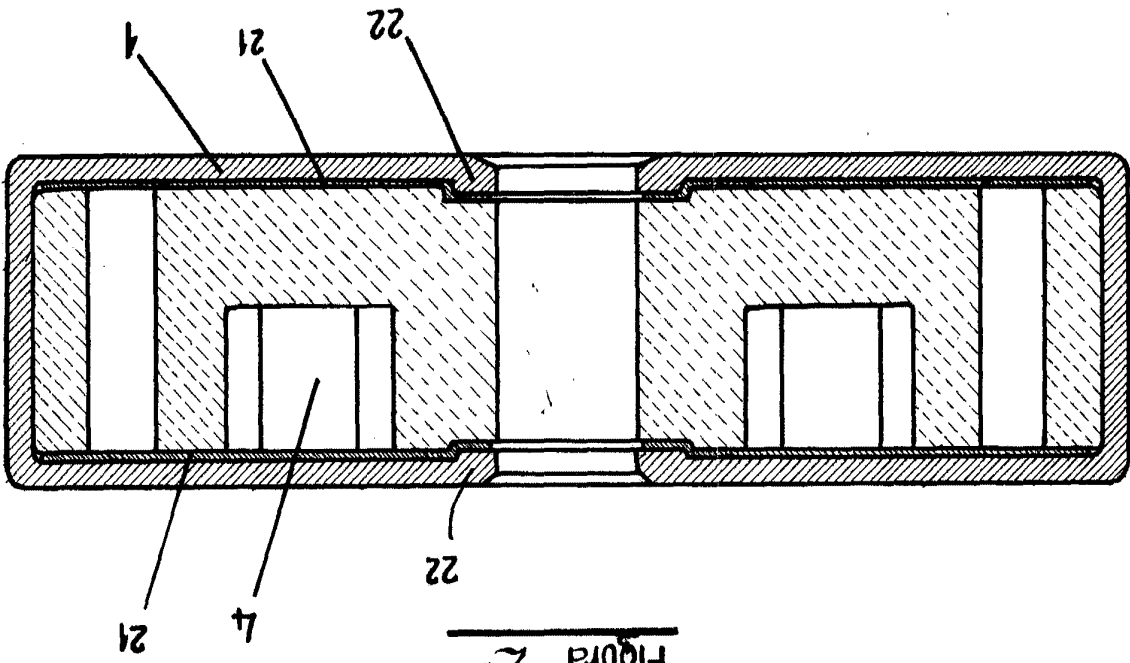


Figura 2ª

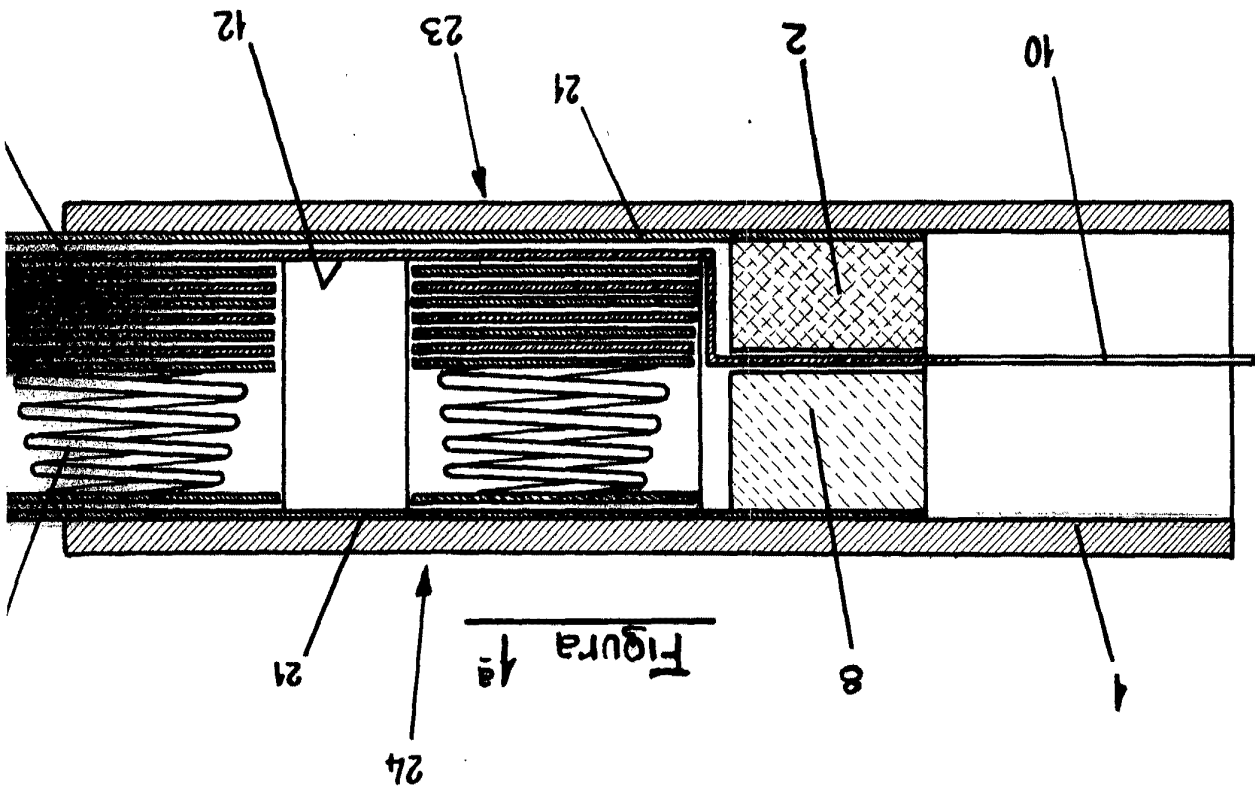


Figura 1ª