

339585



PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años se solicita a favor de ETABLISSEMENTS  
BAUCHE ( Coffres-Forts BAUCHE et NICOLLE & Cie. ), Société Anony-  
me, de nacionalidad francesa, domiciliada en 61, rue Carnot,  
SURESNES ( Seine / Francia ), y que ha de recaer sobre: PERFEC-  
5 CIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE COFRES Y ARMARIOS REFRACTA-  
RIOS.--

---

Memoria descriptiva

10 El registro de la Patente de Invención que se solici-  
ta tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo  
el territorio nacional y sus posesiones de unos perfeccionamien-  
tos en la construcción de cofres y armarios refractarios, confor-  
me se describe a continuación y se representa gráficamente en  
los adjuntos dibujos a título de ejemplo.

**POOR  
QUALITY**

339585 21



La invención se refiere a los cofres y armarios refractarios destinados a proteger los objetos que contienen, respecto a un incendio que pudiera sobrevenir en el local donde se hallen.

5 Es una finalidad de la invención proporcionar unos perfeccionamientos en la construcción de cofres y armarios que impidan, principalmente, la penetración de gases calientes en el interior del cofre en caso de incendio o incluso de explosión acaecida en el local.

10 Es igualmente una finalidad de la invención proporcionar unos perfeccionamientos que permitan el desprendimiento endotérmico de vapor de agua, a partir de un material que entra en la constitución del cofre o armario, y el desarrollo pleno de sus efectos.

15 Es también una finalidad de la invención proporcionar unos perfeccionamientos cuyos elementos sean de simple y económica fabricación y de fácil puesta en práctica.

20 Es, por tanto, una finalidad de la invención proporcionar unos perfeccionamientos que permitan a los cofres y armarios refractarios asegurar una protección mejor que la de los cofres y armarios conocidos.

25 La invención se comprenderá mejor por la descripción que sigue de algunas formas de su realización, incorporando dichos perfeccionamientos, que se presentan a título de ejemplos no limitativos. Esta descripción está referida a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista parcial, en sección, de un cofre o armario refractario para una forma de realización según los perfeccionamientos de la invención;

30 - la figura 2 es una vista análoga a los de la figura 1, pero para otra forma de realización;

339585



- la figura 3 es una vista análoga a las de las figuras 1 y 2, para todavía otra variante de la forma de realización;

- la figura 4 es una vista análoga a la de la figura 1, para otra variante mas en la forma de realización;

5 - la figura 5 es una vista análoga, pero relativa a otra variante mas en la realización, y

- la figura 6 es otra vista análoga, pero relativa a una nueva variante en la forma de realización.

10 Refiriéndonos primeramente a la figura 1, el cofre o armario refractario comprende un cuerpo 10 paralelepípedo, cuya pared 11 lleva, en el interior/<sup>de</sup> una envoltura metálica 12, un material 13 vaporígeno, es decir que desprende vapor de agua bajo la acción de una elevación de temperatura, consistiendo en un material tal como, por ejemplo, yeso, un cuerpo a base de yeso,  
15 etc.

El hueco del cofre es obturable mediante una puerta 14, la cual lleva habitualmente, en sí misma, una pared 15 constituida por una envoltura metálica 16 que encierra en su interior un material vaporígeno 17.

20 Según la invención, se interpone entre el cuerpo 10 del cofre y la puerta 14 una junta de circulación uni-direccional de gas que impide, en la posición de puerta cerrada, toda penetración de gas del exterior hacia el interior del cofre o armario y que permite, por el contrario, en el caso de una sobre-  
25 sión en el interior del cofre, la evacuación de gas hacia el exterior.

Una junta tal está constituida, por ejemplo, a partir de una lámina 18, por ejemplo de acero inoxidable, de sección transversal en forma de V con dos ramas 21 y 22 que, en condiciones

339585



que no obliguen a la hoja, forman entre ellas un ángulo un poco superior a 90°. Esta hoja está colocada de manera que la misma se interponga entre dos caras de apoyo que son parte, respectivamente, del cuerpo 10 y de la puerta 14. En la forma de realización que estamos describiendo, la hoja 18 está fijada por su rama 21 sobre la superficie interna 23 del cuerpo del cofre, de suerte que su rama 22 se encuentre enfrentada a la superficie 24 del encuadramiento del cuerpo que se encara hacia la superficie 23, habilitando con dicha superficie 24 un intervalo de aire 25, en forma de rincón.

La fijación puede tener lugar con la ayuda de una regleta 26 que posee dos alas paralelas 27 y 28 unidas entre si por un tramo oblicuo 29, teniendo, así, en sección transversal una forma de Z invertida y aplanada. El ala 27 está fijada sobre la cara 23 y la hoja 18 es mantenida por apriete de su rama 21 entre el ala 28 de la regleta y la cara 23 del cuerpo.

En el caso de un hueco rectangular, se disponen, así, a lo largo de los lados del rectángulo del encuadramiento, cuatro regletas 26 y cuatro láminas elásticas 18.

En posición de cierre de la puerta 14, la cara interna 16 de esta última está sensiblemente paralela a la cara 24 del cuerpo 10 y se apoya en toda su periferia sobre la extremidad 30 del ala 22 que está flechada elásticamente, por flexión, alrededor de la parte central 31 de la hoja, estando asegurada la posición de cierre de la puerta por los pestillos habituales 33 que penetran en los alvéolos 34 del cuerpo 10.

Entre el borde de la puerta y el borde del cuerpo, subsiste un intervalo que forma, en el ejemplo, una primera capa de aire 35, de caras paralelas, una segunda capa de aire 36, igualmente de caras paralelas dirigidas paralelamente a la cara interna 16

339585



5 y a la cara externa 37 de la puerta, una tercera capa 38 sensiblemente paralela a la capa 35 y, por último, el rincón de aire 25 limitado por la cara 24 por una parte y por la otra por la rama 22, siendo el aire situado al otro lado de la rama 22 el del interior del cofre.

10 En el caso de un incendio, el aire caliente o ardiente del local no puede penetrar en el interior del cofre, incluso en el caso de explosión, porque la sobrepresión en el intervalo comprendido entre la puerta 14 y el cuerpo 10 del cofre tiende a aplicar la rama 22, por su borde 30, contra la superficie interna 16 y, así, hace todavía más eficaz la obturación de dicho intervalo respecto al interior del cofre.

15 Si, por el contrario, una elevación de la temperatura ha provocado en el interior del cofre la presencia de vapor, proveniente del material vaporígeno que encierra la pared 11 del cuerpo 10 y/o la pared 15 de la puerta 14, (desprendimiento de vapor endotérmico que es favorable a la conservación, en el interior del cofre, de una temperatura moderada), cuando la presión en el interior del cofre alcanza un valor, por el cual, los objetos  
20 conservados en el interior del cofre corrieran peligro de ser dañados, la rama 22, bajo la acción de las fuerzas de presión que se ejerce sobre ella, se separa ligeramente de la superficie 16 y, así, puede escapar al exterior una cierta cantidad de vapor interior del cofre, limitando de este modo la presión en el interior del cofre a un valor tope predeterminado.  
25

30 Nos referimos ahora a la figura 2, relativa a otra forma de realización. En ella la hoja elástica, en lugar de tener, en sección, una forma de V en ángulo obtuso, tiene una forma de V en ángulo agudo. Una de las ramas, la 40, de la V está, entonces, fijada contra la superficie 24 del encuadramiento del cuerpo

339585



del cofre, perpendicular a la superficie interna 23, y la otra rama 41 coopera con la superficie interna 16 de la puerta 14, de la misma manera que en la realización precedente.

5 Pasamos ahora a la figura 3, relativa a otra forma de realización en la cual la hoja elástica 45 tiene una forma incurvada de sección transversal aproximadamente en Z, con dos alas 46 y 47 sensiblemente paralelas entre sí, en condición no obligada, y unidas por una parte curvada 48. El ala 46 está fijada sobre una cara oblicua 49 del encuadramiento del cuerpo 50, y, en 10 la posición de cierre de la puerta, la cara oblicua 51 de ésta, que es sensiblemente paralela a la cara 49, viene a aplicarse contra el ala 47.

En esta forma de realización, la cara interna 52 de la puerta, en la posición de cierre, determinada por la introducción 15 de los pestillos 53 en los alvéolos conjugados 54, queda a distancia de la cara paralela 55 del encuadramiento del cuerpo y se interpone entre las caras 52 y 55 una placa 56, de montaje elástico, sobre la cara interna 52 de la puerta 57.

20 En la variante de ejecución descrita, la puerta 57 lleva, a este efecto, los vástagos 58 salientes respecto a la cara interna 52, ventajosamente en la proximidad de sus cuatro ángulos, y la placa 56 presenta las perforaciones 59 por las cuales está enfilada en los vástagos 58, habiéndose previsto medios, por ejemplo las tuercas 60, que cooperan con las extremidades fileteadas 61 de los vástagos 58, para impedir la extracción de la 25 placa 56 después de su montaje. Las tuercas 60 están colocadas ventajosamente en el vaciado 62 que presenta la cara interna 63 de la placa 56. Los resortes helicoidales 64, que rodean los vástagos 58, están interpuestos entre la cara interna 52 de la puerta 30 ta 57 y la cara externa 65 de la placa y, así, obligan a la pla-

339585

21



ca 56 a alejarse respecto a la puerta 57.

En la posición de cierre de la puerta 57 la placa 56 está aplicada por el borde periférico 66 de su cara interna 67 contra la superficie 55 del encuadramiento del cuerpo 50 del cofre.

5 Si, como consecuencia de una fuerte elevación de temperatura de la pared del cofre o del armario y, principalmente, de su puerta, ésta tiende, como sucede frecuentemente, a tomar una forma convexa hacia el exterior, la placa 56 permanece, sin embargo, aplicada por su parte periférica 66 contra la cara 55 y, así,  
10 la puerta continua a cumplir, mediante dicha placa, su función de pantalla respecto al calor en beneficio de la protección de los objetos contenidos en el interior del cofre, incluso si el cuerpo de la puerta propiamente dicho, no es ya apto para desempeñar dicho papel debido a su deformación.

15 La hoja 45 desempeña su misión de junta uni-direccional respecto a la circulación de gases, como se indicó mas arriba, impidiendo la introducción de gas ardiente en el interior del cofre, en caso de explosión o de fuerte sobrepresión en el interior.

20 En el caso de sobrepresión en el interior del cofre debido, por ejemplo, a un desprendimiento de vapor, la placa 56, ante un valor determinado de presión, se separa de la superficie 55 contra la acción de los resortes 64, permitiendo la hoja elástica 45 el escape en las mismas condiciones señaladas mas arriba.

25 La presencia de vapor en el intervalo 70 entre la placa 56 y el cuerpo de la puerta 57 es favorable al aislamiento térmico del interior del cofre respecto a la temperatura exterior.

30 Se ha previsto que la placa 56 incluya, en su interior, un material vaporígeno del tipo del yeso o análogo, encerrado en una envoltura metálica.

339585



En otra variante de la forma de realización, la placa que desempeña el papel de escudo térmico, en lugar de estar montada deslizante sobre vástagos solidarios del cuerpo de la puerta, como en la variante precedente, está enganchada o agrapada en sus ángulos al cuerpo de la puerta. La aplicación de dicha placa contra la cara enfrentada al cuerpo del cofre permanece todavía realizada, a pesar de la deformación del cuerpo de la puerta bajo el efecto de las dilataciones térmicas, por una parte, en razón del hecho de que el encuadramiento del cuerpo de la puerta se deforma poco o nada y, por otra parte, en razón del montaje flexible o flotante previsto entre la placa escudo y el cuerpo de la puerta.

Ahora se hace referencia a la figura 4, relativa a otra variante de la forma de realización. En esta variante la placa de protección 80, montada con posibilidad de alejamiento y aproximación respecto al cuerpo 81 de la puerta, como por ejemplo de la forma de realización mostrada en la figura 3, con interposición de los resortes 82, está, además, unida al cuerpo de la puerta por alambres fusibles 83 suficientemente cortos para que, en la posición de cierre de la puerta, mantenga, en condición normal, la cara interna 84 de la placa 80 a distancia de la cara 85, enfrentada al encuadramiento del cuerpo 86 del cofre.

En esta variante, se prevé, además, entre el encuadramiento del cuerpo del cofre y el encuadramiento de la puerta 81, una junta elástica 87 de un tipo análogo al mostrado en la figura 1 y, a este respecto, esta variante tiene un funcionamiento análogo al que se ha descrito con referencia a dicha figura, mientras tanto que los alambres 83 no se funden.

Cuando, como consecuencia de una sobre elevación de temperatura, dichos alambres se funden, los resortes 82 pueden ejercer

339585

21



su acción, la placa 80 se aplica por su borde periférico sobre la superficie 85 y el funcionamiento resulta, entonces, análogo al que se ha descrito con referencia a la figura 3.

5 La invención apunta igualmente a una forma de realización no representada, en la cual la placa-escudo que equipa la puerta, está mantenida por alambres fusibles sin que se haya previsto ninguna junta elástica entre la puerta y en encuadramiento del cuerpo del cofre o armario.

10 La invención apunta también, una forma de realización mostrada en la figura 5, según la cual, la puerta 90 está provista en su cara interna de una placa 91 que desempeña el papel de escudo térmico; la placa 91 está montada con deslizamiento sobre los vástagos 92 que sobresalen respecto a la superficie interna de la puerta, con interposición de los resortes 93, cooperando  
15 la periferia interna 94 de dicha placa con una cara de apoyo prevista sobre el encuadramiento 96 del cuerpo del cofre o armario. La posición de cierre de la puerta 90 está determinada por la introducción de los pestillos 97 en los alvéolos 98 del encuadramiento del hueco. En esta forma de realización, no se interpone  
20 entre el cuerpo del cofre y la puerta ninguna junta elástica de acción uni-direccional.

Se hace ahora referencia a la figura 6. En esta variante de realización, la puerta 100 del cofre cuya posición de cierre está determinada por la introducción de los pestillos 101 a los alvéolos 102, lleva sobre su cara anterior 103, por enganche en  
25 sus ángulos, una placa 104 que, así, no participa en las deformaciones de la puerta, en caso de dilatación de ésta bajo el efecto de una elevación de temperatura en el local en que se halle el cofre.

30 En esta forma de realización, la junta 105 de circulación

339585



uni-direccional esté interpuesta entre el cuerpo 106 del cofre y la placa 104, con la cual coopera por el borde extremo 107 de la rama 108, sirviendo la otra rama 109 para la fijación sobre el cuerpo del cofre.

5 Una tal disposición pueda utilizarse con una placa 104 montada con deslizamientos sobre los vástagos sustentados por la puerta y con interposición de resorte.

10 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES.

15 Se reivindica como de propio y nuevo a favor de ETABLISSEMENTS BAUCHE ( Coffres-Forts BAUCHE et NICOLLE & Cie. ), Société Anonyme, domiciliada en 61, rue Carnot, SURESNES ( Seine / Francia ), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

20 PRIMERA.— Perfeccionamientos en la construcción de cofres y armarios refractarios, así como en la de otros muebles análogos provistos de material vaporígeno y de una puerta que habilita un intervalo periférico, en su posición de cierre respecto al cuerpo del mueble, caracterizados en que se dispone una junta elástica en dicho intervalo, la cual deja escapar, desde el interior del

25 cofre o armario, los gases en sobrepresión y se pone a la entrada de gas, desde el exterior, al interior del mueble.

SEGUNDA.— Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que la junta elástica posee dos ramas, una de las cuales está solidarizada con el cuerpo del mueble y la

30 otra se aplica contra la puerta.

339585



TERCERA.— Los mismos perfeccionamientos según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizados en que la junta elástica posee una sección transversal en V, de ángulo obtuso, entre las dos ramas.

5 CUARTA.— Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación segunda, caracterizados en que la junta posee una sección transversal en V, de ángulo agudo, entre las dos ramas.

10 QUINTA.— Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación segunda, caracterizados en que la junta posee una sección transversal en Z.

SEXTA.— Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que se monta una placa como suplemento sobre la cara interna de la puerta.

15 SEPTIMA.— Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación sexta, caracterizados en que la junta está interpuesta entre la cara interna de dicha placa y el encuadramiento enfrentado al cuerpo del mueble.

20 OCTAVA.— Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que la junta está interpuesta entre una cara periférica intermediaria de la puerta y una cara del encuadramiento enfrentado al hueco del mueble.

25 NOVENA.— Los mismos perfeccionamientos según las reivindicaciones primera y sexta caracterizados en que un fusible se opone a la aplicación de la placa contra el encuadramiento del hueco del mueble, mientras que el fusible no se haya fundido.

DECIMA.— PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE COERES Y ARMARIOS REFRACTARIOS.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que

339585



consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y tres hojas de planos.

Madrid, 21 de Abril de 1.967

P.A. de ETABLISSEMENTS BAUCHE ( Coffres-Forts  
BAUCHE et NICOLLE & Cie. ) Société Anonyme

Victor Gil Vega

*V. Gil Vega*

5

339585



Fig. 1

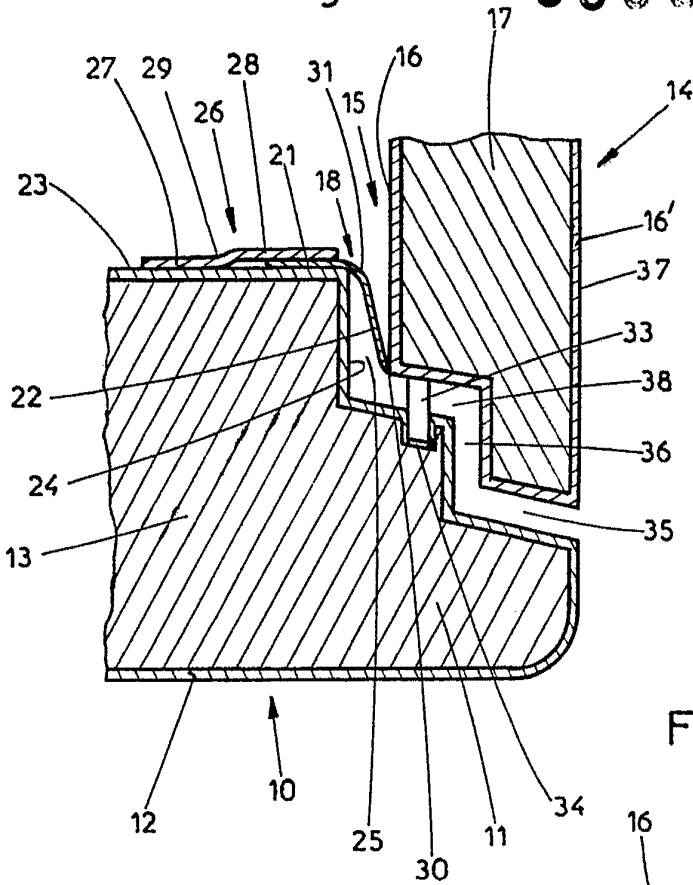
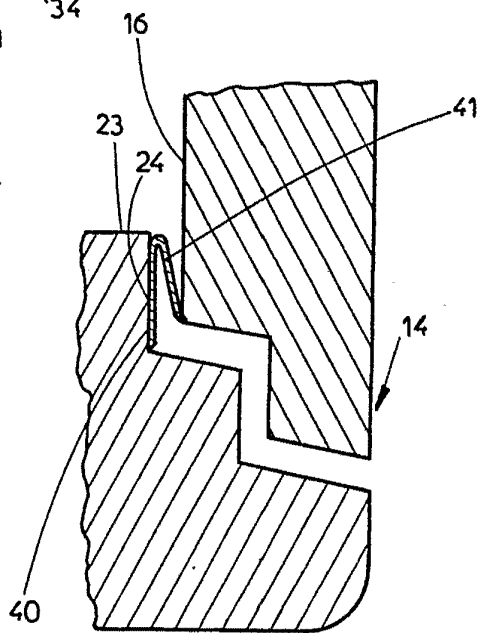
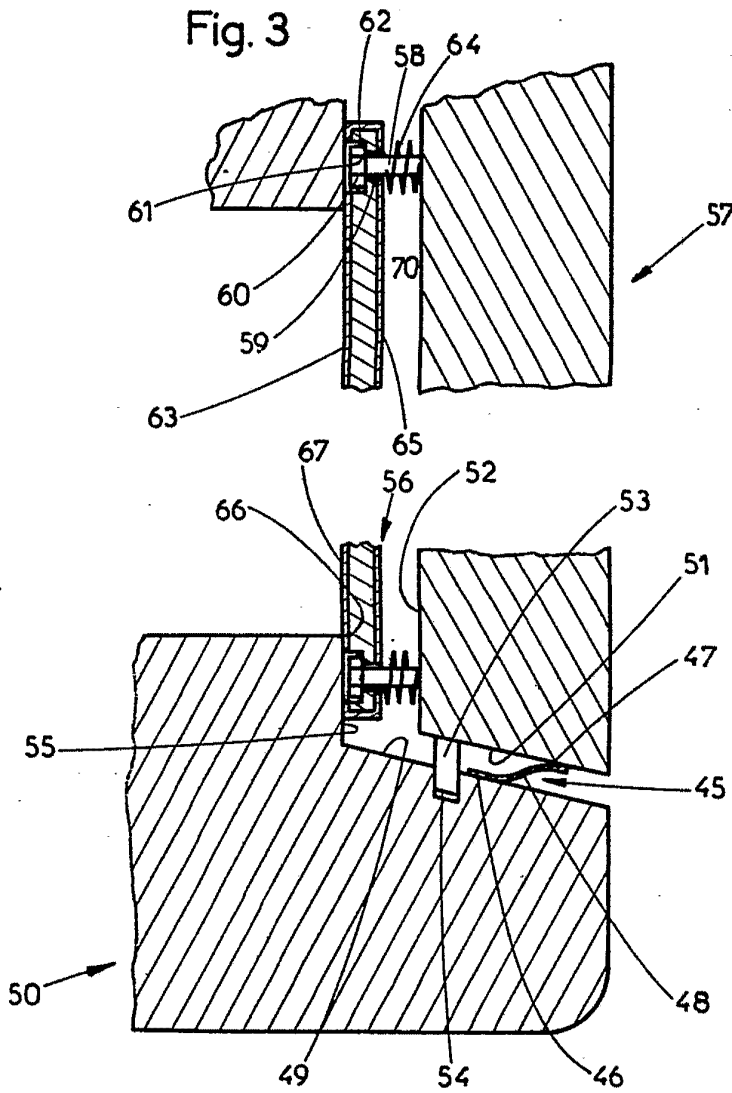


Fig. 2



Escala Variable  
Madrid, 21-4-67  
E. de Victor Gil Vega  
P. P.

339585



Escala Variable  
Madrid, 21-4-67  
P.A. Victor Gil Veca

339585

Fig.4

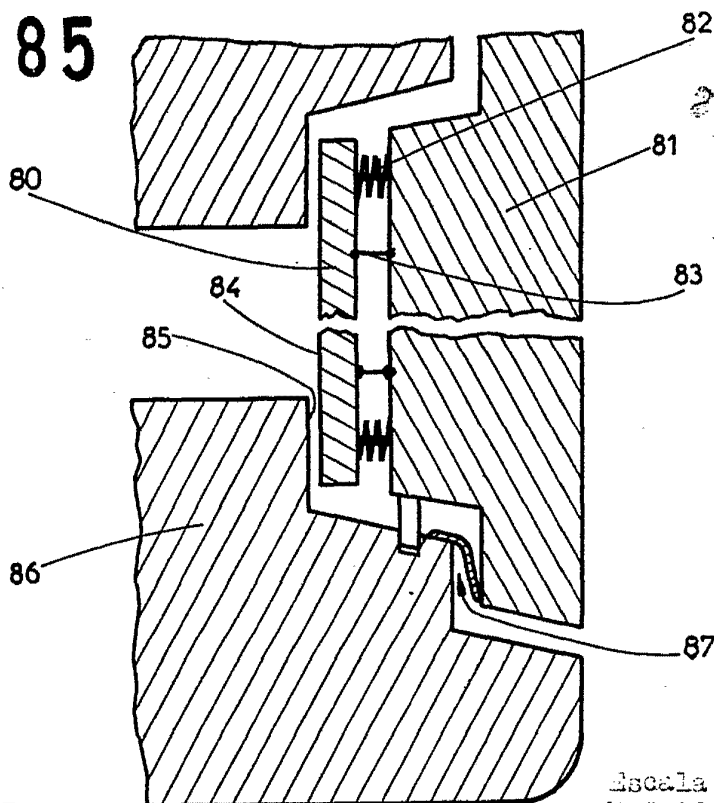


Fig.5

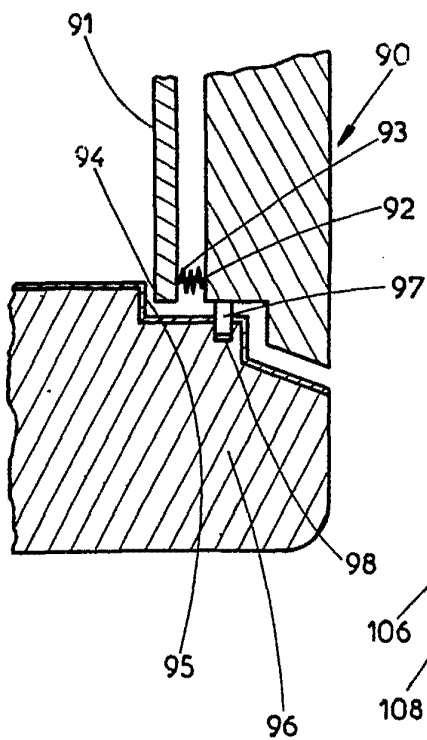
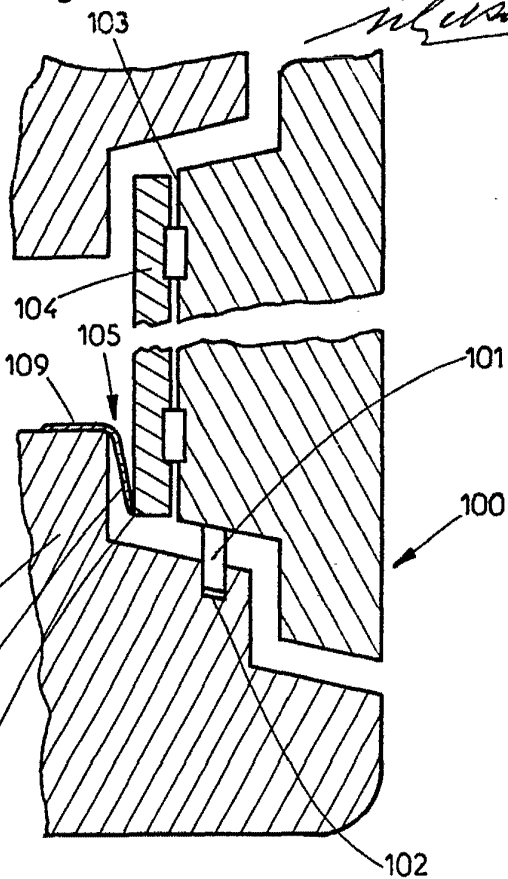


Fig.6



Escala Variable  
Madrid-21-4-37  
P. Victor Gil Vega  
P. P.

*Victor Gil Vega*

