



320551

P-30.632

Cas D 206  
HB - 181/136

10 DIC. 1965

320551

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de LA TÉLÉMÉCANIQUE ELECTRIQUE, sociedad anónima francesa, establecida en 33 avenue Maréchal Joffre, Nan-- terre, Sena, Francia, por:

"UN DISPOSITIVO SECCIONADOR ELECTRICO EQUIPADO CON CARTU-  
CHOS FUSIBLES"

=====

Se conocen ya diversas formas de realización de sec-  
cionadores que utilizan cartuchos fusibles cuyos extremos  
conductores están configurados en forma de cuchillas y --  
cooperan con contactos de pinzas; en estos aparatos, un --  
5 equipo móvil que soporta un conjunto de cartuchos fusi- --  
bles, tal que los extremos conductores de éstos están li-  
bres, permite, en general, por medio de una palanca de ma-  
niobra, aplicar o desaplicar todos los extremos citados --  
de cartuchos a la vez con relación a las pinzas fijas.

10 En particular, se conoce por la patente alemana -

320551

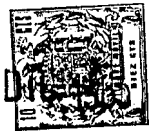


D.B.P.1.076.775 de fecha 24 de abril de 1956, un seccionador de fusibles en el cual el equipo móvil del seccionador es una cubierta que lleva en su cara interna los cartuchos con cuchillas, estando provista esta cubierta en sus extremos de dos piñones solidarios de un mango de maniobra y pivotando según un eje común para engranar con cremalleras fijas perpendiculares al zócalo del seccionador que lleva las pinzas que cooperan con las cuchillas; además, al final del movimiento de extracción de la cubierta, ésta puede bascular, lo que facilita el acceso a los cartuchos para su sustitución.

En esta realización conocida, la desmultiplicación del esfuerzo, asegurada por dichos piñones, necesaria para extraer a mano las cuchillas fuera de sus pinzas respectivas, es constante. Además, este seccionador conocido no permite por sí mismo la prueba de los circuitos auxiliares cuando el seccionador está abierto.

El presente invento concierne a un seccionador que no presenta estos inconvenientes.

Según el invento, un seccionador que incluye, con relación a un zócalo fijo que lleva pinzas, una cubierta móvil portadora en su cara interna de cartuchos fusibles con cuchillas que cooperan con estas pinzas, cubierta maniobrable por dos mecanismos situados en sus extremos y que pueden bascular al final de carrera de extracción de los cartuchos hasta una posición perpendicular a su posición normal, se caracteriza por que dicha cubierta está montada a charnela entre dos correderas móviles perpendicularmente a dicho zócalo y mandadas, cada una, por medio de una leva por un árbol que gira en soportes fijos al --



zócalo, actuando este árbol, además, sobre los contactos -  
móviles que cooperan con contactos fijos al zócalo, estan-  
do estos contactos insertos en circuitos auxiliares.

En tal realización, estando mantenida la cubierta -  
5 en posición perpendicular al zócalo, si se maniobra el --  
seccionador, solo los circuitos auxiliares se encuentran  
cerrados, estando entonces los cartuchos fusibles en una  
posición tal que no pueden cooperar con las pinzas. Se --  
puede comprobar así, sin poner los circuitos principales  
10 bajo tensión, el buen funcionamiento de los circuitos auxi-  
liares.

De preferencia, los contactos auxiliares móviles --  
son llevados por el árbol de mando, por medio de resortes  
que aseguran la presión de contactos sobre los contactos  
15 fijos, mientras que en posición cerrada del seccionador,--  
dicho árbol está sometido a un par elástico que mantiene  
dichos contactos cerrados.

A este fin, en una forma de realización ventajosa -  
del invento, cada uno de los extremos del árbol de mando  
20 está asociado a un botón de manivela unido a un extremo de  
un resorte cuyo otro extremo está fijo, correspondiendo -  
la posición de alineación del eje del árbol, del botón de  
manivela y del punto fijo exterior de unión del resorte,--  
a una posición intermedia del árbol en su movimiento de -  
25 mando de las correderas. Así, los mismos resortes que en  
posición cerrada del seccionador mantienen cerrados los -  
contactos auxiliares, actúan también en posición abierta  
del seccionador para mantener el árbol en la posición co-  
rrespondiente.

30 Las levas que actúan sobre las correderas son, de -

320551



preferencia, ranuras cortadas en placas unidas en rotación al árbol de mando hacia los extremos de éste, ranuras en aplicación con espigas salientes de las correderas. Estas ranuras son, de preferencia, en forma de L que incluye -  
5 una rama larga esencialmente radial y una rama corta situada en el extremo de la rama larga más alejada del árbol y dirigida según una porción de círculo que tiene a éste por centro. La parte esencialmente radial de estas ranuras provoca el desplazamiento de las correderas; gracias a la orientación de esta porción de ranuras, el esfuerzo que ha de ser producido en el mango de maniobra --  
10 unido al árbol de mando así como el diagrama de los avances lineales de las correderas, son de forma tangencial, lo que provoca simultáneamente una disminución de las -  
15 fuerzas y una aceleración de la velocidad de apertura. En posición abierta del seccionador, las dos correderas se encuentran enclavadas en posición separada del zócalo de manera irreversible por la aplicación de las espigas que llevan en las ramas cortas de las ranuras en forma de L.

20 Según otra particularidad del invento, el árbol de mando del seccionador está unido con carrera rotativa perdida a las plaquitas portadoras de ranuras, mientras que los contactos móviles de los circuitos auxiliares llevados por el árbol están directamente unidos a este árbol,-  
25 A este fin, el árbol de mando es ventajosamente de sección cuadrada y las placas portadoras de ranuras que forman leva, incluyen, para su arrastre en rotación por el árbol,- una abertura en forma de as de diamantes.

De esta manera, cuando en el sentido de la apertura,  
30 la rotación del árbol es iniciada, gracias a la holgura -



del árbol en las aberturas en forma de as de diamantes, -  
el comienzo de la rotación origina la apertura de los --  
contactos móviles auxiliares antes de que comience el - -  
traslado horizontal de las correderas que asegura la aper-  
tura de los contactos principales. La interrupción de los  
5 circuitos auxiliares así obtenidos asegura, por consi- ---  
guiente, el corte de los aparatos que hubieran podido per-  
manecer bajo tensión, por medio de contactores o disyunto-  
res principales asociados a estos circuitos, lo que permi-  
10 te con certeza la apertura por los fusibles seccionadores  
de estos circuitos principales en ausencia de tensión.

La descripción que sigue en relación con el dibujo  
anejo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará com-  
prender bien cómo puede ser realizado el invento, forman-  
15 do parte de dicho invento, naturalmente, las particulari-  
dades que resaltan tanto del texto como del dibujo.

La figura 1 es una vista en alzado de un secciona-  
dor con fusibles incorporados conforme al invento.

Las figuras 2a, 2b, 2c corresponden a cortes según  
20 II-II de la figura 1 en la posición cerrada del secciona-  
dor, en una posición intermedia y en la posición abierta  
de éste.

Las figuras 3a, 3b, 3c y 4a, 4b, 4c, corresponden, -  
respectivamente, a cortes según III-III y IV-IV de la fi-  
25 gura 1, en las mismas posiciones que las figuras 2 de - -  
igual índice alfabético.

La figura 5 es un corte según V-V del seccionador -  
en la posición abierta de éste.

La figura 6 es un corte análogo a la figura 5 que -  
30 muestra el seccionador en posición de prueba.

320551



La figura 7 es una vista según VII-VII de la figura 5.

El seccionador mostrado en la figura 1 es un aparato cuatripolar. Visto en alzado en esta figura, está montado entre dos cajas de extremo 1 que pueden fijarse gracias a los agujeros 1a a un panel de soporte, cajas que contienen, cada una, uno de los mecanismos de maniobra del seccionador, mecanismos visibles en las figuras 2. Las dos cajas 1 están unidas por un par de barras cuadradas 2 sobre las cuales están fijos con ayuda de tornillos 3 y de plaquitas 4 que forman bridas (véanse figuras 3a y 5) los elementos fijos del seccionador.

Para cada uno de los polos, estos elementos fijos comprenden un zócalo 5 (figura 5) sobre el cual, a uno y otro lado, están fijas las pinzas 6 asociadas a los bornes planos 7 de conexión a conductores exteriores principales. Por el mismo medio de un tornillo 3 y de una brida 4 están fijos en la proximidad de cada una de las cajas 1 soportes en forma de U 8 que llevan los ejes 9 de apoyo de los resortes 10.

El seccionador es mandado por un árbol cuadrado 11 en cuyos dos extremos están enfilados y fijados casquillos 12 que presentan un agujero interior cuadrado, una periferia cilíndrica y un collarín de retención 12a, lo que permite a este árbol pivotar en perforaciones hechas en las cajas 1. El árbol 11 es maniobrado por el mango 13 que, cuando el seccionador está cerrado, ocupa la posición en trazos continuos en la figura 1 y, cuando éste está abierto, la posición 13<sub>1</sub> en punteado.

En cada caja se desliza una placa plana 14. Los bor-



des de esta placa se deslizan en las ranuras 1a de la caja, estando facilitado el deslizamiento por una guarnición de materia plástica apropiada 15, por ejemplo de superpoliamida. La placa 14, convenientemente cortada en 5 14a para dejar libre el árbol 11 y las barras cuadradas 2, lleva una espiga de arrastre 16 roscada en un agujero terrajado de dicha placa. Para permitir el desmontaje, la cara externa de la caja presenta un agujero (no representado) que dá acceso a esta espiga.

10 La espiga 16 está introducida en la ranura 18 de una placa 17 móvil entre la placa 14 y la pared exterior de la caja. La ranura 18 tiene forma de L. Comprende una porción larga 18a sensiblemente radial y una porción 18b que tiene forma de arco de círculo muy corto cuyo centro corresponde al eje del árbol 11. La placa 17 está unida en rotación a este árbol por medio de la lumbrera 19 que atraviesa, lumbrera que es en forma de as de diamantes con puntas cortadas. Así, el árbol 11 puede girar libremente, como se puede apreciar por la comparación de las figuras 2a y 2b, 15 en un cierto ángulo antes de arrastrar las placas 17.

20 Sobre el árbol 11, entre las dos ramas de cada soporte en forma de U 8, están fijos un par de discos 20 cortados en su periferia de manera que forman un botón de manivela cuyo eje 21 une los dos discos. Una plaquita larga 22 que atraviesa el resorte helicoidal 10 lleva, a un lado, 25 una horquilla larga 22a aplicada sobre el eje fijo 9 y, en el otro, una horquilla corta 22b en agarre con el eje móvil 21. La horquilla corta 22b está mantenida en su sitio por el empuje del resorte 10 que, como ya se ha indicado, 30 se apoya sobre el eje 9 y, por su otro extremo, sobre el -

320551



saliente 22c de la plaquita alargada 22.

Como puede apreciarse por la comparación de las figuras 3a y 3c, en la maniobra del seccionador, el eje 21 del botón de manivela pasa de un lado al otro de la alineación del eje geométrico del árbol 11 y del eje fijo 9 5 franqueando una posición intermedia en la cual los tres ejes están alineados y el resorte 10 está sometido a su compresión máxima.

Sobre el árbol 11 está enchavetado igualmente un botón 10 de manivela aislante 23 que, en al menos un plano perpendicular al árbol 11, lleva un puente de contactos 24 - sometido a la acción de un resorte 25. Este puente de contactos puede cooperar con los contactos fijos 26 provistos de bornes de conexión a circuitos auxiliares 27, 15 contactos fijos que están soportados por un zócalo 28 igualmente fijo a las barras cuadradas 2, ya sea directamente con ayuda de un tornillo 3 y de una brida 4, ya sea por medio del zócalo 5 más próximo al cual está montado. El botón de manivela 23 puede soportar varios puentes 24; en 20 la práctica, están previstos ventajosamente dos puentes insertos en los dos conductores de alimentación de estos circuitos auxiliares.

Hacia el interior del aparato, cada placa 14 lleva dos dedos lisos 29 y 30 destinados al soporte de la cubierta A del seccionador. Esta cubierta comprende dos elementos de extremo 31 a los cuales están fijos los extremos de dos barras cuadradas 32 de periferia aislada, que son paralelas a las barras 2. 25

Para la unión con los dedos 29 y 30, cada elemento 30 de extremo 31 incluye, hacia abajo, una lumbrera ovalada



31a y, hacia arriba, una muesca en forma de gancho 31b cuya longitud corresponde a la de la abertura ovalada. Así, como puede apreciarse en la figura 3c, la cubierta del seccionador puede pivotar alrededor del par de dedos 29 opuestos cuando después de haber sido levantada, sus muescas en forma de gancho 31b se encuentran separadas de los dedos 30 opuestos. Esta cubierta puede adoptar así la posición en trazos mixtos  $A_1$ .

Para corresponder a los zócalos fijos en las barras cuadradas 2, la cubierta A incluye un número igual de portafusibles 33 que se montan enfilándose sobre las barras aisladas 32 y mantenidos en su sitio por riostras 34 que, como se representa, pueden ser simples plaquitas planas alojadas en ranuras de los elementos de extremo 31 y de los portafusibles 33.

Cada portafusibles comprende, en su parte vuelta hacia el zócalo correspondiente 5, dos cavidades, respectivamente 35 y 36, cerradas por las plaquitas 37 provistas, cada una, de una abertura en forma de T 37a. La cavidad 36 contiene interiormente un resorte en forma de horquilla 38, un extremo del cual es prisionero del fondo de la cavidad 36 y el otro se extiende enfrente de la abertura 37a, con la punta vuelta hacia la parte ancha de esta abertura en forma de T.

Se sabe que los fusibles de grueso calibre incluyen en sus extremos (figura 5), cuchillas 39 planas, situadas en la prolongación una de otra, y un cuerpo 40. Están provistos, además, de patas 41 en forma de T para su fijación a los equipos móviles de seccionadores. En este caso, estas patas 41 están introducidas en las porciones anchas

320551

10



de las aberturas 37a forzando el resorte 38 (figura 7), y luego las porciones estrechas de las patas en forma de T 41 son guiadas hacia las porciones estrechas de las aberturas 37a. Cada uno de los resortes 38 mantiene luego cada uno de los fusibles en esta posición. Los fusibles son suspendidos así de los portafusibles 33 y conservan suficiente libertad con relación a la cubierta A para ser introducidos con certeza sin forzar en las pinzas 6 destinadas a recibir sus cuchillas 39.

10 Los portafusibles 33 incluyen también una abertura 42 cerrada por una plaquita transparente 43 para permitir percibir el cuerpo del fusible 40, el cual incluye frecuentemente un indicador del estado del fusible. Finalmente, la sucesión de los portafusibles 33 está dispuesta para recibir una banda o tira 45 (figura 1) sobre la cual puede ser llevada una inscripción relativa al seccionador. La tira que pasa bajo las patas 46 de los portafusibles es colocada en su sitio en toda la longitud de la cubierta A antes de la fijación de los elementos de extremo 31.

20 En posición cerrada del seccionador, éste está en el estado mostrado por las figuras 2a, 3a y 4a, es decir, que estando los fusibles 39, 40 introducidos en las pinzas 6, el árbol 11, empujado en el sentido de las agujas del reloj por los resortes 10 (flecha  $F_2$ ) oprimen, aplastando los resortes 25, los puentes de contactos móviles 24 entre los contactos fijos 26 (figura 3a). En esta situación, los flancos cuadrados del árbol 11 tocan los bordes de las aberturas 19 en forma de haz de rombos por el lado de estos bordes que corresponde al sentido de rotación impuesto por el resorte 10. los circuitos principa-



les y los circuitos secundarios están, pues, en servicio.

Para abrir el seccionador, se actúa sobre el mango 13 en el sentido de la flecha  $F_1$  en las figuras 1, 3b, - 4b. La rotación del árbol 11 se efectúa en primer lugar -  
5 en contra del resorte 10 sin arrastrar las placas 17 duran-  
te el ángulo de rotación en que los flancos de este árbol  
pasan de uno de los bordes de los ángulos de la abertura  
19 al otro. En este movimiento, el botón de manivela ais-  
lante 23 portador de los puentes de contactos 24 se en- -  
10 cuentra arrastrado, los resortes 25 se descomprimen y los  
puentes se separan de los contactos fijos, lo que abre --  
los circuitos auxiliares.

Las placas 17, que no han sido todavía arrastradas  
(figuras 2a y 2b) están siempre en una situación tal que  
15 las espigas 16 de cada una de las placas 14 se encuentran  
en el extremo de la ranura 18 más próximo al árbol 11, y  
al nivel de este árbol 11, estando dirigida la rama larga  
de la ranura 18 hacia el panel de soporte del seccionador.

Al proseguir el movimiento de rotación del árbol 11,  
20 las placas 17 se encuentran arrastradas y el fondo de la  
ranura 18 y luego el borde de la derecha de ésta en la fi-  
gura 2b comienzan a actuar sobre la espiga 16 correspon-  
diente para el arrastre de las placas 14 y, por consiguien-  
te, de la cubierta A, en el sentido que separa esta cu- -  
25 bierta de los zócalos 5.

Al principio del movimiento, la espiga 16 se encuen-  
tra muy cerca del árbol 11, de manera que el esfuerzo - -  
ejercido sobre el mango 13 es transmitido con una gran re-  
lación de brazo de palanca a dicha espiga 16. Además como  
30 la rama larga de la ranura 18 no es exactamente radial con

320551



relación al árbol 11, sino que está desplazada hacia delante en el sentido de rotación que corresponde a la apertura, esta situación se prolonga durante un ángulo de rotación bastante grande de este mango, de manera que un esfuerzo relativamente reducido basta al principio para --  
5 arrastrar el equipo móvil y separar las cuchillas 39 de --  
las pinzas 6. Después, a medida que la rotación del mango 13 progresa, la distancia de la espiga 16 al árbol 11 es cada vez mayor y, por consiguiente, el desplazamiento de--  
10 la cubierta A es cada vez más rápido para una misma velocidad del mango. Este desplazamiento final es ayudado por el hecho de que, sensiblemente en el momento en que las --  
cuchillas 39 son liberadas de las pinzas 6, los resortes 10 puede distenderse para contribuir al arrastre del ár--  
15 bol 11 hacia la posición abierta del seccionador. Se alcanza así finalmente la posición representada en las figuras 3c y 4c, en que las placas 14 se encuentran enclavadas --  
por la introducción de la espiga 16 en las porciones de --  
ranuras 18b para impedir que sea posible maniobrar el seccionador sin actuar sobre el mango 13.  
20

Se ha visto que se podía hacer bascular la cubierta A alrededor del par de dedos 29. En esta posición, los fusibles son accesibles y pueden ser fácilmente desprendi--  
dos.

25 Además, como muestra la figura 6, en esta posición basculada de la cubierta A, se puede maniobrando el mango 13 en el sentido del nuevo cierre del seccionador (flecha F<sub>2</sub>), llevar las placas 14a a posición correspondiente a --  
este cierre, no viniendo, sin embargo, los fusibles 39-40  
30 a aplicarse con las pinzas 6. Sin embargo, como el botón



de manivela 23 ha llevado los puentes 24 a tocar los contactos fijos y los resortes 10 se han expandido para oprimir estos puentes de contactos, el aparato está en posición de prueba puesto que sus circuitos auxiliares se encuentran alimentados sin que los circuitos principales lo sean.

Es evidente que se pueden introducir modificaciones en el modo de realización que acaba de ser descrito, especialmente por sustitución de medios técnicos equivalentes, sin que se salga para esto del marco del presente invento.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia con fecha 28 de Diciembre de 1.964, bajo el número 82, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años son los siguientes:

1.- Un dispositivo seccionador equipado con cartuchos fusibles con cuchillas que incluye, con relación a un zócalo fijo que lleva pinzas que cooperan con dichas cuchillas, una cubierta móvil, que lleva en su cara interna dichos cartuchos y maniobrabable por dos mecanismos situados en sus extremos, cubierta que puede bascular al final de la carrera de extracción de los cartuchos hasta --

320551



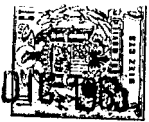
una posición perpendicular al zócalo, caracterizado por-  
que dicha cubierta está montada a charnela entre dos co-  
rrederas móviles perpendicularmente a dicho zócalo y man-  
dadas, cada una, por medio de una leva, por un árbol que  
5 gira en soportes fijos al zócalo, actuando además este ár-  
bol sobre contactos móviles que cooperan con contactos fi-  
jos al zócalo, estando estos contactos insertos en circui-  
tos auxiliares.

2.- Un dispositivo seccionador según la reivindica-  
10 ción 1, caracterizado porque los contactos auxiliares mó-  
viles son llevados por el árbol de mando por medio de re-  
sortes que aseguran la presión de contacto sobre los con-  
tactos fijos, mientras que, en posición cerrada del sec-  
cionador, dicho árbol está sometido a un par elástico que  
15 mantiene dichos contactos cerrados.

3.- Un dispositivo seccionador según la reivindica-  
ción 1, caracterizado porque la leva de maniobra de una -  
corredera comprende una placa perpendicular al árbol de -  
mando y unida en rotación a éste, placa provista de una -  
20 ranura esencialmente radial en la cual está introducida -  
una espiga solidaria de la corredera correspondiente.

4.- Un dispositivo seccionador según la reivindica-  
ción 3, caracterizado porque la ranura tiene forma de L,  
cuya rama larga está desviada hacia delante con relación  
25 a la dirección radial en el sentido de rotación correspon-  
diente a la apertura del seccionador, y la rama corta es-  
tá situada en el extremo de la rama larga alejada del ár-  
bol y es en forma de arco de círculo centrado sobre el --  
árbol.

30 5.- Un dispositivo seccionador según la reivindica-



ción 2, caracterizado porque el par elástico es proporcionado por al menos un resorte helicoidal, un extremo del -  
cual está unido a un punto fijo y el otro a un botón de -  
manivela llevado por el árbol, correspondiendo la posi- -  
5 ción de alineación del árbol, del botón de manivela y del  
punto fijo a una posición intermedia del árbol en su man-  
do de las correderas.

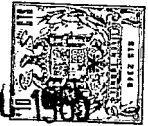
6.- Un dispositivo seccionador según la reivindicación 5, caracterizado porque el resorte que proporciona -  
10 el par elástico es un resorte de compresión enfilado so-  
bre una pieza plana alargada cuyo plano es perpendicular  
al árbol y que, por una primera horquilla, abarca un eje  
fijo paralelo al árbol y que sirve de apoyo a un extremo  
del resorte, estando apoyado el otro extremo de este re- -  
15 sorte sobre un saliente de la pieza plana y oprimiendo --  
una segunda horquilla de ésta opuesta a la primera, contra  
dicho botón de manivela.

7.- Un dispositivo seccionador según la reivindicación 1, caracterizado porque las correderas llevan hacia  
20 uno de sus bordes dos dedos que se hacen frente, los cua-  
les forman charnela para la cubierta, llevando el otro --  
borde de las correderas otros dedos similares que se ha-  
cen igualmente frente, sobre el cual se engancha la cu- -  
bierta para su enclavamiento en posición activa.

25 8.- Un dispositivo seccionador según la reivindicación 1, caracterizado porque la cubierta portacartuchos -  
está formada, entre dos piezas de extremo provistas de --  
los soportes de basculación de dicha cubierta, por la - -  
yuxtaposición de una pluralidad de portacartuchos y de --  
30 riostras de separación mantenidas y apretadas por vásta--

320551

10 UN



gos que atraviesan por lo menos los portacartuchos y fijos a las piezas de extremo.

9.- Un dispositivo seccionador según la reivindicación 3, caracterizado porque el árbol de mando está unido en rotación con las placas portadoras de levas con --  
5 una carrera perdida.

10.- Un dispositivo seccionador según la reivindicación 1, caracterizado porque el árbol de arrastre de --  
10 las placas es de sección cuadrada y cada una de las placas incluye una abertura en forma de as de diamantes que permite un recorrido angular libre en la unión entre el árbol y la placa.

11.- Un dispositivo seccionador según la reivindicación 2, caracterizado porque un contacto móvil comprende un puente de contacto situado en un plano perpendicular al árbol y móvil en este plano, siendo llevado este puente de contacto por medio de un resorte de presión de contacto por medio de un botón de manivela aislante fijo sobre el árbol.  
15

12.- Un dispositivo seccionador eléctrico equipado con cartuchos fusibles.  
20

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.  
15

Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a  
25

320551

10 DIC 1965



máquina por una sola cara.

Madrid,

10 DIC. 1965

P.A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder.

ARP.

- 17 -

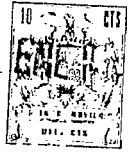
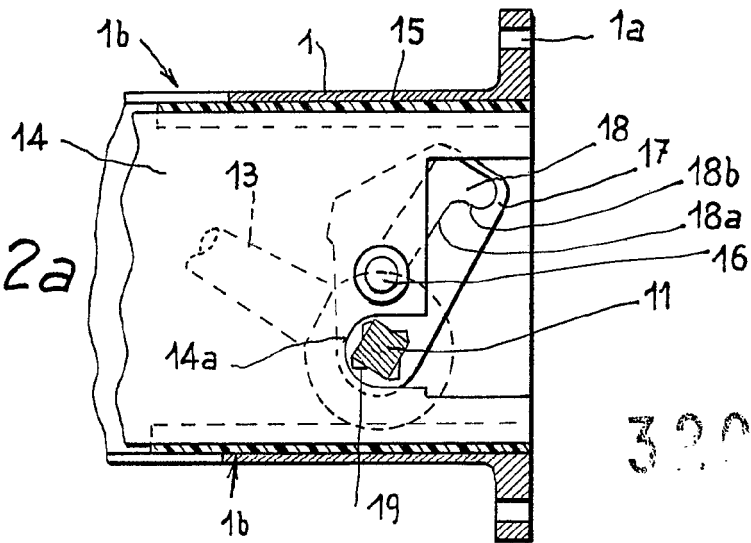


Fig. 2a



320551

Fig. 2b

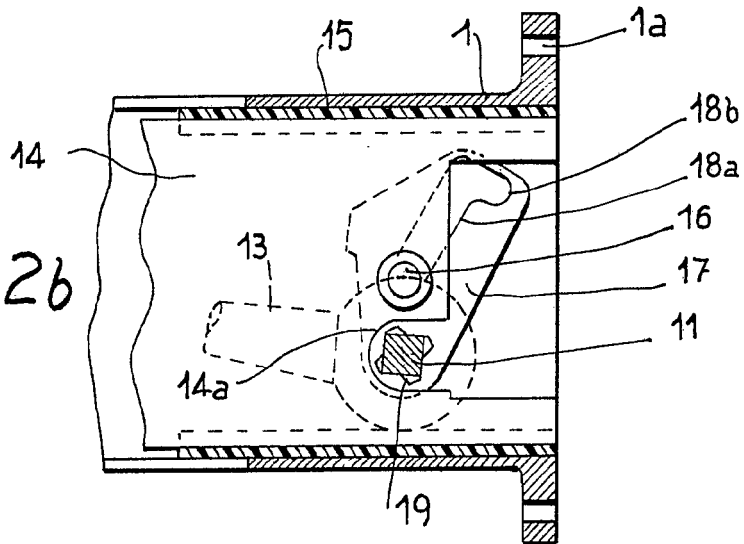
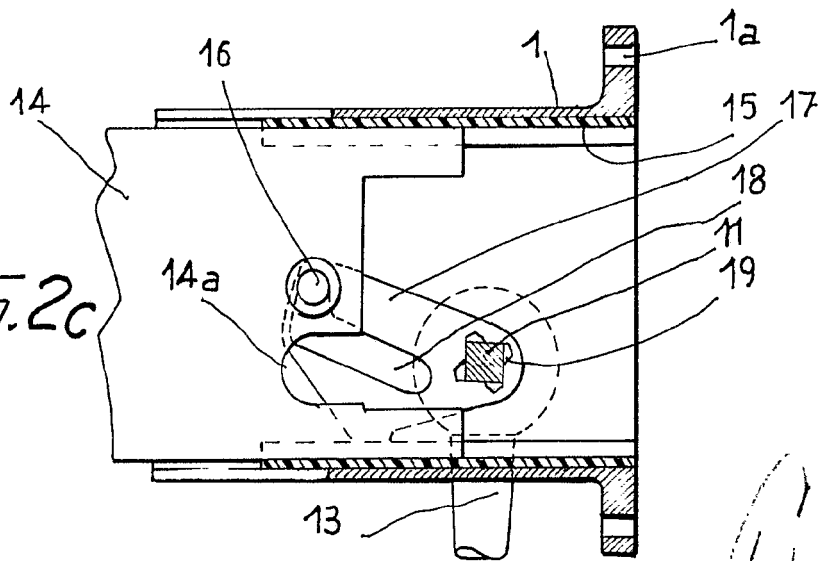


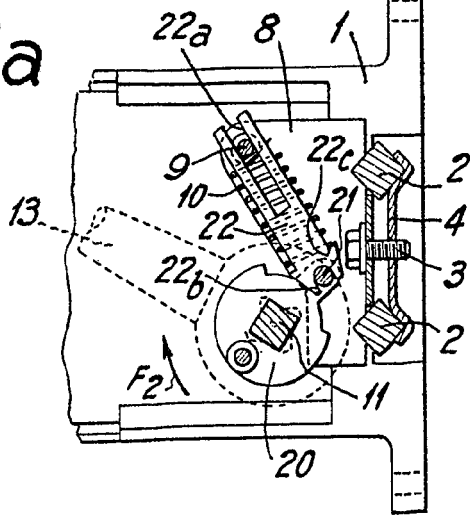
Fig. 2c



Alberto ...



Fig. 3a



320551

Fig. 3b

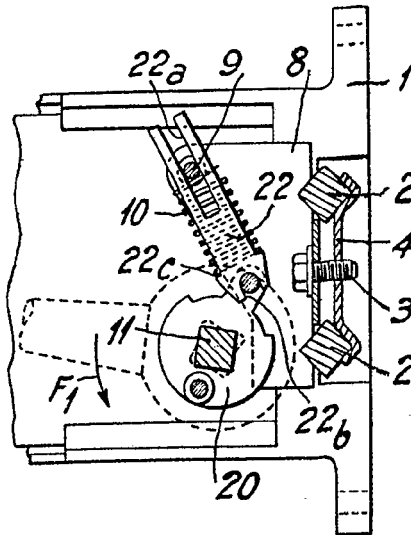
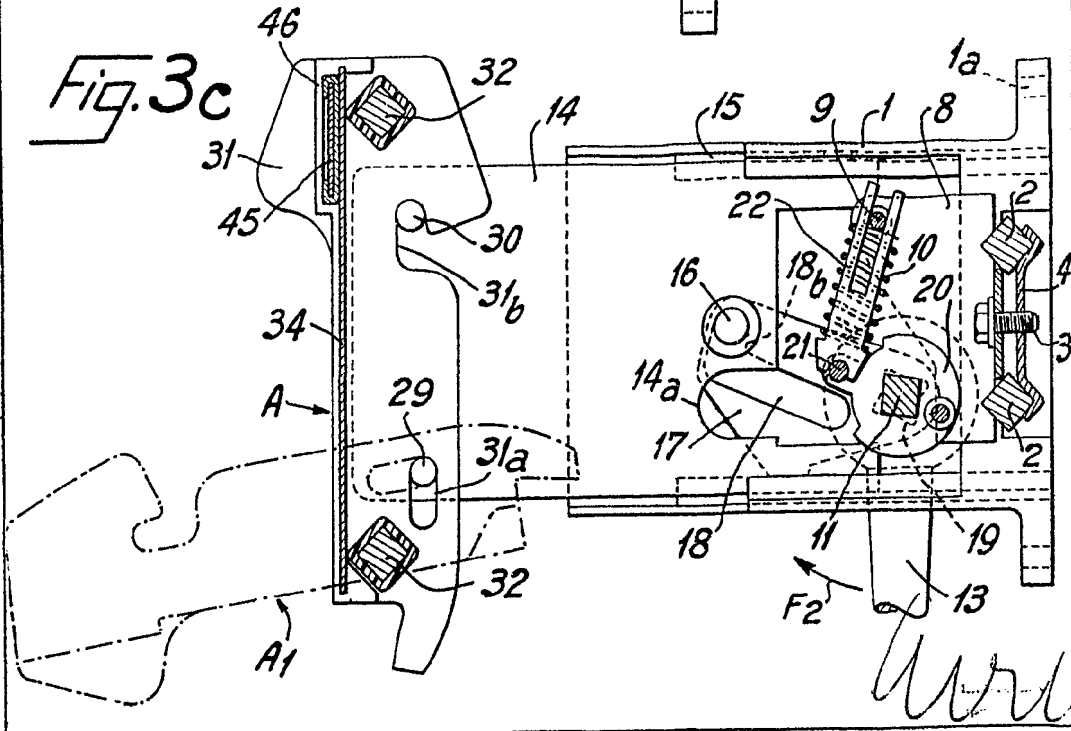


Fig. 3c



*W. W. W.*



Fig. 4a

320551

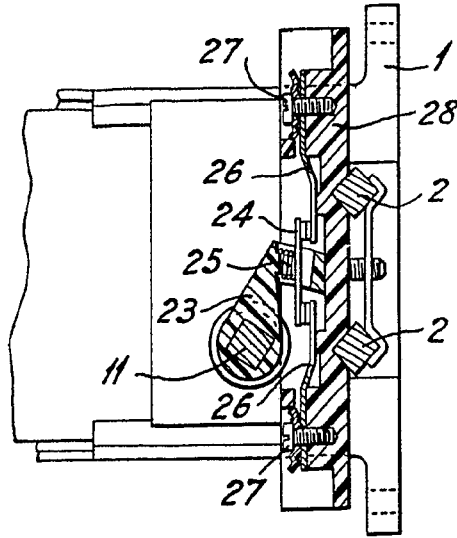


Fig. 4b

320551

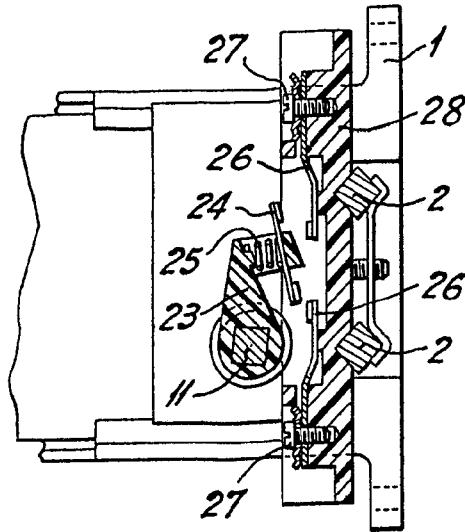
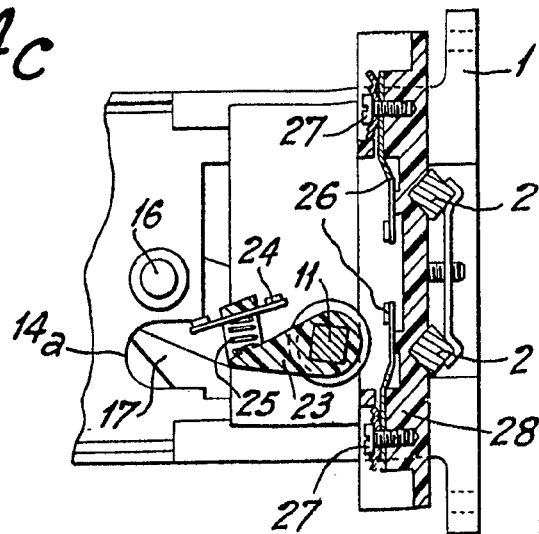
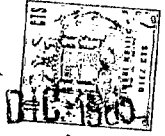


Fig. 4c



*Handwritten signature or initials.*



320551

320551

Fig. 5

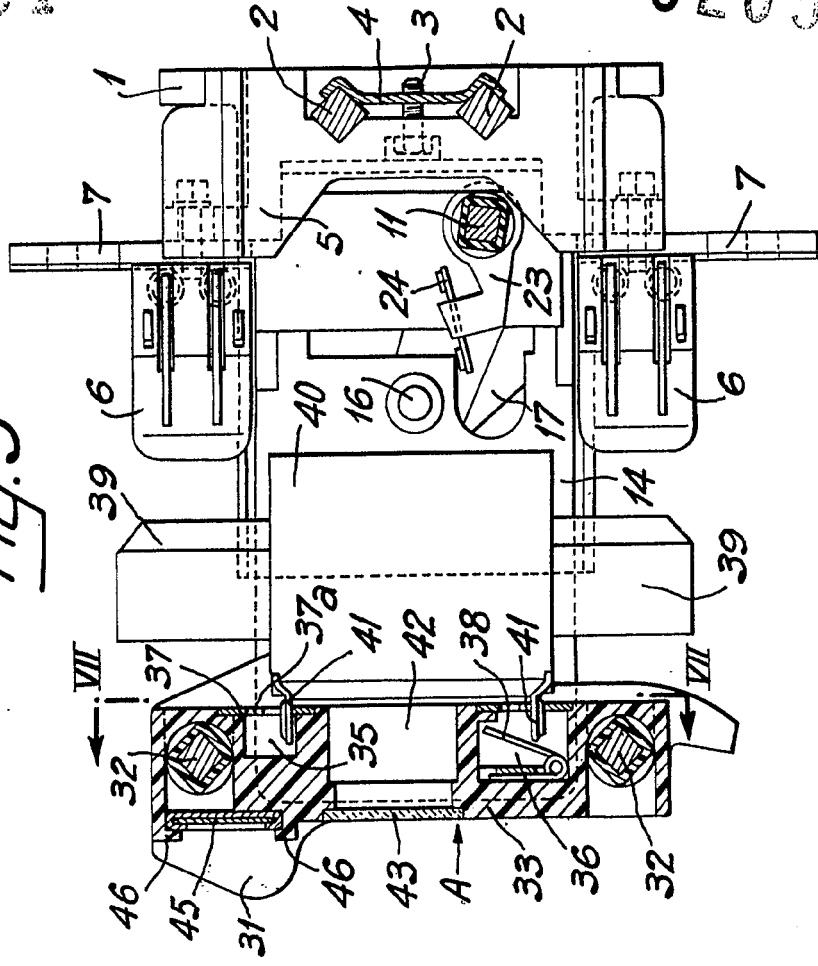
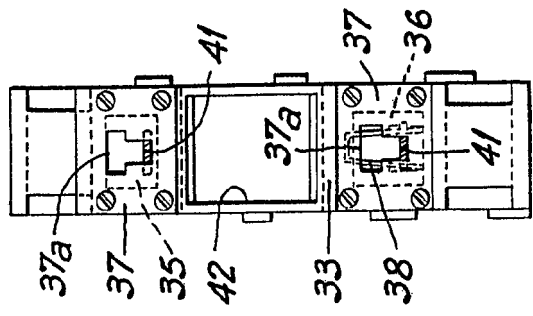


Fig. 7



*Art.*