



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	229212	13	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	31 MAYO 1977		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01H

54	TITULO DE LA INVENCION
	"CONMUTADOR DE ACCIONAMIENTO AXIAL"

71	SOLICITANTE (S)
	PIHER NAVARRA, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	TUDELA (Navarra) - Ctra. de Corella s/n.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Alfonso Durán Olivella.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un conmutador de accionamiento axial, en el cual, las posiciones de conexión que en el mismo se establecen, quedan determinadas por dos accionamientos sucesivos del vástago

5. del pulsador en sentido axial, para cada uno de los cuales queda determinada una posición estable que corresponde a la activación de un juego de contactos distintos.

- De modo esencial el conmutador objeto del presente Modelo de Utilidad se basa en la disposición de un
10. puente contactor flotante que es mantenido en sus dos posiciones estables por la acción combinada de los contactos fijos del conmutador y de un elemento basculante accionado por resorte que es susceptible de ejercer presión contra dicho puente contactor flotante. El elemento
15. de presión puede bascular sobre un punto de apoyo determinándose sus dos posiciones estables mediante un bloque deslizable accionado en desplazamiento axial por el pulsador.

- El bloque deslizable recibe la acción de un
20. resorte antagonista y posee un rebaje inferior de forma acorazonada en el cual queda guiada una patilla de un elemento en U que es capaz de retener a dicho bloque deslizable en una de sus dos posiciones estables. Dicho elemento de retención en U queda alojado en una placa
25. inferior acoplada al cuerpo del conmutador que posee una patilla en funciones de resorte y una ranura arqueada para permitir el desplazamiento radial de dicho elemento en U.

Para su mejor comprensión se adjuntan a título de ejemplo unos dibujos explicativos del presente Modelo de Utilidad.

5. Las figuras 1, 2 y 3 son sendas vistas en alzado lateral y frontal así como una vista en planta todas ellas externas, de un conmutador realizado de acuerdo con este Modelo de Utilidad.

10. Las figuras 4, 5 y 6 son sendas secciones del conjunto del conmutador mostrando el bloque deslizante y el elemento de presión del puente contactor.

La figura 7 es un detalle en sección que muestra la aplicación del conmutador en versión de interruptor.

15. Las figuras 8, 9 y 10, son sendos detalles del bloque deslizante.

Las figuras 11 y 12 son sendas vistas en planta y en sección de la placa portadora del elemento en U de bloqueo.

20. Tal como se representa en las figuras, el presente Modelo de Utilidad está constituido por un cuerpo principal -1- portador interiormente de los mecanismos móviles del conmutador y dotado de una tapa superior -2- portadora de las patillas de los contactos fijos tales como -3-, figura 5. En el interior de dicho cuerpo -1- queda encajada inferiormente la placa -4- en la que se aloja un elemento en U -5- destinado a efectuar funciones de tope y que actúa en combinación con un bloque desliza-

25.

te o carro -6- que queda guiado en el hueco interno determinado entre el cuerpo -1- y la tapa -2-.

El bloque deslizante -6- posee una ranura frontal en forma de herradura -7- destinada a recibir el vástago de accionamiento, el cual puede efectuar un movimiento giratorio para el accionamiento eventual de un potenciómetro, tal como se ha representado esquemáticamente en la figura 1, y asimismo, puede desplazarse axialmente para desplazar al carro -6- sobre el que actúa un resorte antagonista -8-.

El bloque deslizante -6-, figuras 8, 9 y 10, posee sendos pares de expansiones laterales -9- y -10-, destinadas a determinar las posiciones de los elementos basculantes -11-, que actúan mediante una caperuza superior -12- accionada por un resorte externo -13-, sobre un puente contactor flotante -14-, que se apoya centralmente en la patilla intermedia de cada juego acoplado en la tapa -2- y que según la posición del elemento -11-, establece además contacto contra una u otra de las patillas contactoras fijas extremas, tal como se representa en la figura 5.

Con la constitución dicha del conmutador, es posible acoplar uno o dos juegos de patillas -3- a las cuales corresponderían sendas placas contactoras flotantes, siendo accionadas ambas de forma simultánea por un vástago único que actúa sobre el bloque deslizante -6-.

Tal como se aprecia en la figura 5, el cuerpo basculante y de presión sobre la placa contactora flo-

tante, bascula inferiormente sobre un saliente -15- existente en el fondo del alojamiento en el cual se encuentra parcialmente introducido dicho cuerpo basculante. Como es de ver en dicha figura, el alojamiento

5. mencionado, que se ha designado con el numeral -16-, posee en su parte alta sendos planos con ligero ángulo con respecto a la vertical que determinan las posiciones de apoyo del cuerpo -11-.

El conmutador objeto de este Modelo de Utilidad

10. funciona mediante accionamiento axial del vástago que actúa sobre el cuerpo deslizante -6-, existiendo un mecanismo de tope por combinación entre la placa inferior -4-, elemento en U -5- y bloque deslizante, que comprende de modo especial una ranura -17- de forma compleja y que

15. de modo general posee un perfil acorazonado, figura 8, observándose un lado recto -18- y otro opuesto -19- con acodamiento de ángulo obtuso, terminando en un apéndice recto delantero -20- y en un brazo posterior de unión -21- dotado de un entrante agudo -22-. Dicha ranura se

20. caracteriza asimismo por un entrante en forma de ángulo obtuso -23- en el lado interno del brazo -21-.

La placa -4-, figuras 11 y 12, posee un orificio -24- para el alojamiento de un extremo del elemento en U -5- y una abertura arqueada -25- para el alojamiento del otro extremo de dicho elemento en U, existiendo

25. asimismo una patilla -26- de longitud sensiblemente igual al radio de la abertura arqueada -25- y que posee cerca de su base un entrante de debilitamiento -27- para favo-

recer la basculación. Dicha patilla -26- actúa a modo de resorte actuando sobre uno de los brazos del elemento en U -5-.

5. El deslizamiento de uno de los extremos del elemento -5- recorriendo la ranura -17-, combinándose con el desplazamiento axial del bloque -6-, determina una posición estable para la cual dicho extremo del elemento -5- queda retenido en el entrante -23- y en la otra posición de equilibrio, queda retenido en el fondo de dicha ranura -17-. La forma específica de los lados de la ranura -17- determinan los diferentes desplazamientos del extremo mencionado del elemento -5- para que de modo secuencial, recorra la ranura -17- determinando las dos posiciones de equilibrio mencionadas.
10. El conmutador objeto de este Modelo de Utilidad puede ser utilizado asimismo en aplicación de interruptor, figura 7, en cuyo caso el puente contactor basculante -28- posee en un extremo un contacto -29- y en el otro simplemente un rebatimiento de tope -30-. En este caso existen solamente dos patillas fijas formando el par -31-.
15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del conmutador descrito será variable a los efectos del actual Modelo.
- 20.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Conmutador de accionamiento axial, del tipo
5. que comprende un conjunto de cuerpo portador de los mecanismos de accionamiento y tapa de cierre portadora de las patillas de contactos fijos, caracterizado por comprender un conjunto de bloque deslizando guiado y placa inferior alojada en el cuerpo envolvente, poseyendo el bloque des-
10. lizante unos brazos laterales destinados a determinar las posiciones de los elementos de impulsión de los contactos móviles e interconectándose dicho bloque deslizando con la placa fija con intermedio de un elemento en U acoplado en dicha placa fija y giratorio sobre uno de sus brazos,
15. quedando introducido el extremo del otro en una ranura de estructura general acorazonada existente en la cara inferior del bloque deslizando, a efectos de determinar las posiciones extremas de dicho bloque deslizando.

- 2.- Conmutador de accionamiento axial, según la
20. reivindicación 1, caracterizado porque el bloque deslizando posee dos pares de expansiones laterales destinadas a determinar las posiciones de basculación de los elementos de presión de los contactos móviles.

- 3.- Conmutador de accionamiento axial, según
25. las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el bloque deslizando recibe la acción de un resorte antagonista que se aloja parcialmente en un extremo del cuerpo envolvente y posee un refundido en forma de herradura

destinado al acoplamiento del vástago de accionamiento axial.

4.- Conmutador de accionamiento axial, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los elementos destinados a ejercer presión sobre los puentes basculantes que actúan de contactos móviles, quedan constituidos por conjuntos formados por cuerpos alargados basculantes sobre salientes inferiores del cuerpo envolvente y que poseen caperuzas telescópicas sobre las que actúan resortes internos, estableciendo contacto sobre los puentes que actúan como contactos móviles.

5.- Conmutador de accionamiento axial, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ranura de estructura general acorazonada dispuesta en la cara inferior del bloque deslizante, posee un canal recto en uno de los lados mayores y un canal en ángulo obtuso en el otro lado, confluyendo ambos a un vértice formando una ranura recta saliente, mientras que el lado restante, presenta un saliente en uno de sus bordes, y un entrante angular obtuso en el otro, el cual determina una de las posiciones de tope por interposición con el extremo basculante del elemento en U.

6.- Conmutador de accionamiento axial, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la placa acoplada a la parte interna inferior del cuerpo del conmutador posee un orificio de alojamiento de un brazo de un elemento en U cuyo otro extremo puede discurrir por el interior de una ranura arqueada de dicha placa, la cual

presenta además una lengüeta de longitud aproximada al radio de dicha ranura arqueada y que es susceptible de actuar a modo de resorte sobre el extremo móvil del elemento en U.

5. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

7.- "CONMUTADOR DE ACCIONAMIENTO AXIAL".

10. Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 31 MAYO 1977

P.A. de PIHER NAVARRA, S.A.,

ALFONSO DURÁN

p. p.

Luis Alfonso Durán

JR/mj.

FIG.1

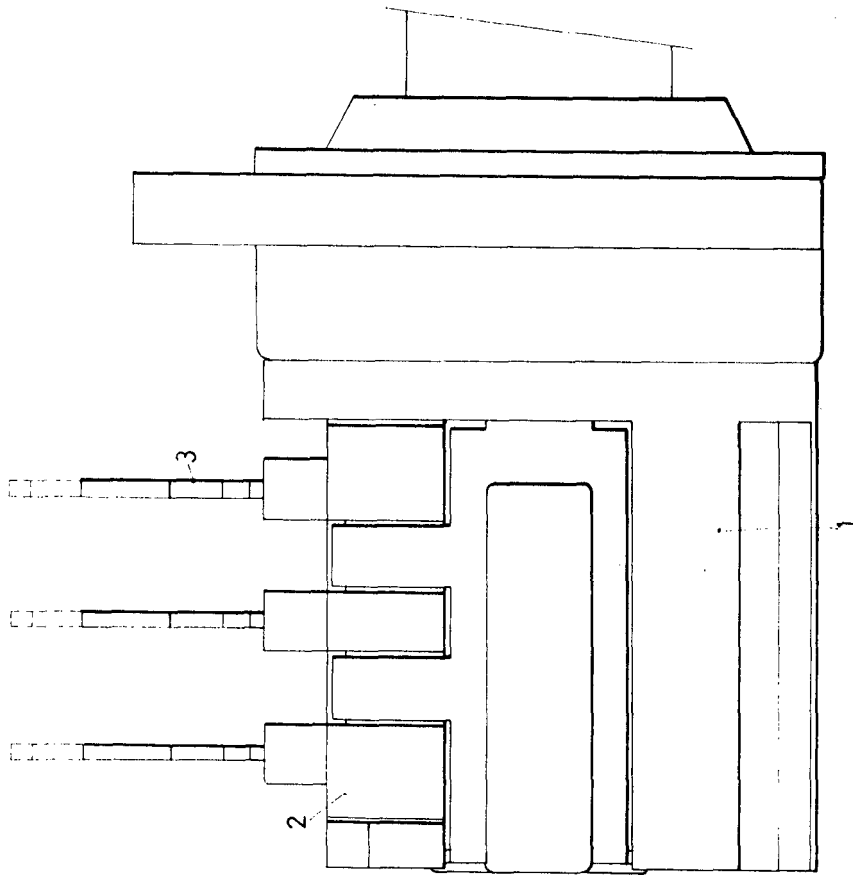
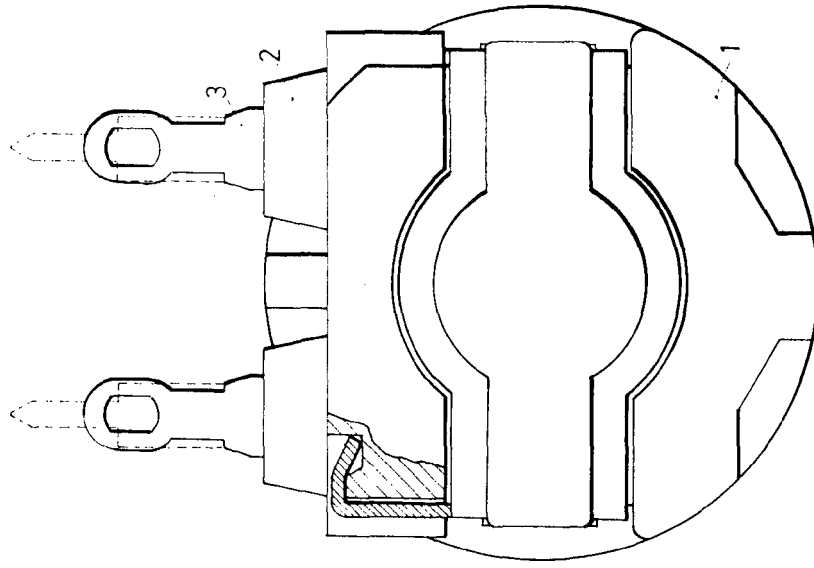


FIG.2



BARCELONA, 31 MAYO 1977
P. ALFONSO DURAN

Alfonso Duran

FIG.3

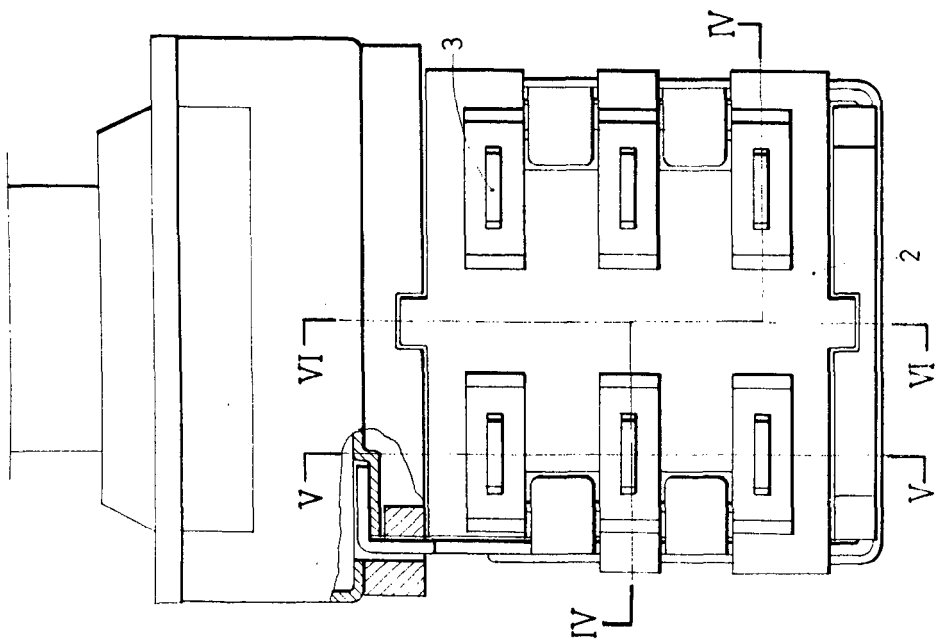


FIG.4

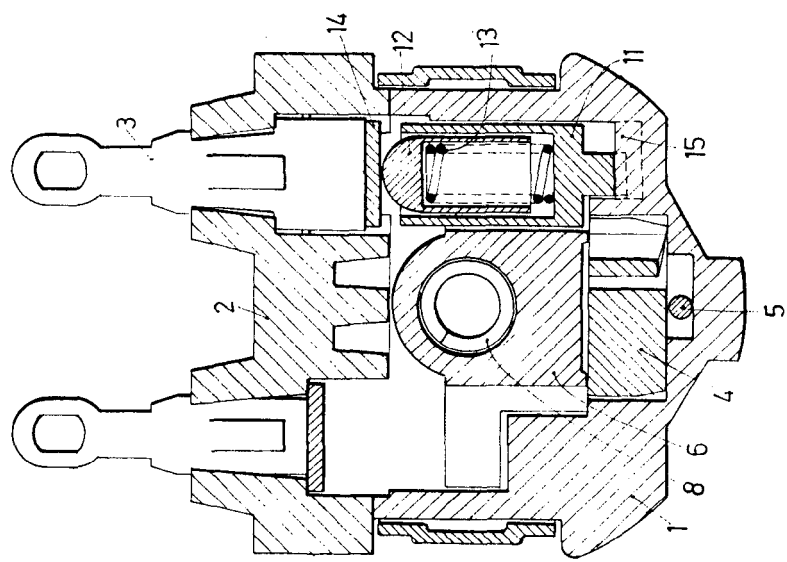
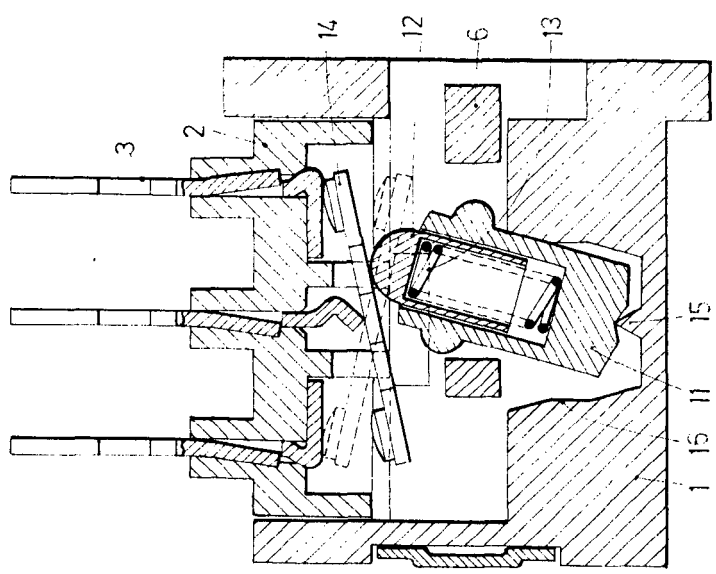


FIG.5



BARCELONA, 31 MAYO 1977

P. ALFONSO DURAN

P. P. Alfonso Duran

FIG.6

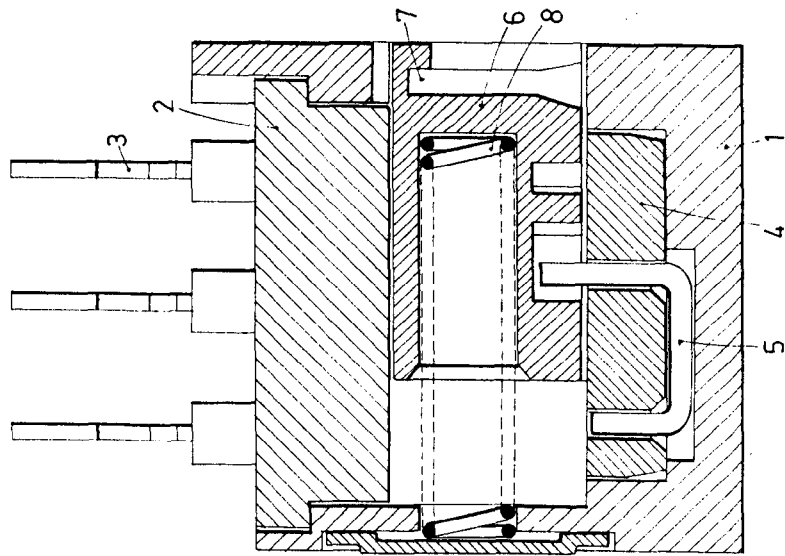


FIG.7

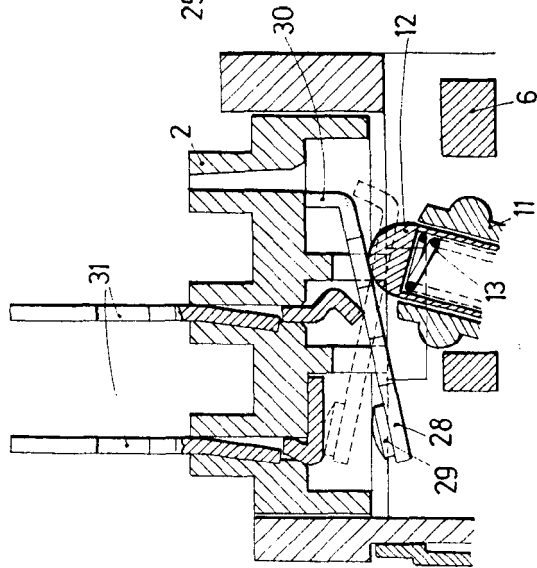


FIG.11
XII

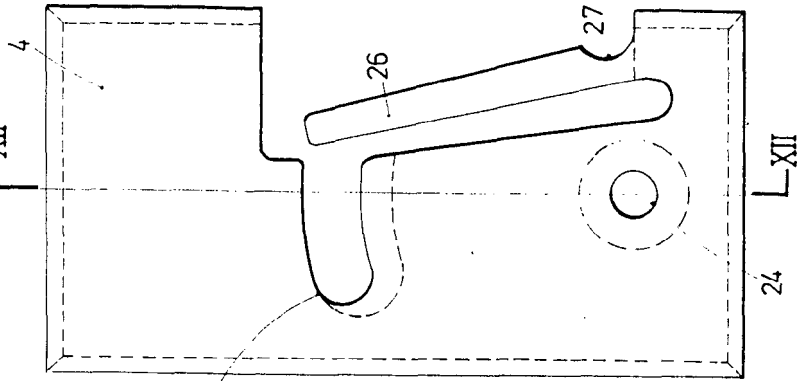
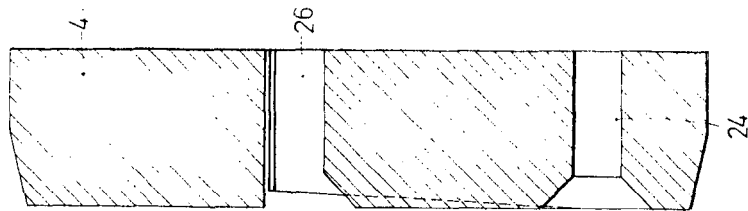


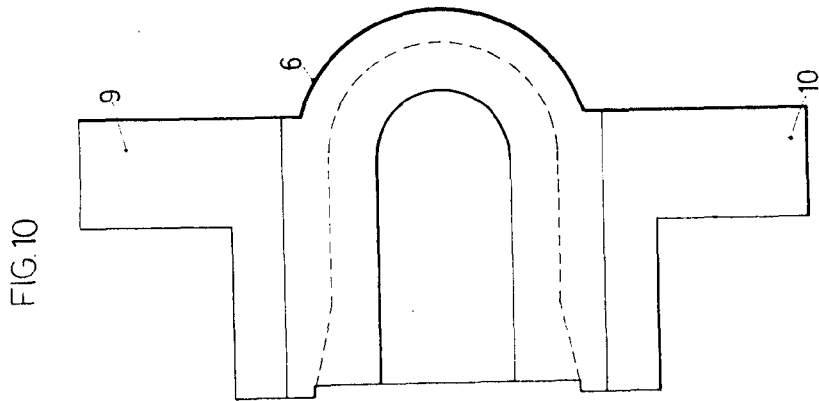
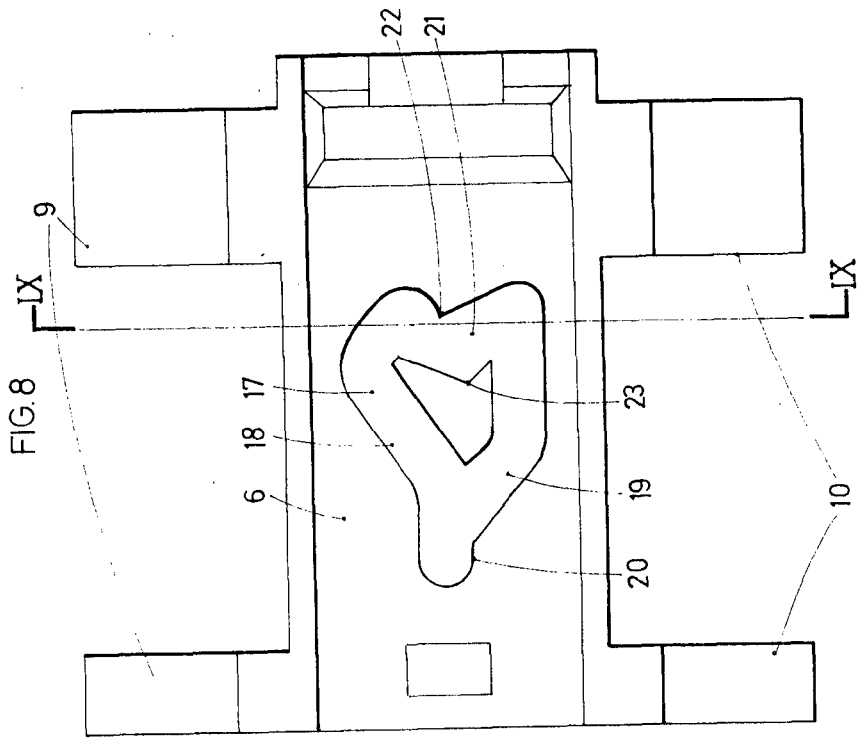
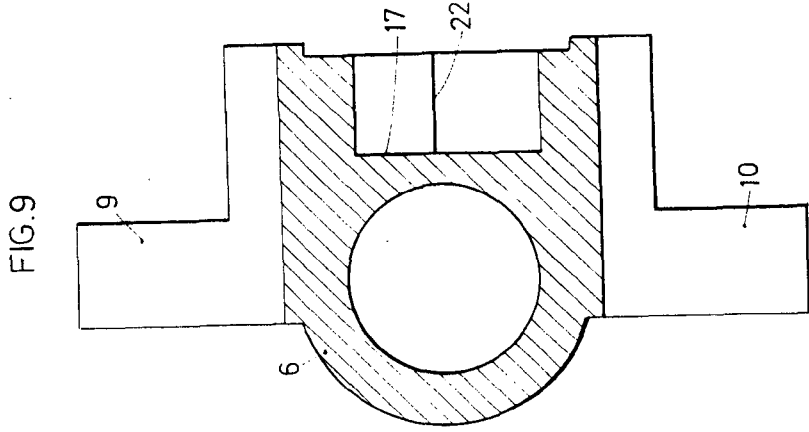
FIG.12



BARCELONA, 31 MAYO 1977
P. ALFONSO DURÁN

P. P. Alfonso Durán

PIHER NAVARRA, S. A.



BARCELONA, 31 MAYO 1977
P. ALFONSO DURAN

P. P. *Alfonso Duran*