



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 268.146	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 23-6-81	

MODELO DE UTILIDAD

MAYO 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01H 13/66; H01H 85/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "INTERRUPTOR ELECTRICO PERFECCIONADO"
--

71 SOLICITANTE (S) D. Juan GINE Torres

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA - Espronceda, 321, esc. A - 6º 1ª
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un interruptor eléctrico perfeccionado que permite conseguir las funciones mecánicas y eléctricas del interruptor con gran fiabilidad en cuanto al establecimiento e interrupción de los contactos.

5.

En especial el presente Modelo de Utilidad prevé la constitución del conjunto basculante portador de los contactos móviles con unas notables características de originalidad y simplicidad que permiten que el contacto móvil ejerza una cierta acción de rozamiento contra los contactos fijos, lo cual permite la limpieza de las zonas de contacto, previamente a la separación brusca del contacto móvil con respecto al contacto fijo.

10.

Igualmente el presente Modelo de Utilidad prevé la realización del puente basculante mediante una pieza única portadora de los muñones de articulación lateral del conjunto y dotada de vástagos para el acoplamiento a presión de una tecla de dimensiones y materiales variables, determinando el espacio interno para el acoplamiento de una lámpara de neón destinada a desempeñar funciones de piloto de señalización del interruptor. Una tapa, substitutiva de la tecla, puede recibir interiormente un fusible que establece contacto directamente con los contactos fijos o también una pequeña lámpara de iluminación fija, destinándose dicho caso simplemente a funciones de iluminación para la localización en la oscuridad del conjunto de man-

15.

20.

25.

dos manuales ubicados en una pared.

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

5. La figura 1 es una sección completa del interruptor según el presente Modelo de Utilidad.

La figura 2 corresponde a una sección longitudinal del propio interruptor.

10. La figura 3 es un detalle del resorte de accionamiento del basculante de los contactos móviles.

Las figuras 4 y 5 son sendas secciones representativas del acoplamiento de un fusible.

Las figuras 6, 7 y 8 son sendas vistas en detalle del puente basculante.

15. El presente Modelo de Utilidad prevé la constitución del interruptor mediante la disposición de un conjunto de contactos fijos y móviles integrado por los contactos fijos -1- y -2- portadores de sendas expansiones superiores -3- y -4- destinadas a constituir las zonas -5- receptoras del contacto móvil -6-, el cual queda acoplado a un puente basculante -7- que está dotado interiormente de las patillas -8- que determinan un eje horizontal de articulación y otras patillas superiores -9- que determinan el guiado del basculante en los colisos laterales -10- existentes a cada lado de un puente basculante mostrado con detalle en las

20.

25.

figuras 13, 14 y 15, que presenta una placa intermedia -11- dotada de sendos muñones superiores -12- y -13- para recibir a la tecla o tapeta superior montada a presión y sendas expansiones inferiores -14- y -15- en forma de horquilla.

En dichas expansiones -14- y -15- se abren los colisos -10- así como los orificios -16- destinados al alojamiento de las patillas inferiores -8- del elemento basculante portador de los contactos móviles -6-.

10. El puente basculante posee unos muñones superiores -17- y -18- destinados a alojarse en sendos orificios -19- y -20- de las paredes laterales del cuerpo del interruptor -21-, determinando el eje de giro.

15. Los muñones -12- y -13- reciben una tapa superior -22-, de dimensiones variables y materiales asimismo variables, en cuyo interior queda alojada una pequeña lámpara neón -23- que puede ser alimentada en una u otra posición de basculación del puente mediante un sistema de contactos que son accionados por el propio puente. De manera particular dichos contactos pueden quedar constituidos por sendos juegos de patillas -24- y -25- así como -26- y -27-, figuras 6, 7 y 8, de manera que en cada pareja de patillas una de ellas tiene una longitud algo mayor, determinando un espacio intermedio en el que se aloja un extremo de un contacto fijo, respectivamente -3- y -4-. Con esta disposición se pueden disponer los contactos para la lámpara -23- de manera muy sencilla de forma que los conductores que se deseen pueden quedar simplemente retenidos en el extremo de una de

las patillas mencionadas, tal como se aprecia en la figura 1 en la que aparecen los conductores -28- y -29- retenidos de la forma indicada. Con esta disposición se logra que mediante la patilla de mayor longitud se consiga continuamente el guiado con respecto al contacto fijo -3- y -4- y con la disposición mencionada de los conductores -28- y -29-, se establecen además los contactos eléctricos precisos en uno u otro sentido de basculación, para la alimentación de la lámpara -23-. En el hueco de la tapa -22- puede quedar alojada además una resistencia -30- u otro dispositivo eléctrico u electrónico.:

La impulsión brusca de los contactos móviles se consigue mediante el acoplamiento de un resorte helicoidal -31- que es el que provoca la basculación rápida del elemento portador del contacto móvil -6-, completándose el acoplamiento del basculante mediante la placa en V -32-, figura 3, que establece el contacto eléctrico entre el elemento portador del contacto móvil -6- y el contacto fijo -33-. En caso de que el mecanismo sea un interruptor simple, existirán unos topes -43- y -44- solidarios con el cuerpo, que permiten el apoyo del contacto móvil -6- por no existir entonces alguna de las expansiones -3- ó -4- de los contactos fijos -1- y -2-.

Los contactos fijos -3- y -4- son portadores lateralmente de sendas ranuras -34- y -35-, pudiendo ser utilizadas para el alojamiento de un resorte, tal como se presenta en la figura 1, un pequeño fusible u otros dispositivos eléctricos.

- El presente Modelo de Utilidad prevé asimismo la disposición eventual de una tapa -36- que posee interiormente sendas expansiones -37- y -38- portadoras de los muñones laterales de articulación en el cuerpo -21-, figura 5,
5. y a la vez, dichas expansiones forman sendos puentes cóncavos -39- y -40- opuestos entre sí y que en conjunto forman un alojamiento circular para recibir un fusible -41- u otro elemento eléctrico. En especial, dichas expansiones -39- y -40- pueden ser separadas con respecto a las alas -37- y -38-
10. -38- por rotura mediante sendos degollados intermedios para recibir una lámpara en cuyo caso el dispositivo eléctrico podría ser utilizado como piloto de señalización de todo un conjunto de mandos acoplados a una pared. Para aumentar la presión de contacto de los puentes -39- y -40- sobre el fusible -41- y de éste sobre sus apoyos,
15. se prevé un resorte auxiliar -42- situado en el interior de la tapa -36-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del interruptor descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

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

5. 1.- Interruptor eléctrico perfeccionado, caracterizado por comprender la constitución del mecanismo activo del interruptor a base de un puente basculante en el cuerpo del interruptor, que puede recibir a presión una tecla superior desmontable y que posee inferiormente estructura atar-
 10. quillada para recibir interiormente un basculante portador de los contactos móviles el cual se articula inferiormente en dicho puente determinando un eje horizontal y queda guiado en una zona intermedia mediante salientes laterales en sendos colisos que permiten su desplazamiento, quedando enfrenteado el contacto móvil con sendos contactos fijos acoplados en el cuerpo del interruptor que presentan zonas concavas destinadas a recibir al contacto móvil.

15. 2.- Interruptor eléctrico perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el basculante portador de los contactos móviles recibe en una zona intermedia
 20. el extremo de un resorte que se articula inferiormente en un punto exterior al basculante y alejado del eje inferior de giro de éste, determinando la impulsión del basculante hacia uno u otro lado de acuerdo con el accionamiento de la tecla.

25. 3.- Interruptor eléctrico perfeccionado, según la reivindicación 2, caracterizado por la disposición de una placa angular articulada en los mismos puntos que el resorte de impulsión del basculante portador de los contactos móviles y destinada a garantizar el contacto eléctrico entre

el basculante de los contactos móviles y uno de los contactos fijos.

4.- Interruptor eléctrico perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el puente basculante es portador de una tecla recambiable acoplada a presión y que puede presentar interiormente un acoplamiento para una lámpara de neón en funciones de piloto.

5.- Interruptor eléctrico perfeccionado, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque los conductores de alimentación de la lámpara de neón en funciones de piloto quedan acoplados a sendos juegos de patillas paralelas entre sí y de longitud desigual, situadas a uno y otro lado del puente basculante y destinadas a establecer contacto eventualmente con uno y otro de los contactos fijos del interruptor.

6.- Interruptor eléctrico perfeccionado, según la reivindicación 5, caracterizado porque los conjuntos de plaquitas paralelas entre sí que reciben los conductores de alimentación de la lámpara de neón, presentan una disposición en cada uno de los pares, según la cual una de las patillas es de mayor longitud que la otra, proporcionando en todo momento el guiado con respecto al correspondiente contacto fijo y porque ambas patillas poseen hendiduras para la retención simple de los conductores de alimentación.

7.- Interruptor eléctrico perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de los contactos fijos posee en el lado opuesto a la zona receptora del contacto móvil una ranura abierta destinada a recibir un resorte o un dispositivo eléctrico.

8.- Interruptor eléctrico perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado porque la tapa superior de cierre queda dotada de expansiones dirigidas hacia abajo impulsadas por un muelle y que terminan en sendas zonas arqueadas destinadas a rodear un fusible manteniéndolo en posición contra los contactos fijos y siendo susceptibles de rotura según zonas degolladas intermedias para determinar un alojamiento mayor destinado a una lámpara piloto.

5. 9.- Interruptor eléctrico perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo del mecanismo posee interiormente sendos brazos salientes, a ambos lados del contacto móvil, que son susceptibles de recibir dicho contacto móvil en ausencia de los correspondientes contactos fijos.

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

15. 10.- "INTERRUPTOR ELECTRICO PERFECCIONADO".

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

Barcelona, 14 ENE. 1983

P.A. de D. Juan GINE Torres,

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

FIG. 2

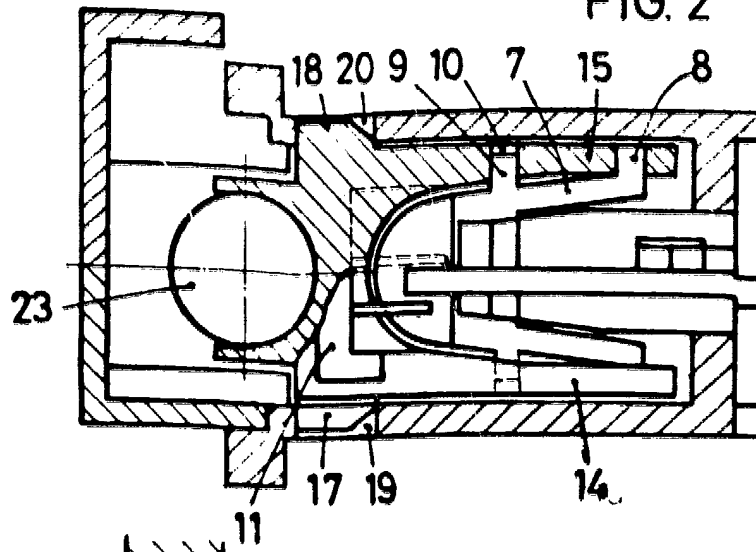
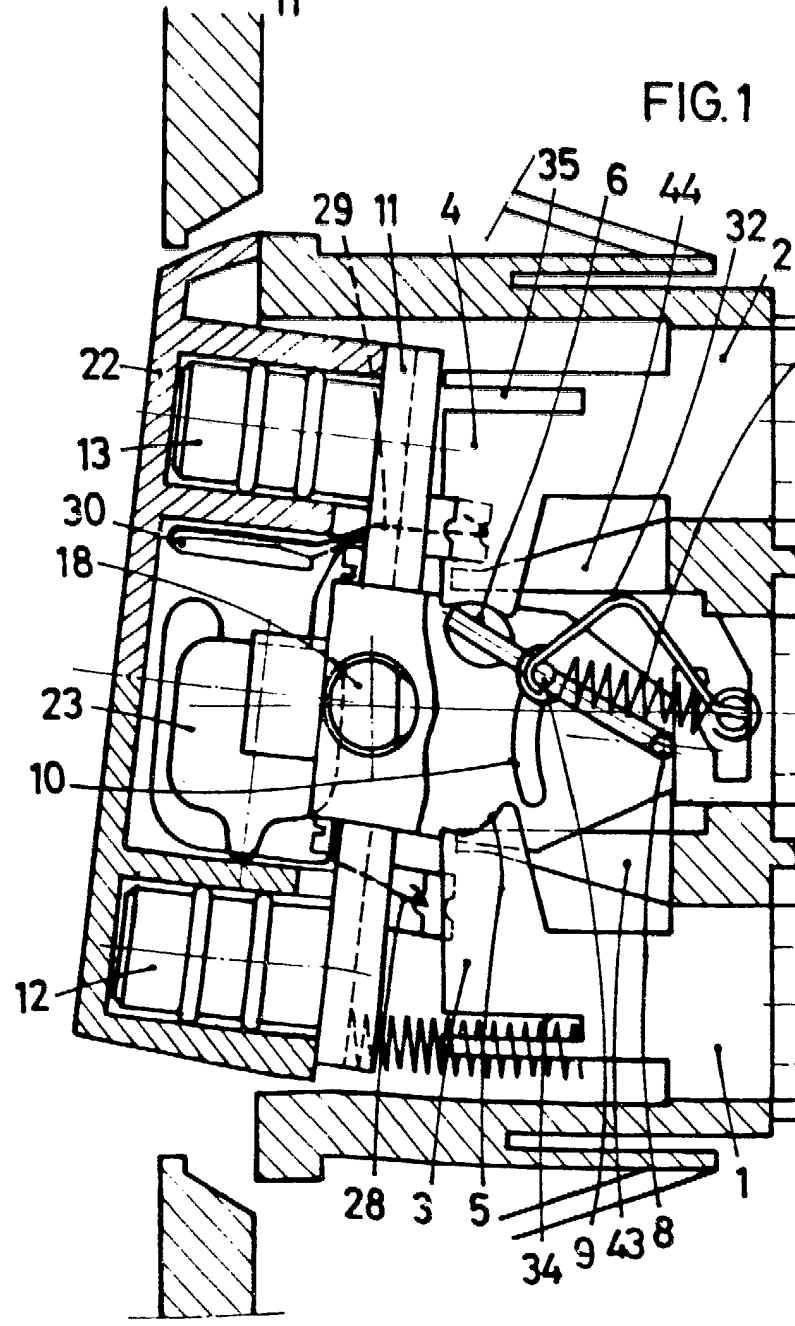


FIG. 1



ESCALA VARIABLE

FIG. 2

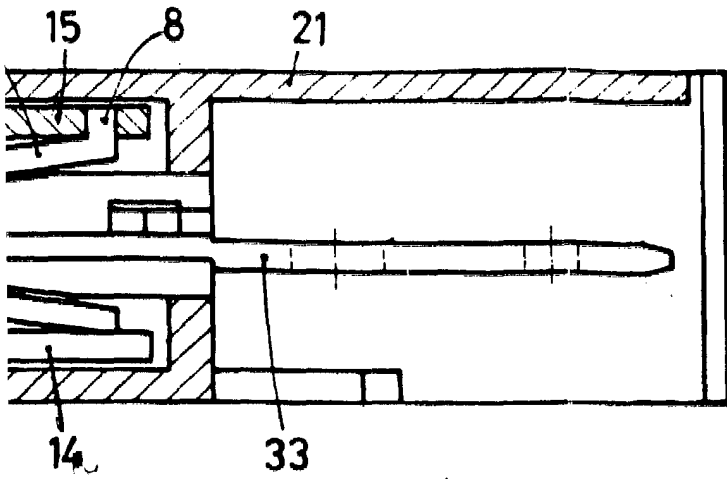


FIG. 1

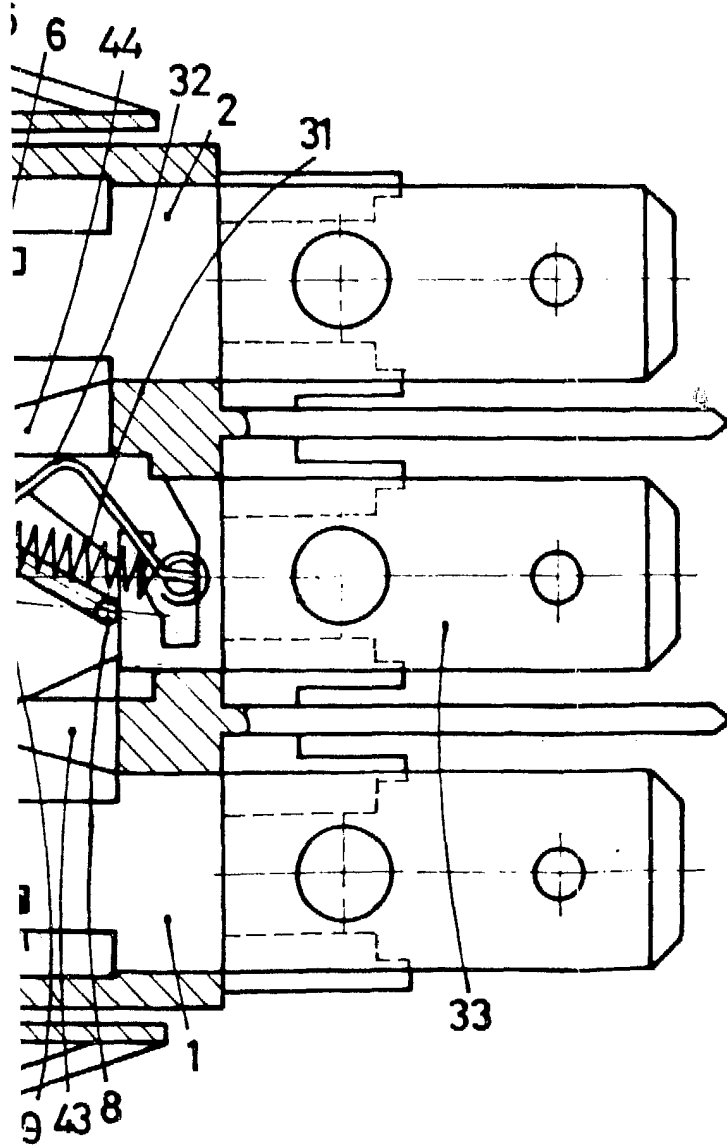
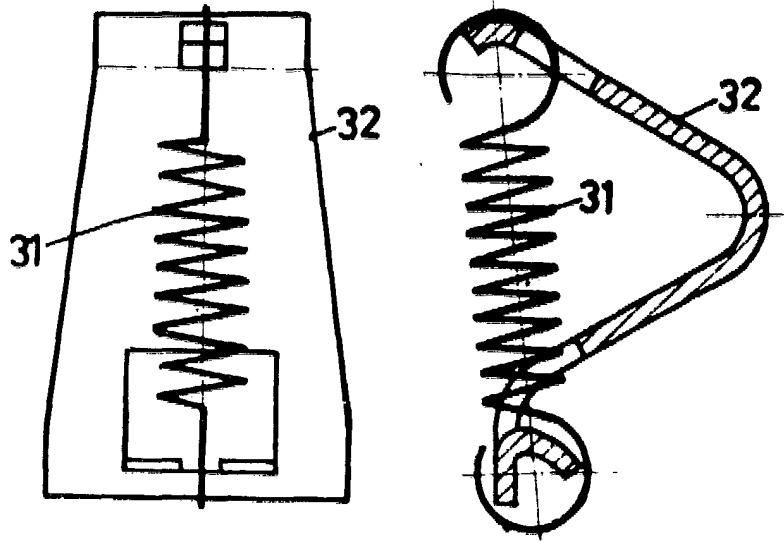


FIG. 3



BARCELONA, 14 ENÉ. 1983
P.A.

ALFONSO DURÁN
p.p.

[Handwritten signature]
Fdo.: Luis A. Durán Moya

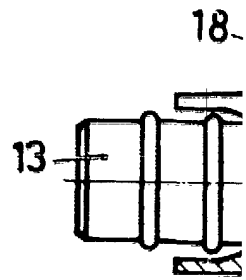
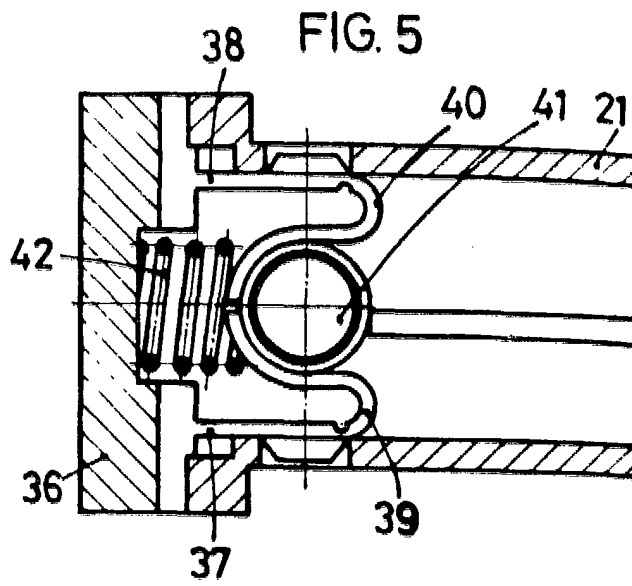
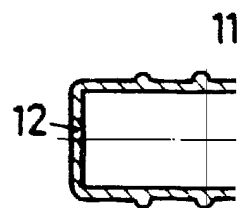
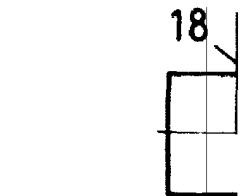
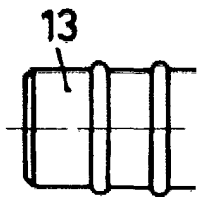
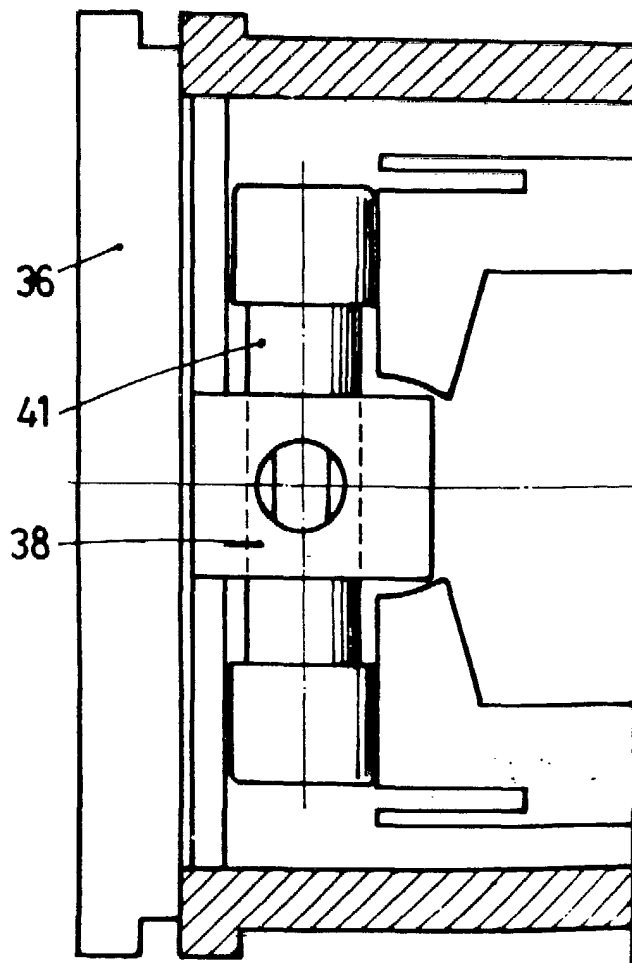


FIG. 4



ESCALA VARIABLE

FIG. 6

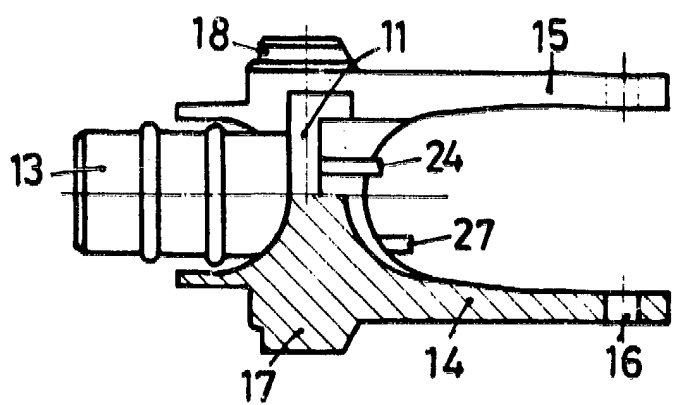


FIG. 7

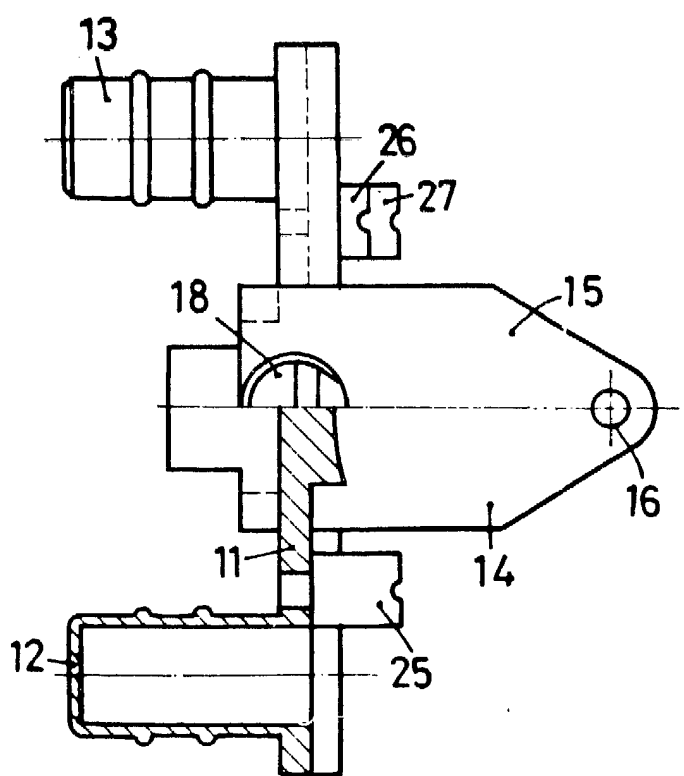


FIG. 8

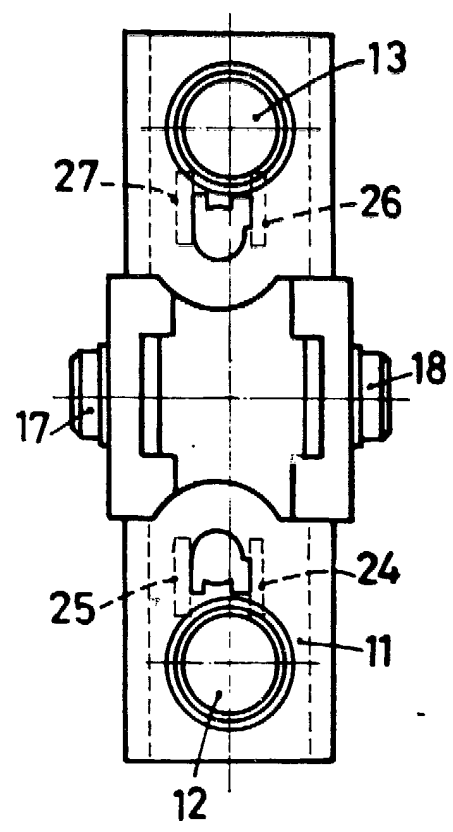


FIG. 14

BARCELONA, 14 ENE. 1983
P. A.

ALFONSO LU AN
P. P.

Fdo. Luis A. Durán Moya