



385801

885001

PATENTE DE INTRODUCCIÓN
por 10 años

SECCIÓN	
CLASIFICACIÓN	
CLASE	HOL B.60
CLASE	H Q

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS INTERRUPTORES MÚLTIPLES PARA LUCES DE VEHÍCULOS", a favor de Miguel Ros y Cía., S. en C., de nacionalidad española, domiciliada en SAN VICENTE DELS HORRS (Barcelona) - Ctra. Torrellas, Km. 0,950.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere a unos perfeccionamientos aplicados a los dispositivos que sirven para abrir y cerrar los circuitos de alimentación de las lámparas de los automóviles, concretamente las luces de cruce y de carretera, asociándose a tales dispositivos el accionamiento de los indicadores de dirección, provistos de lámparas de encendido intermitente, con la combinación, asimismo, de un dispositivo acústico de aviso.

- 5.
 - 10.
 - 15.
- La práctica de los perfeccionamientos que se describirán permitirá realizar los cambios de todas las luces y dispositivos descritos con una sola palanca de mando, situada en la parte izquierda del árbol del volante, suprimíendose, por consiguiente, una de las dos palancas que son usuales en la actualidad. De esta manera se simplifica el manejo del automóvil, ya que con una sola palanca de mando se tiene la posibilidad de accionamiento de todos los dispositivos an

1000000

- 2 -

385801



tes nombrados.

El vástago del dispositivo interruptor y conmutador que se describirá tiene dos posiciones fundamentales, correspondientes, respectivamente, al encendido de las luces de cruce y a las de carretera. En cada posición, el vástago puede desviarse hacia uno u otro lado, determinando el accionamiento de los dispositivos intermitentes indicadores de dirección. E igualmente, oprimiendo el vástago en sentido entrante hacia el cuerpo de los mecanismos, se tendrá la posibilidad, en cualquier de las dos posiciones básicas, de accionar el claxon o dispositivo de aviso. Otra posibilidad, finalmente, consiste en la emisión de ráfagas de luz intensiva, cuando se tienen encendidas las luces de carretera, por impulsión instantánea de la propia palanca de mando.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria dos hojas de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de unos perfeccionamientos en los dispositivos interruptores para luces de vehículos, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en planta del conjunto del aparato interruptor y conmutador, y la figura 2 es una sección longitudinal por un plano de simetría indicado A-A en el primer dibujo.

La figura 3 muestra una parte del cuerpo básico que sirve para el montaje del aparato interruptor, constituyendo una sección asimismo longitudinal por un plano indicado B-B, y la figura 4 es otra sección longitudinal por un plano indicado C-C.

Las figuras 5, 6 y 7 son secciones transversales



por planos indicados D-D, E-E y F-F en las figuras 4 y 1, respectivamente.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

- 5: -1-, placa básica de montaje, en forma de V, con sus brazos -2- y -3- provistos de orificios roscados para la sujeción de los extremos de una pieza -4- constitutiva de una brida en forma de omega; -5-, entrante semicilíndrico entre los brazos de la pieza -1-, que en su parte central formará
- 10: -6- para el centrado del cuerpo del aparato; -7- y -8-, tornillos de sujeción de la brida -4-, aplicada tras el montaje del aparato en el árbol de la dirección de un automóvil; -9- y -10-, salientes alargados de terminaciones redondeadas, en dos de las cuales emergen las cabezas
- 15: -11- y -12- de contacto de unos vástagos metálicos; -13- y -14-, brazos de un resorte filar en forma de omega, cuya parte central -15- rodea un vástago metálico -16-, solidario de una segunda pieza montada sobre la -1-; -17-, abertura de forma trapecial, centrada en la parte posterior de
- 20: la primera pieza; -18-, saliente provisto de una perforación central y prolongada en los brazos curvilíneos -19- y -20-, terminados en los tetones -21- y -22- de la forma indicada en la figura 3; -23-, resorte helicoidal alojado en el interior del tetón -18- y apoyado, por uno de sus extremos, en
- 25: la pieza -24-, metálica y laminar, rígida, que cierra exteriormente la abertura interna del tetón, mientras que la cabeza -25- es actuada por el resorte, con tendencia saliente; -26-, zona tubular derivada de la cara inferior de la pieza -1-, ocupada por el vástago -16-; -27- y -28-, terminales
- 30: de conexión para cables de conducción eléctrica, estando retenidos los ojetes de dichos terminales mediante las coronas



5. -29- y -30- formadas por los vástagos -31- y -32-, situados en posición simétrica en la pieza situada por encima de la -1- y designada con el número -33- en la parte de su fondo, siendo -34- un saliente central en su parte delantera, y -35- y -37- dos salientes laterales respecto al anterior; -36-, cabeza del vástago -16-; -38- y -39-, partes laterales de la pieza intermedia de la caja de mecanismos interruptores y conmutadores, prolongada lateralmente en los brazos -40- y -41-, terminados en sendos tetones -42- y -43-, los
10. cuales parten de zonas provistas de tetones que contienen los vástagos contactores internos de cabezas -44- y -45-, siendo -46- y -47- otras cabezas de vástagos similares, -48- el extremo rectangular de una pieza laminar acodada múltiples veces, que se prolonga en el tramo -49- y se une por su otro
15. extremo -50- a un vástago solidario de la pieza de base -33- y constitutivo de un botón contactor en la parte inferior.

Una tercera pieza funcional del aparato interruptor y conmutador que se describe está constituida por el elemento -51-, de forma compleja, cuya configuración lateral se

20. ve en la figura 1 y que constituye inferiormente la zona prismática -52-, en la que se aloja la cabeza del elemento tubular metálico -53-, ventajosamente rodeado, a efectos estáticos, por la envolvente -54-, formando en conjunto el vástago de mando para los dispositivos del aparato y sirviendo de

25. envolvente protectora para los conductores -55-, asociados a un contacto eléctrico que se constituye en la parte extrema e interior de la manija terminal del citado vástago, prolongándose aquellos conductores en la zona central -56-, a su entrada en el cuerpo del aparato; -57-, vástago transversal de articulación de la pieza -51- respecto a los salientes -68- y

30. -69-, provistos de sendas perforaciones en prolongación ideal,



- y que sirven de soportes para el giro de la pieza -51-, cuyo apéndice superior -58- se apoyará por su extremo -67 en la cabeza de los salientes -34-, -35- y -37- de la pieza intermedia; la parte -59, situada centralmente en la pieza -51-, apoya su extremo -60 en un entrante acanalado formado en la cara interna del tetón prismático -34-, como se ve en la figura 1,
5. lo que contribuye a la posibilidad de giro y movimiento de la pieza -51-, mientras que la parte -61-, de configuración cilíndrica y ensanchada respecto a la -59-, se destina a apoyarse
10. sobre los resortes -62- y -63-, formados, cada uno de ellos, por una pluralidad de laminillas longitudinales, con sus extremos fijos retenidos por las terminaciones de los vástagos de cabezas -44- y -45-, y sus otros extremos dotados de botones contactores -64- y -65-, respectivamente conjugados de botones de contacto solidarios de la pieza -66-, que forma la corona -50- para la retención de la lámina -49-, y de la -70-, teniendo esta última forma de U, con su otro extremo fijo en la pieza de fondo -33-, precisamente por el elemento-vástago transversal de cabeza -47-.
- 15.
20. La parte inferior -33- de la pieza intermedia forma, en su extremo posterior, los dientes -71- y -72-, los cuales, conjugándose con el tetón -25-, que tiene tendencia saliente debido a la tensión del resorte -23-, constituirá en cada caso un enclavamiento temporal de la posición de la citada pieza intermedia, como se comprende a la vista de la figura 3;
25. -73- representa un terminal retenido por la corona remachada -74- que forma el extremo inferior del vástago metálico de cabeza -44-, figurando terminales similares en los extremos -75-, -76- y -77- de cabezas -45-, -46- y -47-, respectivamente. La
30. manija -78-, situada en el extremo de la varilla -54-, servirá para el accionamiento de esta última, y comporta en su extremo



- un botón -79-, montado fijo, en solidaridad con la corona interna -80-, la cual sirve para el acoplamiento del botón a la cabeza cilíndrica -81-, dotada de una entalla diametral -82- y solidaria de la pieza cilíndrica -83-, cuyo apéndice cónico inferior -84- posee la zona troncocónica intermedia -85-, de naturaleza metálica, siendo -86- un resorte helicoidal que se apoya por uno de sus extremos en la cara inferior de la pieza -83-, mientras que su otro extremo actúa sobre la pieza cilíndrica -88-, solidaria del extremo -89- de la varilla tubular
5. -53-; las piezas metálicas -87- y -97- son elásticas y convergentes, apoyándose en el extremo cónico del apéndice -84-, de manera que, cuando aquellas piezas, solidarias del cilindro -88-, son impulsadas contra el cono -84-, son puestas en contacto eléctrico por el elemento -85-.
- 10.
15. Obsérvense los diferentes diámetros de las zonas cilíndricas internas de la manija -78-, que son de magnitud decreciente desde la primera, -90-, junto a la embocadura de la manija, en su extremo más ancho, siguiendo por la -91-, rosca da, para recibir el elemento cilíndrico -83-, para pasar por
20. la zona -92-, por la que puede deslizarse, paralelamente, a sí misma, al comprimir el resorte -86-, la pieza -88-, y finalmente, la zona -93-, de diámetro menor, formando un escalón que sirve de apoyo para el citado elemento -88-.
25. La arandela -94- coopera a la sujeción de la parte central -15- del resorte filar en forma de omega, mientras que la corona terminal -96-, formada por el vástago -16-, sujeta la arandela o clip elástico -95-, en orden a la conservación del acoplamiento entre la pieza inferior -1- y la intermedia de fondo -33-, siendo esta última la que sustenta, mediante el
30. pasador transversal -57-, la pieza superior solidaria del vástago y la manija de accionamiento.



- A los terminales antes nombrados se unirán los extremos de cables conductores de la corriente eléctrica, que relacionan los elementos contactores del aparato descrito con los circuitos correspondientes. El conjunto de aquéllos, que en el
5. caso descrito será de nueve cables, se dispondrá ventajosamente en el interior de una funda tubular que asegure su compacidad, terminando por su otro extremo en terminales asociados a un dispositivo conector, preferentemente de tipo normalizado y conjugado de una pieza base de enchufe separable.
10. La pieza inferior -1-, la intermedia de fondo -33-, con sus derivaciones laterales, la superior -51- y sus apéndices, así como la manija -78, se realizarán ventajosamente de plástico rígido y resistente, tanto mecánica como eléctricamente, y susceptible, además, de presentar un acabado y coloración adecuados al conjunto de órganos de mando del vehículo al que se destinan.
15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.
20. N O T A.
- Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:
25. 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos interruptores múltiples para luces de vehículos, caracterizados esencialmente por la constitución de un conjunto de mecanismos asociados a tres piezas fundamentales acopladas entre sí, con posibilidad de movimiento de unas respecto a otras, disponiendo la pieza inferior de medios para su fijación al árbol de la dirección de un automóvil, así como medios para recibir, con posibilidad de giro, la pieza intermedia, la cual sustenta, mediante dos expansiones superiores, la tercera pieza de acciona
- 30.

385801



miento, solidaria a su vez de un vástago provisto de una manija de actuación, la cual es susceptible de efectuar un movimiento en dirección de su propio eje.

2.- Perfeccionamientos en los dispositivos interruptores

- 5. tores múltiples para luces de vehículos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la pieza inferior, que sirve de base fija para el resto de los componentes, presenta configuración de placa en forma de V, cuya parte más ancha de
- 10. fine dos brazos y un entrante semicircular para su acoplamiento al árbol del volante, mientras que su parte central posee un orificio prolongado inferiormente en una guía tubular, destinado a un vástago de giro solidario de la pieza intermedia, prolongándose la inferior en un tetón central y posterior que aloja, con posibilidad de movimiento alternativo, un tetón situado en la embocadura de una cavidad axial ocupada por un resorte helicoidal que se apoya, por uno de sus extremos, en el citado tetón, determinando su tendencia emergente, y por el otro extremo en una pieza laminar de cierre de aquella cavidad, derivándose lateralmente el tetón central en dos brazos
- 15. curvilíneos terminados en sendos tetones circulares prolongados.
- 20.

3.- Perfeccionamientos en los dispositivos interruptores

- 25. tores múltiples para luces de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la constitución de la pieza intermedia en forma de caja rectangular, cuyo fondo posee un vástago solidario destinado a asegurar la articulación giratoria de la pieza con la anterior, reteniendo en la zona de su fijación a dicha segunda pieza un resorte filar en forma de omega de brazos rectilíneos y divergentes, mientras que
- 30. la base superior y abierta de la caja elemental formada, ampliada en zonas cuadrangulares y aplanadas, forma dos salien-

Refi.



- tes posteriores provistos de orificios para la inserción de un pasador transversal de articulación para la tercera pieza, en tanto que la parte delantera de la caja define un saliente central y dos laterales destinados al apoyo, con posibilidad de basculación, de la tercera pieza, prolongándose la parte posterior y lateral del segundo componente en dos brazos flexibles, terminados en tetones prismáticos en la parte lateral y delantera de la propia pieza, la cual sustenta a su vez, en sus partes laterales e inferiores, sendos haces de laminillas longitudinales, provistas de botones contactores, conjugados de los de otras laminillas metálicas fijas, sujetas a la propia segunda pieza, figurando en las zonas de sujeción terminales metálicas para la conexión de cables que relacionan el dispositivo con los circuitos actuados por el mismo, figurando asimismo en disposición transversal una pieza laminar metálica acodada múltiples veces en ángulo recto, relacionando contactos fijos situados a una y otra parte de la pieza.

- 4.- Perfeccionamientos en los dispositivos interruptores múltiples para luces de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la constitución de la tercera pieza mediante un bloque de perfil peculiar y caras paralelas, cuya parte superior posee un apéndice rectangular y aplanado, terminado en tetones laterales, que servirán para el apoyo basculante de dicha tercera pieza, la cual en su parte media posee una expansión terminada en un borde biselado, destinado a su apoyo basculante en una entalla acanalada formada en el saliente central y delantero de la segunda pieza, mientras que la parte media e inferior del tercer componente forma un nervio cilíndrico destinado a su apoyo inmediato, con eventual deformación, de los haces laterales de laminillas contactoras, sustentados por la segunda pieza, mientras que

Handwritten signature or initials.



la parte central del tercer componente posee una perforación destinada al alojamiento de un pasador de articulación respecto a los salientes de la segunda pieza, prolongándose en una zona prismática que sirve de anclaje para el extremo de la varilla actuadora.

5.- Perfeccionamientos en los dispositivos interruptores múltiples para luces de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la realización tubular del vástago accionador de los dispositivos, el cual posee una manija en su extremo a fines de actuación.

6.- Perfeccionamientos en los dispositivos interruptores múltiples para luces de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la realización de un enclavamiento de cada una de las posiciones elegidas, según dos planos teóricamente paralelos, para la segunda pieza de la estructura, obtenido, por la correspondencia del tetón móvil, condicionado por el resorte alojado en la parte central y posterior de la primera pieza, en conjugación con dos dientes triangulares formados en la parte inferior y posterior de la segunda pieza, quedando definidas tres posiciones distintas, para cada inclinación posible del vástago accionador, según la correspondencia del tetón móvil con la parte intermedia o una de las laterales de los dientes mencionados, mientras que la continuidad de la articulación del segundo componente respecto al primero se asegura mediante una arandela dispuesta en retención del vástago solidario de la segunda pieza, en su emergencia por la cara inferior de la primera.

7.- Perfeccionamientos en los dispositivos interruptores múltiples para luces de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición, en el interior de la manija actuadora, de un mecanismo interruptor

[Handwritten signature]

385801



la misma.

Barcelona, 12 NOV. 1970

P.A. de MIGUEL ROS Y CIA. S. en C.,

ALFONSO DURÁN

p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam

FE/pc.

385901

4 HOJAS
HOJA Nº 1



MIGUEL ROS Y CIA, S. EN C.

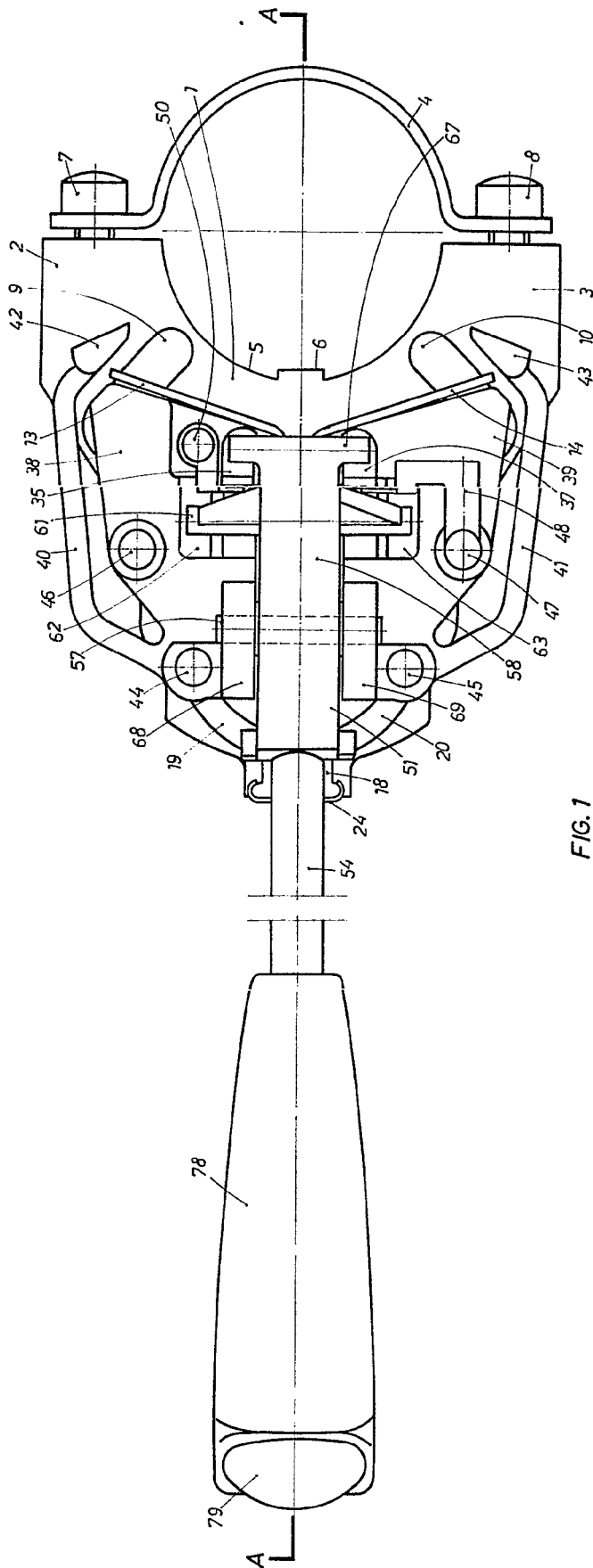


FIG. 1

BARCELONA, 15 NOV. 1970

P. A.
ALFONSO DURAN
P. P.

ESCALA VARIABLE

Fdo. Luis Durán Bernal

MIGUEL ROS Y CÍA, S. EN C.

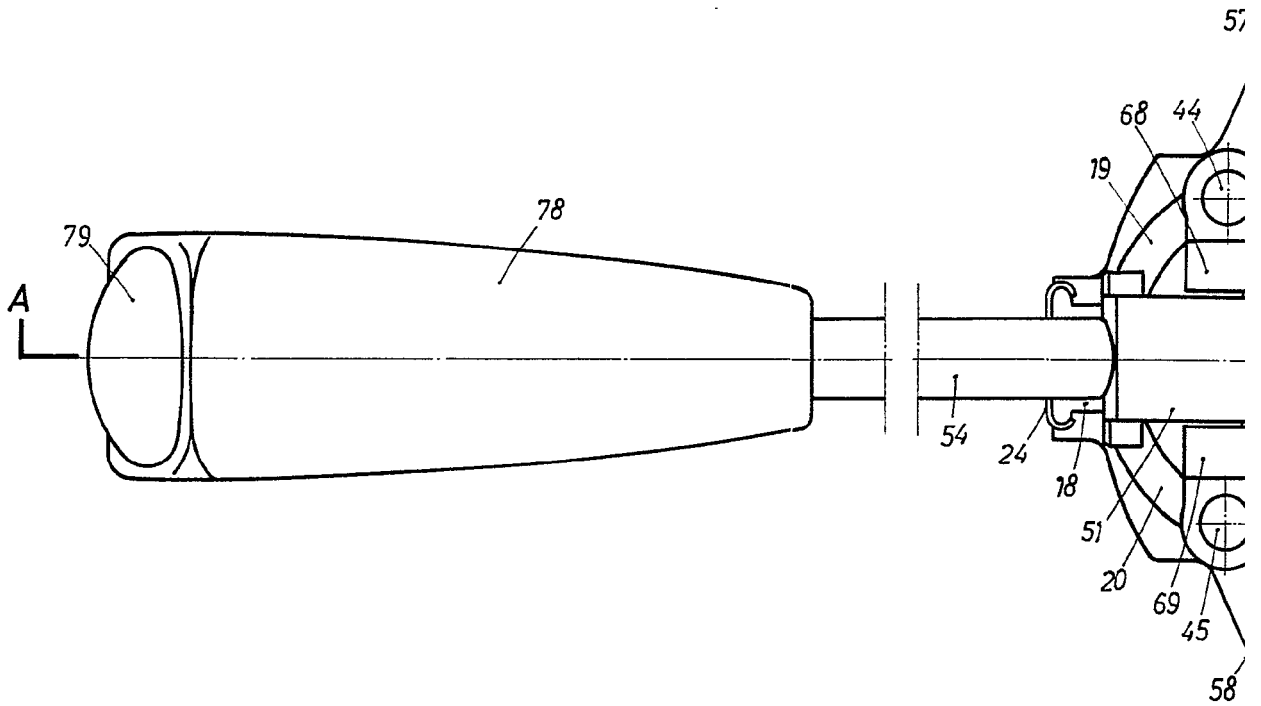
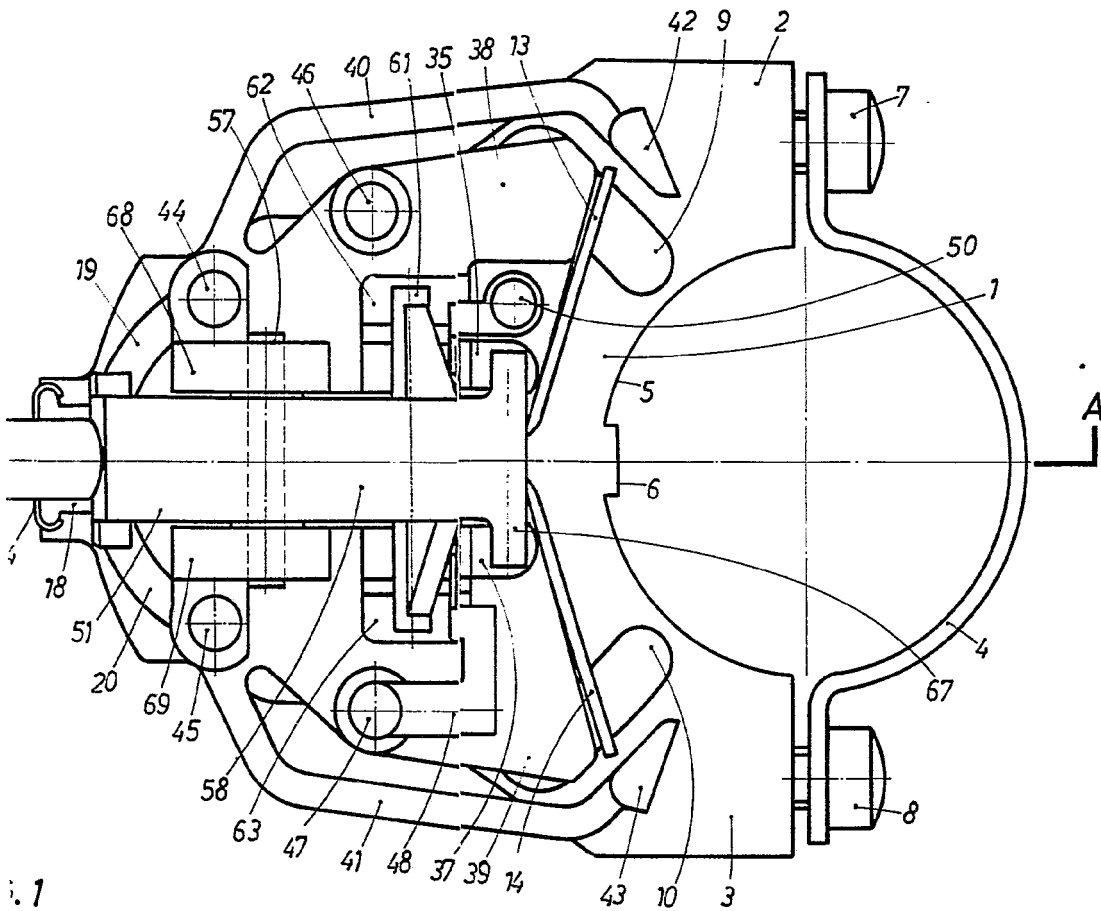


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

385801

4 HOJAS
HOJA Nº 1



BARCELONA, 12 NOV. 1970

P. A.

ALFONSO DURÁN

p. p.

Alfonso Durán
Fdo.: Luis Durán Ballester

385801

4 HOJAS
HOJA Nº 2



MIGUEL ROS Y CÍA., S. EN C.

385801

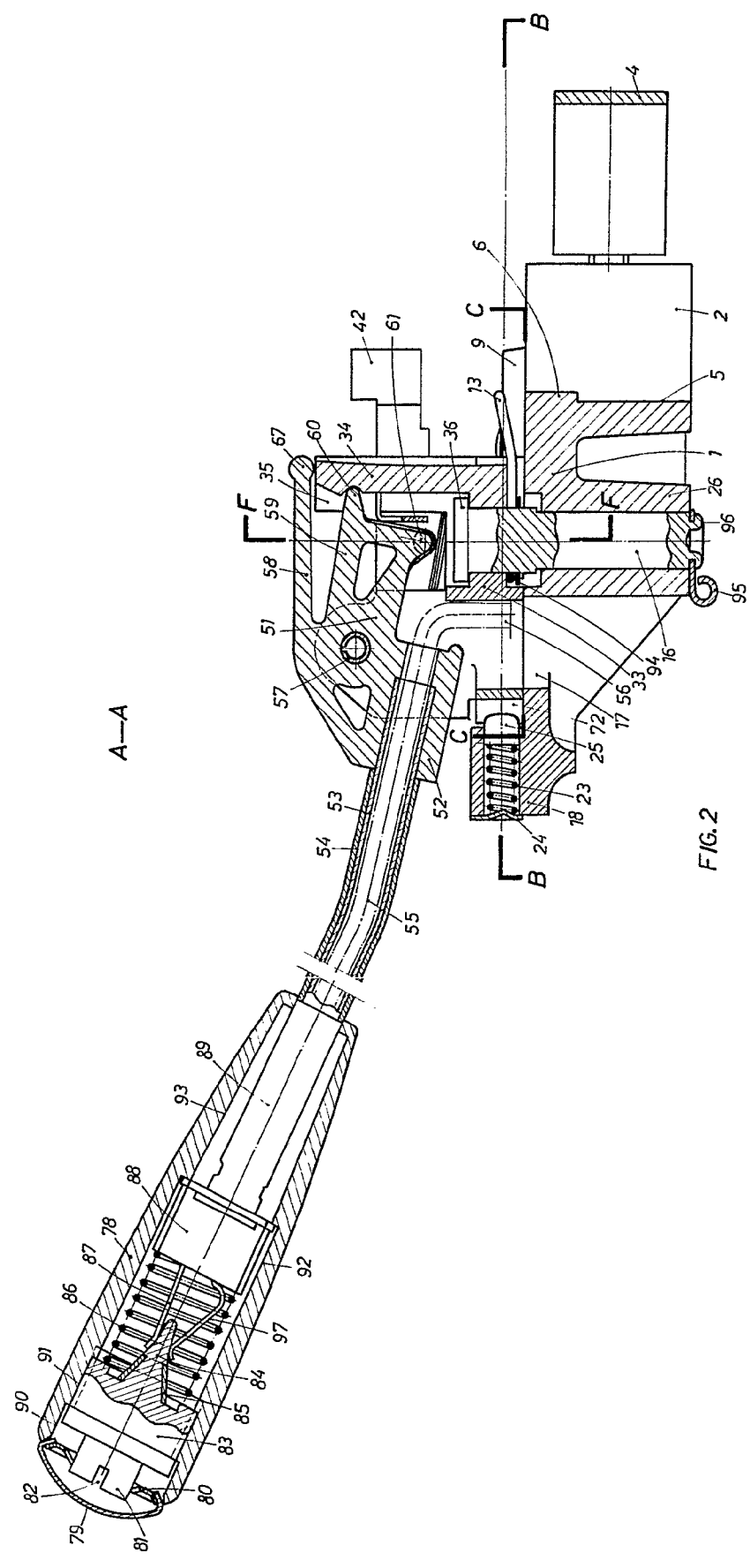


FIG. 2

BARCELONA, 10 NOV 1970

P. A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Foto: Luis Durán Escalera

ESCALA VARIABLE

MIGUEL ROS Y CÍA., S. EN C.

395801

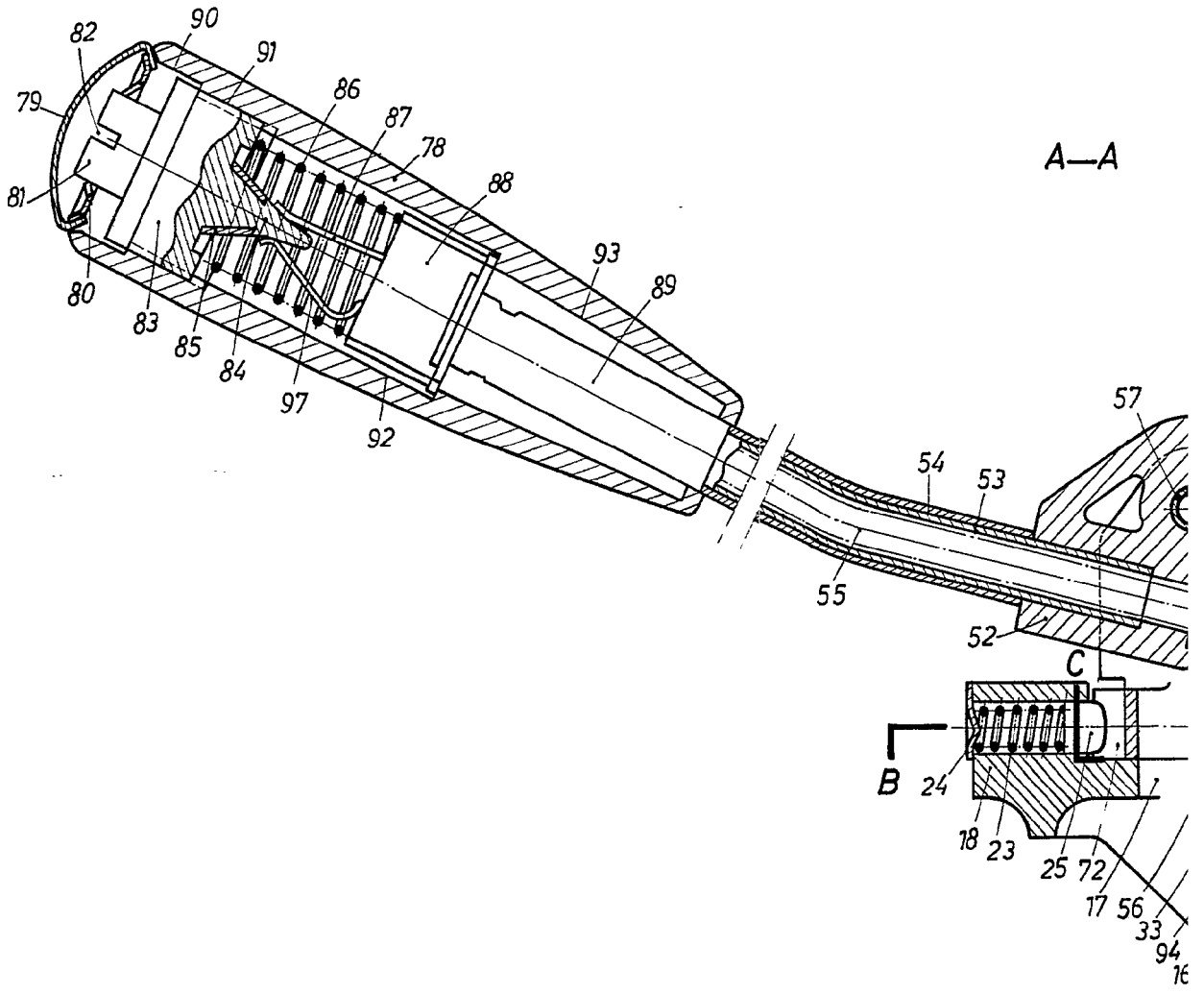


FIG. 2

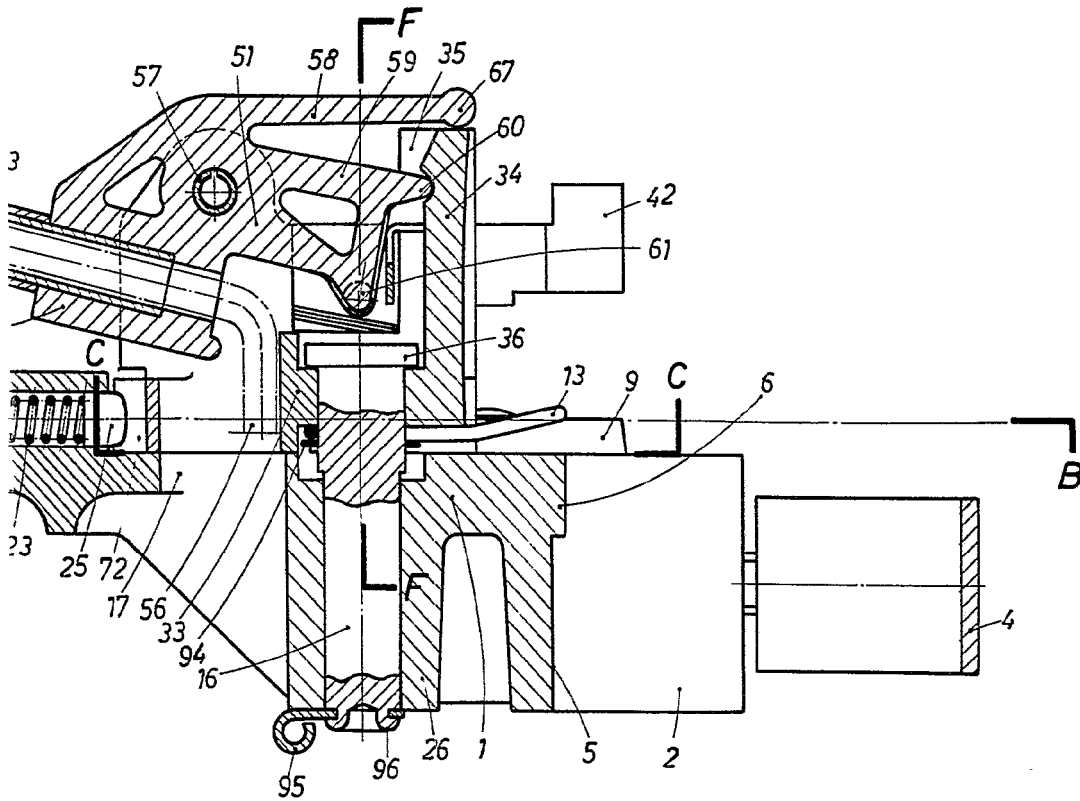
ESCALA VARIABLE

385801

4 HOJAS
HOJA Nº 2



A—A



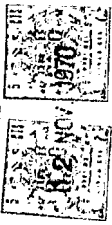
BARCELONA, 2 NOV. 1970
P. A.

ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis Durán Benet

385801

4 HOJAS
HOJA Nº 3



MIGUEL ROS Y CÍA, S. EN C.

385801

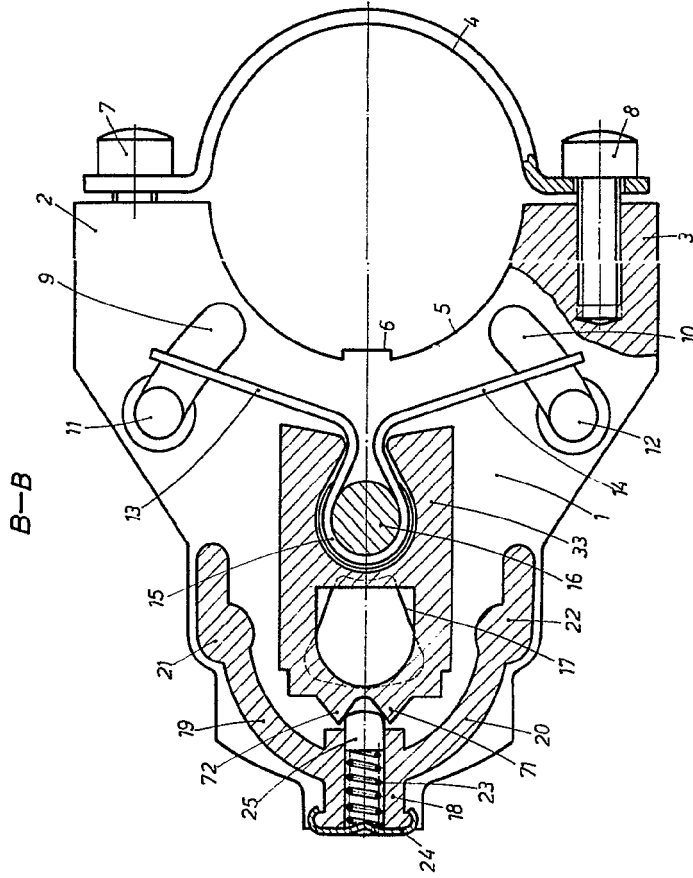


FIG. 3

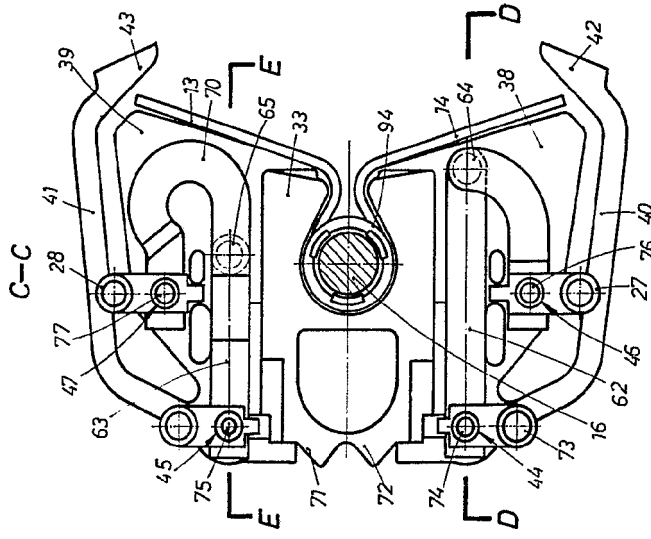


FIG. 4

BARCELONA, 19 NOV. 1970

P. A.
ALFONSO DURÁN
P.P.

Fdo: Luis Durán Pérez

ESCALA VARIABLE

385801

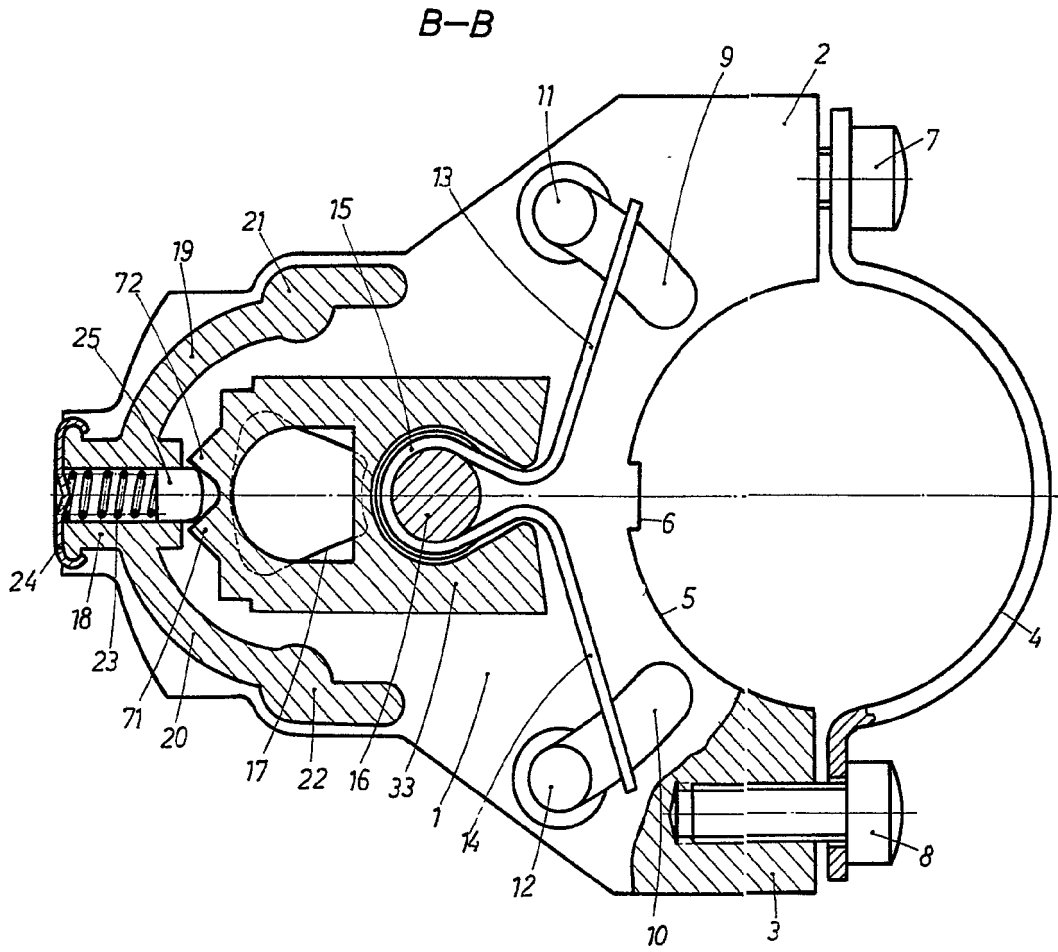


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

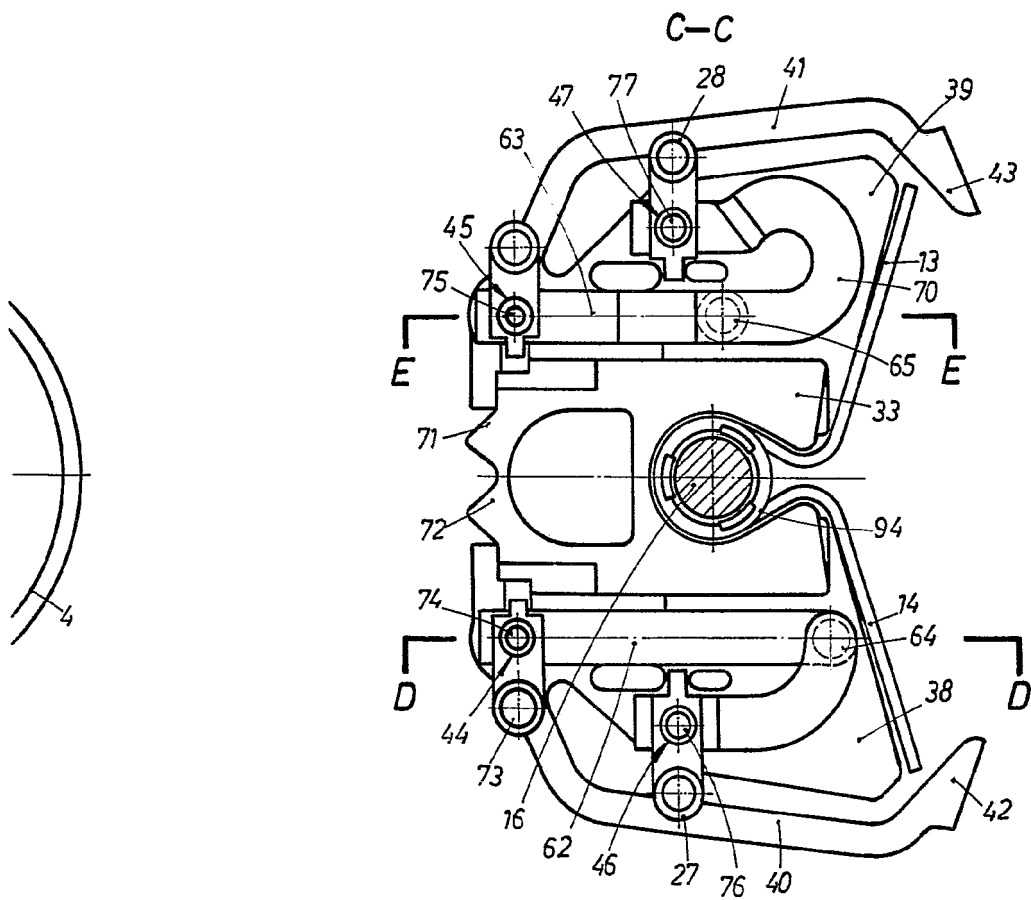


FIG.4

BARCELONA, 12 NOV. 1970
P. A.

ALFONSO DURÁN
p. p.

Alfonso Durán
Fdo. Luis Durán Banaig

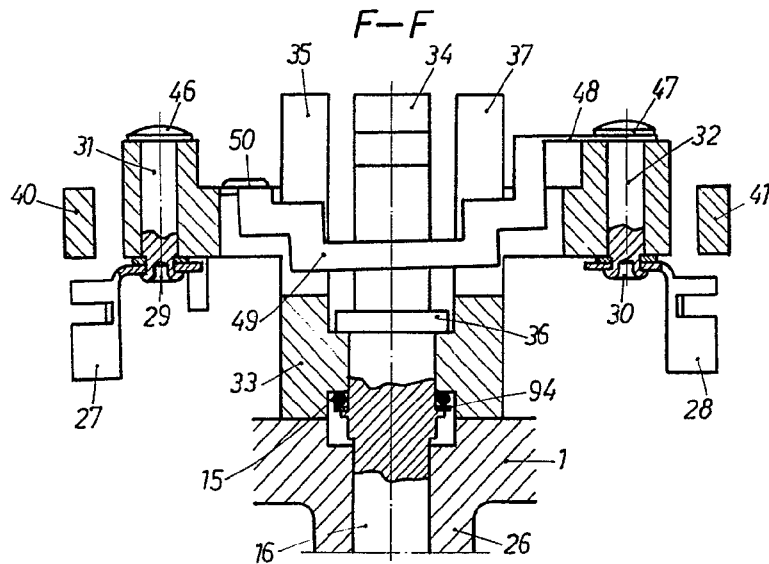


FIG. 7

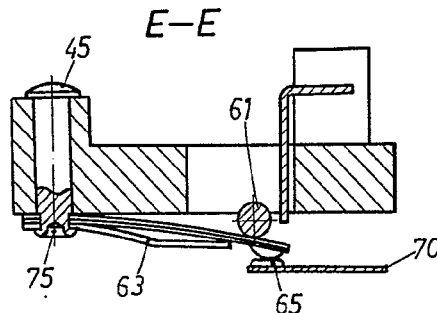


FIG. 5

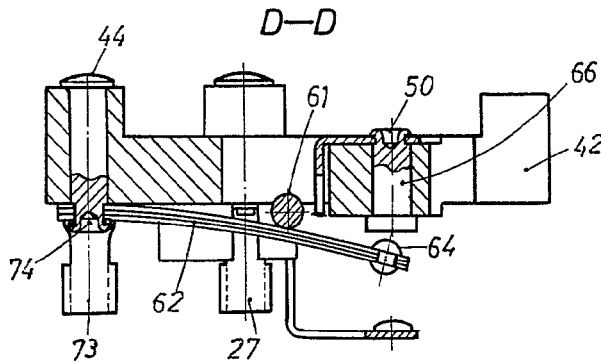


FIG. 6

BARCELONA,

19 NOV 1970

P. A.

ALFONSO DURÁN

P. P.

Alfonso Durán
Fdo.: Luis Durán Benedit

ESCALA VARIABLE