



387305

387305

SECCION TECNICA
CLASIFICACION P. C.
CLASE <u>H02</u>
SUBCLASE <u>B</u>

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

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " FABRICA ELECTRO-  
TECNICA JOSA, S.A.", domiciliada en Barcelona, Travesera de  
Gracia, número 303, p o r :

" SISTEMA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA "

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

- 1            La presente Patente de Invención tiene por objeto, según  
se indica en su enunciado, un sistema de distribución de ener-  
gía eléctrica.
- 5            Trátase, según se verá claramente a continuación, de un  
sistema de distribución que permite extender sobre el techo o  
las paredes de cualquier local, recinto o aposento unas canali-  
zaciones de conducción de energía eléctrica, constituidas por  
tramos de perfil fácilmente acoplables unos a continuación de  
otros, a través de un simple sistema de enchufe macho-hembra,  
10            y sobre cualquier punto de los cuales puede establecerse con  
absoluta facilidad y rapidez la conexión de los aparatos que

387305



interese. El sistema cuanta, además, con accesorios que, a través del mismo dispositivo de enchufe macho-hembra, permiten llevar a cabo cambios ortogonales de dirección en la canalización, permitiendo además establecer sobre la misma cualquier  
5 clase de derivaciones hasta realizar instalaciones de la máxima complejidad. En resumen, se trata, pues, de un sistema de distribución que, a partir de un número relativamente muy limitado de elementos fabricados en grandes series y fácilmente acoplables, permite establecer canalizaciones tan extensas y  
10 complicadas como se desee, sobre las que pueden conexionarse los aparatos que se trate de alimentar, pudiendo variarse siempre que interese y con toda facilidad y rapidez el número, situación y distribución de estos aparatos.

Dadas las cualidades expuestas, se comprende que las posibilidades de aplicación y utilización del sistema que se preconiza serán extensísimas e innumerables. Sin embargo, y precisamente merced a las indicadas cualidades, el sistema resultará particularmente indicado en vistas a la realización de instalaciones de iluminación en las que deban variarse con cierta  
15 frecuencia el número y situación de los focos luminosos instalados, tal como ocurre, por ejemplo, en los escaparates comerciales, escenarios, estudios fotográficos, grandes almacenes, etc., etc.

Por lo demás, la esencialidad, y las principales características y ventajas del sistema que nos ocupa, resultarán más  
25 fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que se han representado unos ejemplos preferentes de realización práctica de los elementos fundamentales integrantes del sistema, y a los que en ningún caso cabrá conferirles el  
30 menor carácter limitativo, dada su finalidad exclusivamente ilustrativa y aclaratoria.



387305

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

Tal como se ha representado en las figuras 1 y 2, constituye elemento esencial del sistema de distribución que se preconiza un perfil - señalado en su conjunto con la referencia A - que podrá ser extrusionado en longitudes indefinidas, siendo despues cortado en segmentos de una o más longitudes preestablecidas. Este perfil podrá realizarse a base de cualquier material que resulte apropiado para garantizar las necesarias cualidades de resistencia, rigidez y ligereza del conjunto, por ejemplo, a base de una aleación adecuada de aluminio. La sección de este perfil podrá, como se comprende, variar entre límites relativamente muy amplios, con la condición esencial de conformar unos alojamientos longitudinales 1, muy preferentemente, aunque no necesariamente, en número de tres, en cada uno de los cuales debe poder encajar a presión, merced a la elasticidad del material que lo constituye, un perfil aislante 2, en el que, a su vez, encaja y queda retenido el correspondiente conductor 3, que queda envuelto y protegido salvo en una franja longitudinal accesible desde el exterior. Este perfil aislante 2 desempeña, pues, la doble función de asegurar la sujeción mecánica del conductor 3 al perfil principal A, y de garantizar el necesario aislamiento entre aquel conductor y este perfil, garantizando, al mismo tiempo, merced a la estrecha franja descubierta de este conductor, que el contacto sobre el mismo no pueda nunca establecerse en forma fortuita.

En el ejemplo preferente de realización representado en los dibujos, los perfiles de material aislante 2 adoptan una sección de forma aproximadamente en V. presentando su vértice achaflanado por la parte exterior y dotado en la interior de un alojamiento en el que puede encajar el conductor 3. Por

387305



su parte, los alojamientos 1 del perfil A presentan una sección aproximadamente trapezoidal, abierta por su base mayor y dotada en la misma de unos rebordes longitudinales 4. El perfil 2, merced a su forma de cuña, puede ser fácilmente introducido a presión por la abertura de la base dicha, quedando retenido con toda seguridad en la posición encajada, por los rebordes 4. Nótese que en esta posición encajada los perfiles 2 son obligados a cerrarse, aprisionando con seguridad a los conductores 3. En esta misma forma preferente de realización, el perfil A presenta dos tabiques laterales verticales 5, simétricos con respecto a un plano longitudinal, que confieren al conjunto un máximo de resistencia a la flexión, y los alojamientos 1 se hallan situados en un cuerpo central 6, relacionado con aquellos por medio de unos tabiques o aletas horizontales 7, aproximadamente centrales.

Los tramos de perfil del tipo expuesto presentan, según dicho, en sus extremidades, unos elementos macho y hembra, convenientemente conexiónados a los conductores 3, que permiten acoplar unos tramos a continuación de otros para formar canalizaciones de la longitud que en cada caso resulte conveniente.

En la figura 3 de los dibujos a que nos venimos refiriendo, se ha representado en vista lateral una tapa que se encaja y fija en las extremidades o testas de cada tramo de perfil y sobre la que pueden encajarse y fijarse, a su vez, las piezas que comportan los elementos macho o hembra referidos. En la figura 4 se ha representado esta misma pieza en corte según IV-IV de la figura 3. Tal como puede verse en estos dibujos, la expresada pieza - que ha sido señalada en su conjunto con la referencia B - adopta la forma de una placa plana 8, de planta coincidente con el contorno de la sección del perfil A, dotada de aberturas 9, que coinciden en forma, dimensiones y

387305



situación con los alojamientos 1 previstos en este perfil, y provista en una de sus caras de salientes ortogonales 10-11, dispuestas para enchufar con el debido ajuste en las extremidades del indicado perfil. El número, forma y situación de estos salientes, podrán, como es lógico, variar ampliamente de acuerdo con las variaciones que experimente la sección del perfil principal. En el ejemplo preferente de realización a que hacemos referencia, los indicados salientes se disponen en número de cuatro, en las proximidades de los vértices de la placa 8, y son simétricos con respecto a un plano vertical. Los salientes 10, que ocupan posición superior, quedan en condiciones de ajustar entre los tabiques 5, las aletas 7 y las nervaduras 12, que sobresalen de estos tabiques, y los salientes 11 ajustan entre los tabiques 5, las aletas 7 y las nervaduras 13 y 14, que sobresalen de aquellos tabiques y de estas aletas, respectivamente. Finalmente, los salientes 10 presentan unos orificios roscados 15, dispuestos para recibir los tornillos 16, que atraviesan el perfil principal por unas correspondientes aberturas laterales 17 previstas en el mismo, asegurando a la tapa en la posición encajada de montaje.

Sobre la tapa referida puede acoplarse y fijarse, a su vez, bien un elemento que comporte unos machos de conexión, convenientemente conectados a los conductores 3, bien un elemento que comporte unas hembras en las que puedan enchufar los expresados machos. Por lo general, cada tramo de perfil presentará machos en una extremidad y hembras en la otra, aunque sin mayores inconvenientes podrían también preverse tramos dotados de terminales macho o hembra en sus dos extremidades. En las figuras 5 a 7 se ha representado un tramo o unidad de perfil, ya equipado con los indicados elementos, tal como preferentemente será expedido al mercado, La figura 5 es un corte longi-

387305



tudinal realizado según V-V de la figura 6; la figura 6 es un corte transversal según VI-VI de la figura 5; y la figura 7 es un semicorte longitudinal según VII-VII de la figura 5. Tal como puede verse en estos dibujos, la pieza que comporta las hembras de conexión - señalada en su conjunto con la referencia C - adopta una forma general paralelepípedica, abierta por sus bases, y queda en condiciones de ajustar sobre la placa B y de ser fijada a la misma por medio de tornillos 18, que roscan en correspondientes tuercas 19 solidarias de esta placa. Esta pieza se halla dividida en dos cámaras desiguales por un tabique transversal 20. La cámara de menores dimensiones, 21, que ocupa posición extrema, se destina a recibir el elemento macho, tal como se describirá más adelante, y la otra cámara se halla subdividida, a su vez, por un tabique horizontal 22 y una serie de tabiques verticales 23, en una sucesión de alojamientos, por lo general en número de tres, en cada uno de los cuales ajusta el conjunto formado por un elemento de emborne 24 y un vaso, hembra o pinza de conexión 25. Cada uno de estos elementos de emborne queda enfrentado con uno de los conductores 3 soportados por el perfil A, de manera que la conexión de cada conductor al correspondiente elemento puede llevarse a cabo con toda facilidad, dejando conexiónada al mismo la correspondiente hembra de enchufe. Ni que decir tiene que tanto el elemento de emborne como la hembra de enchufe podrán presentar cualquier estructura que se considere conveniente y obedecer a cualquier sistema ya conocido o que en el futuro quepa imaginar. Finalmente, la abertura o alojamiento axial de las hembras, resulta accesible desde la cámara 21, a través de unos correspondientes orificios 26 previstos en el tabique 20 y convenientemente enfrentados con tales alojamientos.

Por su parte, la pieza que comporta los machos de conexión

387305



- señalada en su conjunto con la referencia D - adopta también una forma general paralelepípedica, quedando en condiciones de ajustar sobre la pieza B. encajando preferentemente sobre una correspondiente zona en relieve 27 prevista en la misma, y fijándose en posición por un sistema de tornillos que roscan  
5 en las tuercas 19, en la forma ya descrita. En el interior de esta pieza D se alojan y quedan convenientemente aprisionados unos elementos de emborne 28, dotados de cualquier estructura apropiada, a los que se conexionan los conductores 3, y de  
10 los que son solidarios los machos de conexión 29, dotados de cualquier forma apropiada para poder ajustar en las hembras 25, que sobresalen convenientemente al exterior. Estas piezas D se hallan dimensionadas de manera que, al acoplar unos tramos de perfil a continuación de otros, pueden encajar en forma ajustada en la cavidad conformada por la pieza C del tramo  
15 que ocupa posición inmediata, penetrando los machos 29 a través de los orificios 26 en las hembras 25. De esta manera se asegura tanto la fijación mecánica entre los sucesivos tramos de perfil A que se acoplen, para cubrir la longitud que interese en cada caso, como la conexión eléctrica entre los correspondientes conductores 3. Se comprende, por otra parte, que la sujeción mecánica podría fácilmente asegurarse al máximo, previendo en el sistema tornillos de presión o elementos accesorios equivalentes que inmovilizaran a cada dos tramos en la  
20 posición enchufada.

Según una característica de la invención, se prevén, además, unos suplementos que por el mismo sistema de enchufe expuesto, pueden ser intercalados entre dos tramos cualesquiera de la canalización. Estos suplementos, según se verá a continuación, pueden ser utilizados para conexionar el conjunto a  
30 la correspondiente red de suministro, para efectuar cambios

387305



ortogonales de dirección en la canalización o para establecer en la misma derivaciones simples o dobles en ángulo recto, o incluso simplemente para aumentar la longitud de la canalización en medida inferior al más corto de los tramos de perfil  
5 A con que cuente el equipo. Estos suplementos permiten, pues, resolver prácticamente la totalidad de problemas con que puede tropezarse al realizar la instalación.

En la figura 8 de los dibujos a que nos venimos refiriendo se ha representado esquemáticamente en perspectiva una de  
10 las indicadas piezas, que ha sido designada en su conjunto con la referencia E. La figura 9 es un corte longitudinal - realizado según IX-IX de la figura 10 - mostrando al expresado accesorio en la forma más sencilla y normal de instalación, de las muchas que admite. Y la figura 10 es un corte parcial rea-  
15 lizado según X-X de la figura 9. Tal como puede verse en estos dibujos, la pieza en cuestión adopta la forma de una caja paralelepípedica de planta cuadrada, abierta por sus dos bases, una por lo menos de las cuales puede eventualmente obturarse por medio de una tapa 30, convenientemente encajada y fijada  
20 en posición, por ejemplo, por medio de tornillos 31. De manera esencial, esta pieza presenta un tirante o soporte interior 32, sobre el que se sitúa una alineación de elementos de emborne 33, en número de tres en el ejemplo preferente de realización a que nos venimos refiriendo. Las cuatro caras laterales de  
25 este cuerpo son idénticas entre sí, presentando cada una de ellas tres orificios o aberturas 34 o tres zonas semidegolladas que permiten crear fácilmente estas aberturas, para paso de correspondientes conductores. Las piezas C y D, es decir, las piezas que comportan los elementos macho y hembra anteriormente referidas, pueden fijarse a cualquiera de estas caras,  
30 por idéntico sistema que a la pieza B, con eventual interpo-

387305



sición de unos suplementos 35, en forma de placa, mediante los que se salvan las pequeñas diferencias dimensionales existentes. Esta fijación puede llevarse a cabo por medio de los propios tornillos 18 anteriormente referidos, que atraviesan la cara lateral de la caja por correspondientes orificios 36  
5 previstos en la misma, y reciben unas correspondientes tuercas interiores 37.

En el ejemplo de realización representado en las figuras 9, y 10, la pieza E comporta fijadas a dos caras opuestas, respectivamente, una pieza C y una pieza D. cuyos elementos macho y hembra quedan convenientemente conexiados entre sí por medio de los conductores 3, fijados a los elementos de emborne 33. Se comprende, sin embargo, que la posibilidad de fijar piezas de este tipo a cualquiera de las caras de la pieza principal, permite realizar cualquier clase de combinaciones, sin más que llevar a cabo las correspondientes fijaciones y disponer convenientemente los conductores internos de conexión. Así, por ejemplo, cabe prever una pieza E que comporte fijada tan solo una pieza C o D a una de sus caras, constituyendo un terminal de la canalización. a través del que podrá llevarse a cabo la conexión de la misma a la red. Cabe también disponer dos piezas C o dos piezas D en dos caras opuestas de la pieza E, que en tal caso serviría, al igual que la realización representada en las figuras, bien como terminal de conexión, bien para realizar el acoplamiento entre dos tramos de canalización bien para realizar este acoplamiento y, además, la conexión del conjunto a la red. Cabe también que estas piezas C o D se fijen, no a dos caras opuestas, sino a dos caras adyacentes de la pieza E, que podría ser ventajosamente utilizada para determinar un codo ortogonal en la canalización. Cabe asimismo fijar  
10  
15  
20  
25  
30 piezas C - D a tres de las caras de la pieza E, por ejemplo,

387305



en vistas a realizar una derivación en T en la canalización. Etc., etc. En resumen con los cinco elementos principales que han quedado reseñados, fabricados en grandes series y fácilmente acoplables entre sí, es posible resolver todos los problemas y satisfacer todas las necesidades que puedan presentarse en la instalación. Se comprende, por otra parte, que sería perfectamente posible prever unas piezas del tipo referido, pero dotadas de planta pentagonal, exagonal, etc., en vistas a la realización de derivaciones múltiples bajo ángulos distintos de 90° con respecto a la canalización principal.

La canalización expuesta queda, según dicho, en condiciones de permitir el acoplamiento y conexión de los aparatos que interese, en forma fácilmente desmontable, sobre cualquier punto de los perfiles A. Esta conexión podría evidentemente llevarse a cabo mediante una gran diversidad de dispositivos distintos, todos los cuales deberán considerarse por completo comprendidos en el ámbito de protección del registro que se solicita, dado su carácter evidentemente accesorio. Sin embargo, en una forma muy preferente y particularmente ventajosa de realización, el acoplamiento se llevará a cabo por medio de un dispositivo del tipo que se ha representado en las figuras 11 a 14. Las figuras 11 y 12 son sendos semicortes diametrales, ortogonales entre sí, del grupo de contactos que constituyen elemento esencial del dispositivo. La figura 13 es un semicorte diametral del conjunto del dispositivo, La figura 14 es un semicorte análogo al anterior, mostrando al mismo dispositivo convenientemente fijado a un correspondiente perfil, realizando la conexión sobre los conductores soportados por el mismo. La figura 15 es una vista en planta del propio dispositivo representado en las dos figuras anteriores. Y, finalmente, la figura 16 es un semicorte horizontal realizado según XVI-

387305



XVI de la figura 13. Tal como puede verse en estos dibujos, el dispositivo comprende, en primer lugar, un grupo de contactos constituido por un bloque de material aislante 38, de forma cilíndrica, provisto en su base superior de un reborde sobresaliente 39 que puede, por ejemplo, adoptar una forma en planta cuadrada o rectangular. Este cuerpo presenta tres alojamientos cilíndricos 40, paralelos al eje y uno de ellos coincide con este eje, que en una extremidad presentan una extrangulación coaxial 41 y por la extremidad opuestas se hallan obturados por una tapa 42, fijada en posición por cualquier sistema que se considere apropiado, por ejemplo, por medio de las columnas 43, dotadas de una extremidad extrangulada y rosca-  
5 cada, que se atornilla al bloque 38, y cuya función se expon-  
drá más adelante. En el interior de cada uno de los alojamien-  
tos expuestos se sitúa un vástago metálico 44, que puede des-  
10 lizar libremente en sentido axial, y que en una extremidad  
- que sobresale permanentemente al exterior - conforma una pun-  
ta achatada 45, mientras que en la extremidad opuesta - que  
sobresale también al exterior, a través de un correspondiente  
20 orificio ajustado previsto en la tapa 42 - comporta un elemen-  
to de emborne 46, de tipo cualesquiera apropiado. Este vástago,  
en un punto apropiado de su longitud presenta solidariza-  
da una arandela 47, o elemento equivalente, contra la que se  
apoya la extremidad de un muelle helicoidal 48, que trabaja  
25 a expansión, apoyándose por su extremidad opuesta contra la  
tapa 42, y tendiendo constantemente a mantener al vástago en  
una posición límite determinada por la acción de tope ejercida  
por la arandela 47 contra la zona extrema extrangulada 41. Nó-  
tase que en el ejemplo de realización representado en los di-  
30 bujos, en la posición límite, de reposo, el vástago que ocupa  
posición central sobresale en mayor medida que los laterales.

387305



5 Ello es así porque, según se ha ya indicado, y aún admitiendo otras posibilidades, el sistema de canalización comprenderá normalmente tres conductores 3, y muy preferentemente el conductor central constituirá una toma de tierra. En estas condiciones, dada la diferente medida en que sobresalen los vástagos, al establecer la conexión en la forma que se expondrá a continuación, entrarán en contacto en primer lugar el vástago correspondiente a la toma de tierra, antes de que lo hagan los correspondientes a las fases vivas. Asimismo al desconectar  
10 será el vástago correspondiente a la toma de tierra, el último en establecer conexión.

15 El grupo de contactos referido se aloja en el interior de una envolvente 49 dotada de forma general cilíndrica. El bloque de material aislante 38 enchufa en forma ajustada en el interior de esta envolvente, hasta la posición límite determinada por el reborde 39, y queda en disposición de girar libremente con respecto a la misma. La envolvente 49 presenta un reborde superior sobresaliente 50, dotado de una forma en planta rectangular o aproximadamente rectangular. Este reborde se  
20 halla calculado de manera que en una posición pueda pasar entre los nervios inferiores 13 del perfil A, mientras que en otra posición, girada de 90° con respecto a la anterior, el expresado reborde haga tope con estos nervios. En estas condiciones para fijar y conexionar el grupo de contactos sobre un punto cualquiera del perfil A, bastará introducir todo el  
25 conjunto expuesto por la abertura inferior de este perfil, con la envolvente situada en la primera de las posiciones referidas, hasta que el reborde 50 quede situado por encima del plano de los nervios enfrentados 13, quedando las puntas 45 de los vástagos 44 aplicadas contra los conductores 3, estableciendo la  
30 conexión con los mismos. A partir de esta posición, basta im-

387305



primir un giro de 90° a la envolvente para que el reborde 50  
quede apoyado sobre los nervios 13, quedando el conjunto con-  
venientemente inmovilizado. Este movimiento de giro puede fa-  
cilitarse confiriendo una adecuada curvatura a dos de los vér-  
5 tices opuestos del reborde 50. Además, para dejar al conjunto  
bloqueado con toda seguridad en la posición de conexión, la  
envolvente 49 comporta al menos una zona 51 roscada exterior-  
mente, sobre la que se adapta una tuerca 52. Basta evidente-  
mente roscar a fondo esta tuerca para aprisionar los nervios  
10 13 entre la misma y el reborde 50, con el indicado efecto de  
bloqueo.

La base inferior de la envolvente 49 se obtura por medio  
de una tapa 53, convenientemente encajada en la posición de  
cierre, que puede quedar inmovilizada en esta posición, por  
15 ejemplo, por medio de unos tornillos roscados en correspon-  
dientes orificios previstos en las extremidades de las colum-  
nas 43 anteriormente referidas. Al apretar a fondo estos tor-  
nillos, se determina además el bloqueo de todo el conjunto con  
respecto a la envolvente. Por último, la tapa 53 se halla  
20 atravesada por un manguito hueco central 54, roscado exterior-  
mente y fijado en posición por medio de un apropiado juego de  
tuercas 55-56. La abertura axial de este manguito puede servir  
para la salida al exterior de los conductores que se conecio-  
nan a los elementos de emborne 46 previstos en la extremidad  
de los vástagos 44, y la tuerca exterior 56, que rosca en el  
25 expresado manguito, puede utilizarse para fijar en posición el  
aparato que interese, por ejemplo, la lira de soporte de un apa-  
rato de iluminación orientable, de tipo cualesquiera apropiado.  
Se comprende, por otra parte, que bastará invertir las operacio-  
30 nes reseñadas, para proceder al desmontaje y desconexión del  
bloque de contactos, que quedará en disposición de ser fijado

387305



y conexas a otro punto cualesquiera que interese de la canalización.

5 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del sistema que ha quedado expuesto, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

10

N O T A

SE REIVINDICA:

15 1 - Sistema de distribución de energía eléctrica, de acuerdo con el cual se prevé un perfil continuo, seccionado en tramos de longitud preestablecida, que conforma unos alojamientos longitudinales iguales entre sí, en su parte superior, en cada uno de los cuales puede encajar a presión, merced a la elasticidad del material dieléctrico que lo constituye, un perfil continuo que comporta encajado y aprisionado en su interior un correspondiente conductor eléctrico, el cual, una vez realizado el encaje referido, queda fijado al perfil principal y convenientemente aislado del mismo, resultando accesible desde el exterior, en toda su longitud, a través de una estrecha ranura longitudinal conformada por el perfil de material aislante.

25

2 - Sistema, caracterizado porque cada uno de los alojamientos longitudinales previstos en el perfil principal referido en la reivindicación anterior, presenta una sección transversal de forma aproximadamente trapecial, abierta por su base mayor y dotada en la misma de dos rebordes enfrentados, mientras que el perfil de material aislante que debe encajar

30

*Wji*

387305



a presión en este alojamiento adopta una sección aproximadamente en V, presentando encajado y aprisionado en su vértice el correspondiente conductor.

5           3 - Sistema, caracterizado porque las testas o extremidades de cada tramo del perfil principal referido en las dos reivindicaciones anteriores, se obturan por medio de unas placas planas, dotadas en una de sus caras de salientes ortogonales, dispuestos para encajar en forma ajustada en correspondientes alojamientos longitudinales previstos en el perfil,  
10           y para ser fijados en posición, inmovilizando al conjunto de la placa, por medio de unos tornillos laterales.

          4 - Sistema, caracterizado porque sobre la placa referida en la reivindicación anterior, puede encajar un cuerpo de material aislante, que se fija en posición por medio de unos  
15           tornillos que roscan en correspondientes tuercas fijas a aquella, cuyo cuerpo comporta alojados en su interior unos elementos de emborne, cada uno de los cuales queda enfrentado con uno de los conductores alojados en el perfil principal, que atraviesa la indicada placa por una correspondiente abertura  
20           y queda en condiciones de ser conexionado al expresado elemento, siendo solidario cada uno de estos elementos de un vaso o hembra de enchufe, asimismo alojada en el interior del cuerpo aislante referido, y convenientemente accesible desde el exterior.

25           5 - Sistema, caracterizado porque sobre la placa referida en la reivindicación tercera puede encajarse y fijarse por medio de tornillos un cuerpo de material aislante que comporta alojados en su interior unos elementos de emborne dispuestos para efectuar la conexión de los conductores alojados en el  
30           perfil principal, siendo solidario cada uno de estos elementos de un vástago o macho de enchufe, que sobresale conveniente-

387305



mente al exterior.

5           6 - Sistema, caracterizado porque el cuerpo que comporta las hembras de enchufe referidas en la reivindicación cuarta presenta una concavidad extrema en la que puede encajar con el debido ajuste el cuerpo que comporta los machos de enchufe, los cuales, al producirse este encaje, ajustan en las indicadas hembras, asegurandose la fijación mecánica entre cada dos tramos de perfil y, al mismo tiempo, la conexión eléctrica entre los conductores alojados en los mismos.

10           7 - Sistema, caracterizada por haberse previstos unas cajas que presentan cuatro paredes laterales iguales entre sí y un soporte dispuesto en sentido diagonal, sobre el que se hallan fijados tantos elementos de emborne como conductores se hallen alojados en el perfil principal referido en las reivindicaciones precedentes, hallandose las indicadas paredes laterales calculadas de manera que sobre cualquiera de ellas puedan acoplarse y fijarse los cuerpos que soportan los machos o las hembras de conexión referido en las reivindicaciones 4ª, 5ª y 6ª; todo de forma que mediante la fijación sobre las ca-  
15           ras laterales referidas de los cuerpos en cada caso adecuados, y una vez realizadas las oportunas conexiones, estas cajas puedan ser acopladas y conexionadas a la extremidad de la canalización o intercaladas entre dos tramos cualesquiera de la misma, sirviendo bien para efectuar la conexión del conjunto a la  
20           red, bien para determinar cambios ortogonales de dirección en la canalización, bien para establecer sobre la misma derivaciones simples o dobles.

25           8 - Sistema, caracterizado porque el perfil principal referido en las reivindicaciones anteriores, por debajo de los alojamientos previstos para encaje de los perfiles que soportan los conductores, presenta una cavidad longitudinal, comuni-  
30

*M/c*

387305



5 cada con el exterior a través de una abertura limitada por un par de rebordes longitudinales enfrentados, por cuya abertura puede introducirse, en cualquier punto de la longitud del perfil, un cuerpo aislante que comporta unos vástagos  
10 elásticamente impulsados a adoptar una determinada posición límite, dispuestos para establecer contacto con los conductores alojados en aquel, hallandose este cuerpo rodeado por una envolvente que puede girar con respecto al mismo y que presenta un reborde superior de forma general rectangular, calculado de manera que en una posición puede pasar por entre los  
15 rebordes longitudinales referidos del perfil principal, mientras que en otra posición, girada de 90° con respecto a la anterior, hace tope con estos rebordes, quedando apoyado contra los mismos y reteniendo al conjunto en la posición de conexión.

15 9 - Sistema, caracterizado porque los vástagos elásticamente impulsados referidos en la reivindicación anterior, sobresalen del cuerpo aislante asimismo referido por sus dos extremidades, conformando en una de ellas una punta dispuesta para establecer contacto con los conductores alojados en el perfil  
20 principal, y comportando en la otra un elemento de emborne dispuestos para facilitar la conexión de los conductores de alimentación del aparato eléctrico que interese en cada caso.

25 10 - Sistema, caracterizado porque la envolvente referida en la reivindicación octava presenta una zona roscada exteriormente a la que se adapta una tuerca que, al ser apretada a fondo, aprisiona los rebordes previstos en el perfil principal contra el reborde extremo conformado por aquella, inmovilizando a todo el conjunto en la posición de conexión, permitiendo por tanto la suspensión se aparatos de iluminación que pueden  
30 ser de tipo decorativo.

11 - Sistema, caracterizado porque la base inferior de

387305



la envolvente referida en las reivindicaciones precedentes,  
se obtura por medio de una tapa que encaja convenientemente  
en la posición de cierre, y que se fija al cuerpo aislante  
que comporta los vástagos de conexión, cuya tapa se halla  
5 dotada de medios para permitir la salida al exterior de los  
conductores que se conexionan a estos vástagos y de medios  
para permitir la fijación sobre la misma del aparato que in-  
terese.

12 - Sistema de distribución de energía eléctrica.

Consta la presente Memoria Descriptiva de dieciocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 18, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 19 DIC. 1970

P. A.

1/1

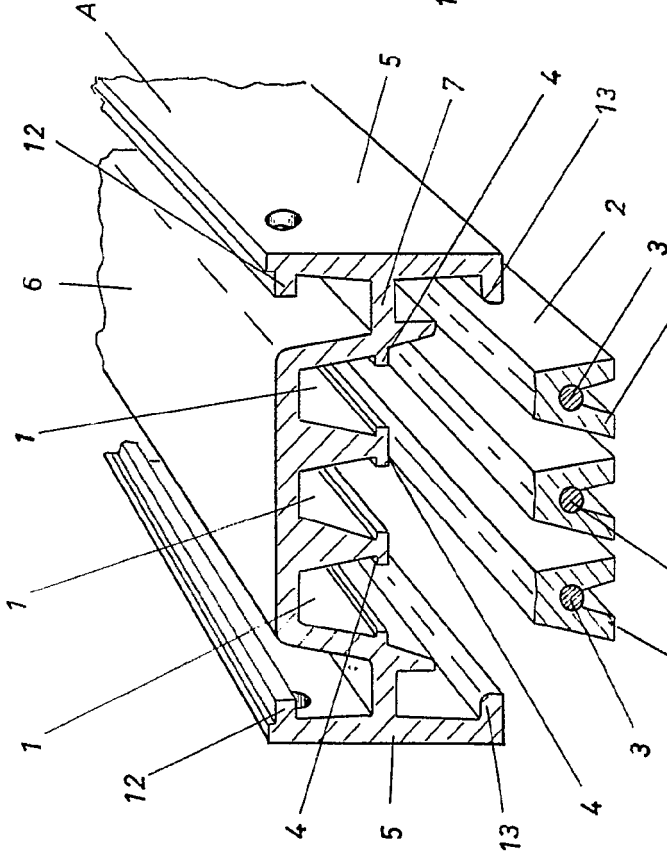


FIG. 1

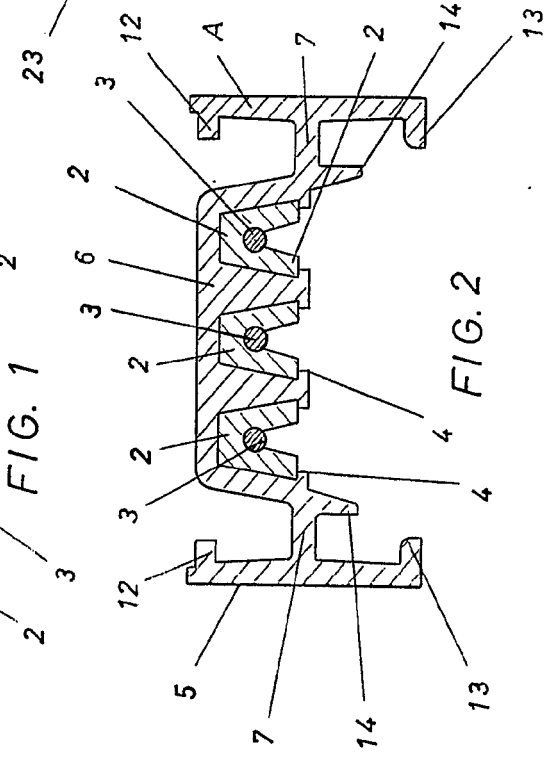


FIG. 2

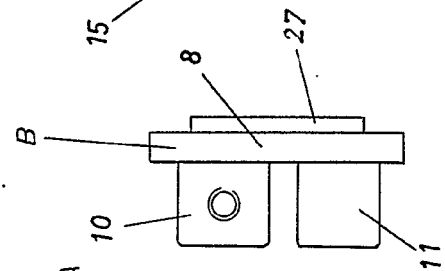


FIG. 3

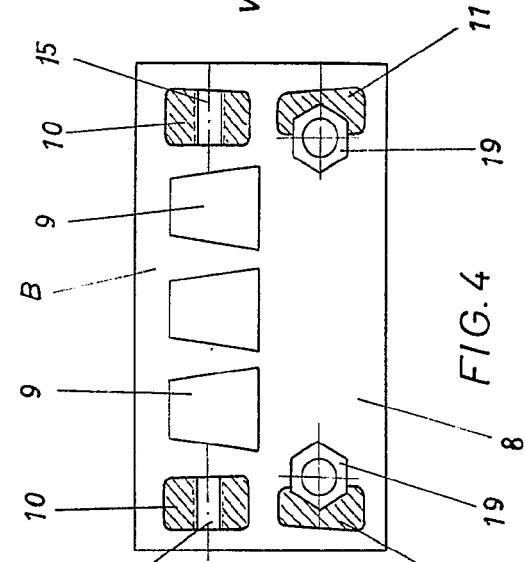


FIG. 4

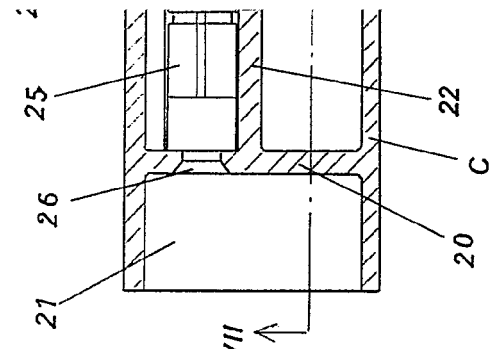


FIG. 5

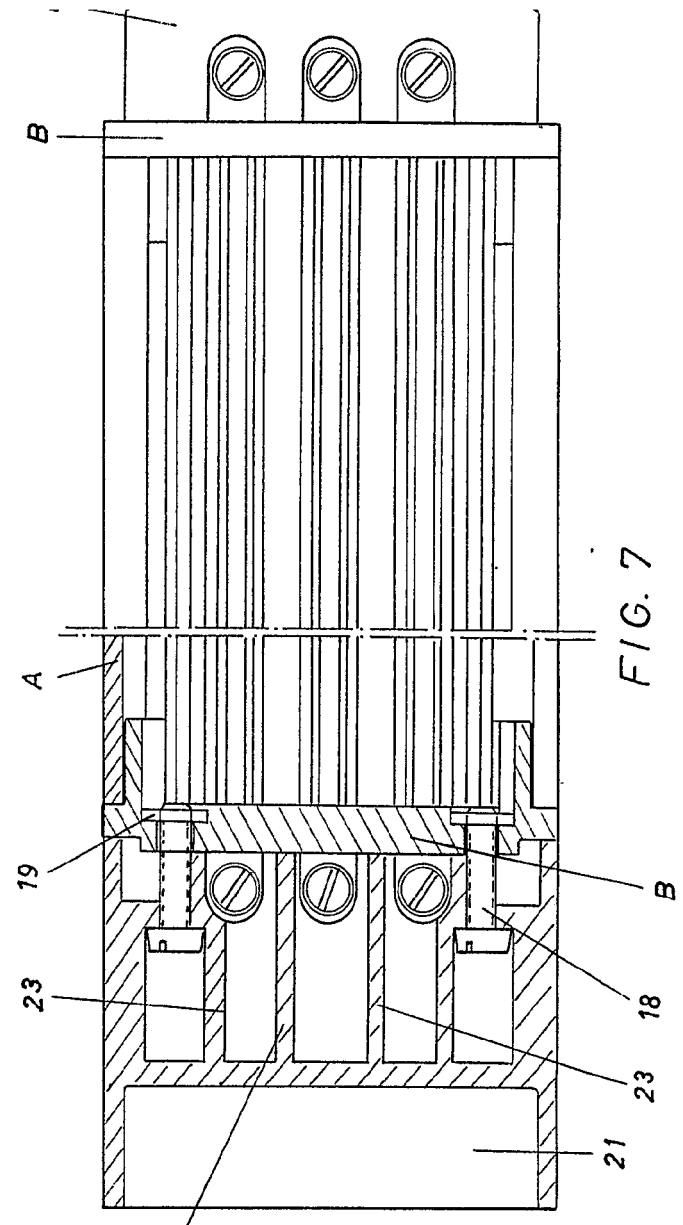
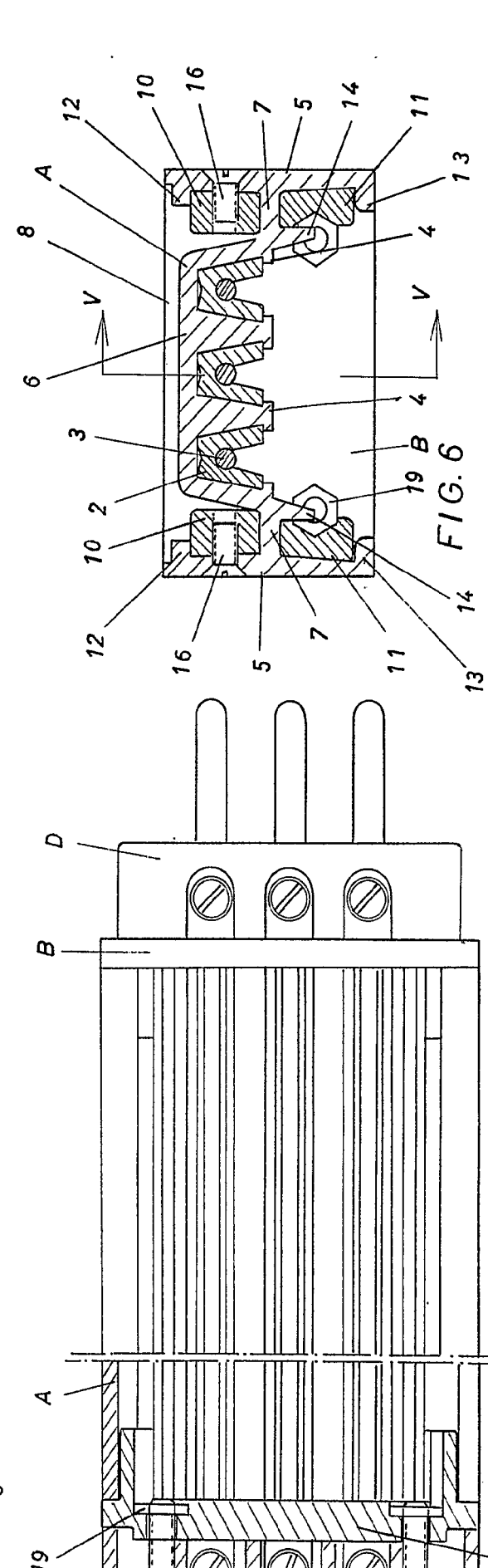
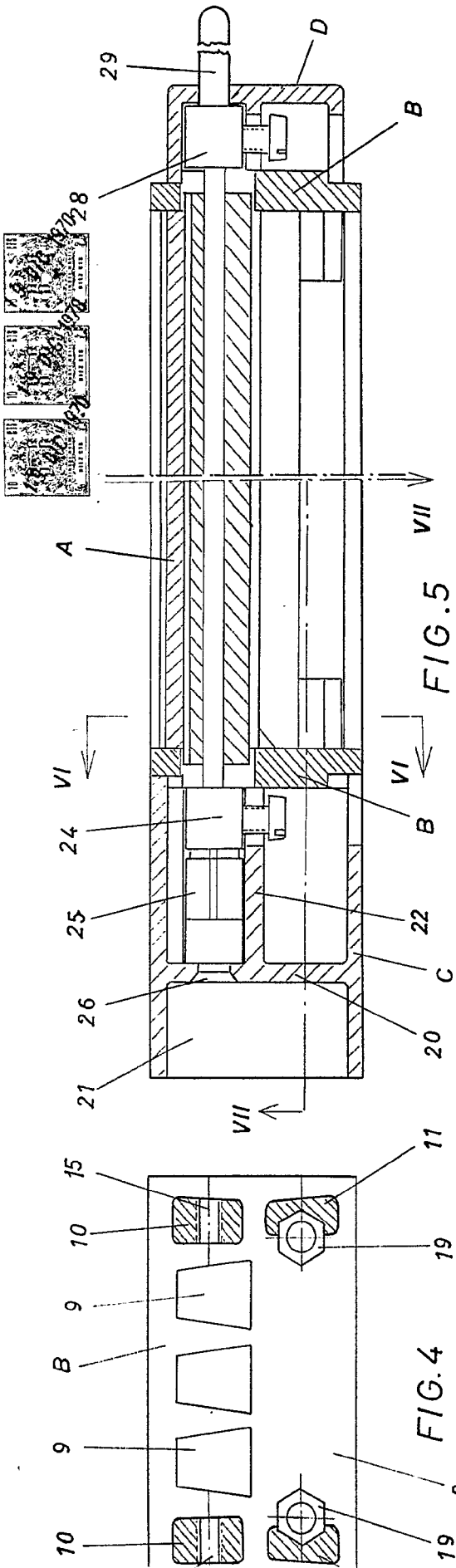


FIG. 7



Barcelong, 19 DIC. 1970  
P. A.

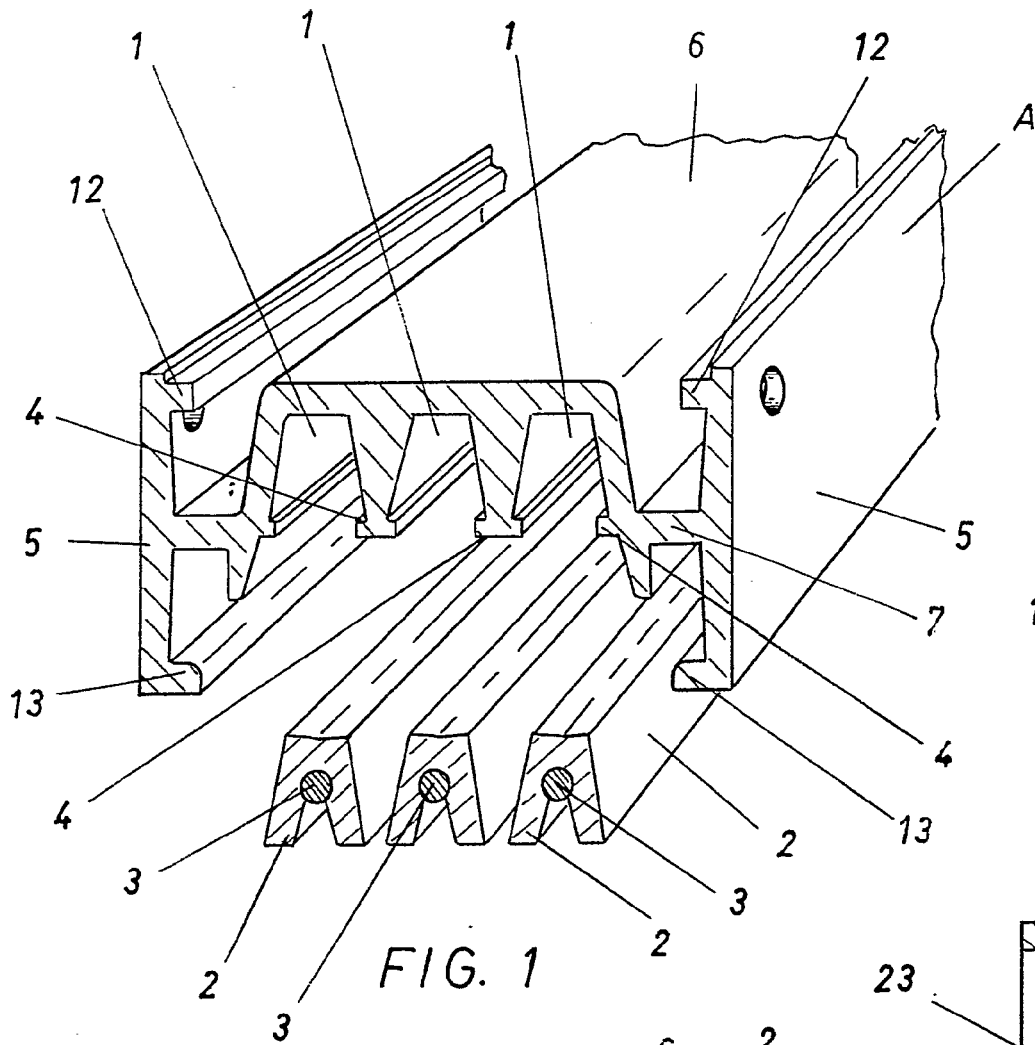


FIG. 1

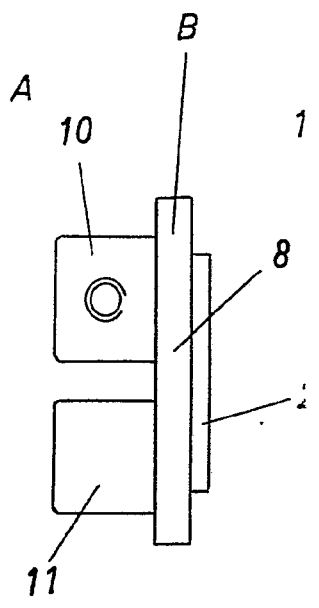


FIG. 3

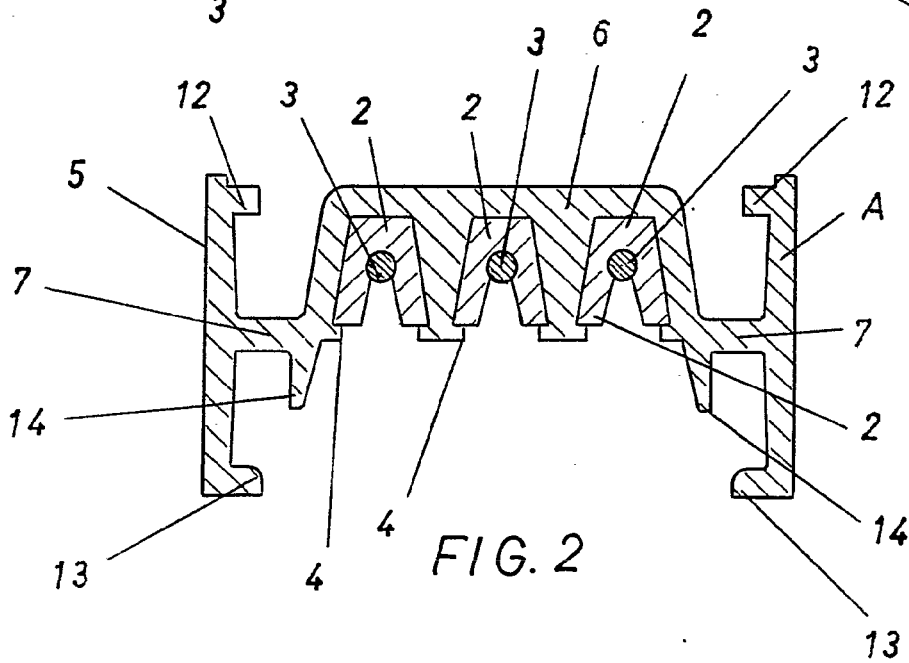


FIG. 2

Escala variable

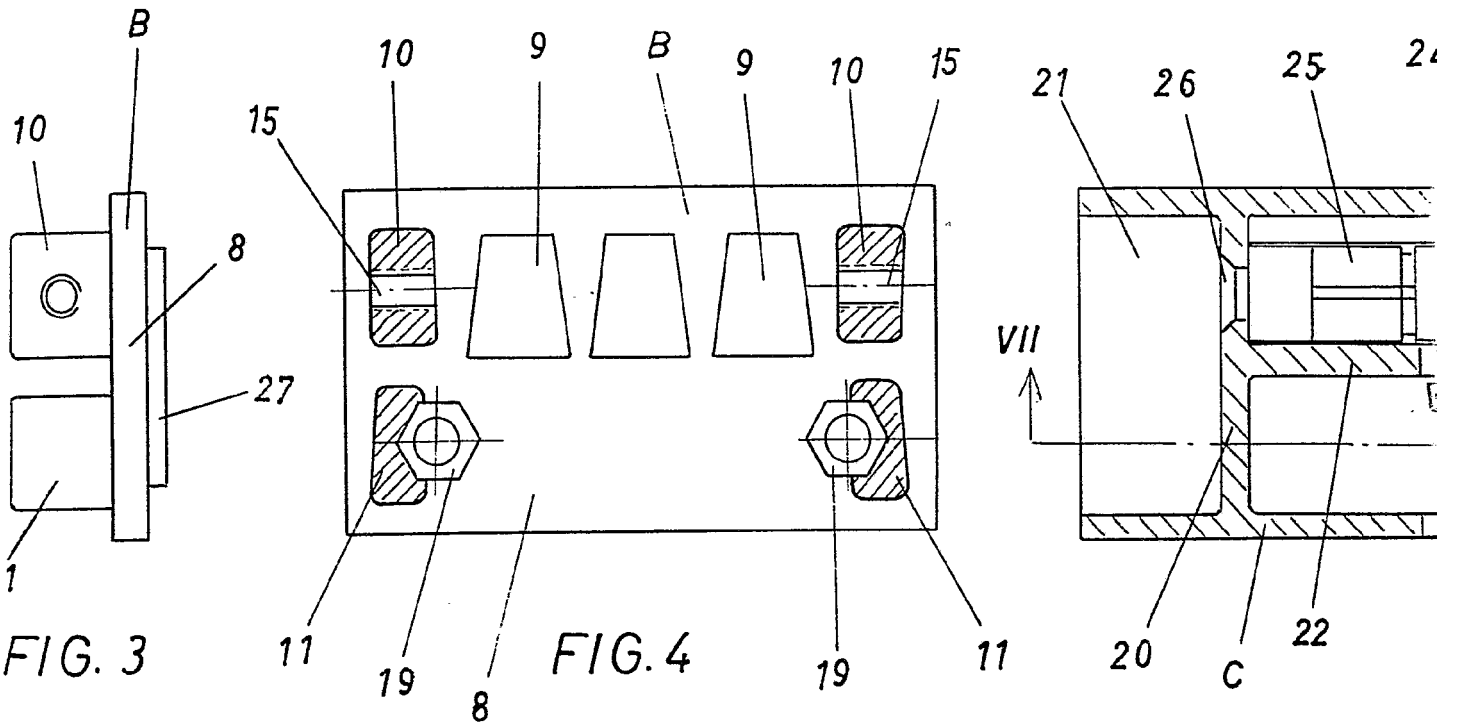


FIG. 3

FIG. 4

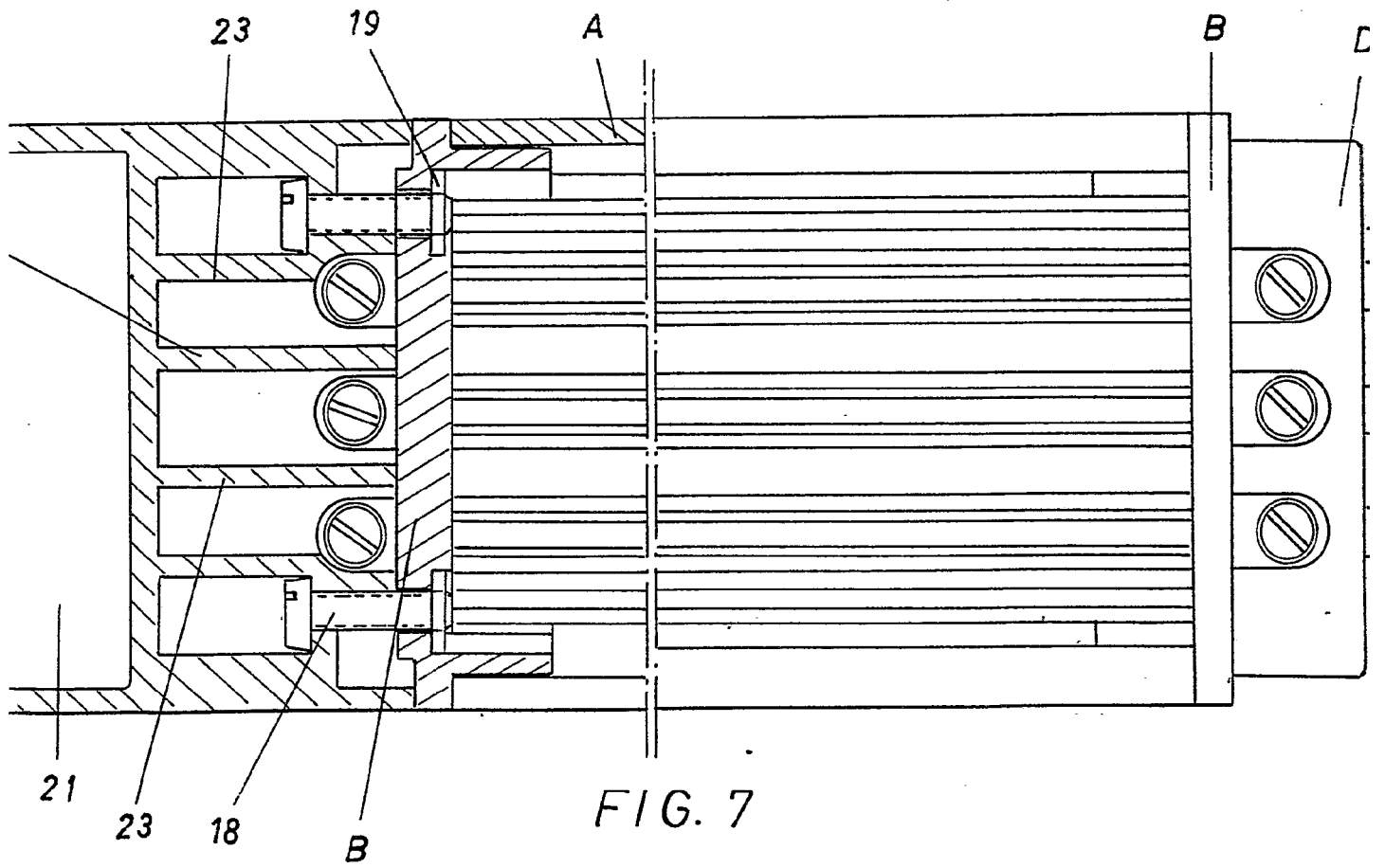
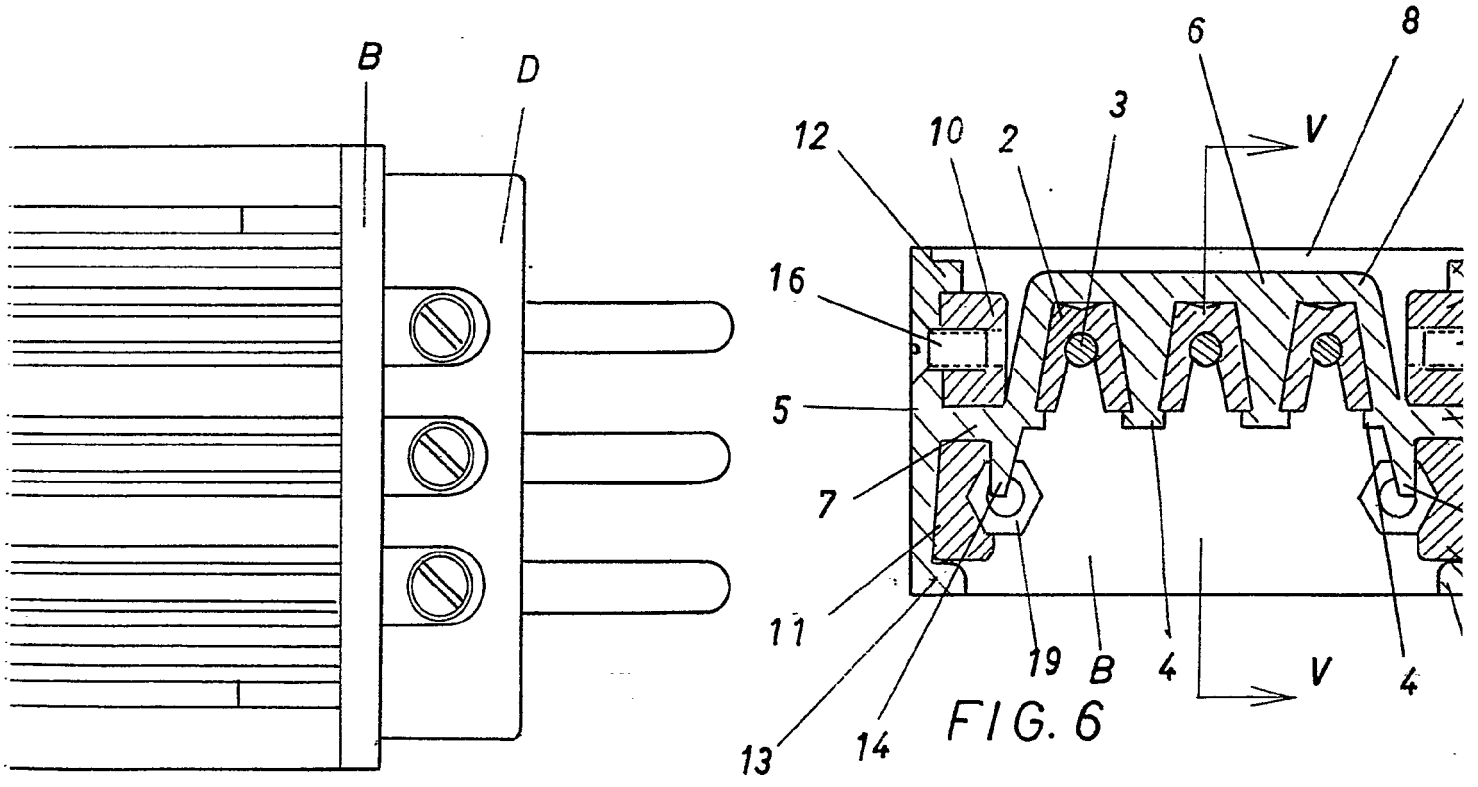
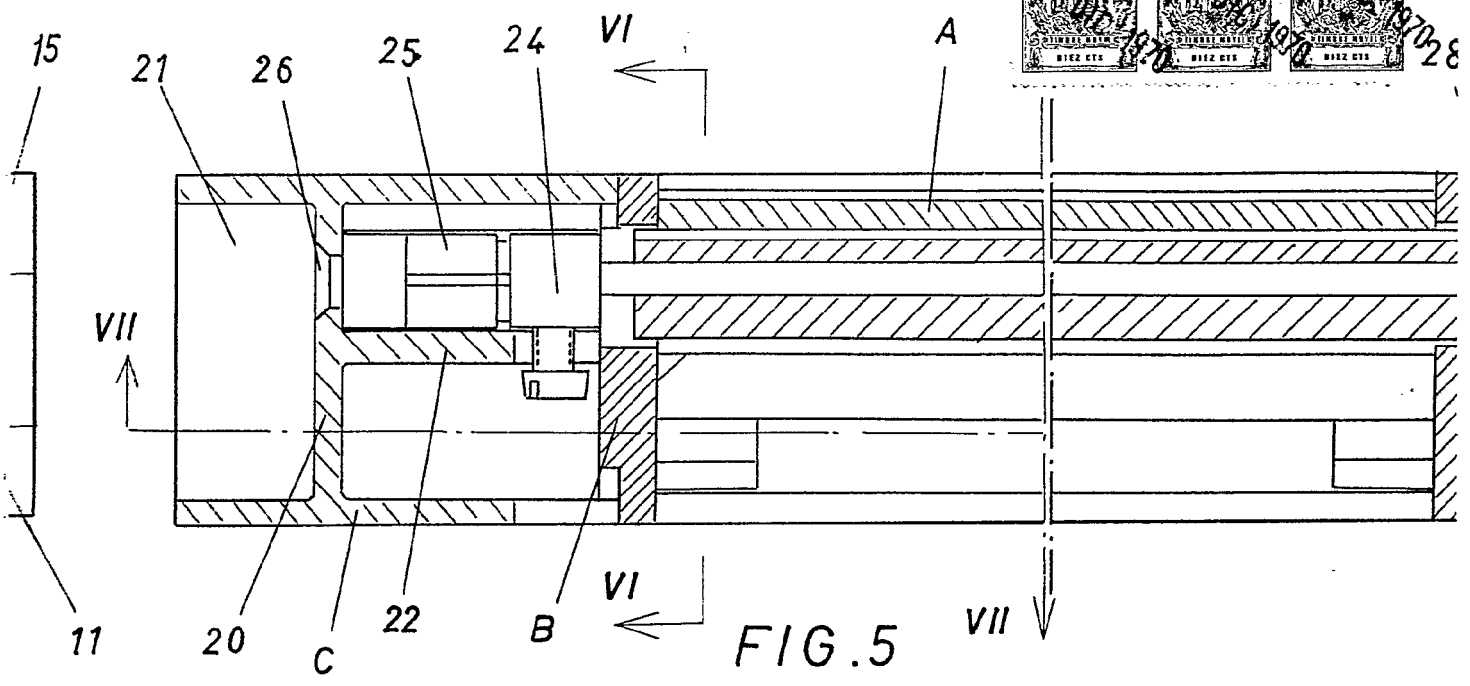


FIG. 7

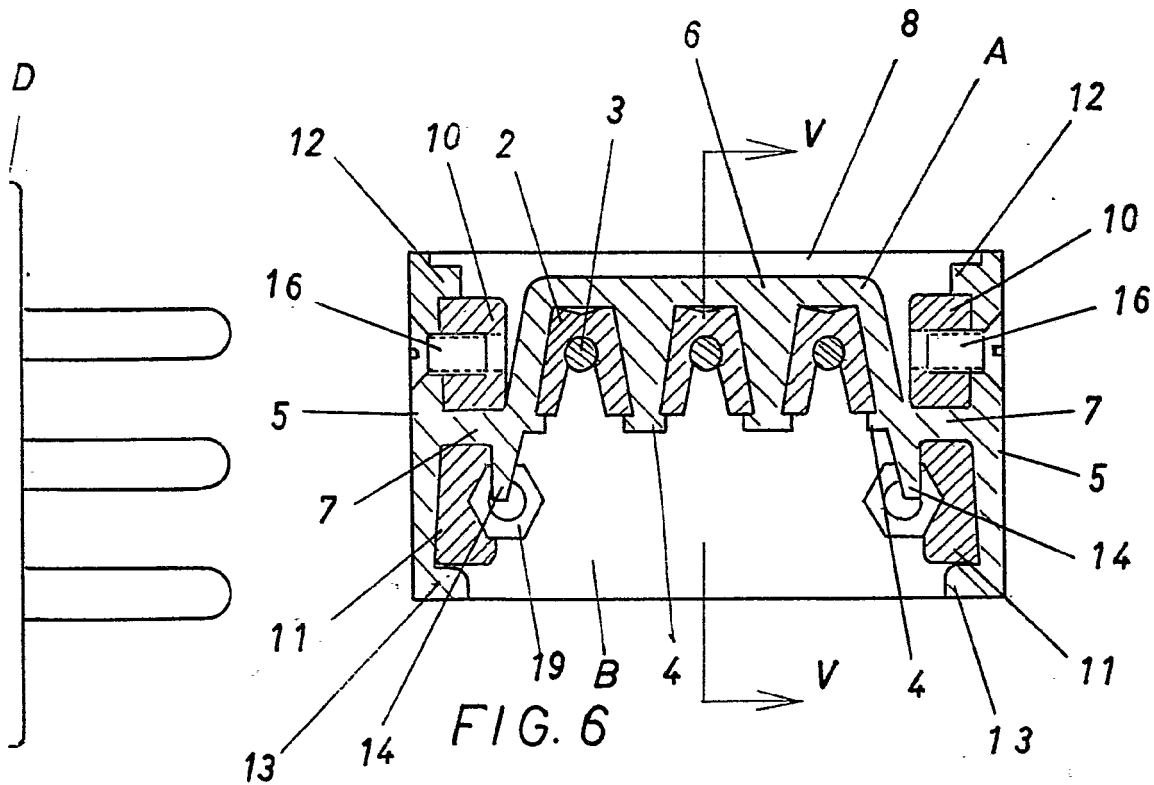
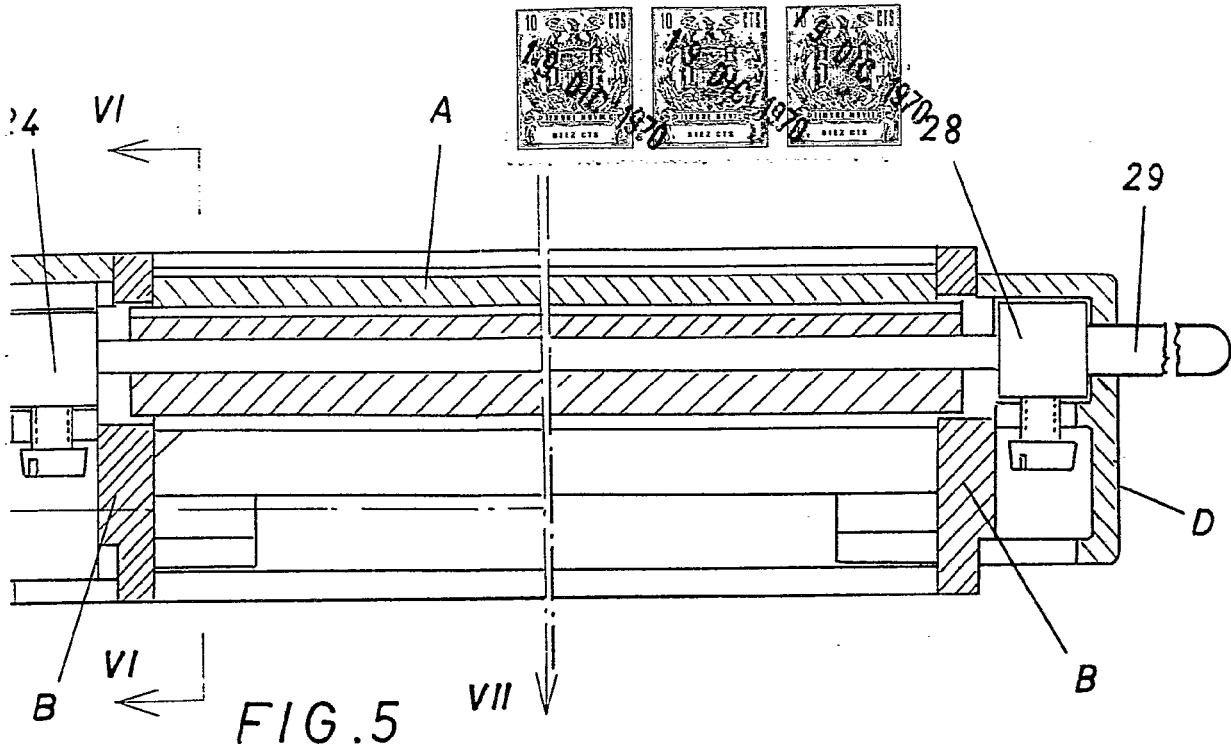
38730



Barcelona,  
P. A.

387301

Tres hojas: UNO



Barcelona, 19 DIC. 1970  
P. A.

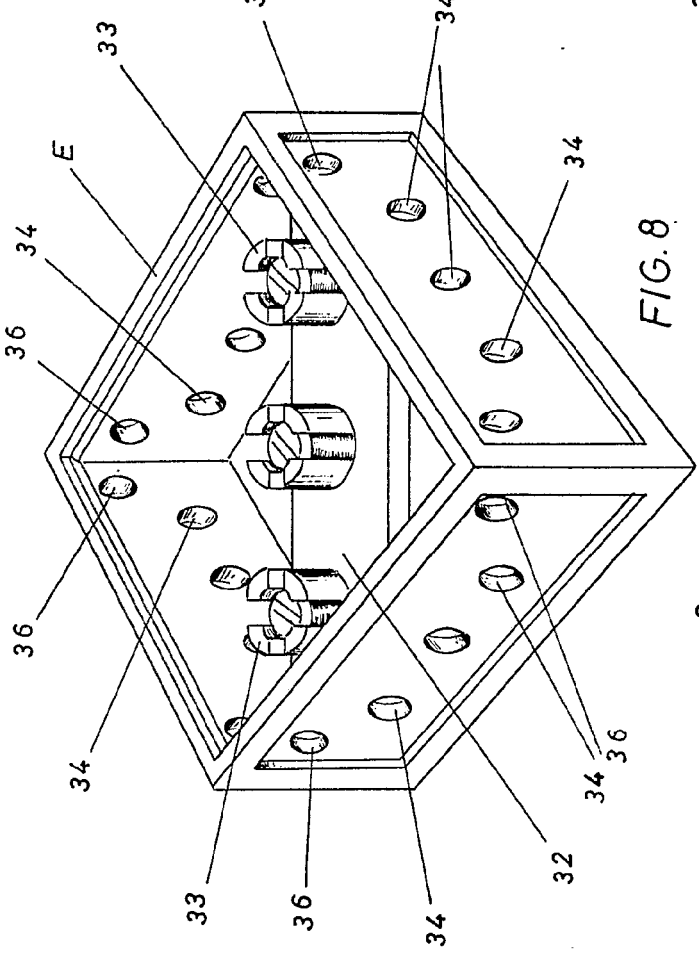


FIG. 8

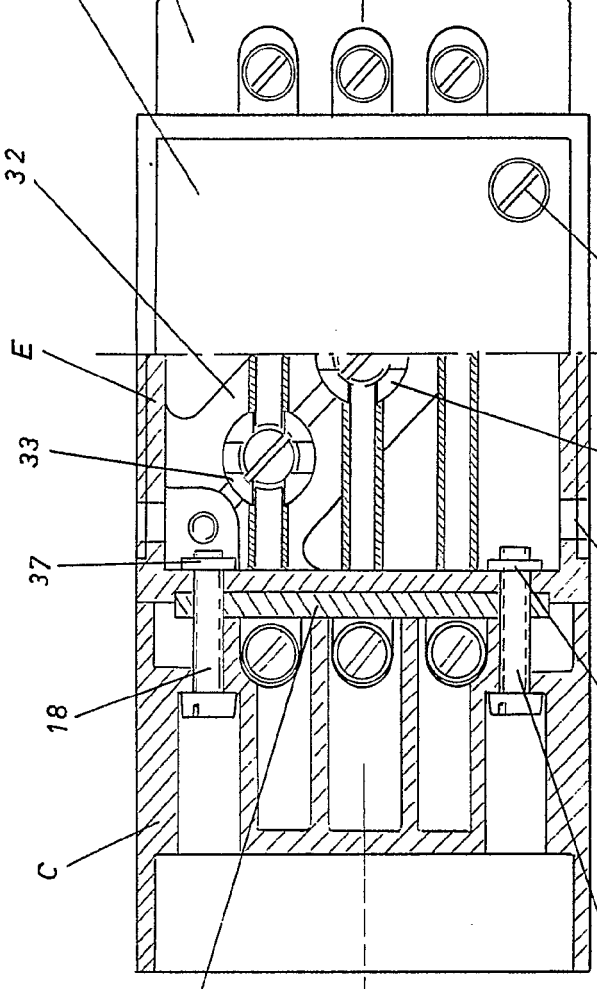


FIG. 9

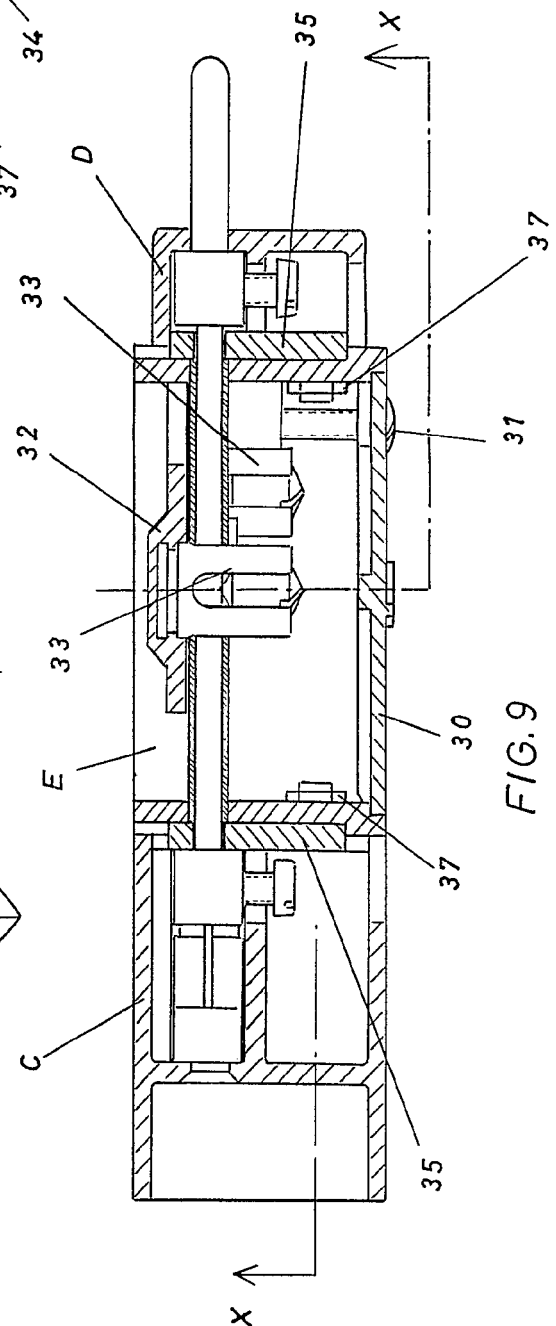


FIG. 10

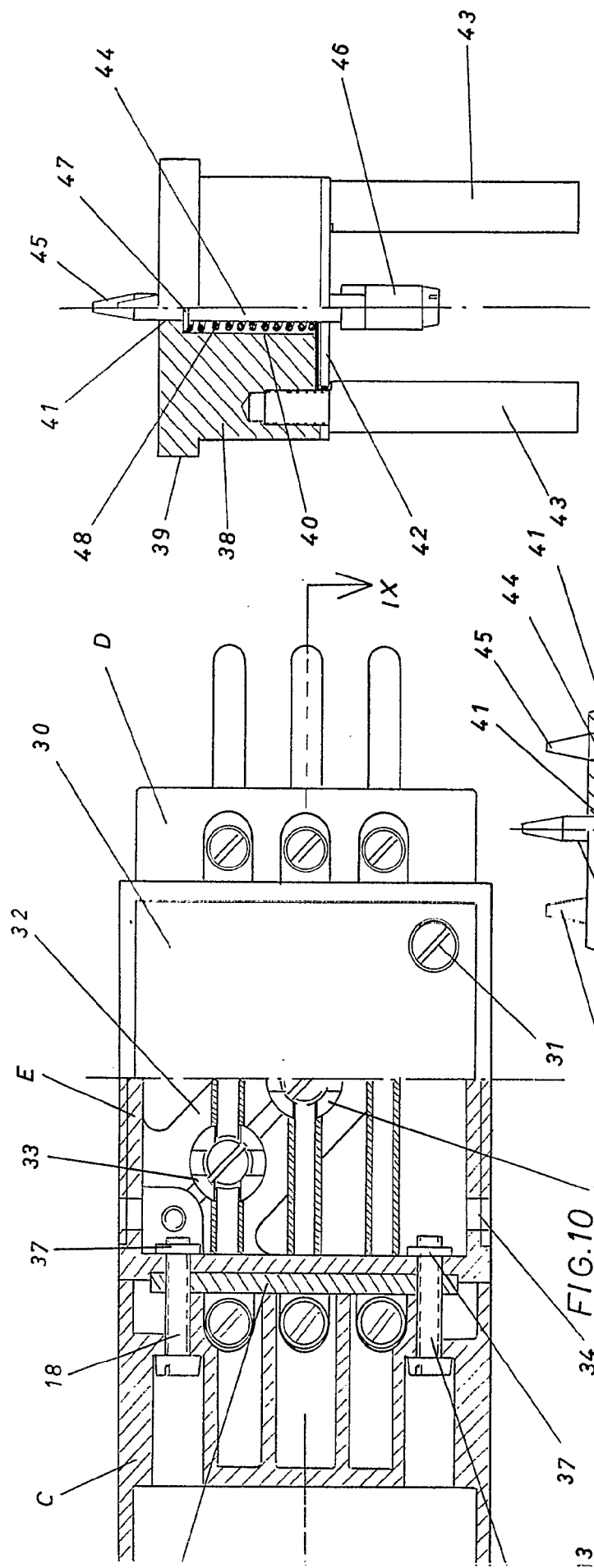


FIG. 10

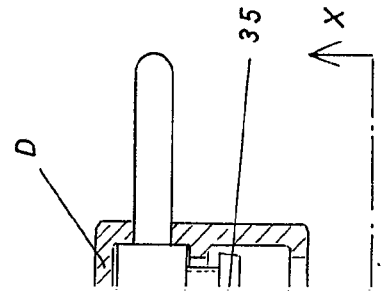
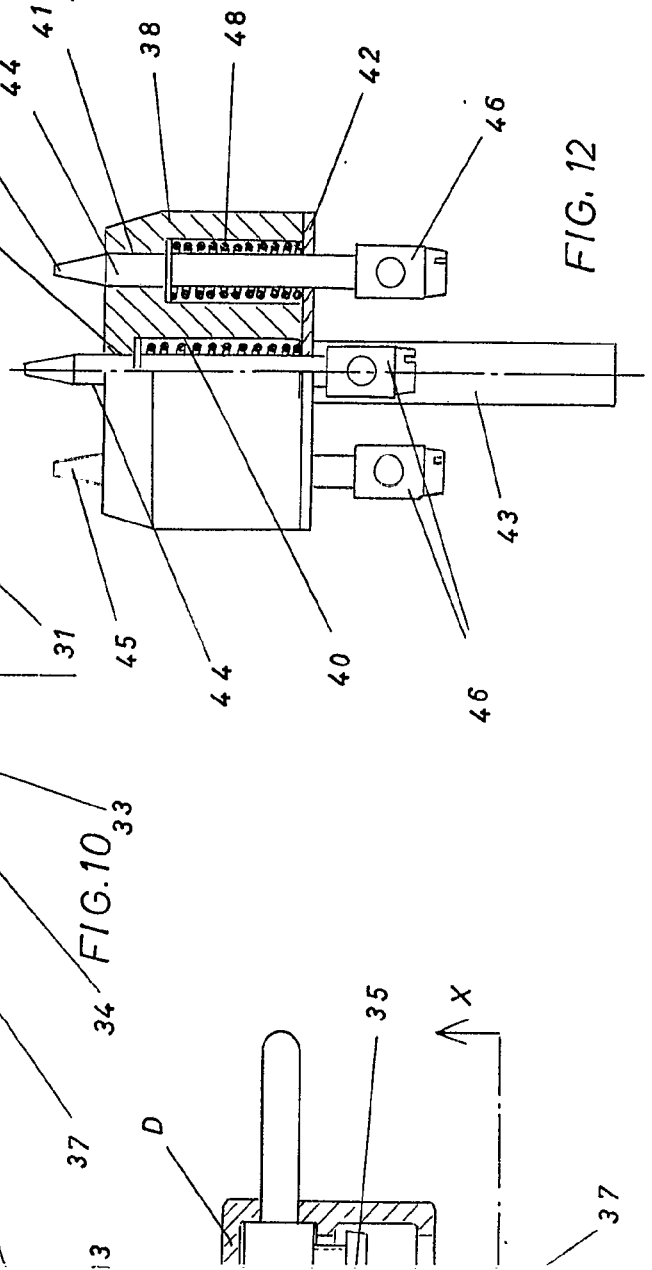


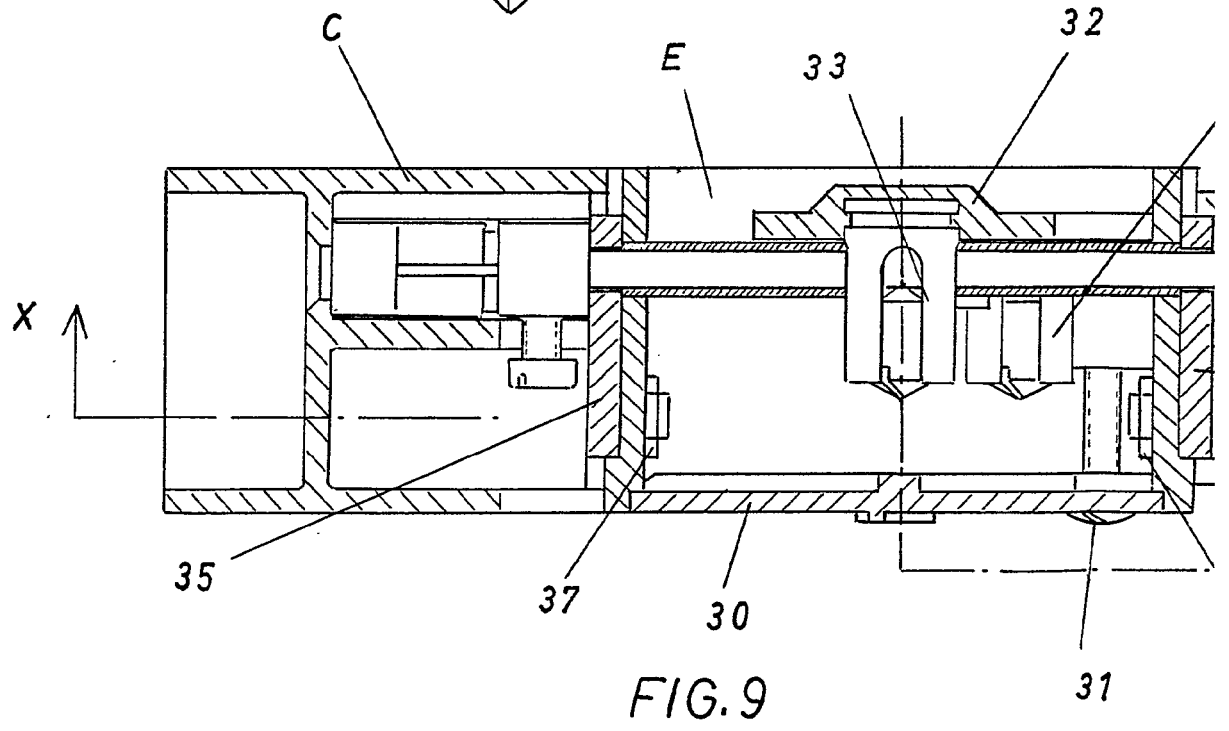
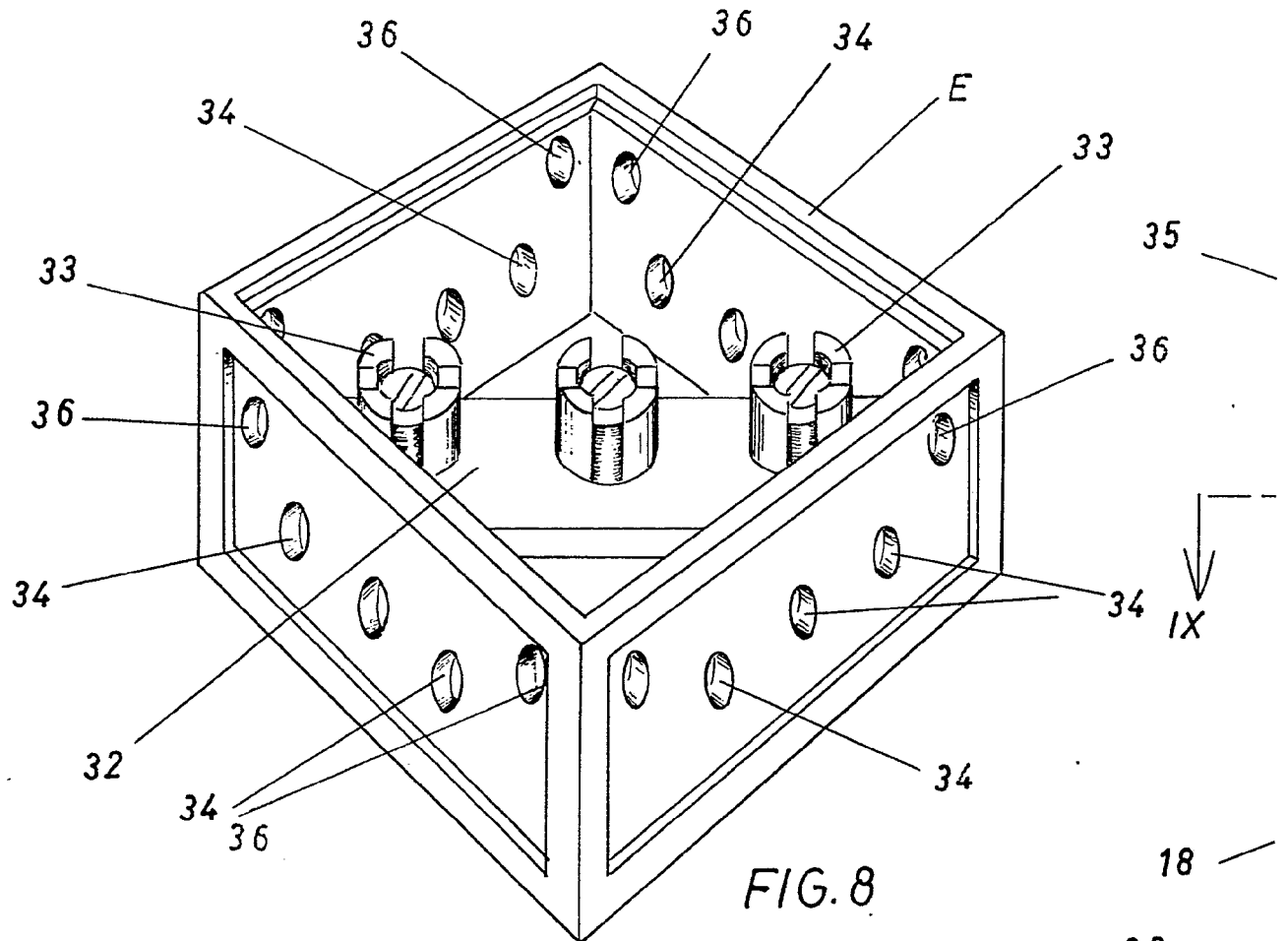
FIG. 11

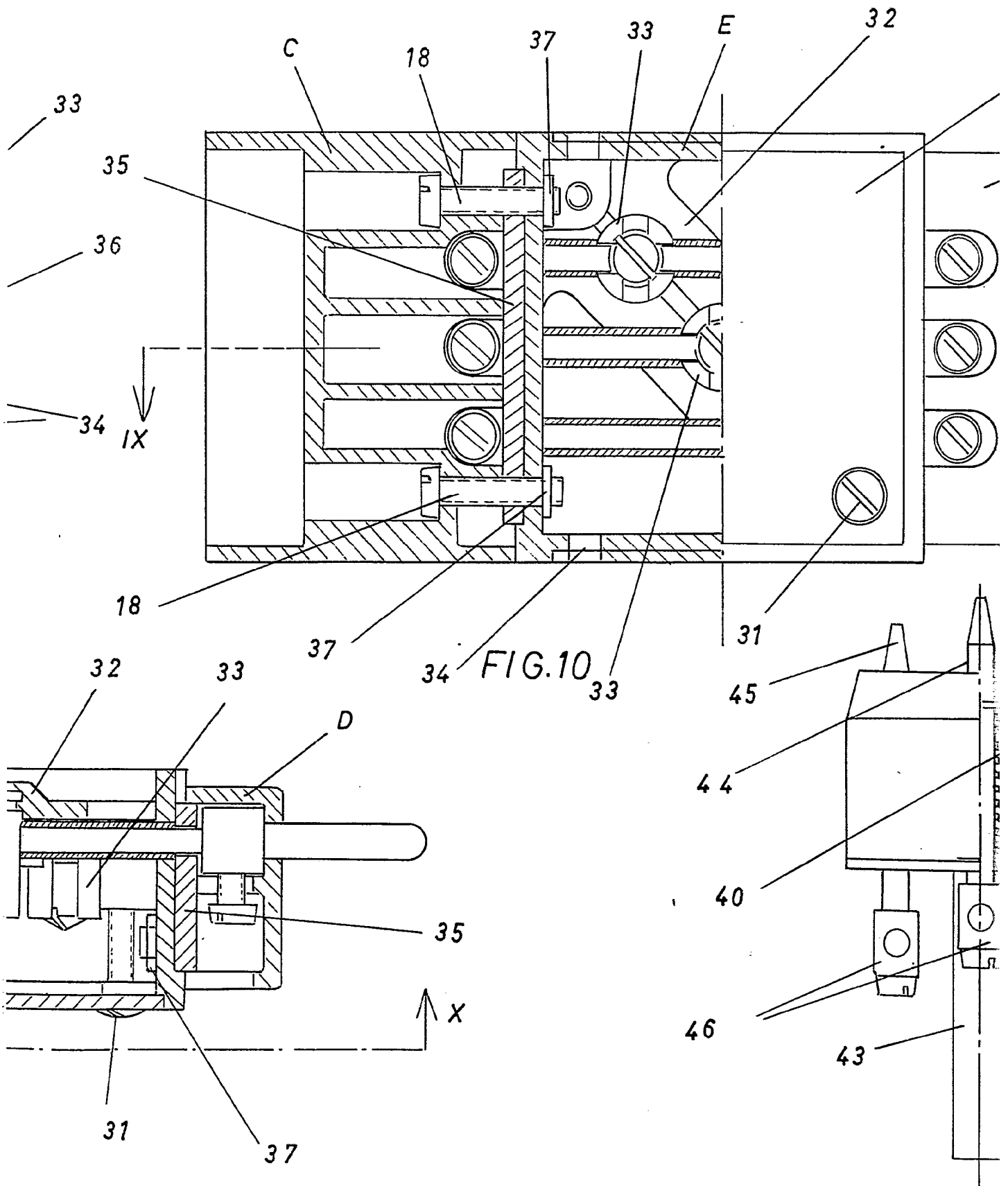


Barcelona, 19 DIC. 1970  
P.A.

FIG. 12







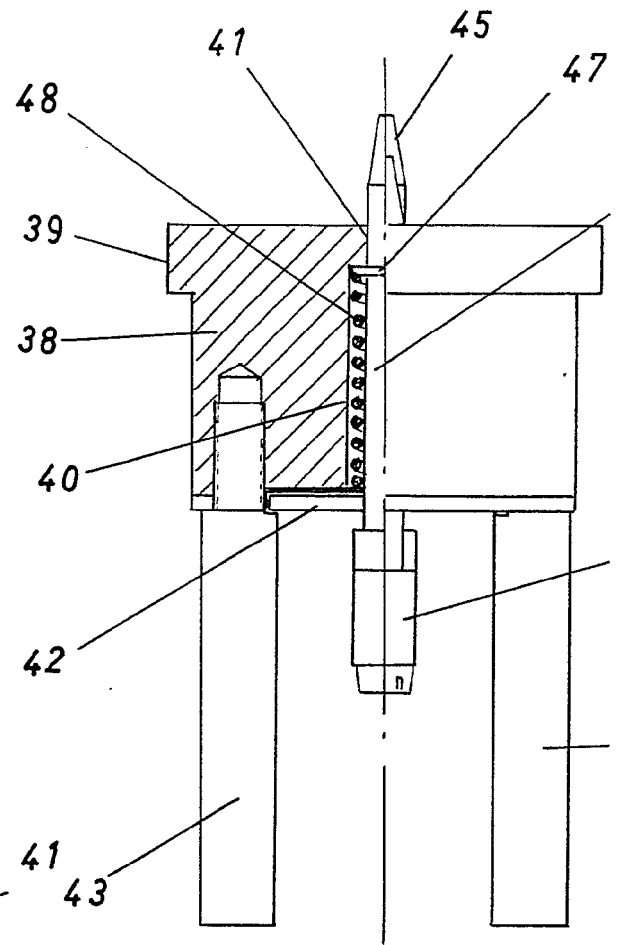
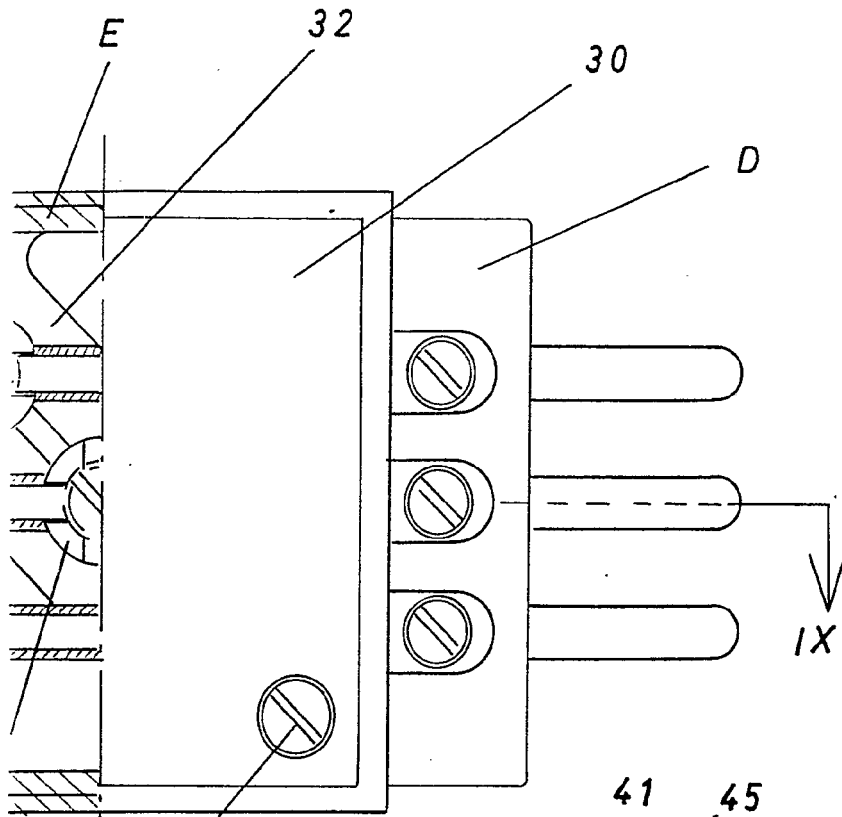


FIG. 11

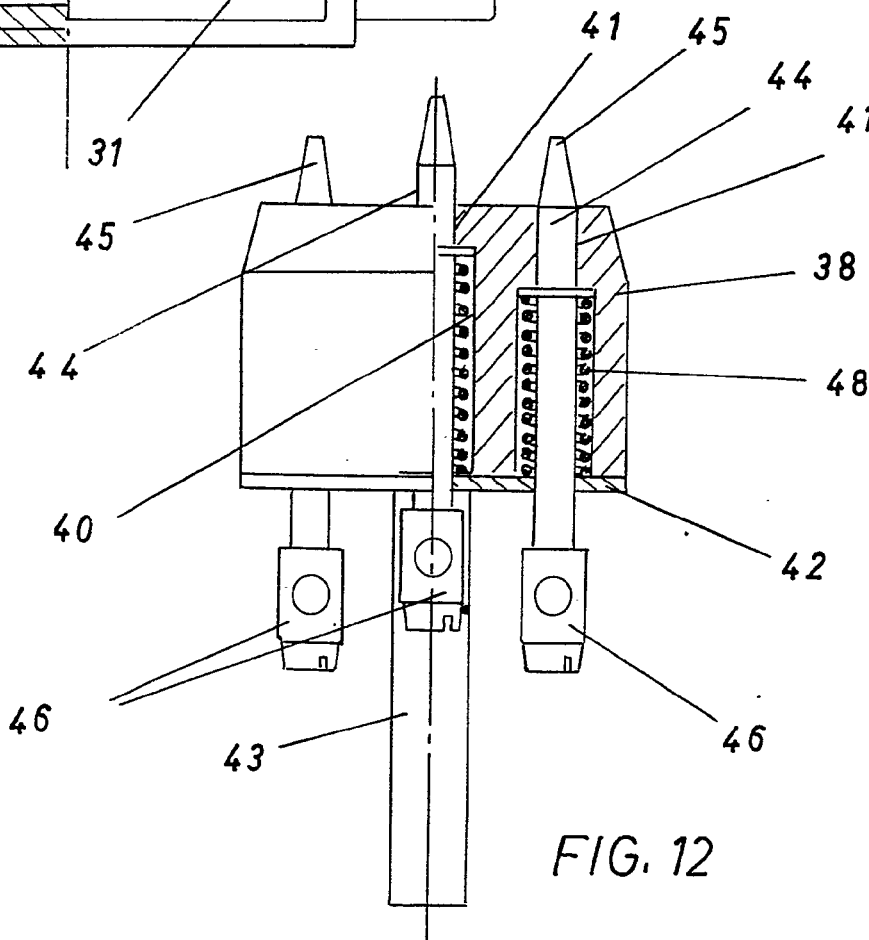


FIG. 12



Barcelona, 19 DIC. 1970  
P.A.

A handwritten signature or mark is located below the text "P.A.".

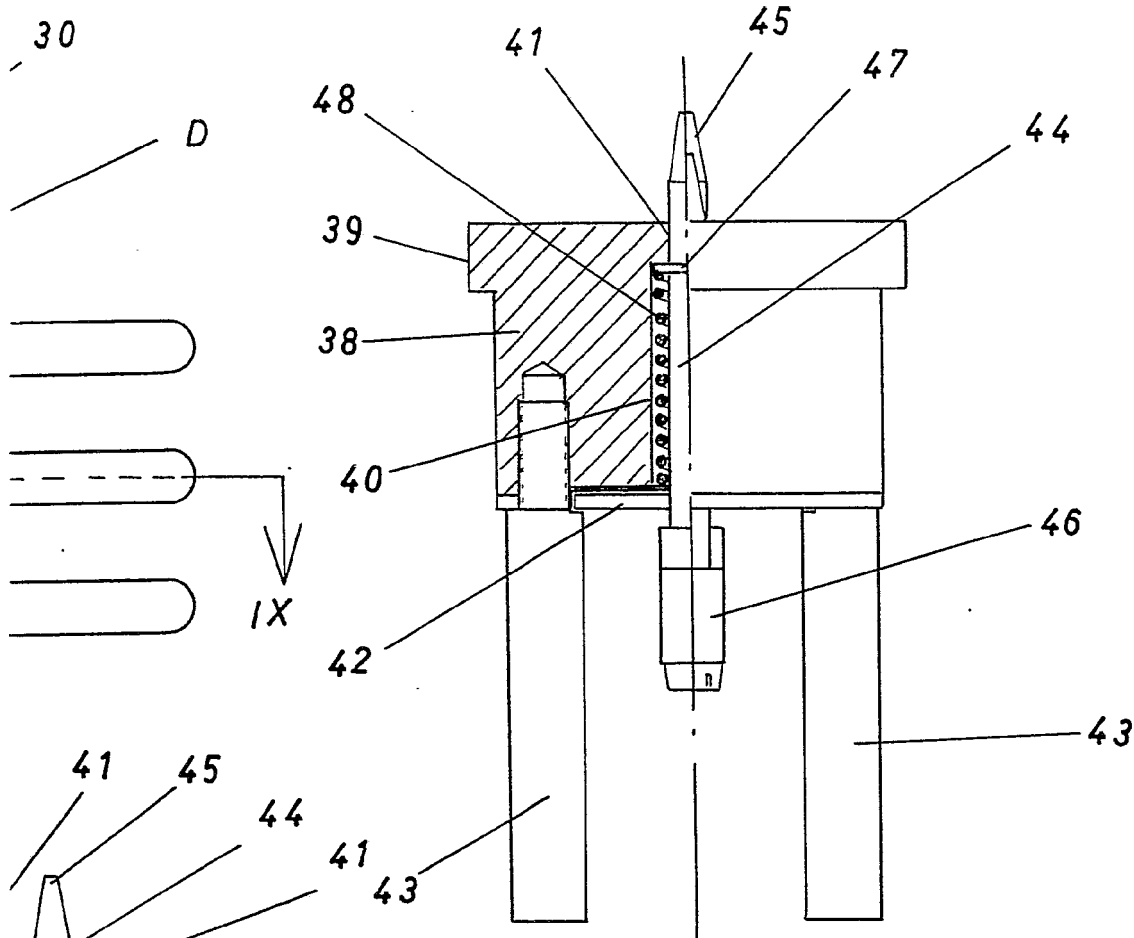
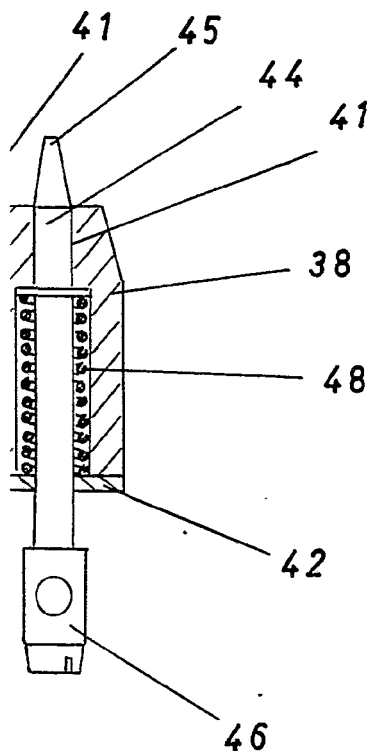


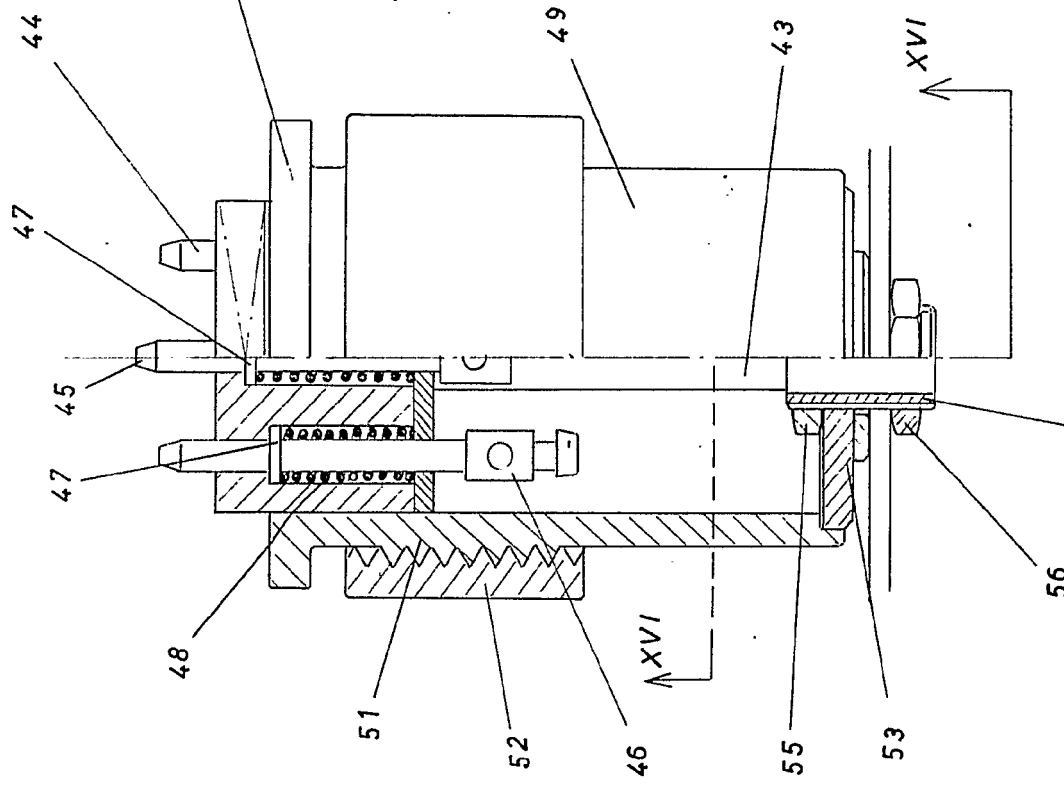
FIG. 11



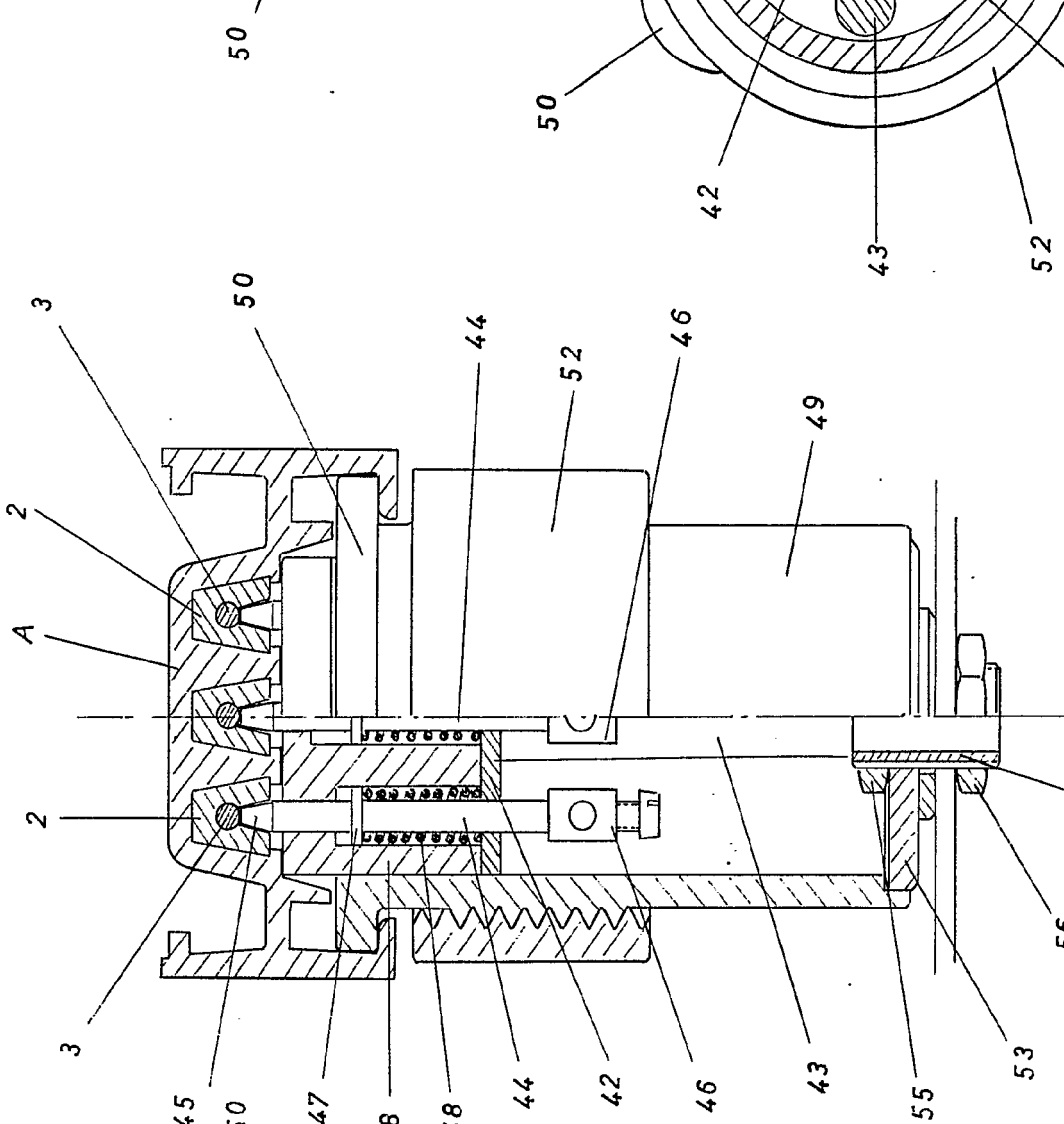
Barcelona, 19 DIC. 1970.  
P.A.

FIG. 12





54 FIG. 13



54 FIG. 14

387305

387305

Tres hojas: TRES

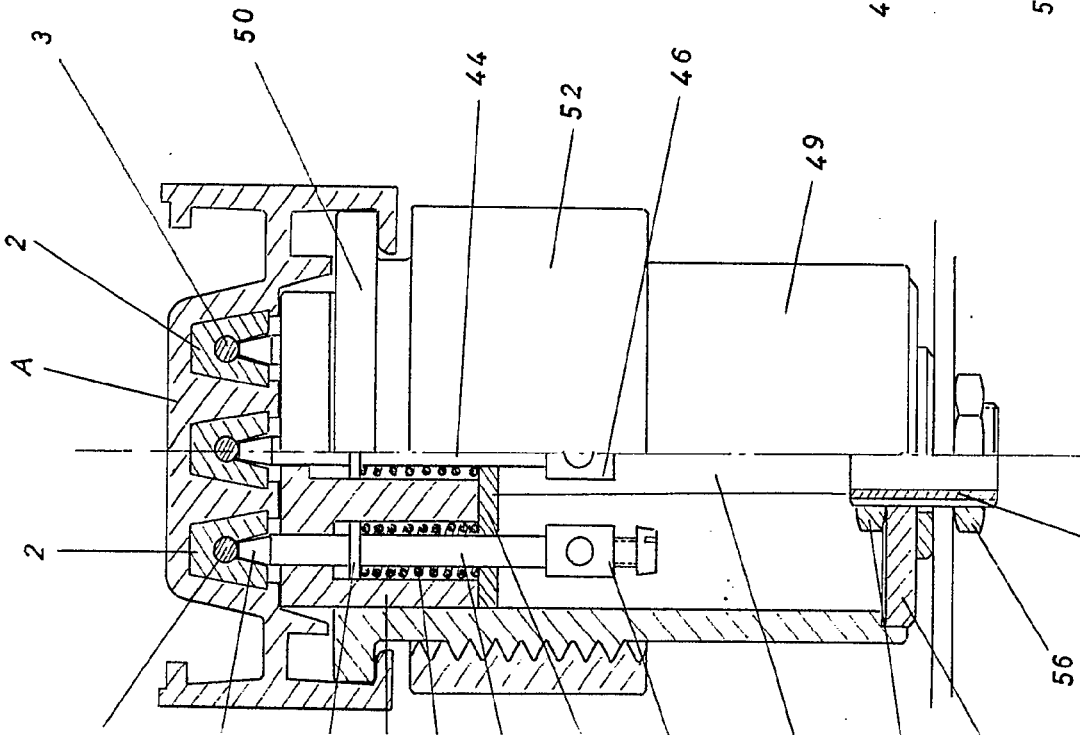


FIG. 14

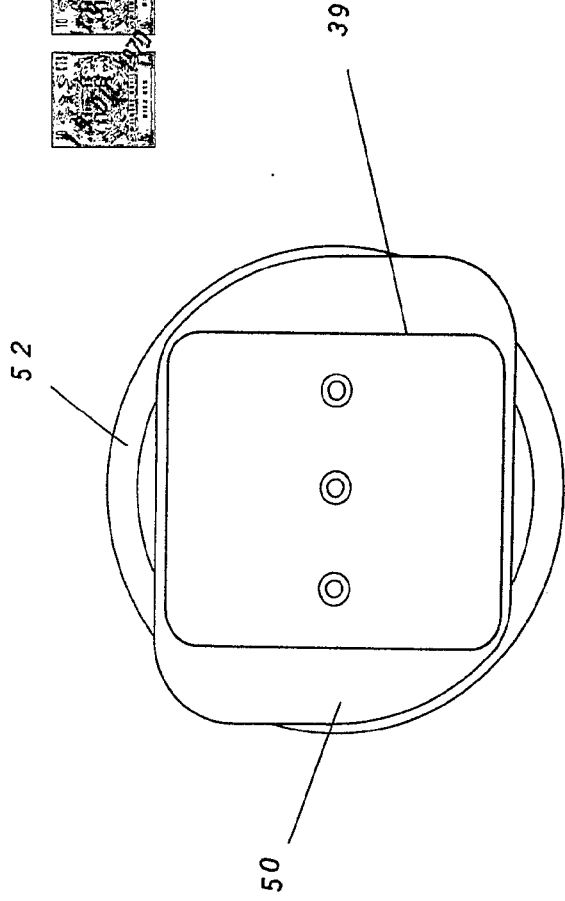


FIG. 15

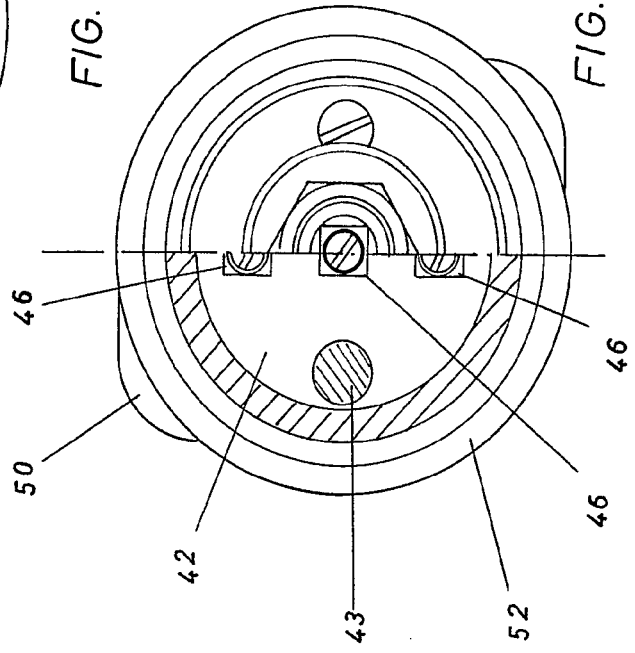


FIG. 16



Barcelona, 19 DIC. 1970  
P. A.



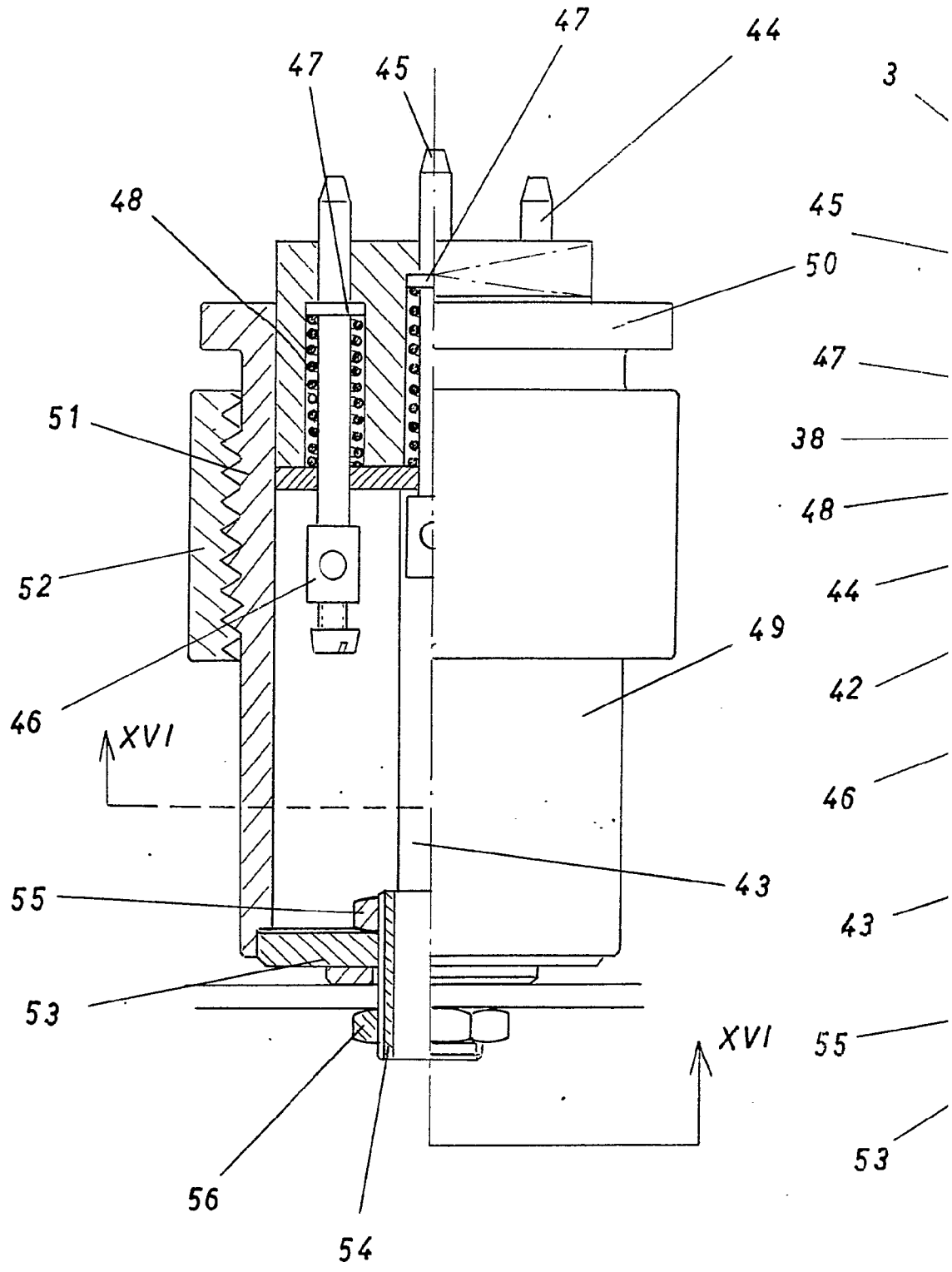
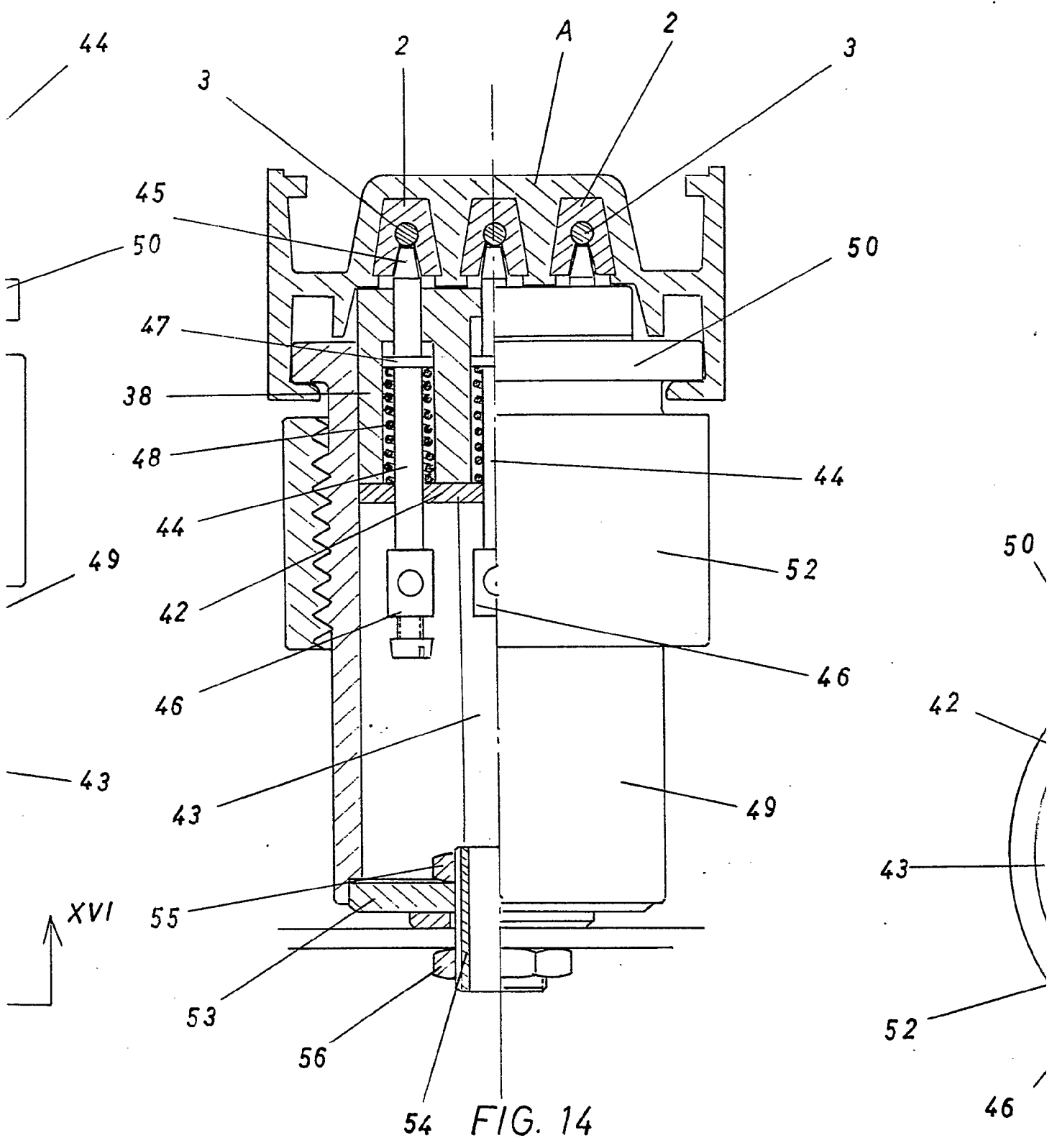


FIG. 13

Escala variable



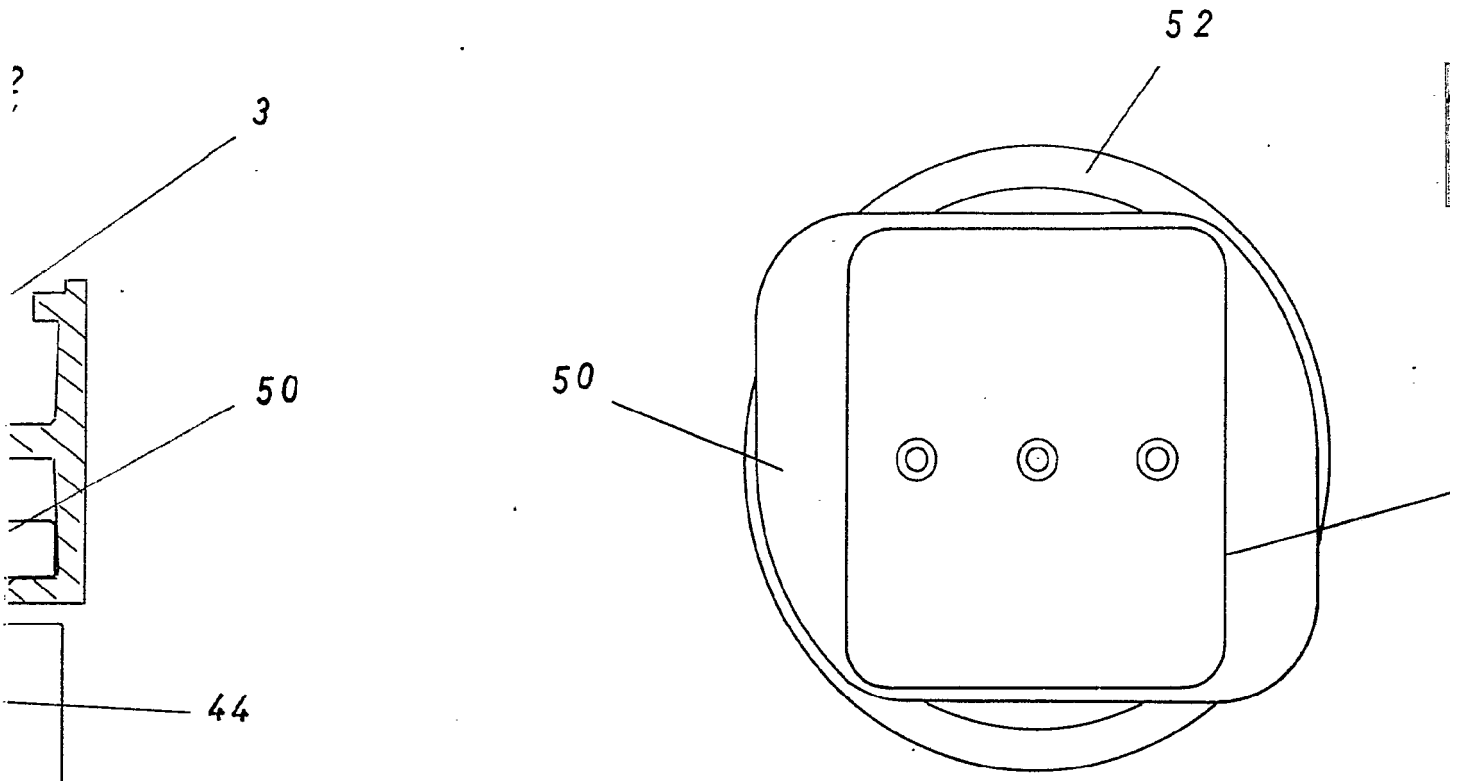


FIG. 15

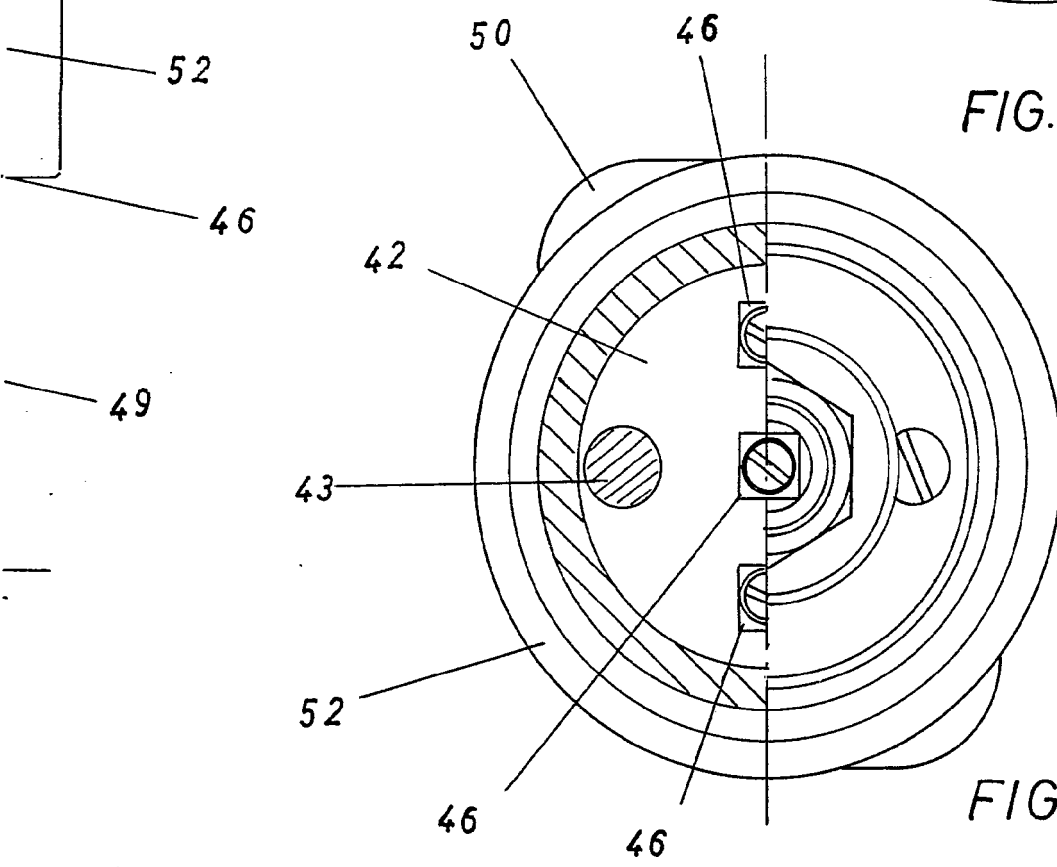


FIG. 16

Barcelona,  
P. A.

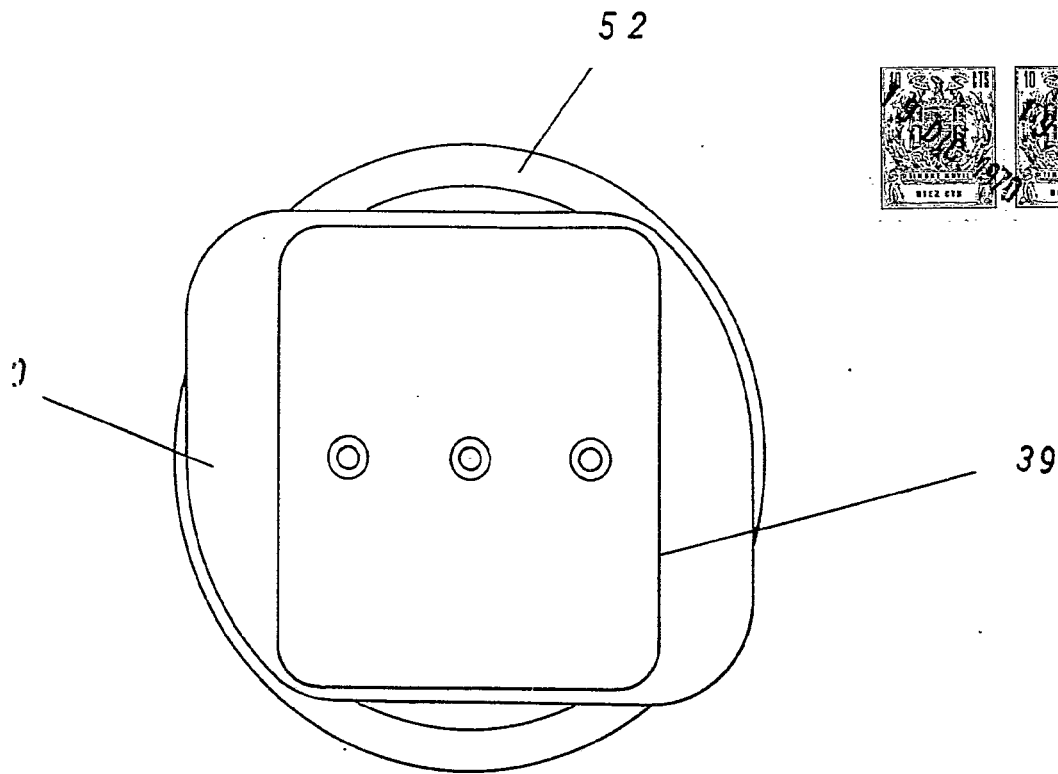


FIG. 15

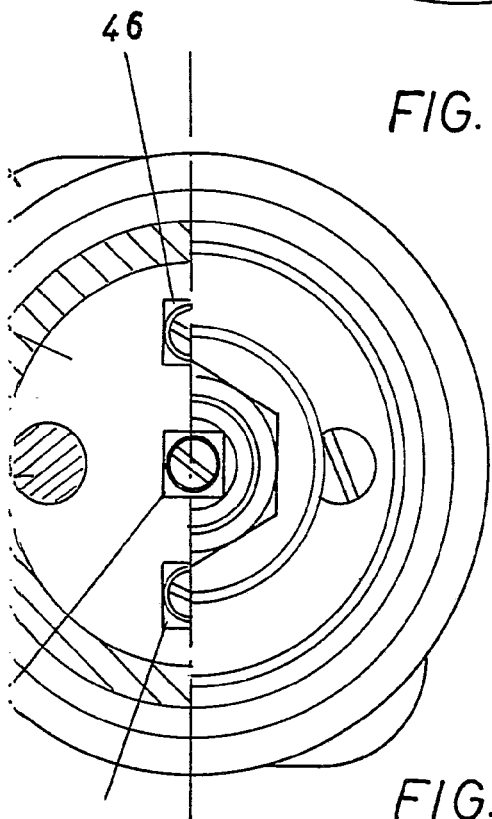


FIG. 16

Barcelona, 19 DIC. 1970  
P. A.

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'A' or similar character, located below the text.

46