

291173



291173

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ AÑOS

a favor de Don José GIMENEZ Sanchez, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Alcolea, número 95, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE SELECTORES DE CANALES PARA APARATOS DE TELEVISION".

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 La presente Patente de Introducción tiene por objeto -según claramente se indica en su enunciado- una serie de perfeccionamientos introducidos en la construcción de selectores de canales para aparatos de
5 televisión.

La esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos en cuestión, serán mas fácilmente comprensibles haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que de manera esquemática se ha representado un ejemplo concreto de aplica-
10

291173



ción práctica de los mismos. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que -como se comprende y es lógico, dada su finalidad exclusivamente ilustrativa y aclaratoria- en ningún caso cabrá conferir a los mismos el menor carácter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del chasis del aparato, supuestos desmontados del mismo los contactos fijos, las regletas que soportan los contactos móviles y la tapa superior de cubrición.

La figura 2 es una vista en perspectiva de la tapa que se acopla al chasis representado en la figura anterior.

La figura 3 es un detalle a mayor escala mostrando la forma de bloqueo de la tapa en su posición de cierre.

La figura 4 es una vista lateral alzada del chasis representado en la figura 1, con las regletas que soportan los contactos fijos y móviles convenientemente montadas.

Las figuras 5 y 6 son sendas vistas en planta y perspectiva, respectivamente, de una de las regletas que soportan los contactos móviles del aparato.

La figura 7 es un detalle en corte, mostrando la forma de fijar las regletas portacontactos al rotor del aparato.

La figura 8 es un detalle en corte mostrando la forma de fijar los contactos fijos a la correspondiente regleta soporte.

La figura 9 es un detalle en corte mostrando el dispositivo que determina el bloqueo elástico del rotor en sus



- 3 -

291173

distintas posiciones.

5 Y, finalmente, en las figuras 10 y 11 se ha representado en vista frontal y en corte, el conjunto del sistema de variación del oscilador local por modificación de la inductancia.

Refiriéndonos, pues, a los dibujos dichos, y de acuerdo con los perfeccionamientos que se trata de patentar:

10 El selector de canales en cuestión pertenece al tipo general que comprende un chásis en el que asientan los contactos fijos y que soporta el eje de giro de un rotor sobre el que se hallan montadas una serie de regletas de material aislante, que comportan los contactos móviles, dispuesto para entrar sucesivamente en contacto con los fijos, en las distintas posiciones que es susceptible de
15 adoptar el rotor. El chasis se constituye a base de plancha metálica de espesor adecuado, conformando una base plana 1, y dos paredes laterales iguales y opuestas 2-2', entre las que queda situado y fijo con posibilidad de girar libremente el árbol 3 al que se solidariza el conjunto del rotor, y cuya extremidad 4 sobresale ampliamente al
20 exterior, quedando en disposición de recibir un correspondiente órgano de gobierno.

Sobre el expresado chasis se aplica una tapa 5, constituida de plancha metálica adoptando una sección aproximadamente en U, dispuesta para adaptarse sobre aquél, a cuyo efecto presenta en los bordes libres de sus testas una serie de cortes 6, paralelos al eje, destinados a
25 aumentar la elasticidad y, consecuentemente, la facilidad de adaptación. Esta tapa se fija esencialmente en la posición de cierre por encaje a presión de unas lengüetas 7
30 previstas en unas escotaduras 8, centradas con respecto a los bordes inferiores de aquélla, en unas correspondientes

291173



ramuras 9 practicadas en el reborde ortogonal 10 de la base 1 del chasis. Este encaje es mantenido y asegurado por medio de las lengüetas 11, situadas a ambos lados de las lengüetas de fijación y destinadas a encajar sobre la parte exterior del indicado reborde. Este sistema de fijación de la tapa resulta tan seguro como los sistemas de tipo clásico a base de tornillo, resultando mucho mas económico y fácil de manejar que aquéllos.

Sobre la base 1 del chasis asienta y se solidariza en sentido longitudinal una regleta de material aislante 12, dotada de una sucesión de aberturas transversales 13 en cada una de las cuales se halla encajado un fleje elástico 14. Estos flejes encajan en las expresadas ranuras en forma forzada de manera que adoptan una posición curvada elásticamente, a fin de constituir un muelle que es deformado por los contactos móviles al apoyarse sobre los mismos, asegurándose el contacto. Estos flejes, finalmente presentan extremidades 15, sobresalientes y adecuadamente conformadas para facilitar el emborne.

Los contactos móviles 16, dispuestos para entrar sucesivamente en contacto con los fijos 14 en el movimiento de rotación del tambor, se hallan montados y convenientemente alineados sobre las regletas de material aislante 17. Estas regletas se montan y fijan sobre el tambor a través de un ingenioso dispositivo, que facilita extraordinariamente el montaje y desmontaje de las mismas. De acuerdo con el tal dispositivo las indicadas piezas aislantes 17 presentan en una de sus testas una uña sobresaliente 18, dispuesta para encajar en una correspondiente ranura 19, prevista en un disco 20 solidario del árbol 3 y coaxial con el mismo, próximo al tabique frontal 2 del chasis; a este árbol se halla asimismo solidarizado un disco 21, de diámetro infe-



-5-

291173

rimar al del disco 20, el cual comporta solidarizada a una de sus caras una pieza elástica 22 en forma de estrella, cuyas puntas 23 -en número igual al de regletas 17, y regularmente espaciadas- sobresalen del perímetro del indicado disco. Las patas 23 conformadas por la pieza elástica 22 adoptan una configuración adecuada, quedando en disposición de encajar a presión en unos correspondientes orificios 24 a tal fin previstos en las regletas 17; estas regletas quedan, pues, sujetas y solidarizadas con toda seguridad al tambor por el simple encaje de las uñas 18 en las ramuras 19 del disco 20, y de las extremidades de las patas 23 en los orificios 24; estas patas, al propio tiempo, actúan elásticamente sobre las indicadas regletas en el sentido de mantener el primero de los dichos encajes. Para proceder al desmontaje de una regleta cualesquiera, bastará actuar sobre la extremidad sobresaliente de la pata elástica 23 correspondiente, empujándola hacia la zona de mayor extensión 25 del orificio 24, en cuya posición podrá zafarse la expresada pata del indicado orificio, zafándose asimismo con absoluta facilidad de la uña 18 de la ranura 19.

Con el fin de bloquear elásticamente al conjunto del rotor en las distintas posiciones de conexión que el mismo es capaz de adoptar, se prevé un ingenioso y simple dispositivo, constituido esencialmente por la esfera 26, encajada entre dos orificios 27-28, éste último de menor diámetro que la misma, previstos respectivamente en la pared frontal del chasis y en la extremidad de un fleje 29, elásticamente impulsado a aplicarse contra aquélla. A tal fin, el expresado fleje se halla fijado a la cara frontal del chasis con una cierta holgura, por ejemplo, por medio de un tornillo 30, por un punto intermedio, desplazado hacia



291173

una extremidad, en la que comporta un tope de apoyo 31, que obliga al fleje a adoptar una posición arqueada, obligando a la extremidad opuesta a aplicarse elásticamente sobre la cara frontal del chasis. La esfera 26 sobresale por la cara interior de la pared frontal del chasis, quedando en disposición de encajar en uno cualquiera de la serie de orificios circulares 32, equiespaciados y dispuestos sobre un círculo en el disco 20, antes referido, bloqueando elásticamente al mismo en cualquier posición de contacto que se desee. La cara frontal 2 del chasis presenta además un orificio circular 33, diametralmente opuesto al orificio 27, que queda sucesivamente enfrentado con los orificios 32 del disco 20, pudiendo accederse a través de estos dos orificios a los núcleos de las bobinas 34 situadas en la cara inferior de las regletas 17, a fin de modificar la posición de estos núcleos con respecto a las indicadas bobinas modificando la inductancia. Para facilitar esta regulación, los indicados núcleos se hallan roscados, de manera que la misma puede ser llevada a cabo con un simple destornillador introducido a través de los orificios enfrentados 32-33. La regulación puede, pues, ser efectuada con toda sencillez, sin necesidad de desmontar en absoluto el conjunto del selector.

Constituye rasgo esencial de los perfeccionamientos que se preconizan el especial sistema de variar el oscilador local, modificando la inductancia, en lugar de actuando sobre un condensador de capacidad variable, según es normal. Esta modificación se lleva esencialmente a cabo por medio de una bobina cuyo núcleo puede desplazarse en sentido axial con movimientos provocados por el propio órgano de gobierno del conjunto del selector.

Según una forma muy preferente de realización, este dis-



7-
291173

positivo comprende en primer lugar una palanca 35 libremente articulada a un eje 36 fijo a una orejeta ortogonal 37 prevista en la cara frontal 2 del chasis, por ejemplo, recortada y doblada de la propia plancha constitutiva de la misma. Esta palanca se halla constantemente impulsada por un muelle 38 a girar en sentido de aplicar su extremidad contra la cara interior de una arandela 39, solidaria del árbol 3 de actuación del conjunto. Esta arandela en su cara interior conforma un camino helicoidal en plano inclinado en el que se apoya la extremidad de la palanca 35, de manera que la posición en giro adoptada por aquélla determina la posición mas o menos inclinada adoptada por esta última. La extremidad opuesta de la palanca 35 conforma una horquilla 40 en la que encaja un tope extremo 41 previsto en una varilla 42 que atraviesa la cara frontal del chasis por un correspondiente orificio 43 y cuya extremidad opuesta es solidaria del núcleo 44 de la bobina. Se tiene, pues, que los movimientos de giro que a través del árbol 3 se impriman en la forma expuesta a la palanca 35 se traducirán en movimientos de traslación del núcleo 44 con respecto a la bobina de sintonía 45. El conjunto puede completarse con un tope 46 que limite a un ángulo inferior a 360° las posibilidades de giro del árbol 3, evitando que se produzca el salto brusco entre las dos posiciones límite del sistema. Este tope, de todas formas, es puramente facultativo, pudiendo en muchos casos prescindirse del mismo. Por último, todo el conjunto del órganos situados sobre la cara frontal del chasis queda cubierto y protegido por una plancha 47, paralela a aquélla, cuyo borde inferior 48 aparece doblado ortogonalmente y se fija en forma fácilmente desmontable a la base 1 del chasis, por ejemplo, mediante tornillos 49.



291173

Para retener al árbol 3 con respecto a desplazamientos en sentido axial puede disponerse un sistema cualesquiera adecuado de tipo conocido, tal unos muelles 50, doblados en ángulo agudo y fijados a las testas 2-2' del chasis, que hacen tope con correspondientes arandelas solidarizadas en posición adecuada al indicado árbol. Esta disposición presenta la ventaja de simplificar extraordinariamente el desmontaje del conjunto del rotor, cuando por cualquier causa interese proceder al mismo.

Finalmente, a la base 1 del chasis se halla solidarizada ortogonalmente, por ejemplo, por soldadura, una placa metálica 51 sobre la que se fija mediante remaches 52 una placa de material aislante 53, a la que se hallan fijados los distintos elementos integrantes del circuito de entrada.

Nótese, por último, que el circuito electrónico del selector de canales que nos ocupa cuenta con una única lámpara 54, habiéndose sustituido por una válvula nuvistor 55 la lámpara doble triodo que figura en los circuitos de los selectores de canales de tipo normal, conocido. Conviene además hacer constar que el mecanismo obtenido de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan resulta asimismo susceptible de aplicación a un circuito electrónico a transistores.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica de los perfeccionamientos que han quedado expuestos en sus rasgos esenciales, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita. Conviene asimismo hacer constar que, aun respondiendo en forma evidente a un criterio unitario, en ciertos casos, los perfeccionamientos



4- 291173

en cuestión son susceptibles de aplicación separada, por lo que, para que pueda considerarse que existe usurpación del presente registro no será en absoluto necesario que se plagie la totalidad de los tales perfeccionamientos, 5
sinó que bastará con que se copien algunos, o incluso uno solo, de los mismos.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en la construcción de selectores de canales para aparatos de televisión, de acuerdo con 10
los cuales se prevé un chasis de plancha metálica en forma de U, conformando una base plana y dos paredes laterales iguales y opuestas, entre las que queda encajado con posibilidad de girar libremente, el árbol al que se fijan las 15
regletas que comportan los contactos móviles del sistema, disponiéndose esencialmente sobre este árbol dos discos coaxiales rígidamente solidarizados al mismo, uno de los cuales -próximo a la pared frontal del chasis- presenta una serie de ranuras regularmente espaciadas y dispuestas 20
según un círculo concéntrico con el mismo, en cuyas ranuras encajan unas uñas extremas previstas en las regletas que soportan los contactos móviles, en tanto que el otro disco -de diámetro inferior al del primero-, comporta solidarizada una pieza elástica en forma de estrella, cuyas 25
puntas, adecuadamente conformadas, sobresalen del perímetro de aquél y quedan dispuestas para ser introducidas a presión en unas correspondientes ranuras previstas en las expresadas regletas, reteniendo a las indicadas uñas en las referidas ranuras y solidarizando con toda seguridad y en 30
forma fácilmente desmontable las regletas al conjunto del rotor.



291173

- 2 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales los contactos fijos del sistema se hallan constituidos por unos flejes elásticos encajados a presión en forma forzada en una correspondiente regleta de material aislante que se fija a la base del chasis, adoptando los
- 5 tales flejes una posición curvada elásticamente, a fin de constituir un muelle que es deformado por los contactos móviles al apoyarse sobre los mismos, asegurándose el contacto.
- 10 3 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales con el fin de bloquear elásticamente el conjunto del rotor en las distintas posiciones que el mismo es capaz de adoptar, se prevé un dispositivo constituido por una esfera metálica encajada entre dos orificios practicados respectivamente en la pared frontal del chasis y en la extremidad de
- 15 un fleje elásticamente impulsado a aplicarse contra aquélla; todo de manera que la indicada esfera sobresale de la cara interior de la pared frontal, quedando en disposición de encajar elásticamente en una serie de orificios circulares previstos en el disco soporte de las regletas a las
- 20 que se hallan fijadas los contactos móviles según referido en la reivindicación primera, e inmovilizando en posición al conjunto del rotor en las distintas posiciones de conexión que el mismo es susceptible de adoptar.
- 25 4 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales en la pared frontal del chasis se prevé un orificio que queda sucesivamente enfrentado con los orificios de bloqueo previstos en el disco referido en la reivindicación precedente, pudiendo a través de estos dos discos enfrentados accederse al núcleo de las bobinas fijas a la cara interior de
- 30 las regletas que soportan los contactos móviles, en vistas

291173



a modificar la inductancia, variando la posición del indicado núcleo con respecto a la bobina correspondiente.

5 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales, al chasis referido en las reivindicaciones precedentes, se adapta una tapa de plancha metálica, convenientemente doblada en forma de U, que se fija esencialmente en posición por encaje a presión de unas lengüetas en unas escotaduras centradas con respecto a los bordes inferiores de la misma, en unas correspondientes ramuras practicadas en el reborde ortogonal de la base del chasis.

6 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales para variar el oscilador local se modifica la inductancia por medio de una bobina de núcleo susceptible de desplazarse en sentido axial con respecto a aquélla, con movimientos determinados por la rotación del órgano general de maniobra que determina los movimientos de giro del rotor del aparato.

7 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales el mecanismo que determina los desplazamientos del núcleo referido en la reivindicación precedente, se halla constituido por una palanca libremente articulada a una oreja ortogonal solidarizada a la pared frontal del chasis y constantemente obligada por un correspondiente muelle a apoyarse sobre un camino helicoidal previsto en una de las caras de un disco solidario del árbol con el que gira el rotor del aparato, hallándose la otra extremidad de la palanca relacionada con una varilla fija al expresado núcleo móvil, de forma que los movimientos de giro de aquélla se traducen en movimientos de traslación en sentido axial de éste.

8 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales, a la base del chasis del aparato se halla solidarizada una

291173



placa metálica sobre la que se fija una placa de material aislante, a la que, a su vez, se hallan fijados los distintos elementos integrantes del circuito de entrada.

5 9 - Perfeccionamientos en la construcción de selectores de canales para aparatos de televisión.

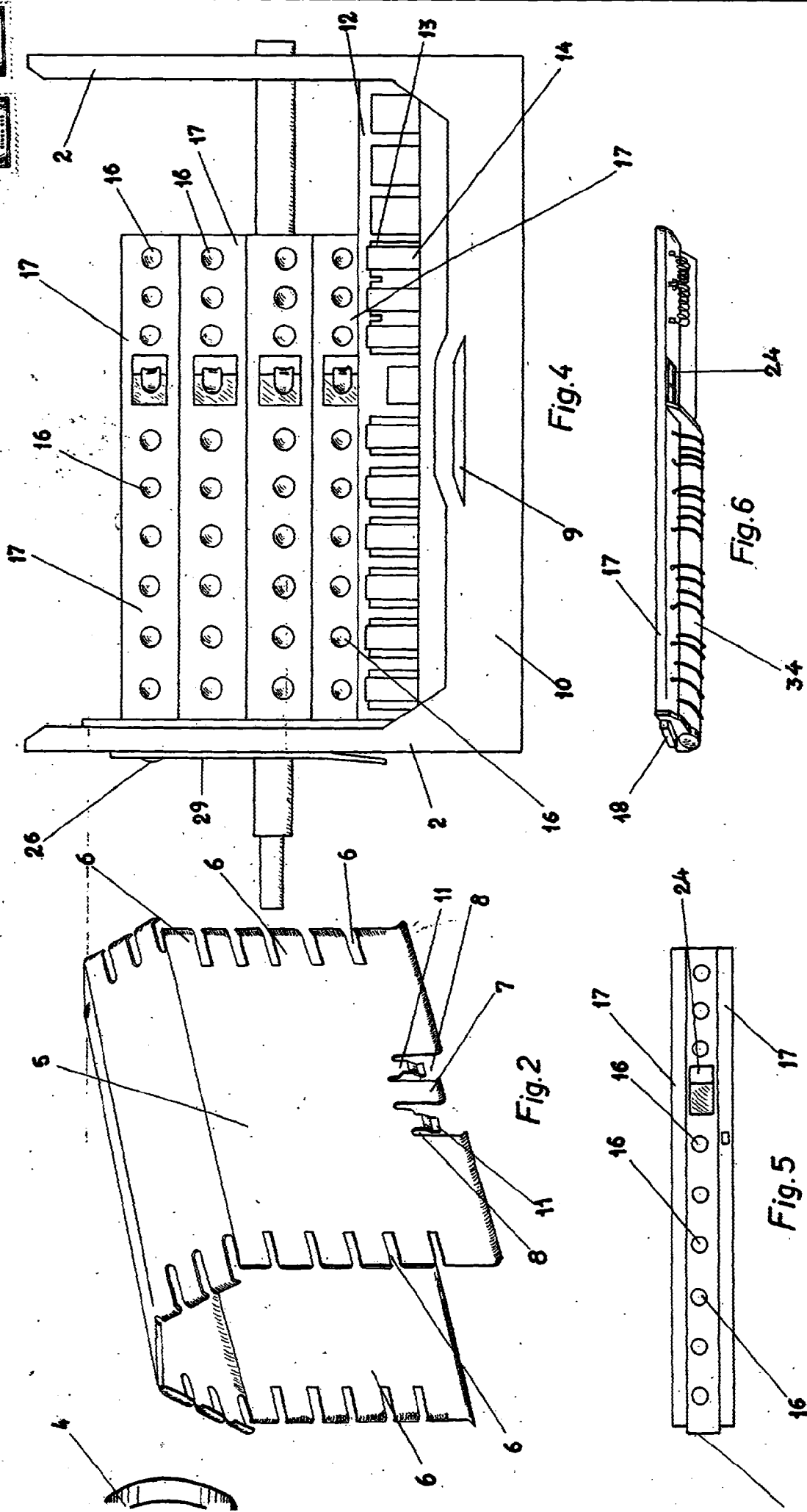
Consta la presente Memoria Descriptiva de doce hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 12 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos, anexos.

Barcelona,
para Madrid
P.A.

1/2

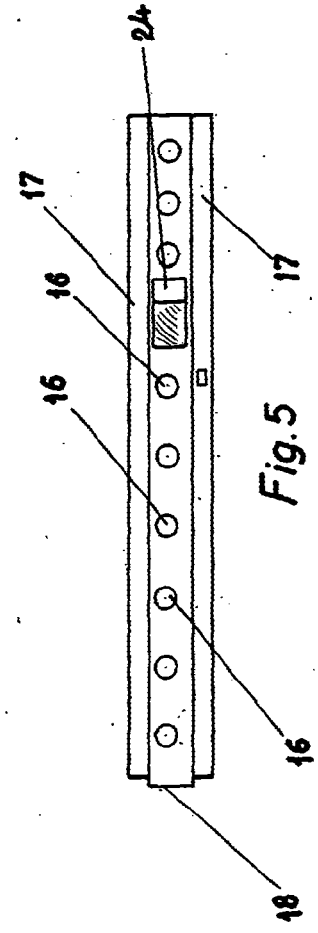
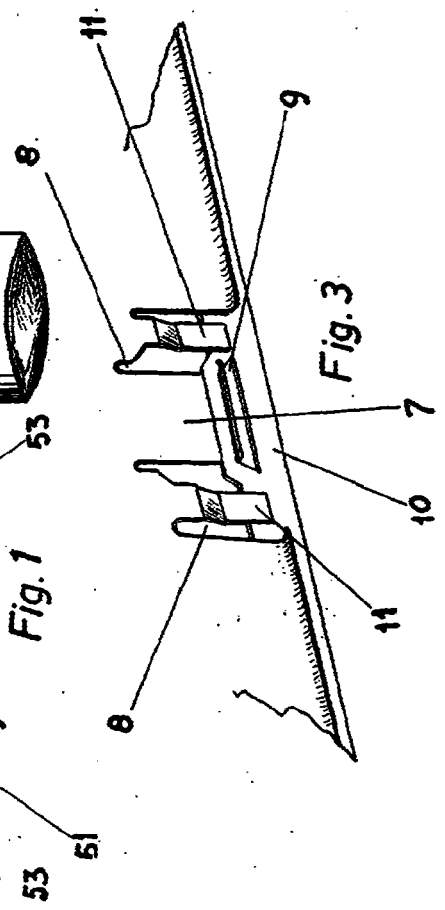
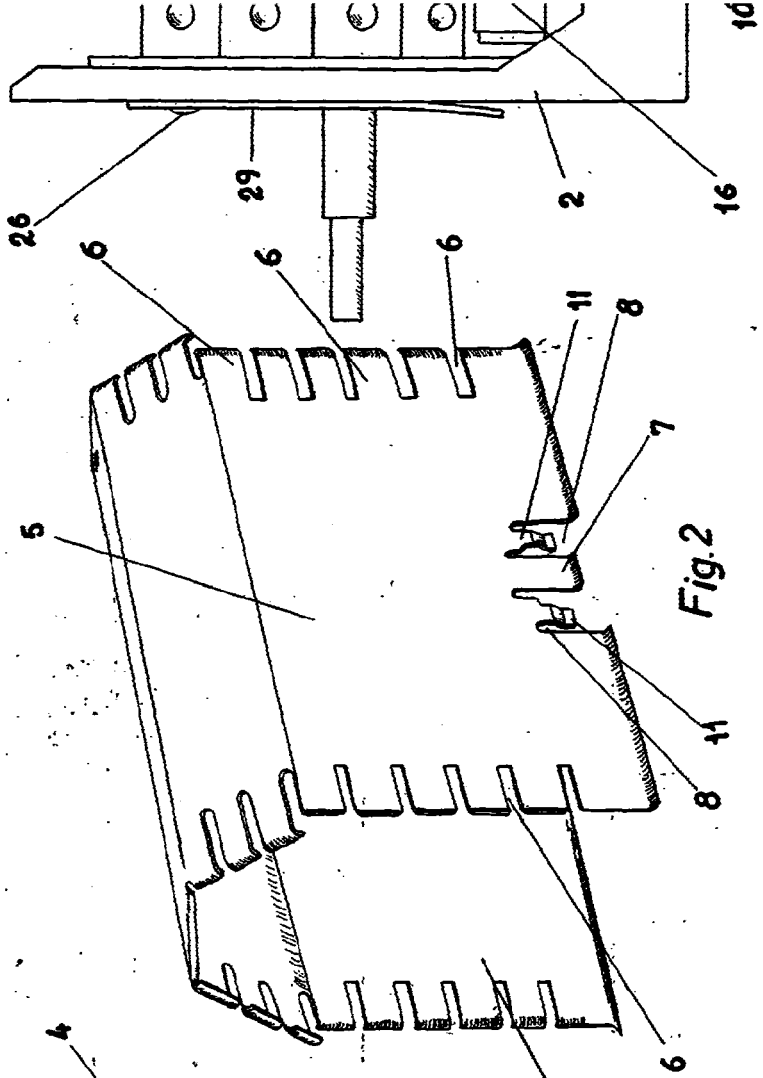
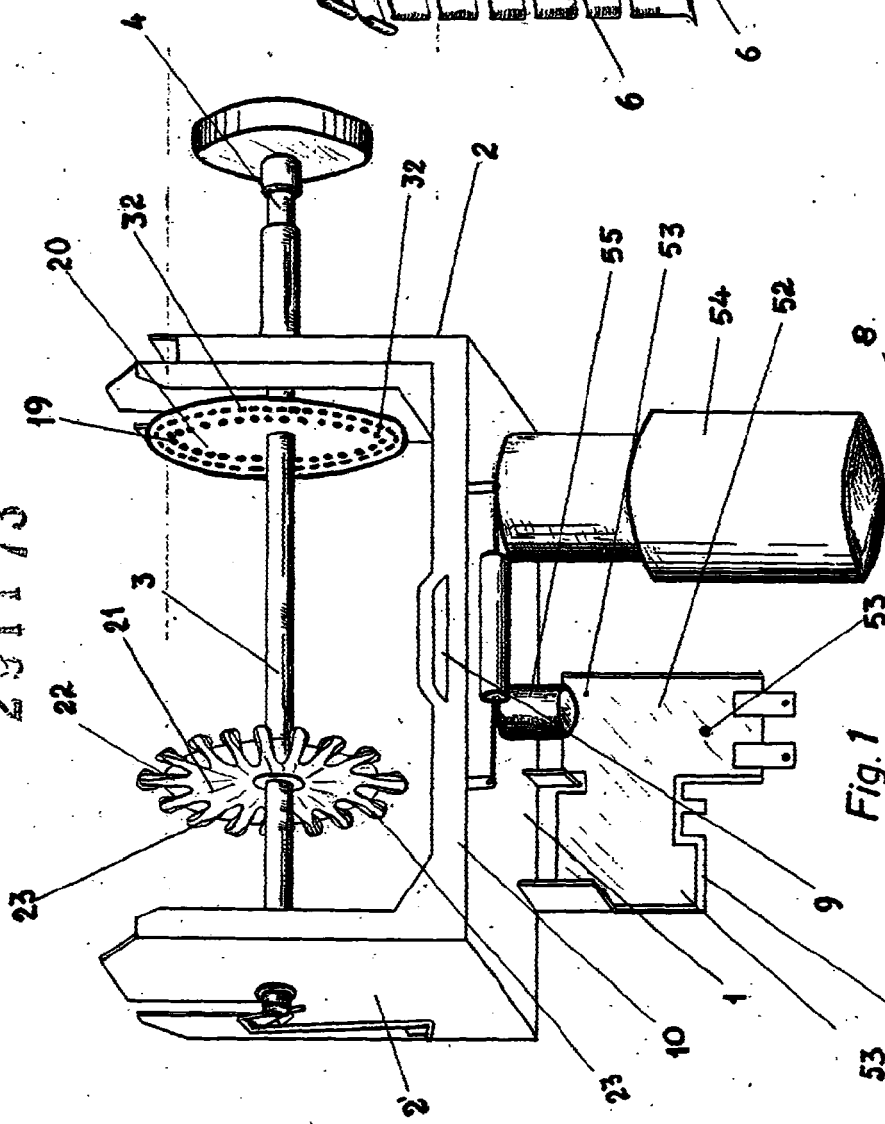
Dos hojas:Uno

291173



Madrid, Agosto 1963
P.A

291173



291173

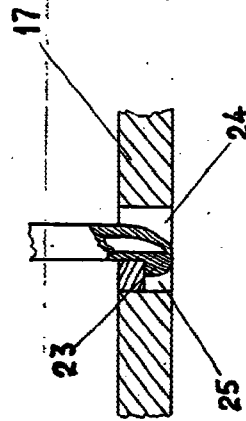
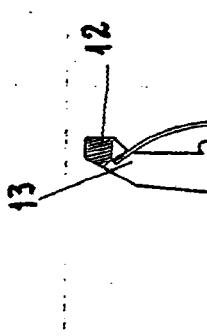
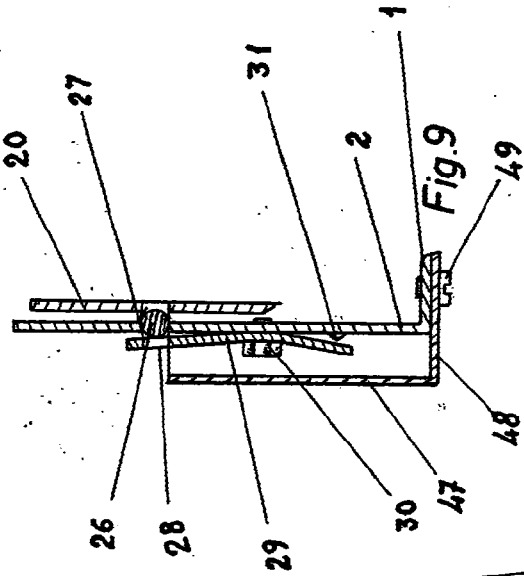
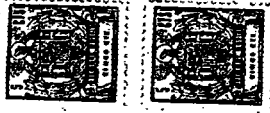


Fig. 8

Fig. 7

Fig. 9

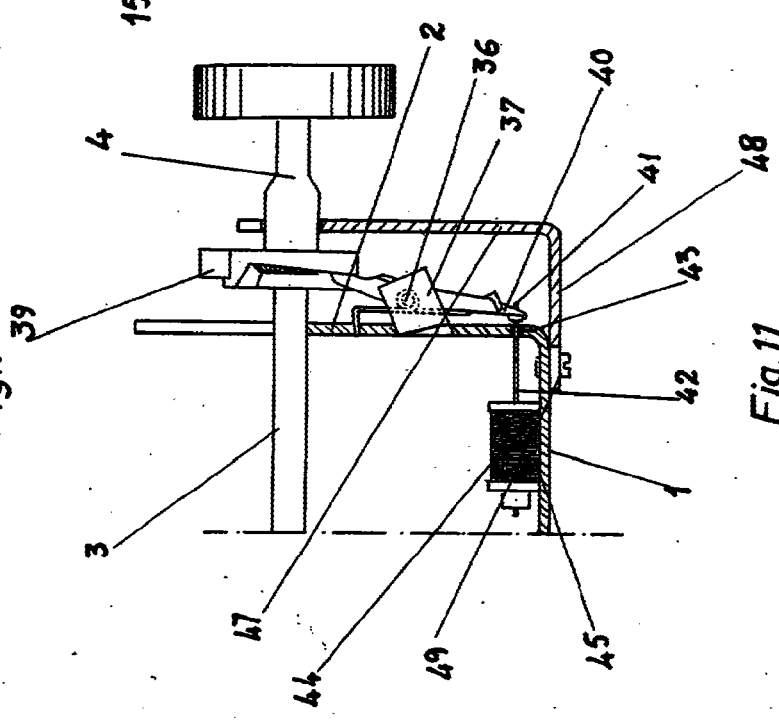


Fig. 11

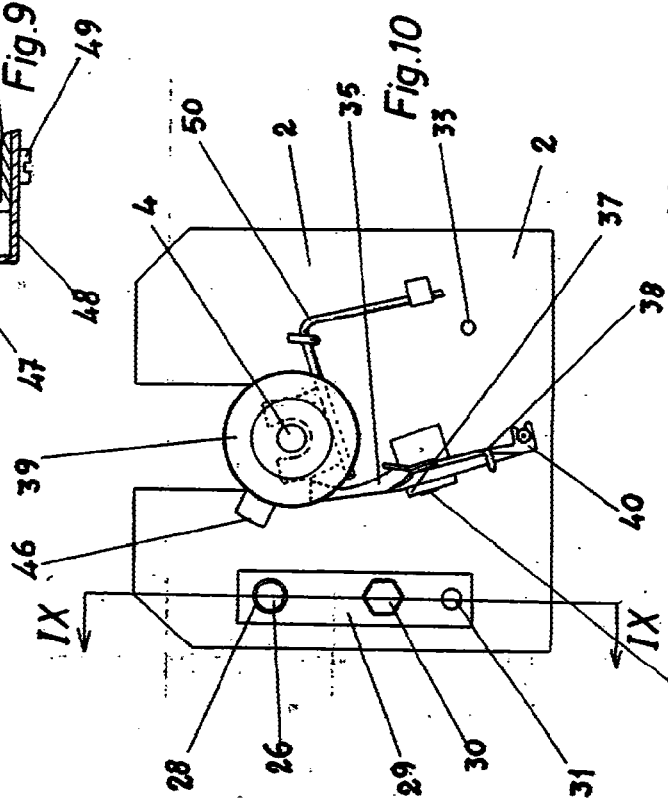


Fig. 10

Madrid, Agosto 1963
P.A.

Escala variable