



49004

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don ALFREDO ROMEA DÍAZ-LASPRA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Brusi, 22, por "NUEVO CONMUTADOR MÚLTIPLE DE PULSADORES PARA MANDOS DE SINTONÍA AUTOMÁTICA EN APARATOS RADIORRECEPTORES Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo conmutador múltiple de pulsadores para mandos de sintonía automática en aparatos radiorreceptores y aplicaciones similares, mediante el que se logra una perfección desconocida hasta el presente por lo que se refiere al funcionamiento del conjunto, una gran sencillez estructural y una notable economía de coste.

5. Esencialmente consiste dicho conmutador en un bastidor rectangular del que parten inferiormente unos brazos que soportan un eje sobre el que basculan una plura-

10.



49004

30 JUN 65

- lidad de palancas en "L", así como un larguero que es atravesado por estas últimas y que sirve de soporte a sendos muelles que tienden a mantenerlas en posición elevada. En el larguero frontal del indicado bastidor va articulada
5. una pieza paralela al mismo, dotada en su borde libre de un saliente inferior, mediante el cual se adapta a presión sobre el extremo superior de las palancas indicadas, obligada a ello por un muelle que la une al eje sobre el que giran éstas.
10. Las indicadas palancas, de plancha embutida, están dotadas de una amplia escotadura en su extremo superior y se hallan articuladas por su vértice al citado eje horizontal fijo, estando sometida inferiormente su rama horizontal a la acción de un muelle que tiende a mantenerla elevada, y rematando por su extremo libre en una cabeza cuadrangular dotada en su borde superior de una o varias escotaduras.
15. Sobre esta cabeza queda encajada una tecla hueca, que presenta su interior dividido por dos tabiques: uno horizontal y otro vertical que se extiende sólo en el centro del compartimiento superior determinado por el primero. En el compartimiento interior figuran unas guías en las que encaja la aludida cabeza de la palanca y en las que queda inmovilizada mediante aplicación de un disolvente o pegamento apropiados.
20. En la extremidad superior de las palancas en "L" se hallan articuladas sendas plaquitas aislantes portadoras de una serie de contactos móviles formados a base de
- 25.



49004

- unas piezas de perfil en "U", con cuatro ramas simétricas dos a dos, dotadas de una cierta elasticidad y con sendos cajeados extremos, opuestos por su parte convexa, mediante los cuales establecen perfecto contacto con los contactos fijos, los cuales quedan dispuestos sobre unas placas aislantes unidas al bastidor del conjunto, sobre las que se deslizan paralelamente las portadoras de los contactos móviles, de acuerdo con el movimiento de las palancas a que están articuladas.
- 5.
10. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un conmutador múltiple de acuerdo con la invención.
15. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva, semiseccionada, de un conmutador; la figura 2 es una sección del mismo mostrando uno de los juegos de contactos en posición de reposo; la figura 3 es una vista similar a la anterior, mostrando el mismo juego de contactos en posición de trabajo o sintonía; las figuras 4 y 5 son sendos detalles a mayor escala de uno de los contactos, antes y después de su fijación a la placa soporte; las figuras 6 y 7 son detalles también a mayor escala de las figuras 2 y 3, respectivamente; y la figura 8 es una vista similar a las 6 y 7, en una fase operatoria distinta.
- 20.
25. El conmutador múltiple según la invención está formado por un bastidor rectangular cuyos travesaños -1- y largueros -2- están ventajosamente obtenidos por plancha



49004

estampada, partiendo de los primeros los brazos -3-, que sirven de soporte a un eje -4- y larguero -5- que une sus extremos.

5. Paralelamente al larguero anterior -2-, y articulada al mismo mediante una pluralidad de lenguetas -6-, va montada la pieza -7-, cuyo borde frontal presenta un saliente inferior -8- en toda su longitud. Un muelle -9- une este saliente con el eje -4-.

10. Entre los largueros -2- van dispuestas las placas de material aislante -10-, portadoras de series de orificios en los que van montados los contactos fijos -11-, debidamente conectados a los conductores dependientes de los circuitos del aparato receptor.

15. En los largueros -2- se encuentran practicadas en sentido longitudinal las entallas -12-, exactamente encima de los asientos de las placas -10-. En dichas entallas se hallan montadas, con posibilidad de deslizamiento longitudinal, las placas aislantes -13-, provistas también de series paralelas de orificios -13'- y de los contactos móviles -14-. Estos, como puede verse en las figuras 1, 4 y 5 presentan un perfil en "U" y van enclavados por su base a la respectiva placa -13-, presentando interiormente cuatro ramas simétricas dos a dos, con una cabeza extrema -15- en la que figura un cajeador por cuya convexidad se oponen cada dos ramas simétricas.

20. Con ello se obtiene que la cabeza de los contactos fijos -11- quede perfectamente aprisionada entre las de los contactos móviles, asegurándose un perfecto contacto.

25.

49004

30 JUN 6



5. Como muestran las figuras 4 y 5, la inmovilización de los contactos -14- en las placas -13- se lleva a cabo, introduciendo los primeros por su base en los orificios -13'-, e imprimiendo luego una torsión hacia aruera a las puntas -14'-, con lo que queda la correspondiente placa aprisionada entre estas últimas y las aletas -14"- que sobresalen de los propios contactos y se aplican sobre la cara inferior de la placa.

10. Las placas deslizables -13- están articuladas por su extremo anterior a las palancas -16-, de forma general en "L", obtenidas a base de plancha embutida y articuladas a su vez al eje -4-, por su vértice.

15. La unión entre las placas -13- y las palancas -16- se realiza mediante las lengüetas -17- formadas en el extremo superior de las segundas, inmediata a las cuales existe una amplia escotadura -18-, seguida de un borde en plano inclinado -19-. Toda esta extremidad superior de las palancas -16- queda en posición de reposo (figuras 2 y 6) situada debajo de la pieza -7-. En cambio, en posición de trabajo o de sintonización (figuras 3 y 7), el borde anterior -19-, después de zafarse del saliente -8- de dicha pieza queda al exterior de la misma, siendo la palanca -16- retenida en tal posición por el propio saliente -8- antes indicado, que se introduce y queda inmovilizado dentro de la escotadura -18- por la acción del muelle -9-.

25. Las palancas -16- atraviesan por sendas ranuras transversales -20- el larguero -5-, el cual sirve de asien-



49004

to a los muelles -21-, que presionan contra el borde inferior de la rama horizontal de las primeras. Naturalmente, para pasar de la posición de la figura 2 a la de la figura 3 hay que vencer la resistencia de estos muelles

5. -21- junto con la del -9-.

Al exterior de las ranuras -20- las palancas -16- presentan una prolongación, preferentemente con la doble curvatura que muestran los diseños, rematada por una cabeza cuadrangular -22-, dotada de una o varias ranuras

10. en su borde superior.

Esta cabeza -22- está recubierta por la tecla -23-, preferentemente de material plástico, cuyo interior se halla dividido por el tabique horizontal -24- y el vertical -25-, que ocupa sólo el compartimiento superior de

15. los dos determinados por el primero. En el compartimiento inferior, en vez de tabique figuran las guías -26-, en las que queda retenida por sus bordes longitudinales la cabeza -22-. La inmovilización entre cabeza y tecla se efectúa por medio de un disolvente o pegamento que ocupa

20. principalmente el espacio determinado por las ranuras de los indicados bordes.

El funcionamiento del conjunto descrito se desprende fácilmente de cuanto queda indicado.

25. Presionando sobre la tecla -23- (figura 2), bascula la palanca -16- en la dirección de la flecha de la figura 6, comprimiéndose el muelle -21- y distanciándose el -9- al recorrer el saliente inferior -8- de la pieza basculante -7- el borde en plano inclinado -19- de dicha



49004

- palanca. Inmediatamente este borde -19- se zafa del saliente -8-, cayendo este último en la escotadura -18- por la reacción del muelle -9- y quedando el conjunto inmovilizado en la posición de las figuras 3 y -7. Consecuentemente
5. con estos movimientos de la palanca -16-, la pieza -13- habrá sufrido un desplazamiento longitudinal equivalente al paso de los contactos de que es portadora al inmediato y respectivo contacto fijo, con lo que quedará sintonizada en el aparato receptor la longitud de onda correspondiente.
10. Para interrumpir toda sintonía, basta presionar ligeramente cualquiera de las teclas inmediatas (por ejemplo la de palanca -16'-, figura 8), lo que se traduce en un levantamiento del borde -8- de la pieza -7-, permitiendo la reacción del muelle -21-, que impulsa a la palanca
15. -16- hacia la posición de partida (véase figura 8).
- Si en vez de ligera la presión sobre la tecla de la palanca -16'- es enérgica, se obtiene la automática conmutación de la sintonía correspondiente a la palanca -16- por la de la -16'-, ya que con ello no sólo se produce el
20. levantamiento del saliente -8-, con la correspondiente vuelta de la palanca -16- a la posición de partida, sino que la -16'- llega a su vez a zafarse de dicho saliente, relevando a aquélla en la posición de las figuras 3 y 7.
- Con el conmutador así obtenido no puede nunca darse
25. se el caso de una sintonización doble por inadvertencia, ya que el paso de uno de los contactos móviles a la posición de sintonía supone indefectiblemente la vuelta del que hasta aquel momento ocupaba dicha posición a la de



30 JUN 5

49004

desconexión o reposo.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los conmutadores y sus partes, tipo de estaciones o aparatos a que se apliquen, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Nuevo conmutador múltiple de pulsadores para mandos de sintonía automática en aparatos radiorreceptores y similares, que consiste esencialmente en un bastidor rectangular de chapa embutida, del que parten inferiormente unos brazos que soportan a un eje sobre el que basculan una pluralidad de palancas en "L" de plancha embutida, así como un larguero que es atravesado por estas últimas y que sirven de soporte a sendos muelles que tienden a mantenerlas en posición elevada, hallándose articulada en el larguero frontal del bastidor una pieza paralela al mismo, dotada en su borde libre de un saliente inferior, mediante el cual se adapta a presión sobre el extremo superior de las palancas indicadas, dotado de una amplia escotadura, obligada a ello por un muelle que la une al eje sobre el que giran dichas palancas.
- 10.
- 15.
- 20.



30 JUN 6

49004

2. Nuevo conmutador múltiple de pulsadores para mandos de sintonía automática en aparatos radiorreceptores y similares, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que en la base del bastidor del conjunto se hallan montadas una pluralidad de plaquitas aislantes portadoras de los contactos fijos, hallándose dispuestos los contactos móviles en unas plaquitas similares a las anteriores, articuladas al extremo superior de la respectiva palanca en "L" y deslizables paralelamente a aquéllas, siendo constituidos dichos contactos móviles por unas piezas metálicas de perfil en "U", con cuatro ramas simétricas dos a dos, dotadas de una determinada elasticidad y son sendos cajeados extremos opuestos por su parte convexa.
5. 10. 15. 20. 25.
3. Nuevo conmutador múltiple de pulsadores para mandos de sintonía automática en aparatos radiorreceptores y similares, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que las palancas en "L" rematan por su extremo inferior en una cabeza cuadrangular con escotaduras perimétricas, sobre la que encaja una tecla hueca que presenta su interior dividido por dos tabiques, uno horizontal y otro vertical que se extiende sólo en el centro del compartimiento superior determinado por el primero, existiendo en el compartimiento inferior unas guías en las que encaja la aludida cabeza de la palanca y en las que queda inmovilizada mediante aplicación de pegamento adecuado.
4. Nuevo conmutador múltiple de pulsadores para mandos de sintonía automática en aparatos radiorreceptores

30 JUN 1955



res y similares.

49004

La presente memoria consta de diez hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 30 de junio de 1955.

Alfredo ROMEA DÍAZ-LASPRA

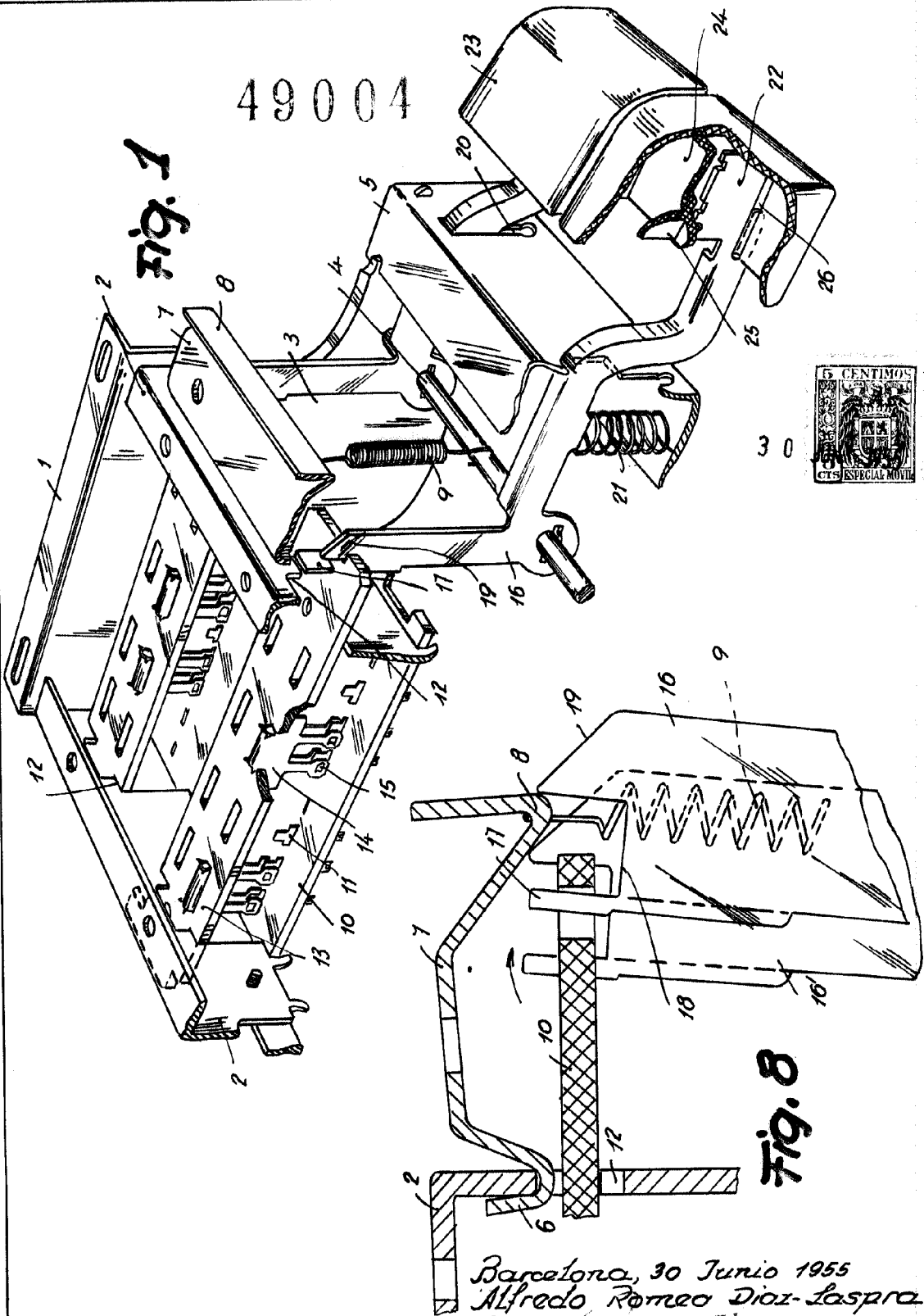
p.a.

I. PONTI

P. P.

49004

Fig. 1



30

Fig. 8

Barcelona, 30 Junio 1955
Alfredo Romeo Diaz-Laspra
P.A.

L. FONTE

[Handwritten signature]

49004



30 JUN 1955

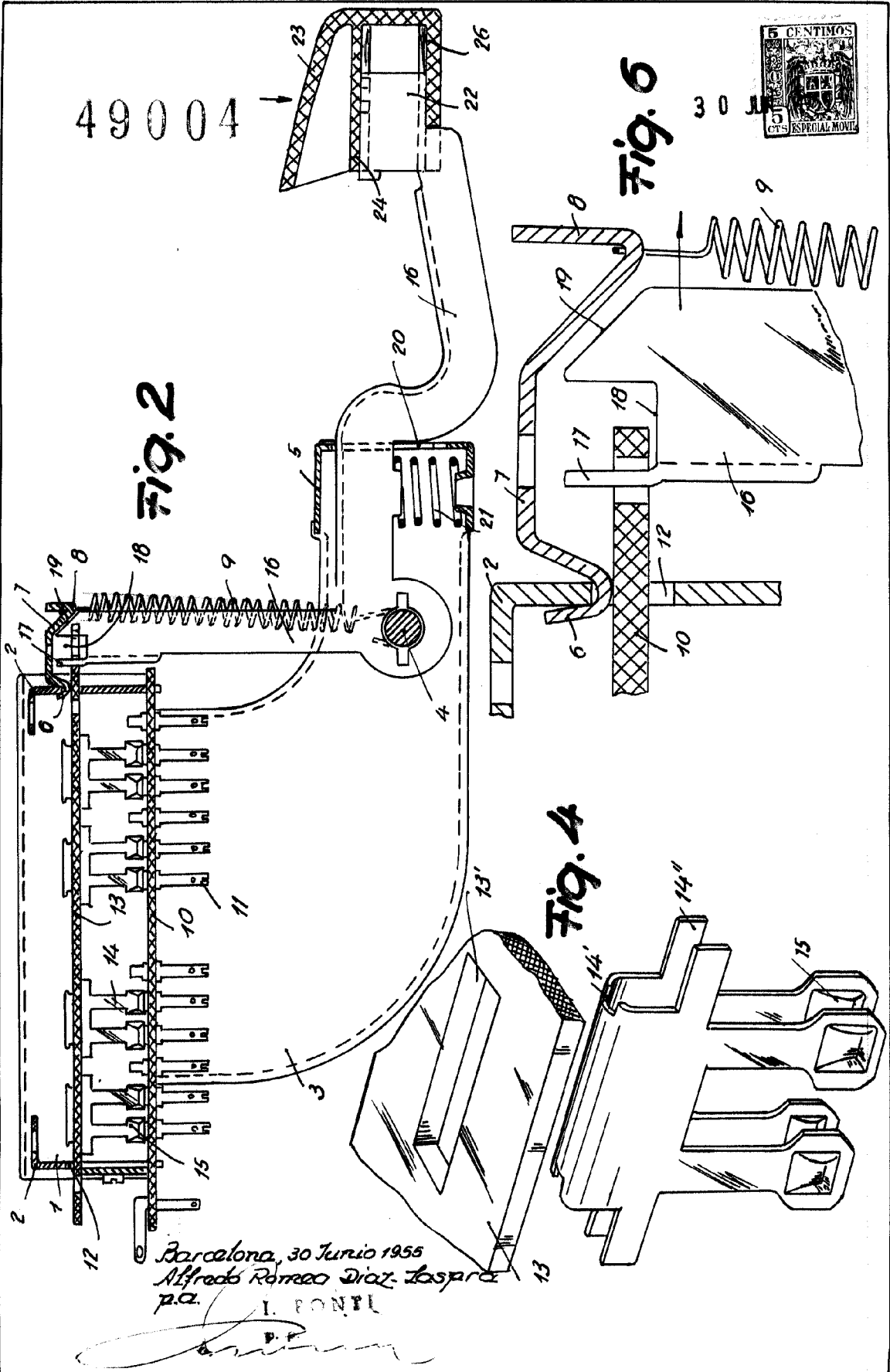


Fig. 2

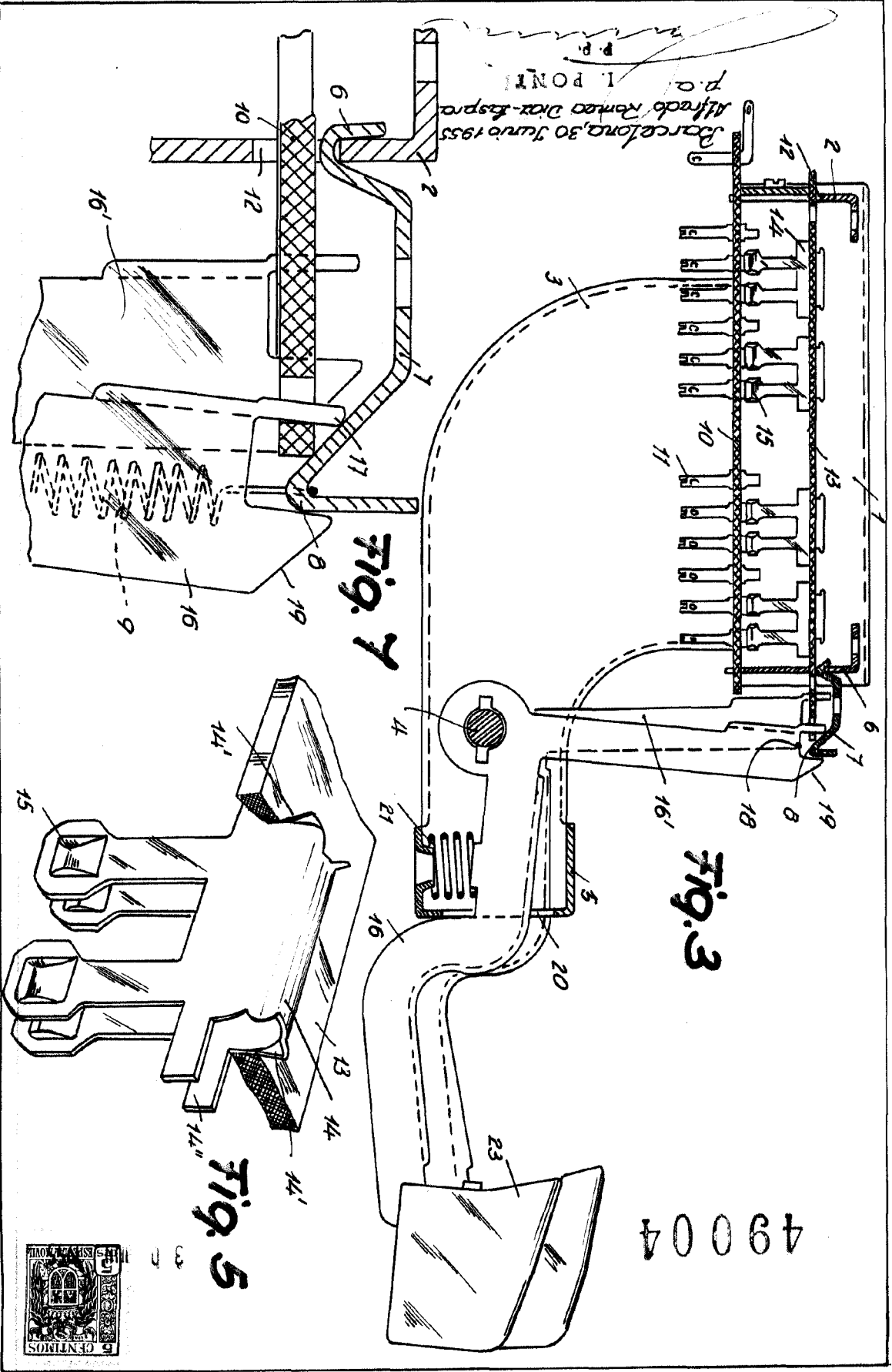
Fig. 4

Fig. 6

Barcelona, 30 Junio 1955
Alfredo Romea Diaz-Lasptra
p.a.

I. FONEL

[Handwritten signature]



Barcelona, 30 June 1955
Alfredo Pomea Diaz-Lasppa
P.O. I. PONTI

49004