



222706

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don JOSÉ M<sup>a</sup> ROJAS BAYONA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Brusí, 11, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CONMUTADORES MÚLTIPLES DE PULSADORES PARA MANDOS DE SINFONÍA AUTOMÁTICA EN APARATOS RADIORRECEPTORES Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de los conmutadores de pulsadores para mandos de sintonía automática en aparatos radiorreceptores y aplicaciones similares, mediante los que se logra un perfecto acabado de dichos dispositivos, una gran economía de fabricación y montaje, una automaticidad absoluta en el cambio de sintonía, y, en suma, una perfección desconocida hasta el presente por lo que se refiere al funcionamiento del conjunto.
- 5.
- 10.



222706

5. Esencialmente, consisten dichos perfeccionamientos en formar los contactos móviles a base de 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, estando aquellas piezas unidas por su base a una plaquita de material aislante que se desliza paralelamente a las placas
10. fijas portadoras de aquéllos.
- Cada una de dichas plaquitas aislantes portadoras de los contactos móviles está articulada por uno de sus extremos a una palanca de plancha embutida, de forma general en "L", dotada de una amplia escotadura en su extremo superior y articulada por su vértice a un eje horizontal fijo, estando sometida inferiormente su rama horizontal a la acción de un muelle que tiene a mantenerla elevada, y rematando por su extremo libre en una cabeza cuadrangular, dotada en su
15. borde superior de una o varias escotaduras.
20. Sobre esta cabeza queda encajada una tecla hueca, que presenta su interior dividido en dos tabiques: uno horizontal y otro vertical que se extienden sólo en el centro del compartimiento superior determinado por el primero. En el compartimiento inferior figuran
25. unas guías en las que encaja la aludida cabeza de la palanca y en las queda inmovilizada mediante aplicación de un disolvente o pegamento apropiados.

2 JUN.



222706

- Las piezas deslizantes portadoras de los contactos móviles, así como las que sirven de soporte a los contactos fijos, quedan montadas en un bastidor rectangular del que parten inferiormente unos brazos que soportan el eje sobre el que basculan las palancas en "L", así como un larguero que es atravesado por estas últimas y que sirve de soporte a los muelles que tienden a mantenerlas en posición elevada. En el larguero frontal del indicado bastidor va articulada 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.
- 5.
- 10.
15. Para mejor comprensión del objeto 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 dotado de los perfeccionamientos de la invención.
20. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista de 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
- 25.



27 JUN 5

222706

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;

5. El conmutador múltiple según los perfeccionamientos de la invención está formado por un bastidor rectangular cuyos travesaños -1- y largueros -2- están ventajosamente obtenidos por plancha estampada, partiendo de los primeros los brazos -3-, que sirven de soporte a un eje -4- y larguero -5- que une sus extremos.
10. Paralelamente al larguero anterior -2-, y articulada al mismo mediante una pluralidad de lengüetas -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-.
15. 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.
20. 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-, previstas 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 perspectiva placa -13-,
- 25.

2227062 JUL



5. presentando inferiormente cuatro ramas simétricas dos a dos, con una cabeza extrema -15- en la que figura un cajeado por cuya convexidad se oponen cada dos ramas simétricas. 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.

10. Como muestran las figuras 4 y 5, la inmovilización, 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 afuera 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.

15. 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.

20. 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-.

25.

27 JUN  
222706



En cambio, en posición de trabajo o de sintonización (figuras 3 y 7), en 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-.

Las palancas -16- atraviesan por sendas ranuras transversales -20- el larguero -5-, el cual sirve de asiento 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 -21- junto con la del -9-.

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

222706 27 JUN.



un disolvente o pegamento que ocupa principalmente el espacio determinado por las ranuras de los indicados bordes.

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

10. 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 distendiéndose el -9- al recorrer el saliente inferior -8- de la pieza basculante -7- el borde en plano inclinado de dicha palanca. Inmediatamente este borde -19- se zafa del saliente -18-, 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.

16. Consecuentemente 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.

20. Para interrumpir toda sintonía, basta presionar ligeramente cualquiera de las teclas inmediatas (por ejemplo la de la palanca, 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 -16- hacia la posición de partida (véase figura).

25. Sin en vez de ligera la presión sobre la tecla



27 JUN 1906

222706 222706

de la palanca -16'- es enérgica, se obtiene la automática conmutación de la sintonía correspondiente a la palanca -16- por la de la -1\_6-, ya que con ello no sólo se produce el 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 aquella en la posición de las figuras 3 y 7.

5. Con el conmutador así obtenido no puede nunca darse el caso de una sintonización doble por inadvertencia, ya que el paso de uno de los contactos móviles de la posición de sintonía, supone indefectiblemente la vuelta del que hasta aquel momento ocupaba dicha posición a la que es la de desconexión o reposo.

10. Serán independientes del objeto de la presente patente de 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.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-



222 2082706

1. Perfeccionamientos en los conmutadores múltiples de pulsadores para mandos de sintonía automática en aparatos radiorreceptores y similares, que se caracterizan por el hecho de que los contactos móviles están constituidos por 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 bornes fijos del dispositivo, estando aquellas piezas unidas por su base a una plaquita de material aislante que se desliza paralelamente a las placas fijas portadoras de aquéllos.
- 5.
- 10.
15. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que cada una de las plaquitas aislantes portadoras de los contactos móviles está articulada por uno de sus extremos a una palanca de plancha embutida, de forma general en "L", dotada de una amplia escotadura en su extremo superior y articulada por su vértice a un 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.
- 20.
25. 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que sobre las cabezas de las palancas en "L" queda encajada una tecla, que presenta su interior dividido en dos tabiques:

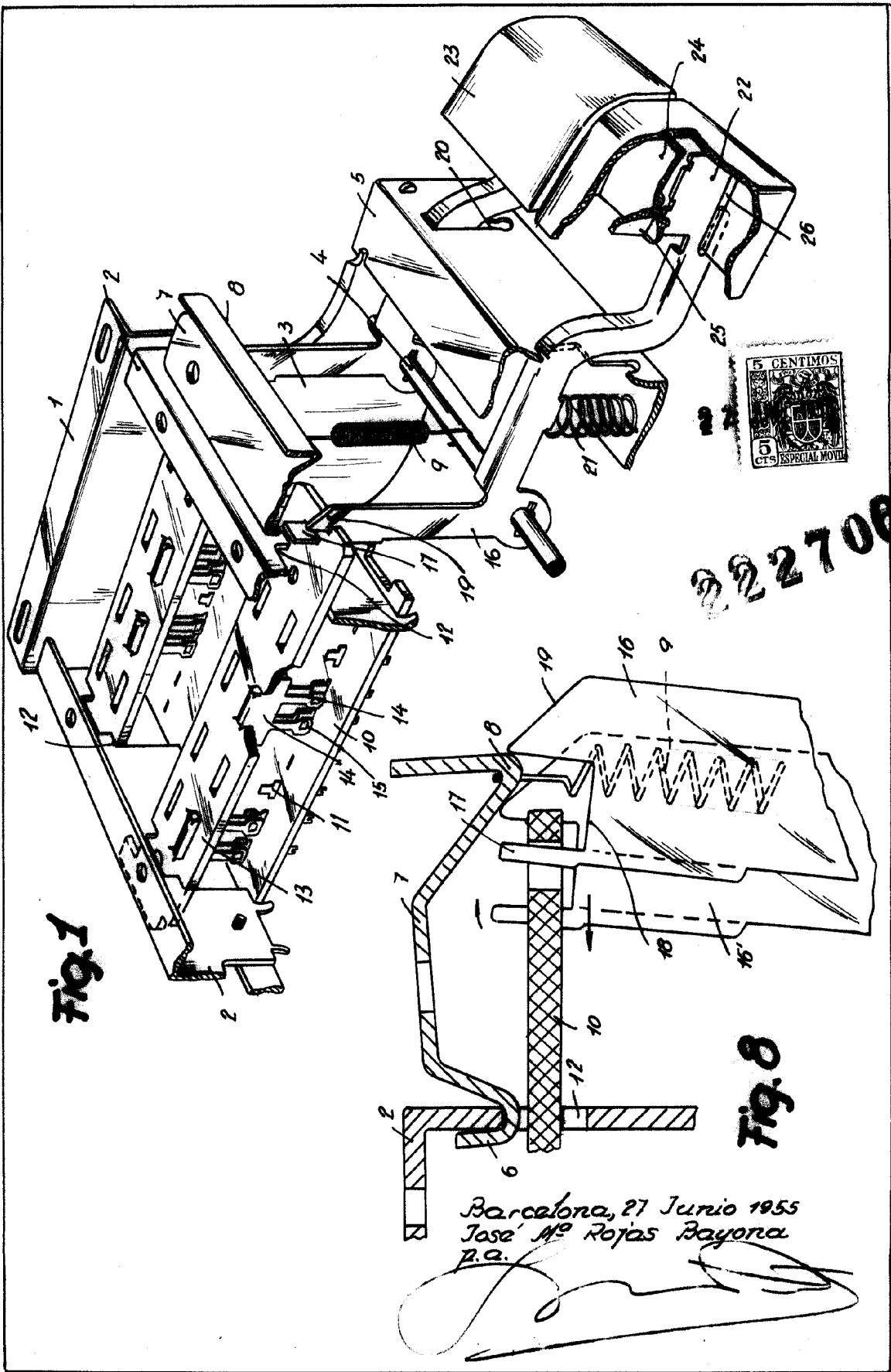


Fig. 1

Fig. 8

Barcelona, 27 Junio 1955  
Jose M<sup>o</sup> Rojas Bayona  
P.A.

222706

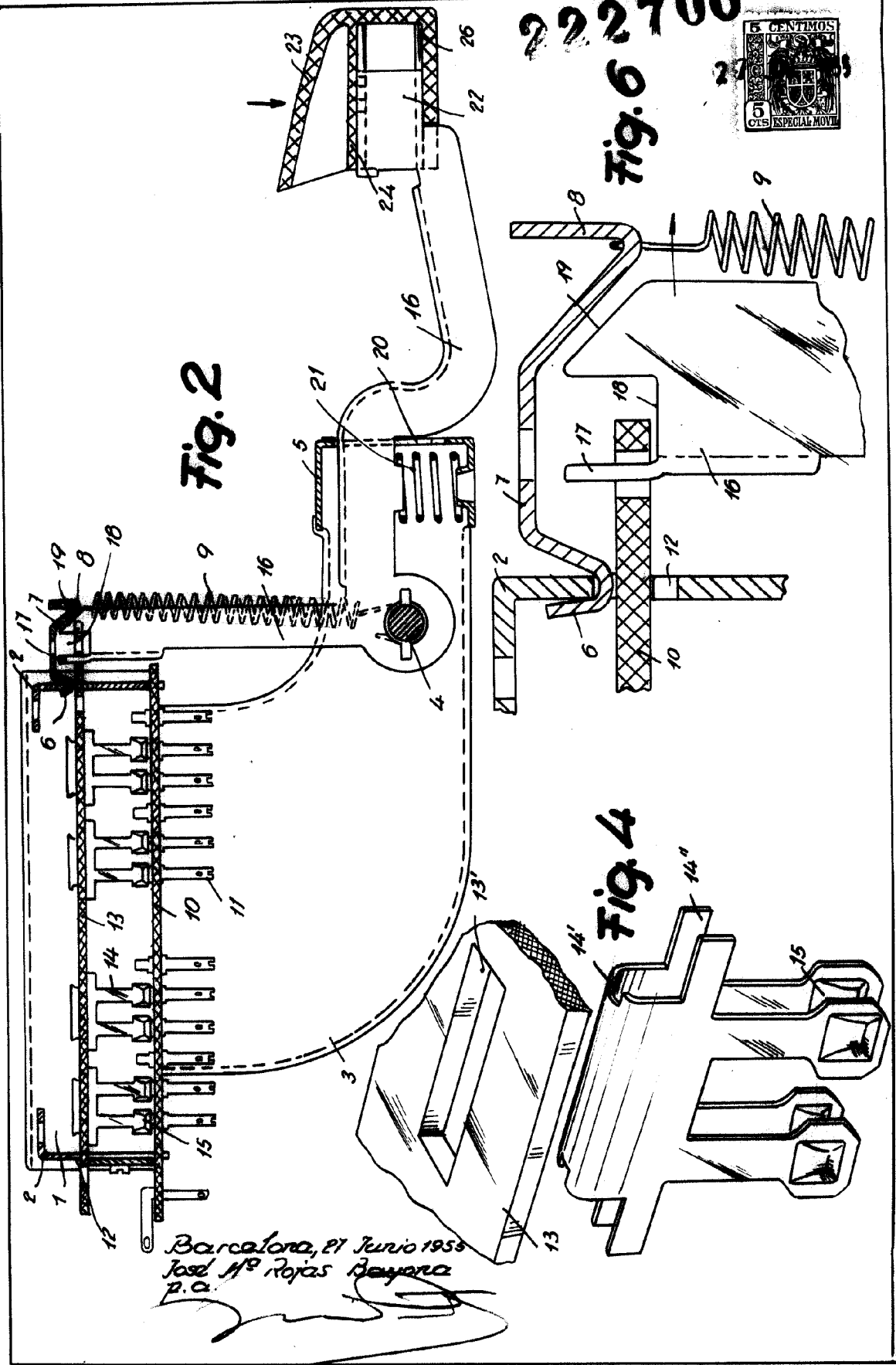


Fig. 2

Fig. 4

Fig. 6

Barcelona, 27 Junio 1953  
Jose M<sup>o</sup> Rojas Bayona  
P.A.

