



222154  
222154

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

cuyo registro solicitan por veinte años en España,  
Don JOAQUIN GARCIA ALVARO y Don JOSE ALONSO RIVAS,  
ambos de nacionalidad española y domiciliados en  
Madrid, calles de Canencia 3 y Joaquín M<sup>a</sup> López 17,  
respectivamente, por:

" UN MECANISMO IMPULSOR PARA COCHES DE CARRERA EN  
PISTAS DE SOBREMESA ".

=====

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a  
-----

La presente solicitud tiene por objeto garantizar la protec-  
ción en territorio español, de un mecanismo impulsor para coches  
de carrera en pistas de sobremesa, que indistintamente pueden ser  
horizontales o comprender desniveles, sin que ello sea obstácu-  
5 lo para que rueden por las mismas dos o más vehículos que se des-  
plazan merced a la acción de un conjunto de válvulas, las cuales  
en cada vuelta lanzan alternativamente sobre aquéllos el aire de  
un ventilador o de un generador a presión.

Para mejor desarrollo de esta memoria, se ilustra la misma con  
10 varias hojas de planos donde a título de ejemplo se refleja la  
disposición y características del conjunto que se pretende regis-  
trar.

La figura 1 ofrece una vista parcial y detallada de las válvu-  
las.

15 La figura 2 es una sección del mecanismo electromagnético de



222154

las mismas.

La figura 3 representa al sistema integrado por el ventilador, válvulas y tubos alimentadores.

5 La figura 4 es una sección vertical de la pista y cámaras internas.

La figura 5 muestra un corte longitudinal donde se aprecia la entrada de aire a la cámara.

10 La figura 6 representa la forma de ejecución requerida cuando se emplea el generador de aire a presión, o sea, que las válvulas se sitúan directamente en las bocas de salida del aire, o a la salida del compresor.

La figura 7 es el esquema eléctrico para la puesta en marcha del sistema.

15 Seguidamente describiremos el mecanismo que nos ocupa, cuyo funcionamiento requiere que a todo lo largo de la pista 8 que puede adoptar forma elíptica, circular, u otra adecuada, se practiquen dos aberturas 1, paralelas sin solución de continuidad, a través de la cual pasa el buloncito 2 que establece la unión entre la parte inferior de cada coche y una vela 3  
20 con forma conveniente, alojada en una cámara 4 que, paralela a otra u otras destinadas a los vehículos que integren la competición, se dispone inmediatamente bajo la pista y por las cuales se deslizarán las respectivas velas sin rozar las paredes; para facilitar el paso por las curvas de la cámara y  
25 evitar que el impulso pueda volver al coche, en el buloncito 2 se fijarán los extremos de unos alambres 5 que a modo de antena formarán un ángulo para servir de apoyo a la vela 3, mientras sus extremidades opuestas quedan dotadas con sendos rodillos a fin de mejorar el deslizamiento en dichas zonas.

30 Cada una de las cámaras consta de varias entradas 6 de aire que se sitúan en los extremos de cuatro anchos tubos 26, los



222154

5 cuales parten de un ventilador axial 27, en cuyo punto de disponen asimismo unas válvulas 7 para paso del aire, que cuando se adopta como medio impulsor un generador a presión, irán montadas en la boca de salida de los mencionados tubos 26 o en la del compresor 27.

10 El accionamiento de las válvulas 7 se verificará con medios mecánicos convencionales a base de palancas, hilos o análogos, o bien por un sistema electro-mecánico, y en cualquier caso, cada válvula será controlada con un botón o palanca 9 que al ser manipulados darán paso al aire por la salida 6 correspondiente de la respectiva cámara 4.

15 El funcionamiento del sistema está determinado por una instalación eléctrica con la correspondiente entrada de red 24 a través del fusible 23 mediante el transformador 19, quedando encendidos permanentemente -merced a un contacto fijo (masa) y otro rozante 25 en un disco de metal- unos pilotos 11 que se destinan a iluminar el número de los contadores, pudiéndose interrumpir este circuito desde el exterior.

20 Para poner en marcha el conjunto se introduce una moneda en el mecanismo contador, cerrándose entonces el circuito de los contactos 21 para que quede actuado el "relais" de tiempo 20 y entren en funcionamiento el motor 22 y el transformador 18 que alimenta al rectificador de doble onda 17, el cual suministra corriente continua a todos los demás elementos. Al presionar el pulsador 15 se accionan los dos mecanismos electromagnéticos 13 que retendrán a los coches hasta el momento en que se les dá la salida, presionándose también en esta fase los pulsadores 12 cuantas veces sea preciso para poner a cero los contadores 10.

30 Cuando al levantar el pulsador 15 y previo accionamiento de los pulsadores 9 se ponen en marcha los vehículos, éstos

222154



en cada vuelta y al pasar por un punto determinado de la pista, actúan sobre sendos mecanismos 14 que al abrirse accionan a su vez los contadores 10. Cada coche al pasar por las inmediaciones de la entrada de la cámara 4, debe recibir en su vela respectiva  
5 3 mayor impulso de aire que si está situado en otro punto cualquiera de la pista, y para ello ha de presionarse oportunamente el pulsador 9 que corresponda, a fin de poner en marcha el mecanismo electromagnético 16 que hace actuar a las válvulas 7, disponiéndose el circuito de modo que si se pulsa un botón 9 no pueden funcionar los tres restantes. Cuando el "relais" 20 llegue al término del tiempo previamente calculado para la duración del juego, quedará interrumpido todo el circuito hasta que se vuelve a introducir otra moneda en el contador.

La aplicación de este juego se basa en el desarrollo de una carrera entre dos o más coches, según la capacidad de la pista y del mecanismo que se instale, y durante aquélla, los vehículos serán impulsados mediante el aire del ventilador o generador a presión, que sale a través de las válvulas 7 hacia las cámaras 4 donde actúa sobre las velas 3, que se prolongan de la parte inferior de cada coche; la habilidad y destreza del jugador para aprovechar los cuatro momentos de máximo rendimiento que el vehículo tiene en una vuelta completa, determinarán quien gana la carrera, ya que el acertado manejo del resorte respectivo en cada sector permitirá dar mayor velocidad al coche, mientras que si precipitadamente se pulsa un botón que no corresponda, se perderá el impulso relativo a esta parte de la pista.

Para compensar la ventaja que tiene el vehículo situado en la abertura interna de la pista, lógicamente con menor perímetro, se dotará con mayor velocidad al que se desliza por la abertura exterior de aquélla, sin que ello afecte a su capacidad para recibir el impulso del aire lanzado por las válvulas en la cámara interna.



222154

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta invención, se declara que los puntos cuya propiedad y explotación exclusiva se solicita por veinte años en España, están comprendidos en las siguientes

5

R E I V I N D I C A C I O N E S  
= = = = =

10 1ª.- Un mecanismo impulsor para coches de carrera en pistas de sobremesa, caracterizado porque en la parte inferior de la pista elíptica, circular o de otra forma adecuada, que tiene abiertas sin solución de continuidad en toda su longitud tantas ranuras como vehículos participan en el juego, va dispuesto un conjunto formado por cuatro anchos tubos subdivididos en varios conductos, cada uno de los cuales lleva situada en su punto de partida una válvula para dar salida al aire provocado por un ventilador axial que se sitúa en el centro, de modo que las respectivas bocas de entrada de los citados tubos van acopladas a su periferia, mientras las de salida desembocan en unas cámaras que destinadas al juego inferior de vela de cada coche, siguen el curso de la pista inmediatamente bajo ésta.

20

2ª.- Un mecanismo impulsor para coches de carrera en pistas de sobremesa, según lo reivindicado en el punto primero, que se caracteriza porque a través de las respectivas ranuras practicadas a lo largo de la pista, pasa un buloncito que establece la unión entre la parte inferior de cada vehículo y la armadura de una vela, cuya sujeción al bulón queda asegurada mediante dos antenas dispuestas en ángulo, las cuales llevan en su extremidad sendos rodillos que al pasar la armadura por las curvas de la cámara, facilitan el deslizamiento sobre las paredes de ésta.

25



222154

3º.- Un mecanismo impulsor para coches de carrera en pistas de sobremesa, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque las válvulas para dar paso al aire provocado por un generador a presión, se montan directamente en las bocas de entrada o salida de los tubos que desembocan en las cámaras situadas bajo la pista. Cada una de dichas válvulas es accionada independientemente por medios mecánicos y se controlan por separado con sendos botones o palancas en conexión con el circuito para poner en marcha al conjunto, de modo que al ser presionados determinan el paso del aire por la salida correspondiente a la cámara concéntrica para impulsar por el interior de la misma a la vela del vehículo, provocando la marcha de éste.

4º.- UN MECANISMO IMPULSOR PARA COCHES DE CARRERA EN PISTAS DE SOBREMESA.

Tal como queda descrito en la memoria que antecede y se ilustra en los planos que la acompañan.

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 1º de junio de 1955

*J. Alvarado*  
*Luis Alvarado*



Fig. 1

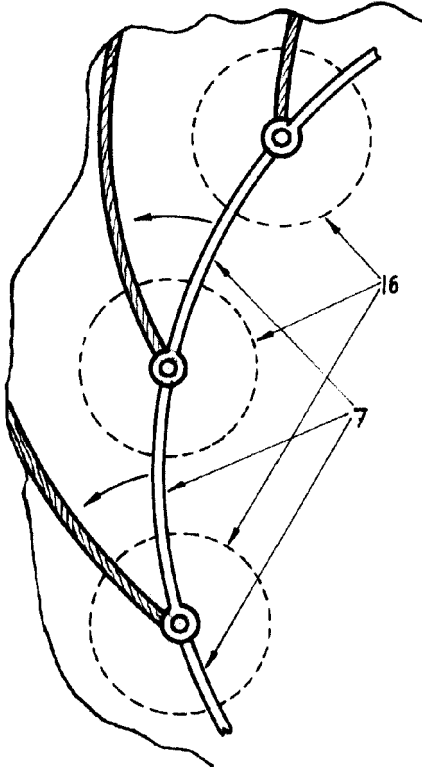


Fig. 2

222154

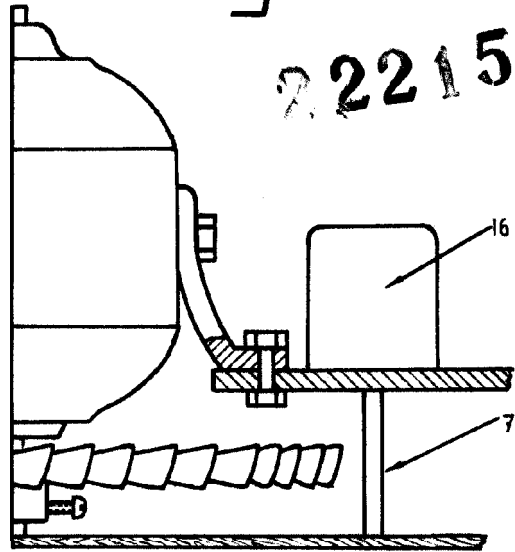
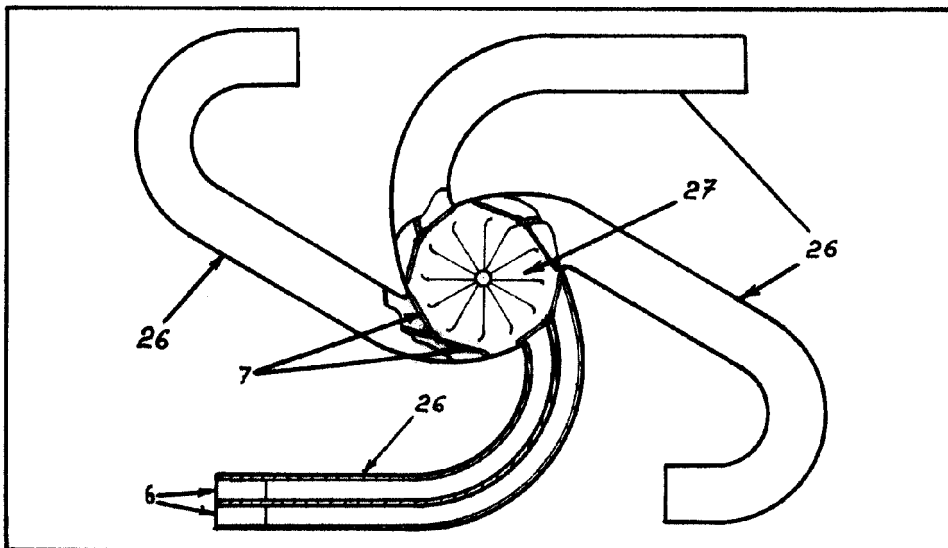


Fig. 3



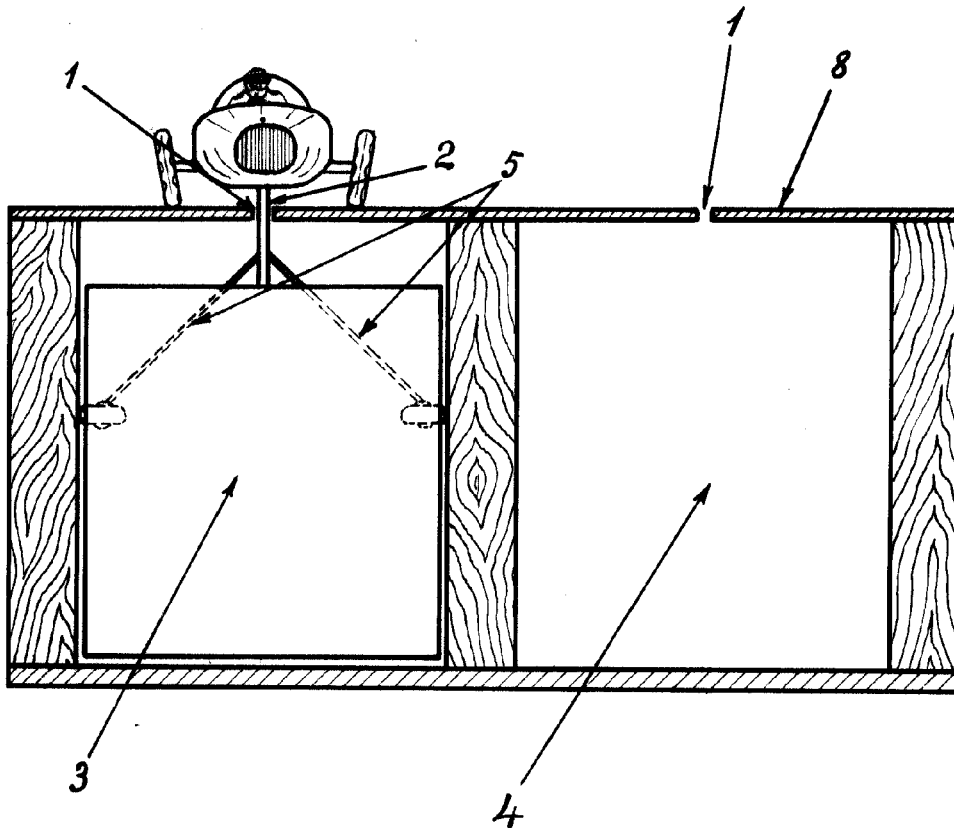
ESCALA VARIABLE  
MADRID, 18 JUNIO, 1955

*J. Alvaro*  
*José Alonso*



Fig. 4

282104

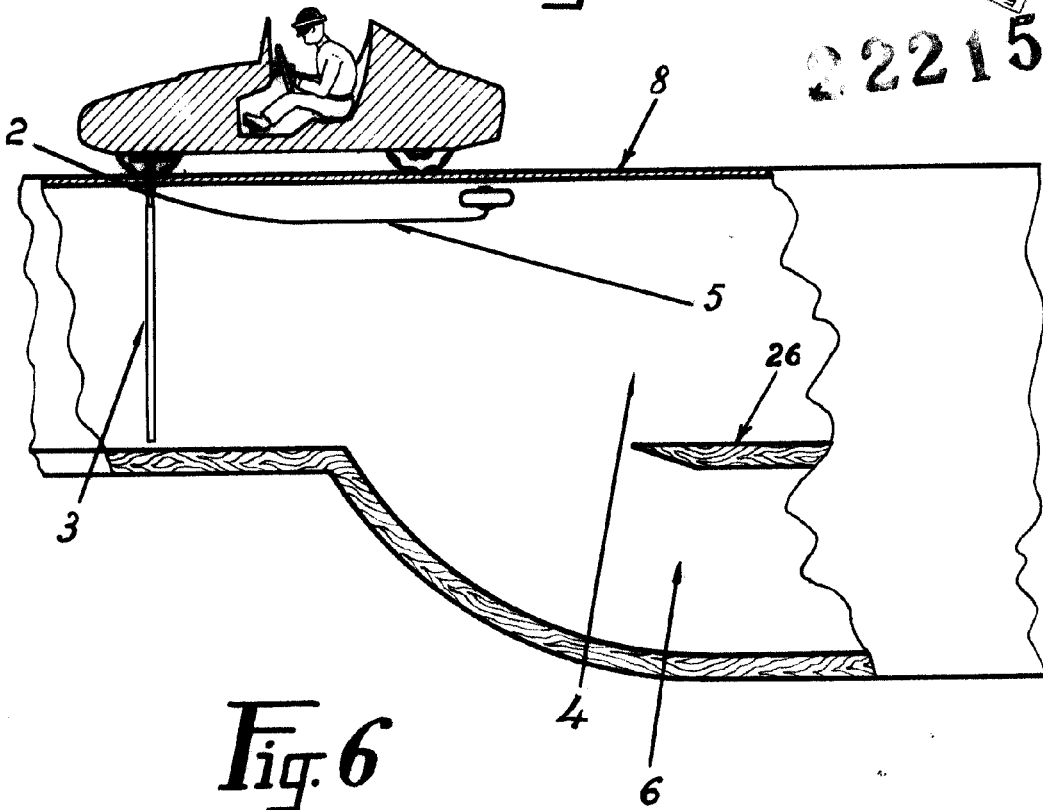


ESCALA VARIABLE  
MADRID, 1º JUNIO, 1955

*Jose Alonso*

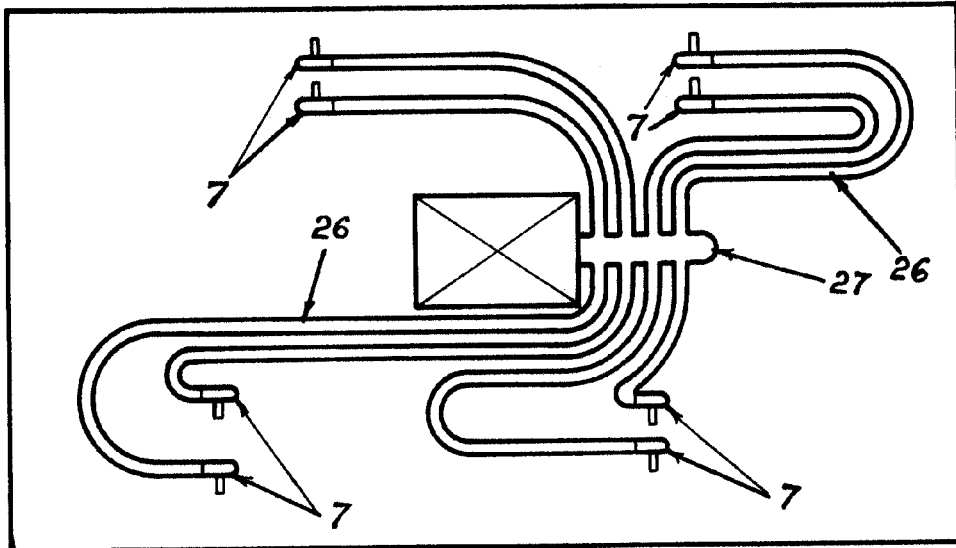
*J. Alvaro*

Fig. 5



222154

Fig. 6



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 18 JUNIO 1955

José Alonso

J. García

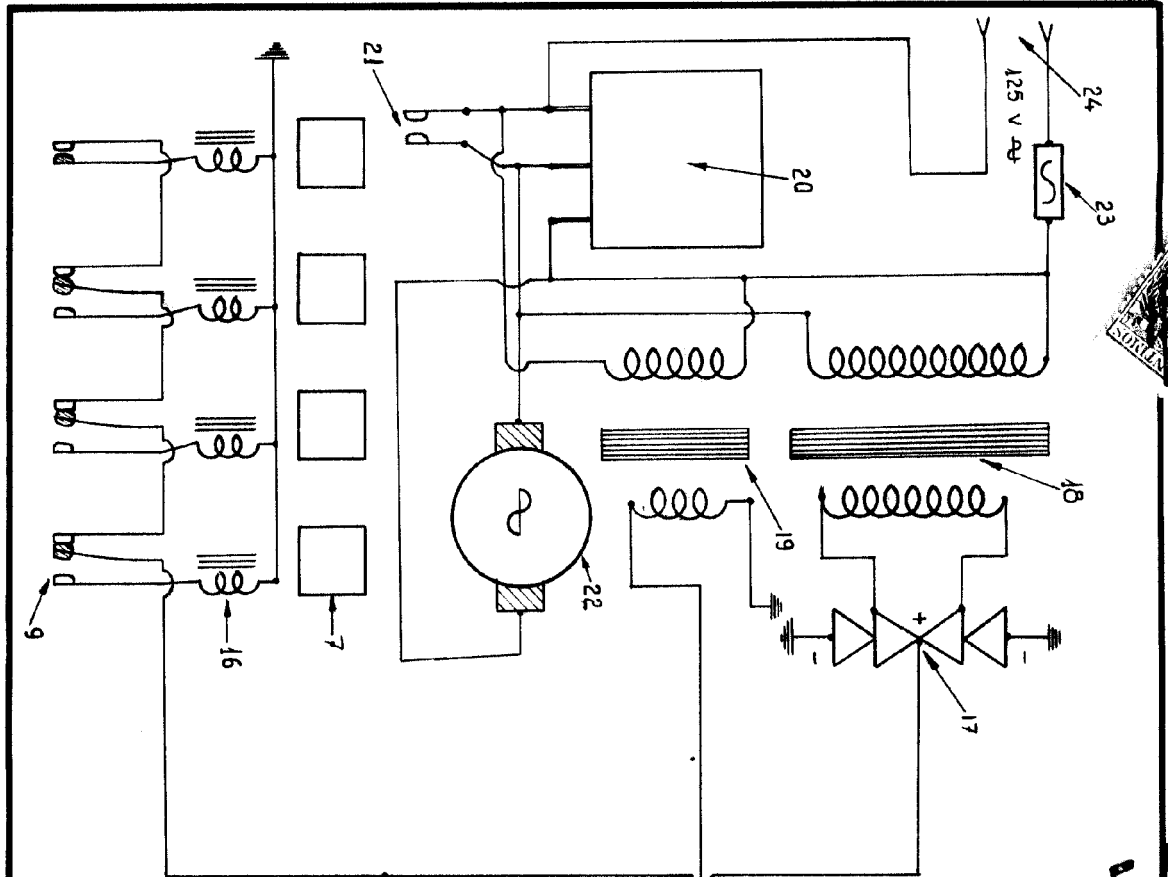
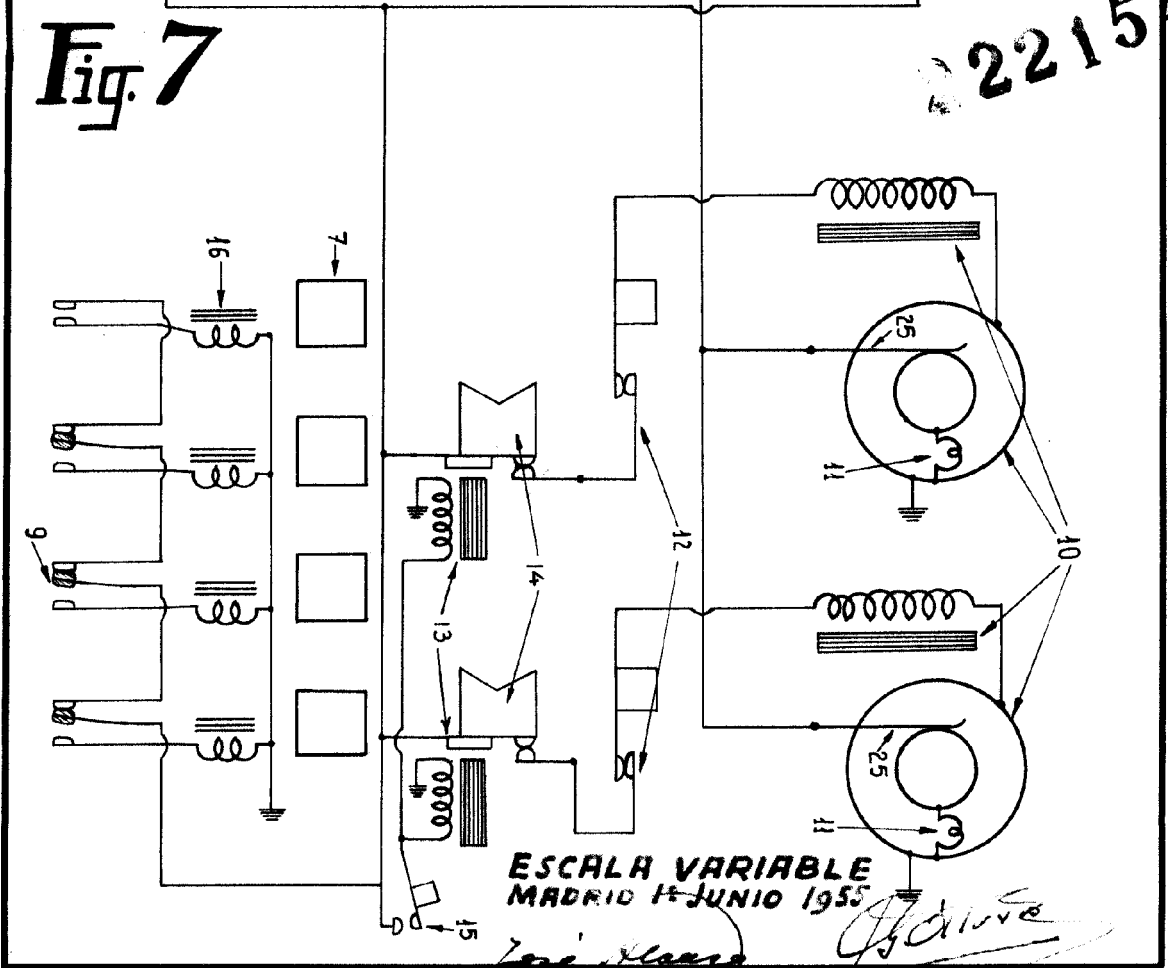


Fig. 7

2215A



ESCALA VARIABLE  
MADRID 14 JUNIO 1955

*Joaquín García Alvaró*  
*José Alonso Rivas*