

178471

18



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

178471

por "UN SISTEMA DE CIRCUITO ELECTRICO PARA REALIZAR EL MANDO, A DISTANCIA, POR RADIO, APLICABLE A LOS JUGUETES", a favor de Don Marcelo Andrés de Orbók Detré, de nacionalidad húngara, residente en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de circuito eléctrico para realizar el mando, a distancia, por radio, aplicable a los juguetes.

5. El invento consta de estación emisora y estación receptora, estando esta última relacionada con el juguete, ya sea por estar colocada en él, o por estar en conexión mediante cables conductores.

10. La estación emisora consta de una fuente de ondas amortiguadas, alimentada por el secundario de una bobina de inducción (carrete de Rhumkorff).

La estación receptora está constituida por un sistema detector, que puede ser, preferiblemente, un cohesor.

15. La emisora tiene, en su circuito, un tambor o disco, que cortacircuítas a voluntad unas delgas, con lo cual se cierra el circuito primario durante períodos de tiempo determina

178471



dos, existiendo indicaciones de sincronización y de movimientos, que son visibles por una mirilla adecuada.

El receptor está relacionado con un distribuidor, el cual, en sus saltos, provocados por cada señal detectada, hace entrar en servicio el plot correspondiente, para el movimiento que se manda.

5.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

10.

En el dibujo:

la figura 1ª representa el esquema del circuito emisor; en (I) la vista en sección del tambor de mandos; y

la figura 2ª indica, en (I), el circuito receptor, en una variante de realización, y en (II) una variante simplificada del mismo.

15.

Consiste, pues, la invención, en una fuente de ondas amortiguadas; en la figura 1ª se ha representado por un circuito oscilante, alimentado por el secundario g de una bobina de inducción, cuyo primario p, presenta la particularidad de estar dotado de su vibrador (buzzer) y, alimentado por la pila o batería B, estando provisto de dos interruptores  $i_1-i_2$  del tipo que mejor convenga, pudiendo ser sustituido el interruptor  $i_1$ , por un pulsador de timbre.

20.

El interruptor o pulsor  $i_1$  se halla entre dos escobillas o delgas del tipo que mejor convenga  $e_1-e_2$ , las cuales van a parar a un tambor, disco o similar, T, giratorio, montado sobre un eje y provisto de un botón de mando M adecuado, y cuya finalidad consiste en cerrar el circuito del primario del carrete de inducción durante tiempo determinado, por la

25.

30.

178471



especial organización del sistema metálico c, organizado de manera que se cortacircuite las delgas  $e_1$  y  $e_2$ , en momentos determinados.

5. El referido tambor va provisto de una faja F, sobre la cual se indican, del modo conveniente, la maniobra que concuerda con la señal emitida con antelación, o bien al aparecer el referido indicativo en la mirilla m (figura 1ª-I-).

10. Uno o varios de los indicativos destinados a aparecer por la mirilla m, tienen por finalidad prevenir la necesaria aparición en el juguete o artefacto mandado a distancia, de una señal óptica o sonora, destinada a señalar la sincronización de los mandos provocados por la secuencia de aperturas y cierres sucesivos del circuito primario de la emisora, con las indicaciones marcadas en el tambor T de la misma.

15. El interruptor  $i_1$  tiene por finalidad emitir las señales necesarias, sin hacer girar el tambor de mando, hasta que la señal que deba aparecer en el artefacto mandado a distancia aparezca coincidente con la debida, en cuyo caso se encontrarán sintonizados el receptor y el emisor, si por cualquier circunstancia se hubiesen desincronizado.

20. El interruptor  $i_2$  tiene por objeto abrir definitivamente el circuito primario, una vez terminadas las operaciones, y también la de permitir ajustar el tambor, al aparecer, en el artefacto mandado a distancia, la o las señales de sincronismo, cuando se compruebe la falta de concordancia de éstas con el tambor de mandos.

25. En cuanto a la parte receptora indicada en las figuras 2ª (I) y (II), consta de un sistema detector cualquiera, que puede ser un cohesor co, el cual, al recibir cualquier impulso (top) enviado por la emisora, cierra el relé A, pro-

30.



178471

16 JUN 5

vocando la entrada en función del circuito II. Cuando el detector es un cohesor del tipo que mejor convenga, el circuito II es formado por un relé y por un descohesor dc.

5. El relé C tiene por finalidad, provocar la rotación o un salto del distribuidor D, abriendo y cerrando sucesivamente los circuitos C-C' y C'', destinados a hacer efectivas las órdenes mandadas a distancia.

10. El distribuidor D tiene una o varias posiciones, en las cuales se cierran los circuitos precisos para hacer efectivas las señales ópticas o sonoras S, destinadas a señalar, a distancia, el sincronismo o la desincronización que pueda haber entre emisora y receptora.

15. Las señales de sincronismo también podrían ser originadas por señales electro-magnéticas, emitidas desde el artefacto mandado a distancia, y recogidas por un receptor adecuado, independiente o adjunto a la emisora de telemando.

20. El circuito receptor puede organizarse según la figura 2ª (II), a base de un circuito, o sea tal, que el relé del aparato receptor indicado en A, sea de doble efecto, y en el cual la corriente de excitación del cohesor sería también tomada por derivación en paralelo del elemento (pila o batería) P, destinado a alimentar el conjunto.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

178471



Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un sistema de circuito eléctrico para realizar el mando a distancia, por radio, aplicable a los juguetes, caracterizado esencialmente por estar constituido por un circuito emisor y otro receptor, de los cuales el primero consta de una fuente de ondas amortiguadas, alimentada por el secundario de una bobina de inducción y la estación receptora consta de un sistema detector que, preferiblemente, consiste en un cohesor.
10. 2ª.- Un sistema de circuito según la anterior reivindicación, en el cual la emisora presenta, en su circuito, un tambor o disco para el mando, cuyo tambor presenta zonas de contacto adecuadas para cortacircuitar, a voluntad, unas delgas, que, por esta causa, cierran el circuito primario durante períodos de tiempo determinados.
15. 3ª.- Un sistema de circuito según las precedentes reivindicaciones, en el cual el tambor o similar de mandos tiene una faja con indicaciones correspondientes a los mandos que se ordenan, las cuales son visibles por una mirilla o similar.
20. 4ª.- Un sistema según la reivindicación 3ª, en el que, el tambor o disco, tienen un puño para maniobra, a fin de hacerlo giratorio sobre su eje.
25. 5ª.- Un sistema de circuito según las precedentes reivindicaciones, en el cual el primario de la bobina de inducción del emisor presenta un vibrador (buzzer), alimentado

178471



por una pila o batería, existiendo en el circuito dos interruptores o elementos que hagan sus veces, de los cuales, uno de ellos, está en relación con dos escobillas o delgas, indicadas en la reivindicación 2ª, pudiéndose con él emitir señales sin hacer girar el tambor, mientras que el otro interruptor abre el circuito primario al terminas las operaciones y permite ajustar el tambor de mandos.

5.

6ª.- Un sistema según viene reivindicándose, en el cual el receptor consta de un distribuidor giratorio, cuyo movimiento es logrado por la acción de un relé, siendo la misión de este distribuidor cerrar los circuitos parciales que corresponden a las indicaciones del mando.

10.

7ª.- Un sistema según viene reivindicándose, en el cual, entre los circuitos del distribuidor, existen uno o varios para señales ópticas o sonoras de sincronización, con la posición o mando del tambor de la emisora, a cuyo fin este tambor presenta en sus fajas, las indicaciones adecuadas a aquellas señales de sincronización.

15.

8ª.- Un sistema de circuito según las reivindicaciones que anteceden, en el cual la sincronización se logra sin hacer girar el tambor de mando, solamente actuando sobre el interruptor de las delgas.

20.

9ª.- Un sistema según la reivindicación 7ª, en el cual la sincronización se efectúa también después de terminada la operación de mando, actuando sobre el segundo interruptor, para ajustar el tambor a la señal del receptor.

25.

10ª.- Un sistema según las reivindicaciones anteriores, en el cual el circuito del receptor está organizado a base de dos circuitos, uno para el cohesor y otro para la maniobra, en el cual existen tres relés, uno para el descohesor, otro para cierre del primer circuito, y quedando el

30.

178471



tercero para el accionamiento del distribuidor.

5. 11<sup>a</sup>.- Un sistema según las reivindicaciones precedentes, en el cual el circuito receptor también se logra mediante un solo circuito, disponiendo en él un relé con doble efecto, y haciendo que la corriente del cohesor o detector, sea tomada por derivación en paralelo, del elemento pila o batería destinado a alimentar el conjunto.

12<sup>a</sup>.- Un sistema de circuito eléctrico para realizar el mando a distancia, por radio, aplicable a los juguetes.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 16 de junio de 1947.

MARCELO ANDRES DE ORBOK DETRE.

p.a.

JAIMÉ ISERN

p. p.

178411

D. Marcelo Andres de Orbok Detré

198497/

Hoja única

Fig. 1º

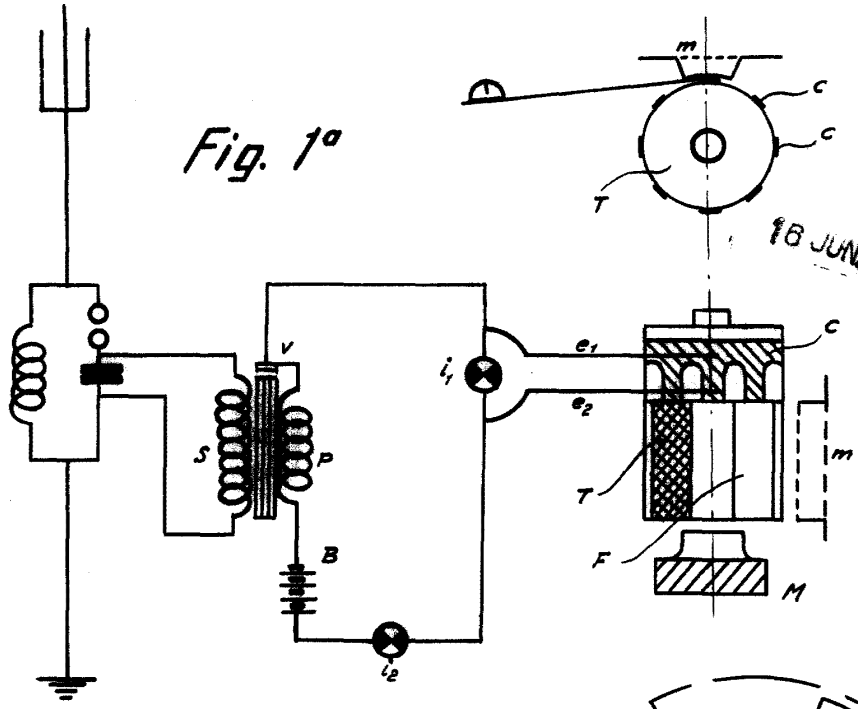


Fig. 2º (I)

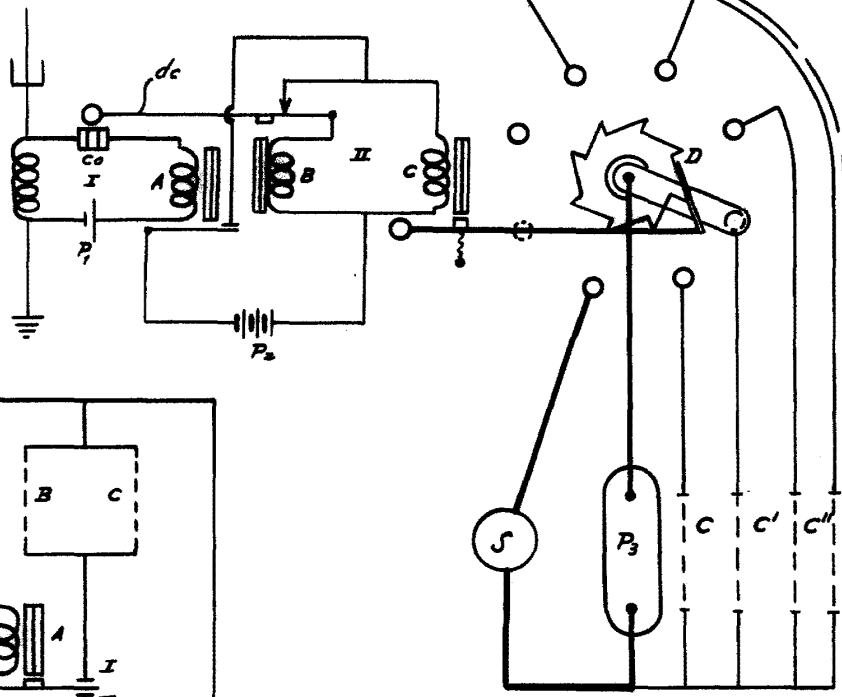
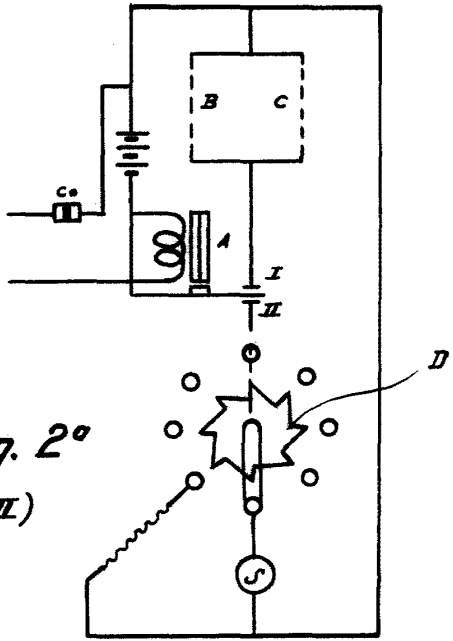


Fig. 2º (II)



Madrid, 16 Junio 1947  
 Jaime Isern  
 pp. *[Signature]*