



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

281964

por "MEJORAS EN APARATOS TOCADISCOS AUTOMATICOS COMERCIALES, CON DISPOSITIVO DE PUBLICIDAD SONORA", a favor de la firma GENERAL ESPAÑOLA DE AUTOMATICOS, S.A., domiciliada en Madrid, "Valderribas, nº 73"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a mejoras en aparatos tocadiscos automáticos comerciales, con dispositivo de publicidad sonora.

5. La finalidad de esta invención es plasmar electromecánicamente la idea ya registrada por la actual firma solicitante de aunar publicidad sonora a las audiciones normales de aparatos tocadiscos emplazados en lugares públicos, antes o después de su audición normal de disco, o discos, seleccionados por el usuario.
10. Evidentemente, la solución más sencilla desde el punto de vista electromecánico, sería grabar la publicidad antes o después de la grabación artística del disco, pero ello supondría una servidumbre a determinada publicidad dado que su cambio supondría un considerable número de nuevas grabaciones, y por ello antieconómico.
- 15.



281964

- La presente invención resuelve el problema individualizando la publicidad en un disco independiente de los de almacenaje normal del aparato, incluyendo este disco publicitario en la estructura peculiar del aparato, sometiéndolo a los mismos ciclos de funcionamiento que el aparato requiere para cada audición normal, de tal manera que se disponga la audición publicitaria inmediatamente antes o después de la de disco normal seleccionado por el usuario, y que una vez terminada la audición publicidad-normal o normal-publicidad, quede el sistema electromecánico del aparato en condiciones de desarrollar un nuevo ciclo auditivo, todo ello tanto para audiciones de discos aisladamente seleccionados como para los de una sucesión ininterrumpida de audiciones normales cuando se trata de aparatos susceptibles de esta modalidad.
5. La selección del disco publicitario en el aparato obedece a la misma posición que tengan los discos de audición normal, es decir, que su plano será paralelo al plano de los discos situados en el almacén de dicho aparato, coaxial con ellos, a una distancia del conjunto almacenado normal mayor o menor e incluso ocupando un extremo del referido conjunto, de suerte que los medios selectores del aparato ejerzan su función previa o inmediatamente después de los desplazamientos necesarios para tal selección de disco normal.
10. La realización de este ciclo adicional publicitario se lleva a cabo en dos fases, una en la que al propio tiempo que la audición normal se está desarrollando, queda predispuesto el sistema de circuitos del aparato para continuar el ciclo de audición al disco publicitario (en el caso de publicidad posterior a la audición normal), y la segunda fase en la que, reintegrado el disco normal a almacén, empieza el ciclo de audición publi-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

281964



citaria, fases que, en el caso de audición publicitaria previa, se invierten en su realización pero mediante elementos adicionales similares a los del caso anterior.

5. Como es sabido, son varios los sistemas electro-mecánicos de aparatos tocadiscos, dependiendo de la posición de la serie almacenada para selección, de los desplazamientos consiguientes de los medios selectores, de los desplazamientos del disco seleccionado, de la manera de ser atacados por la aguja vinculada al brazo captor, de si el disco tiene grabación en una o en ambas caras, de si ha de ser realizada la audición aisladamente con reproducción de ciclo para cada disco, o puede ser aplicado el ciclo a varios discos de audición consecutiva en el orden seleccionado por el usuario, etc. Así, hay disposiciones de series almacenadas en un eje común imaginario horizontal, en columna vertical, en general con bandeja sostén, en columna vertical que, al contrario de la anterior, en que se extraía cada disco con bandeja, son desplazados conjuntamente todos los discos situados encima del seleccionado para que este pueda ser así atacado por la aguja, en noria rotatoria, etc.
- 10.
- 15.
20. por lo que en cada caso variará en detalle la vinculación necesaria de elementos adicionales requeridos para la audición publicitaria, pero de acuerdo con esta invención, se ha llegado a conseguir resolver la aplicación publicitaria a cualquiera de los esquemas peculiares a cada tipo de aparato, con una mínima adición de elementos de fácil conexión con la red de circuitos del sistema que permite a la citada faceta publicitaria adaptación a los aparatos existentes sea cual sea su esquema y también sea cual sea la posición que en reposo tengan los discos almacenados, tanto si el disco ha de buscar el brazo captor como si el brazo captor vaya al encuentro del disco.
- 25.
- 30.

281964



En general y de preferencia, en el caso de audición publicitaria posterior a la normal, la primera fase antes indicada, tiene su encaje en el momento en que en el ciclo de audición normal ha sido puesto el disco seleccionado en condiciones de extracción, si se trata de esta modalidad, o al descubierto, en el caso de columna parcialmente desplazable, o en posición final de rotación, si se refiere a almacenaje en noria, o análogo en cualquier caso, y entonces continúa el resto del ciclo de audición como habitualmente hasta el momento en que reintegrado el disco a su puesto de almacenaje, según el caso, empieza el desarrollo de la segunda fase o sea la audición del disco publicitario ya preparado en dicha primera fase en lo que pudiéramos llamar fase estática, que ahora es dinámica y permite la referida audición con los mismos desplazamientos de elementos que para el disco de audición normal/requiera el aparato, y que al terminar restablecen la red de circuitos a su posición inicial para nueva audición en forma similar. Si la publicidad ha de preceder a la audición normal es en el ciclo publicitario donde se desarrolla la fase estática preparatoria de la audición normal.

Según la presente invención, los elementos adicionales a conectar con la red de circuitos peculiar del aparato constan, en términos generales, de un relé y un microcontacto, llevando el relé los contactos necesarios para permitir el funcionamiento en ciclo normal pero dispuesto a permitir en su momento la reposición del ciclo de audición para el disco publicitario, o la éste con la predisposición para la audición normal si aquel ha de preceder a la audición normal.

Como ejemplo no limitativo de una realización de la invención se describe a continuación su aplicación a un esquema de

281964



5. tecadiscos del tipo en que los discos de almacén, a seleccionar por el usuario mediante el teclado exterior, están dispuestos con sus planos paralelos verticales, habiendo un carro desplazable paralelamente al eje de almacenaje que se enfrenta para audición con el disco seleccionado.

10. En la figura de la adjunta lámina de dibujos se ilustra el esquema del sistema y se considera el aparato en la posición inicial de "búsqueda de discos seleccionados" ya que hasta ese momento no está modificado el funcionamiento con la presencia de los elementos requeridos para la audición publicitaria objeto de la invención, que en este ejemplo ha de llevarse a cabo inmediatamente después de una audición normal.

15. El esquema peculiar de este tipo de aparatos está ilustrado en la parte superior de la figura constando de las secciones correspondientes a "monedero", "pulsador de mando", "selector", "motor de carro", "amplificador", "placa posterior", y en la parte inferior de la derecha la conexión a la red del local, y en la parte inferior del conjunto se esquematizan, el relé necesario adicional con contactos distribuidos para  
20. desactivación cuando deba funcionar el ciclo normal de puesta en posición del disco, o activación preparatoria de ciclo publicitario cuando el disco normal llegue a posición de audición, y quedar activado cuando el disco normal retorne a almacén manteniendo así la activación del circuito de carro que  
25. actuará para ese disco publicitario aunque no haya selección normal alguna.

30. Detallando los elementos del esquema para poner mejor de manifiesto las características de los elementos adicionales objeto de la invención, tanto el referido relé como del microcontacto asimismo adicional para ser accionado por el carro.

281964



- se indica en 1 los contactos del monedero, en 2 y 3 los relés activados por la primera y segunda moneda o ficha, siendo 4 la lámpara de selección, 5 el pulsador de puesta en marcha, 6 y 7 la bobina y el relé del selector, 8 los contactos de puesta en marcha del motor del carro, con accionamiento manual de carro en 9 y siendo 10 el motor de dicho carro con frotadores 11, indicando en 12 la bobina de embrague, en 13 el contacto inversor de autoalimentación del citade meter 10 con el simultáneo corte de alimentación de la expresada bobina de embrague, 14 el relé para tal inversión, 15 el relé del amplificador, 16 el relé del carro, 17 los condensadores del motor del carro, 18 el microcentante del brazo captor, 19 en la placa posterior como pulsador de reenvía, 20 el grupo de contactos posteriores, 21 el interruptor de la red del local (tambien en la placa posterior), siendo 22 un fusible para seis amperios, 23 un autotransformador de alimentación general y 24 el interruptor de relé inversor 14. Como elementos adicionales, según se dijo, para desarrollar la audición publicitaria se designan en N, O, P y Q los contactos del relé 25 y en R y S los del microcontacto 26, con cuya vinculación al esquema del aparato se consigue la deseada audición publicitaria en el momento oportuno, sin interferir en la audición normal.

- En efecto: cuando el carro encuentra, mediante los frotadores 11, al trinquete seleccionado, envía tensión a la lámina fija del circuito Q del relé 25 (de la adición objeto de la invención) y como este relé se encuentra desactivado, dicho circuito Q está cerrado y la tensión enviada por los frotadores 11 alcanzará al embrague 12 que se activará iniciando así el ciclo de extracción del disco normalmente, y llegará el disco a la posición de audición.

281964



7

5. En este momento se activará el relé 25, por un extremo a través del circuito cerrado que existe libre en los referidos contactos 20 de la placa posterior, y por el otro extremo a través del circuito cerrado libre en el microcontacto del brazo captor 18 así como por el circuito R del microcontacto 26 (también adicional según la invención). Terminada la audición normal el carro devuelve el disco a su normal alejamiento, pero el relé 25 continuará activado aunque se abra el contacto posterior 20 puesto que queda autoalimentado a través de su

10. circuito Q y así el circuito N de dicho relé 25 mantendrá la alimentación del motor obligándole a desplegarse aunque no exista selección alguna.

15. El circuito Q evitará que, si existiesen nuevas selecciones, las acuse, ya que al abrirse impedirá se active la bobina de embrague 12. El circuito P dejará esa bobina 12 en disposición de ser activada por el microcontacto 26 que está situado en forma de ser accionado por el carro precisamente en el momento en que este carro pasa frente al disco publicitario y en cuanto este se produce queda abierto el circuito R del citado

20. microcontacto 26 y cerrado el S con lo que se excitará la bobina 12 y se producirá la extracción del disco publicitario, y al terminar su audición se abrirá el circuito cerrado del microcontacto del brazo que mantenía activado al relé 25 juntamente con el circuito R de 26, que también ahora se encuentra

25. abierto, y el relé se desactivará dejando el aparato apto para nuevas audiciones ordinarias.

30. De la anterior descripción se desprende la posibilidad de acoplamiento de la invención a cualquier esquema de aparato tocadiscos, ya que siempre habrá una fase preparatoria y otra realizadora de audición.



281964

- Asimismo, y dentro de la esencialidad del invento, pueden realizarse variantes de detalle asimismo protegidas, en relación con el trazado de circuitos, disposición de los elementos adicionales, de suerte que no solamente se establezcan para audiciones individualizadas de discos normales, sino que sean activados y desactivados en los casos de selecciones múltiples ininterrumpidas, tanto precediéndolas como siguiéndolas y en fin, adaptando la modalidad objeto de la invención tanto a aparatos de nueva construcción como a los que están ya en servicio, sea cual sea su estructura y características esenciales.
- 5.
  - 10.



281964

N O T A

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

5. 1.- Mejoras en aparatos tocadiscos automáticos comerciales, con dispositivo de publicidad sonora, caracterizadas por el hecho de adicionar a la red de circuitos peculiar del aparato, circuitos y elementos tales que permitan la audición, posterior o previamente, a la audición normal de cada disco del almacén del aparato seleccionado por el usuario,
10. de un disco publicitario con publicidad grabada en una e en sus dos caras, estando dispuesto este disco publicitario en un extremo de la serie almacén de discos normales de dicho aparato, de preferencia a determinada distancia del último disco de un extremo de la referida serie normal y con posición de su plano
15. similar a la que aquellos ocupan, pudiendo ser oide el expresado disco publicitario una vez terminada la audición normal, o la audición de una serie ininterrumpida de discos seleccionados, (en los aparatos que permitan esta modalidad), o realizandose la precitada audición publicitaria antes de empezar la normal.
20. 2.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas porque los medios de realización de audición del disco publicitario en todas sus fases, son los mismos empleados para los discos normales seleccionados por el usuario.
25. 3.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque la puesta en acción de la citada red de circuitos y elementos adicionales, requeridos para esta publicidad sonora, se lleva a cabo, de preferencia, si se trata de audición publicitaria posterior a la normal, en dos fases, de

281964



- las que la primera predispone el esquema para desarrollar su función, encajando esta fase, en general, en el momento en que, en el ciclo de audición normal, ha sido puesto el disco seleccionado en condiciones de extracción, o de puesta en disposición para ello, siguiendo el orden normal de movimientos para la audición de dicho disco normal hasta el momento en que es reintegrado a su puesto de reposo, empezando entences el desarrollo de la segunda fase para la audición del disco publicitario, que se lleva a cabo en ciclo de movimientos similares a los del ciclo de audición de disco normal, y cuando el referido disco publicitario es reintegrado a su posición de reposo, queda la red de circuitos del aparato presta para un nuevo ciclo, y si se trata de conseguir la audición publicitaria antes de la normal, se realiza la predisposición de circuitos para esta última durante el ciclo publicitario para desarrollarse cuando ese disco es reintegrado a su posición de reposo.
- 5.
- 10.
- 15.
- 4.- Mejoras, según las reivindicaciones precedentes, o a r a c t e r i z a d a s porque la red de circuitos y elementos adicionales requeridos para esta publicidad sonora, posterior e anterior a la normal, consta de un relé y un microcontacto, llevando el relé los contactos necesarios para conexión con los elementos de accionamiento del medio selector, manteniendo los circuitos de selección, desplazamiento de disco normal seleccionado, audición del mismo, desplazamientos del braze captor y reintegro a almacén de dicho disco, sin influir sobre ellos, pero manteniendo en continuidad la referida marcha del medio selector para que al terminar la última fase del ciclo normal de audición, pueda seguir la marcha en la acción de dicho medio y, valiéndose del expresado microcontacto, cerrar entences los circuitos pertinentes de la red del aparato para repetir
- 20.
- 25.
- 30.



281964

el ciclo de audición destinado ahora a publicidad, realizándose tales fases en orden inverso en el caso de preceder esta audición publicitaria a la normal, a base de los mismos elementos adicionales antes reivindicados.

5. 5.- Mejoras, según las reivindicaciones precedentes, e a " r a c t e r i z a d a s porque si el almacenaje de discos normales l-os presenta en planos verticales paralelos, la continuidad de marcha del carro seleccionador se logra por la posición que en cada fase adoptan los contactos del relé y del microcontacto accionado por el citado carro, iniciándose cuando el trinquete se enfrenta con el disco seleccionado, y con la audición anterior e posterior del publicitario cuando dicho carro se enfrenta con el mismo, mientras que en los aparatos de almacenaje de discos en pila con sus planos horizontales, ya sea destinando una bandeja a cada disco para trasladarlo y ponerlo en posición de audición, o realizando la colocación por desplazamiento axial del conjunto de discos situados por encima del seleccionado, para la acción del brazo captor, actúa inicialmente el expresado relé permitiendo la extracción o, respectivamente, el desplazamiento parcial de la pila, pero manteniendo la actividad del elemento seleccionador en su recorrido vertical, hasta que, ya reintegrado el disco normal a su posición de reposo, sea por traslade con su bandeja e por vuelta a posición de la zona axial verticalmente desplazada, llegue el referido elemento a enfrentarse con el disco publicitario de extremo de pila y se pongan entonces en juego los circuitos y elementos peculiares del tipo de aparato, e realizándose el enfrentamiento publicitario en primer lugar para la audición sonora del mismo, antes de la audición de disco normal y, en fin, si se trata de otra modalidad cualquiera de aparatos, tal como
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



281964

Los de la modalidad de discos en noria, se utilizan los reivindicados relé y microcontacto para accionar los pertinentes circuitos adicionales después o antes de la audición normal, siempre en continuidad del circuito accionador de rotación, y siempre también para la misma finalidad publicitaria.

5.

6.- Mejoras, según las reivindicaciones precedentes, caracterizadas porque en todos los casos, la adaptación de los elementos adicionales requeridos para la audición publicitaria, antes o después de la normal, supone solamente la conexión de un escaso número de elementos a la red peculiar del aparato, siendo por ello aplicable a los aparatos en servicio de cualquier estructura de tocadiscos, fácil de llevar a cabo previo estudio de los circuitos de su funcionamiento normal.

10.

15.

7.- Mejoras, según la reivindicación 1, en las que, y como posible alternativa, se graba la publicidad en el propio disco normal, antes o después de la grabación propia del mismo, siguiendo entonces los ciclos de audición con las fases habituales del aparato.

20.

8.- Mejoras en aparatos tocadiscos automáticos comerciales, con dispositivo de publicidad sonora.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina doble de dibujos.

Madrid, a 29 de Octubre de 1962.

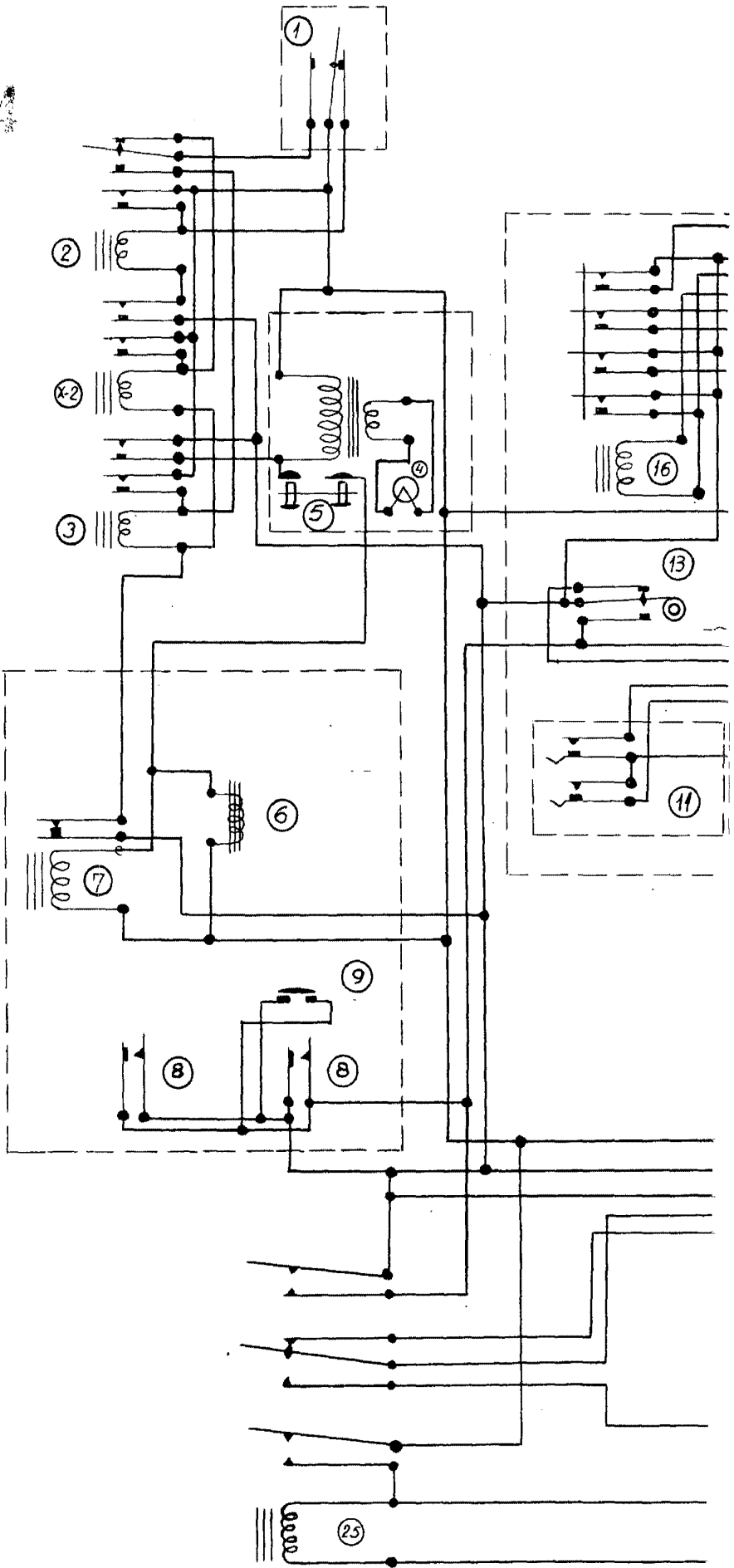
GENERAL ESPAÑOLA DE AUTOMÁTICOS, S.A.

p. a.

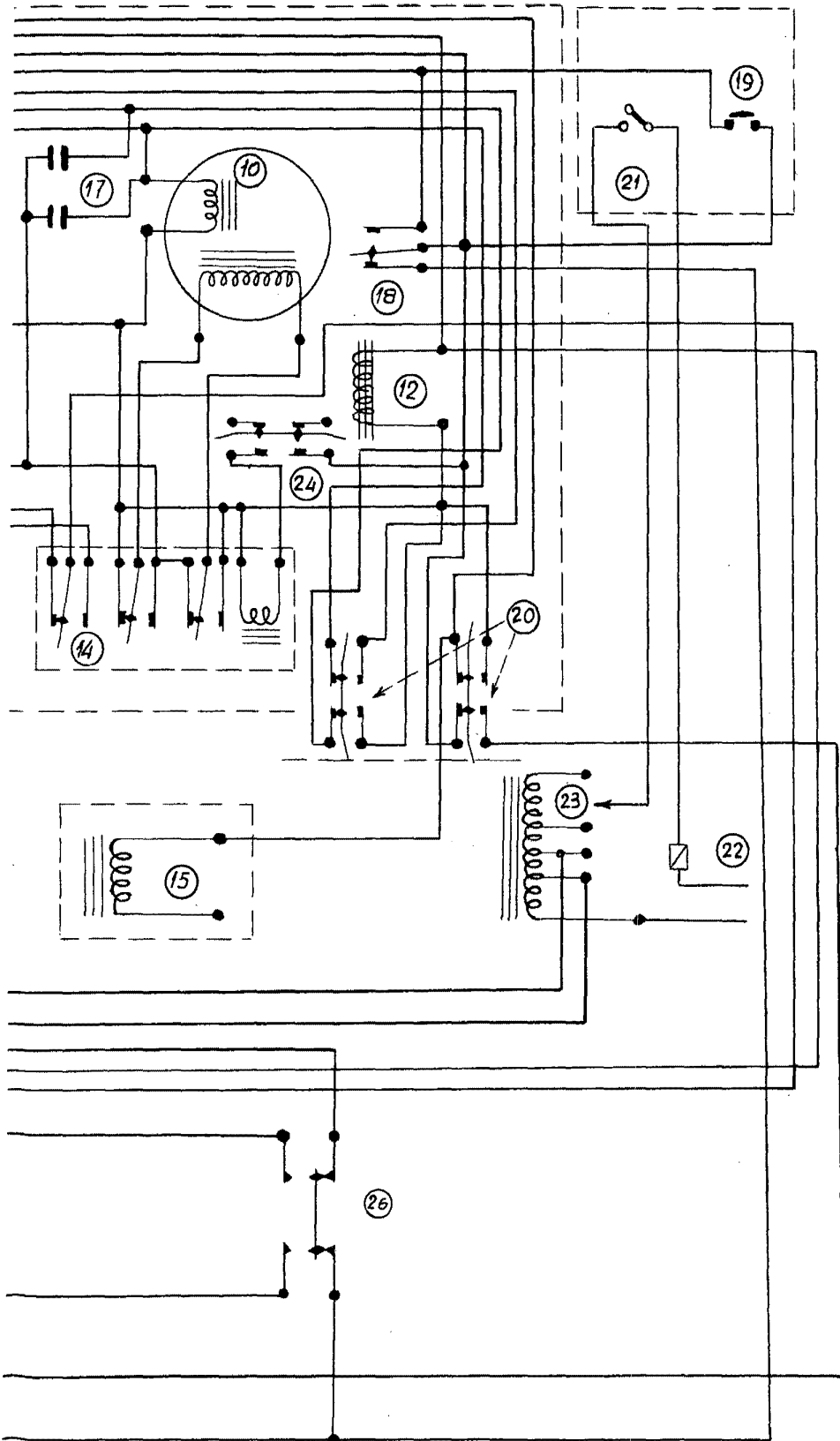
JAI ME ISE RN MIR ALLES

R. P.

281984



22709



*Madrid 29 Octubre 1962*