

220713

220713

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Patente de Invención en España

por: "MEJORAS EN APARATOS TELEFONICOS DE ABONADO"

a nombre de STANDARD ELECTRICA, S.A., domi-

ciliada en Madrid, calle de Ramirez de

Prado núm. 5

-----

El presente invento tiene por objeto mejoras en los aparatos telefónicos de abonado para conseguir simplificar y robustecer dichos aparatos.

Es sabido que, hasta el momento actual, los aparatos de abonado están constituidos, esencialmente, por una bobina de inducción, una capacidad eléctrica y un mecanismo de llamada o timbre, además,

./.

220713



2.

naturalmente, de los correspondientes micrófono y receptor. Se usa también un mecanismo que permite conmutar el circuito de recepción de llamada con el circuito de conversación y que se conoce con el nombre de conmutador.

10

Se trata, en el presente invento, de conseguir un aparato telefónico de abonado de concepción más moderna en cuanto a las líneas de fabricación y en el cual la bobina de inducción efectúe simultáneamente la función de bobina del timbre y cada uno de los elementos pueda quedar impermeabilizado y protegido mediante una impregnación o un relleno con material plástico, resinoso o de cualquier especie, polimerizable o de endurecimiento por fraguado. Se trata también de conseguir un conmutador, objeto también de la presente invención, en el que los resortes portadores de los contactos eléctricos se actúen movidos por una disposición sencilla, al quedar arrastrados los resortes que han de moverse por una pieza que los aprisiona y que es actuada, a su vez, por una palanca empujada por un botón. Se eliminan con esta disposición toda clase de resortes espirales o de lámina que, hasta ahora, se utilizaban para reponer el conmutador, y se proporciona un medio para que los contactos actúen uniformes y paralelamente, al mismo tiempo que se obtiene una multiplicación del esfuerzo aplicado a estos resortes portadores de contactos al colocar el microteléfono del aparato telefónico en el soporte adecuado.

15

20

25

Se trata también, en el presente invento, de obtener un circuito tal del aparato telefónico que permita recibir la llamada en el timbre al ser excitado un circuito magnético, provisto de un imán permanente, por todos los devanados de la bobina de inducción puestos en serie, más un devanado suplementario bobinado sobre el mismo carrete de la bobina de inducción y por medio del cual se consiguen las

30

./.

220713



3.

35 condiciones de excitación del circuito, resistencia óhmica, impedancia, etc., requeridas en las condiciones habituales de las redes telefónicas. Este devanado suplementario queda abierto durante la conversación al cortarse un contacto eléctrico en el conmutador, por el  
40 hecho de retirar el microteléfono de su soporte, estableciendo, al mismo tiempo, otros contactos las condiciones del circuito de conversación.

Es objeto también del presente invento, otra mejora de los aparatos telefónicos que estriba en la disposición de los elementos fundamentales del circuito, disposición que consiste en encerrar  
45 dichos elementos en una sola caja o receptáculo, susceptible de recibir un relleno que le dé características de solidez, impermeabilidad y rigidez dieléctrica, que aseguran una larga duración de todos los elementos.

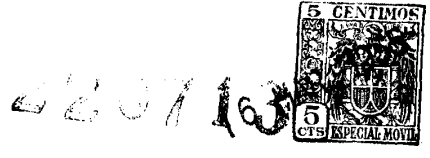
Estas mejoras hacen posible reducir el espacio ocupado por los distintos elementos, permitiendo situar en el mismo espacio de un  
50 aparato telefónico normal, equipos complementarios para circuitos más complicados.

Estas mejoras son aplicables, tanto a circuitos de telefonía automática de batería central, como a aquéllos de batería local o  
55 sistemas manuales, de tráfico ferroviario, etc., etc.

Se describirán particularmente las mejoras objeto de este invento con respecto a una forma, dada a modo de ejemplo y mostrada en las figuras 1, 2, 3 y 4 de los adjuntos dibujos, en los cuales:

La figura 1, muestra un conjunto de aparato de abonado para sistema automático de batería central y en el que aparecen las mejoras  
60 objeto de este invento. Esta aplicación, así como la forma y características externas del aparato representado en este dibujo, se dan, únicamente, como ejemplo.

./.



La figura 2, muestra un dibujo de la bobina de inducción y la  
 65 disposición de las armaduras que, con campo magnético excitado por los  
 devanados de esta bobina, permiten actuar el timbre. Es objeto de  
 este invento la especial disposición de los circuitos magnéticos de  
 la bobina de inducción y timbre y en lo que se refiere a la combina-  
 70 ción de ambos circuitos en una sola unidad, para que al actuar la  
 bobina de inducción en el circuito de conversación, el circuito magné-  
 tico del timbre, no afecte a las características de autoinducción,  
 resistencia efectiva, impedancia, etc., que son necesarias para dicho  
 circuito de conversación.

La figura 3 muestra la disposición del conmutador y como se  
 75 forma el bloque de resortes, montándolos sobre piezas moldeadas pre-  
 viamente, de forma que quedan fijos y aislados entre sí. Muestra  
 también como estos resortes se acoplan directamente a su panel y la  
 disposición de la palanca que actúa la pieza guía que mueve a los  
 resortes del conmutador y como esta palanca es movida por un botón  
 80 actuado por el soporte móvil del aparato de abonado. Es objeto del  
 presente invento la disposición especial de este conmutador que elimi-  
 na los resortes antagonistas del mismo y que permite que tres piezas  
 mecánicamente dependientes entre sí (botón, palanca y guía) actúen  
 sin ser fijadas unas a otras, más que por la tensión propia de los  
 85 resortes de contacto.

La figura 4 muestra, finalmente, el esquema del circuito que  
 es objeto también de la presente invención.

- - - - - N O T A - - - - -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para  
 90 que sean objeto de esta Patente de veinte años, son los siguientes:

./.

713



5.

- 1 - Mejoras en aparatos telefónicos de abonado, en los cuales la bobina de inducción y el timbre forman una sola unidad.
- 95 2 - Mejoras en aparatos telefónicos de abonado, en los cuales en una sola unidad y con un solo carrete devanado, se obtiene un dispositivo que actúa alternativamente como bobina de inducción y como timbre, al conmutarse el circuito de conversación con el de llamada.
- 100 3 - Mejoras en aparatos telefónicos de abonado, provistos del dispositivo indicado en los puntos 1 y 2 y en los cuales los circuitos magnéticos de bobina de inducción y de timbre, estén dispuestos de forma que ambos sean completos, sin interferir cada uno de ellos con la misión específica del otro.
- 105 4 - Mejoras en aparatos telefónicos de abonado, dispuestos como indican los puntos 1, 2 y 3, o con otra disposición cualquiera, y provistos de una unidad conmutadora desprovista de resortes especiales antagonistas y en la cual son los propios resortes portadores de los contactos eléctricos, los que efectúan el recorrido del conmutador para llevarlo a su posición de trabajo.
- 110 5 - Mejoras en aparatos telefónicos de abonado, dispuestos según el punto 4 y provistos de una unidad conmutadora actuada por una pieza guía movida por una palanca que puede ser empujada por cualquier medio (un botón, un manipulador, un símbolo, etc. etc.,) que actúe como agente transmisor del movimiento del soporte móvil de un aparato telefónico, puesto en movimiento al reponer, colgar, enganchar o depositar el microteléfono en su posición de reposo.
- 115 6 - Mejoras en aparatos telefónicos de abonado, dispuestos según los puntos 1, 2, 3, 4, y 5 y con todos los elementos, excepto el conmutador, rellenos con material plástico (termoestable o termoplástico) o resinoso, o derivados del alquitrán, del petróleo, parafina, cera virgen o



220713<sup>16</sup>

120

en general, de cualquier material aislante susceptible de endurecimiento en frio o en caliente.

7 - Mejoras en aparatos telefónicos de abonado.

-----

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

MADRID, 16 MAR. 1955

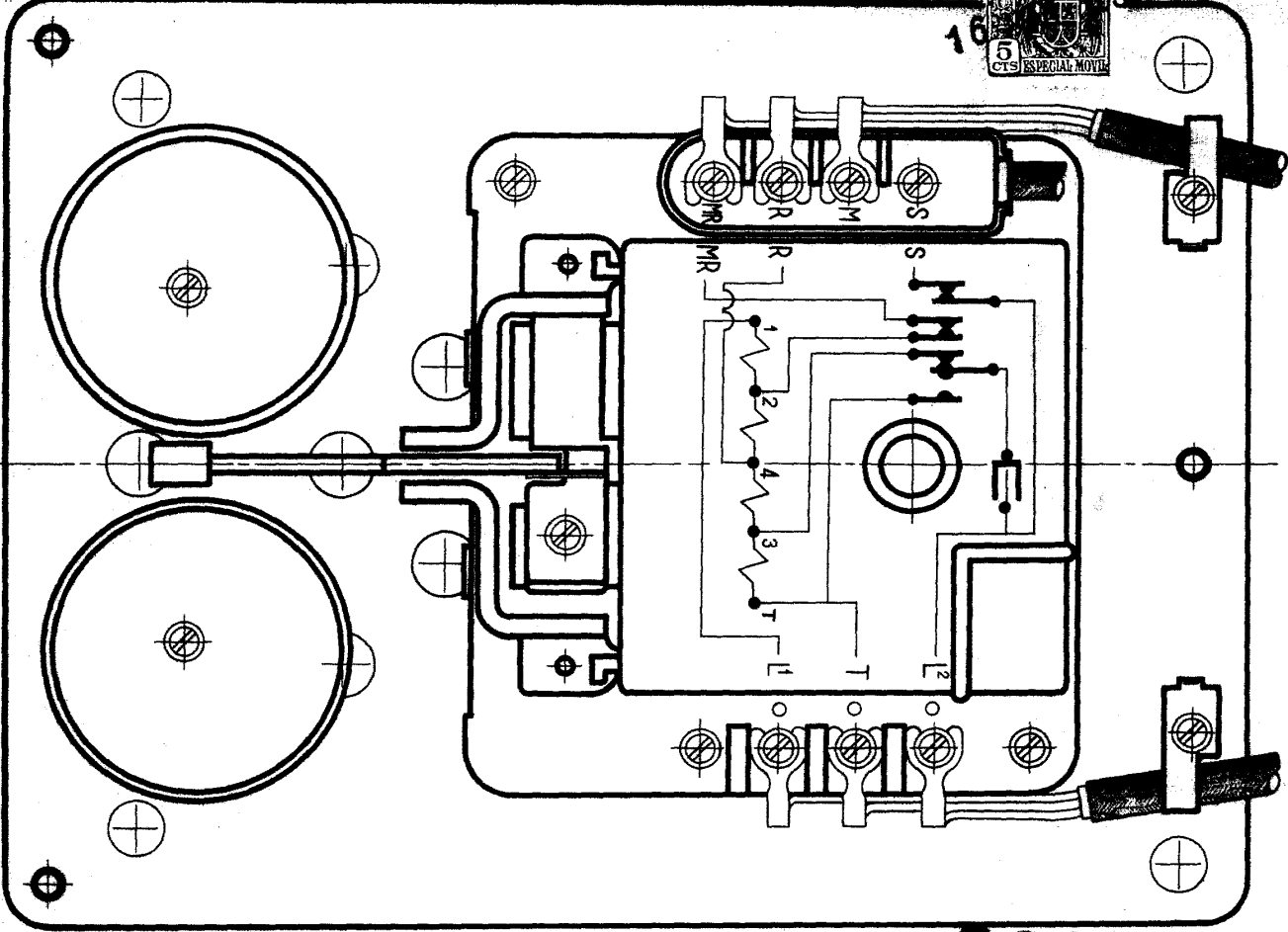
STANDARD ELECTRICA, S. A.



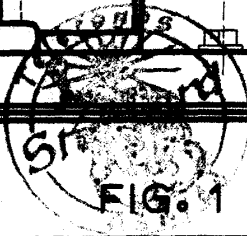
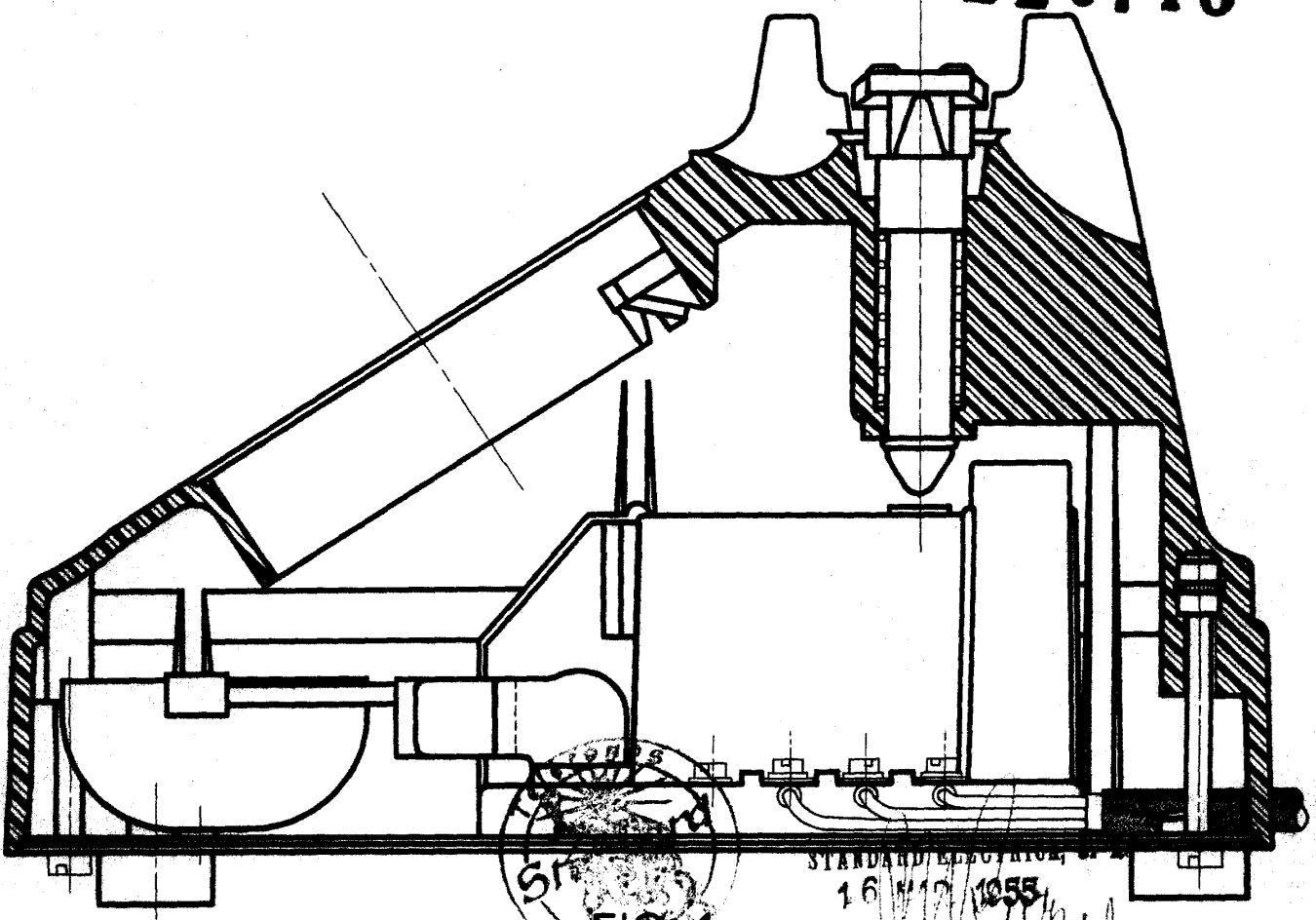
*[Handwritten Signature]*  
Secretario General



16



220713

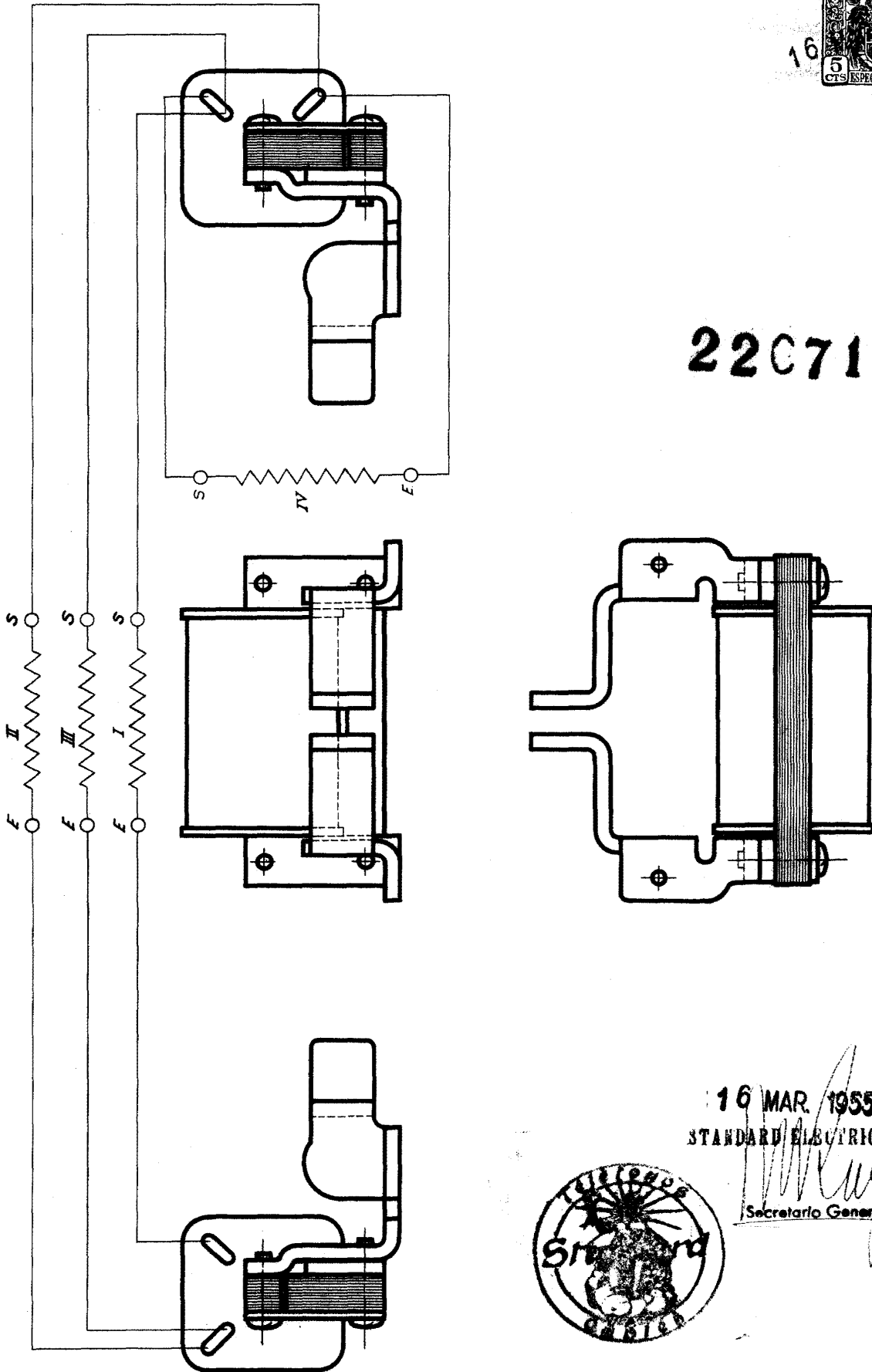


STANDARD ELÉCTRICA, S. R.  
16 MAR 1955  
*Secretaría General*



16

220713



16 MAR 1955  
STANDARD ELÉCTRICA, S. A.



Secretario General

FIG. 2

STANDARD ELÉCTRICA, S. A.



22713

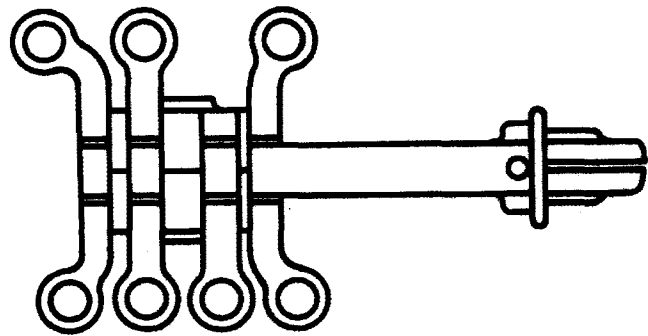
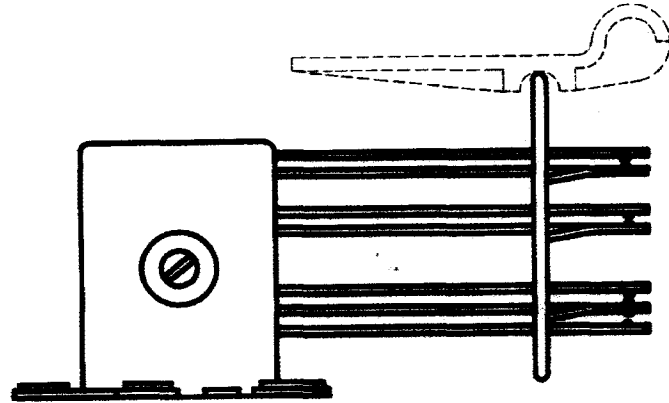
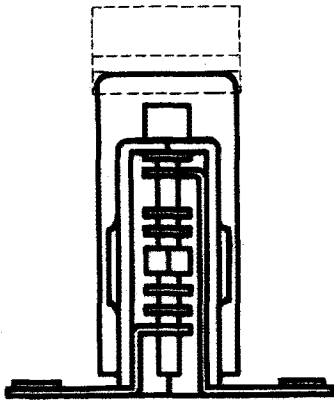
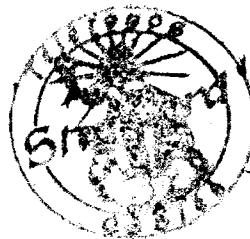


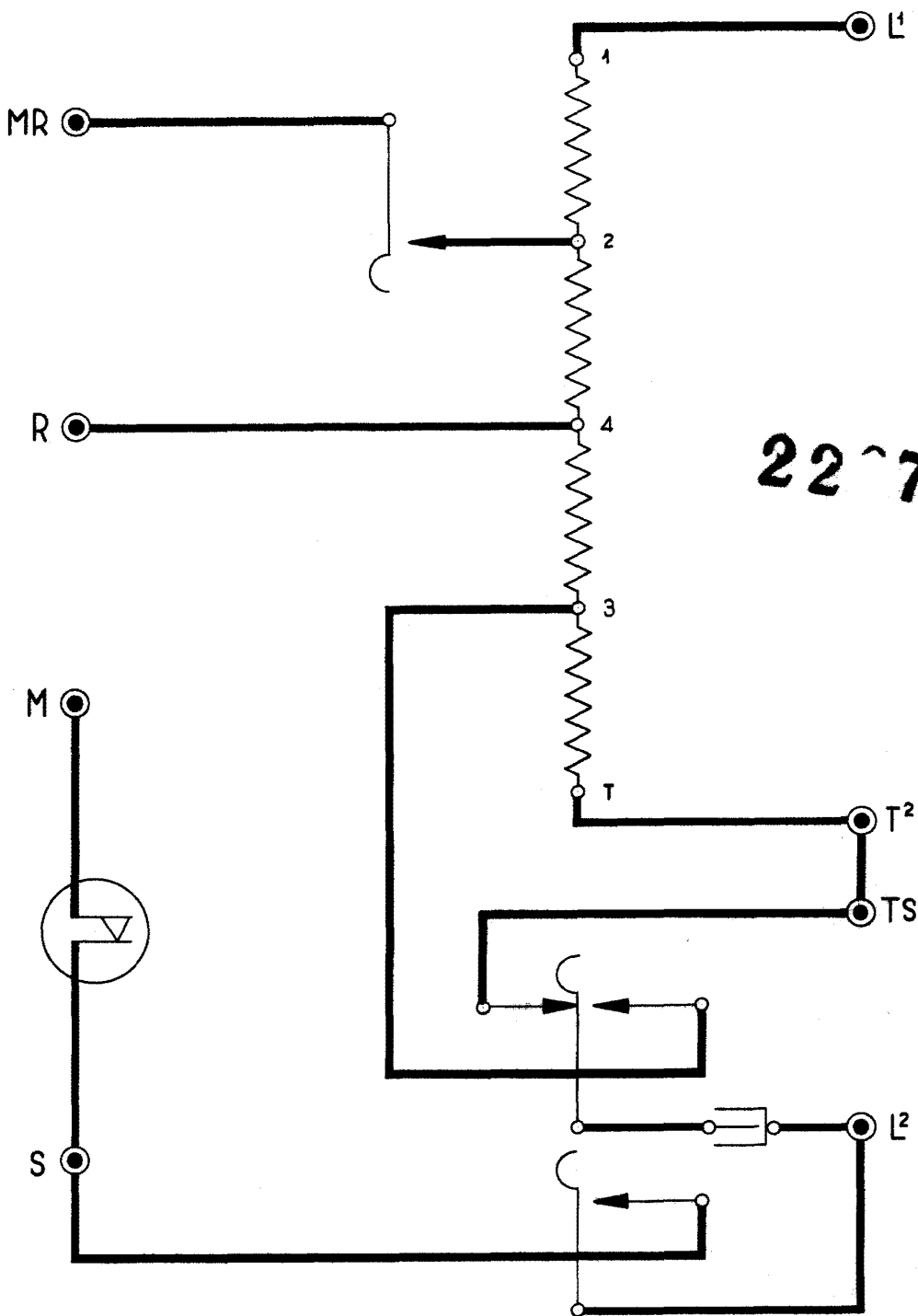
FIG. 3



16 MAR. 1955

STANDARD ELÉCTRICA, S. A.

Secretario General



22713

FIG. 4



16 MAR. 1955  
STANDARD ELÉCTRICA, S. A.

Secretario General