



15 superposición, sobre las constantes de alimentación de las redes de telefonía pública. Estas corrientes, por su periodicidad, no afectan en ningún caso a las corrientes telefónicas de batería central.

Para facilitar la descripción del sistema, se expone primeramente, el dispositivo selectivo de llamadas, que se representa esquemáticamente en la figura 1.

20 Comprende un vibrador corriente de modulación comprobada constituido por un manipulador de contacto -1-, delga -2-, hilo -3-, fleje -4-, sobre otro -7- fijado en -8-, conexión -9-, bobinas -10- y -11- con núcleos de hierro -12-13-14-, unión -15-, batería -16-17-, primario de un transformador -18-19- y por -20- y -21- quedará cerrado este circuito, el cual se interrumpirá
25 cuando por la acción magnética de los núcleos -13-14- el fleje -7-5- ocupe la posición punteada -6- y separada -4- de -5- hasta que la acción muelle -7- vuelve al contacto -4-5- y se establezca normalmente el circuito alimentado por la pila -16-.
30 En -15-19- se representa punteado un segundo manipulador -23-24- -25- a los efectos que se detallarán.

El cierre intermitente de la batería -16- al circular por el arrollamiento primario -18- generará en su secundario -26- corrientes inducidas de mayor tensión, oscilaciones éstas que
35 circularán por -27-, bobinas -28-29 y retorno -31- y cuya eficacia magnética se reflejará en la armadura -30- y como ante ella se halla una membrana -32- de hierro y ésta lleva en su centro una fina cinta de acero cuyo extremo se halla muy cerca de la rueda de fibra -36-, nivelada por contrapeso -37- y provista de contacto saliente -38-. Al funcionar el circuito de
40 oscilación -1-2-3-... sus pulsaciones afectarán a la membrana -33- la cual vibrará en -34- y la delga -33- en su posición -35-, martilleará la rueda -36-, la cual, venciendo la cons -



tante -37-, girará hasta ocupar -36- la situación -39-. En este
45 caso el circuito eje de -36-44- pila -43-42- timbre -41-, fleje
-40- y saliente -39- cerrará este circuito y el timbre -41-
funcionará. De lo expuesto se deduce que la inercia del peso
-37-sobre ruedas -36-, no será vencido si la frecuencia vibrato-
ria -33-34- no alcanza los valores convenientes, emitidos por el
50 circuito primaria -1-2-3-...y que ello es cierto lo demuestra el
hecho que si mediante el manipulador -24-25- cerramos el circuito
-15-16-17-18-19-25-24-23-22-15- de forma intermitente y variable,
sus impulsiones, aun acusándolas la membrana -34- y su martilleo
de la delga -33- sobre la rueda -36-, ésta no se moverá debido
55 a la inconstancia receptora.

Tal característica selectiva permitirá la eliminación total
de las frecuencias normales en los circuitos de telefonía y prin-
cipalmente a las de avisos y llamadas de centrales y abonados
entre sí.

60 En la figura 2, se representan en líneas punteadas dos aparatos
del servicio público de telefonía, conectados a su central. Se
exponen en este simple esquema la posición de un abonado que llama
a otro y en cuyos circuitos se ha conectado el sistema de tele-
inscripción-telefónica de que se trata. -1- es la caja, -2- el
65 disco de llamada, -3- el timbre polarizado, -4-5-7- la palanca
de conmutación, -6- el microteléfono, -8- contacto de aquel, -9-
el hilo que conecta en -11- con el secundario del transformador
-12- que por -13- termina en la central -14- y de -14- el hilo
-10-, al micrófono -6- completándose en -8-7- este circuito. De
70 -14- sale el hilo -15- a -24-, condensador -23-, timbre polarizado
-27-, contacto a la palanca en -21- y por -20-19-, primaria
-18-17-16- y -14- a la central -14-.

En -25-26- se dibuja el micrófono y disco de llamadas en re-
pose. Cuando el abonado -1- acciona su disco de llamadas, los



75 dispositivos automáticos de la Central -14-, enviarán sus llamadas a -22-, accionando el timbre -27- todo el tiempo que el microteléfono -25- penda de la palanca conmutatriz -21-.

Estas corrientes circulan por los arrollamientos -12-18- generando corrientes inductivas solo en -41- y circuito cerrado 80 -42-43, bobina -44-46- y unión -45- y -41-. Estas corrientes por su altermancia, hará oscilar la armadura -49- que basculará sobre -48- y que con el imán permanente -66- y extremos -53-54- constituyen un timbre polarizado. Los tornillos -50-51- son de regulación y sirven para graduar el recorrido de -49- en su 85 efecto de trabajo.

Si suponemos que el Abonado -22- se halla ausente, las llamadas a él dirigidas accionarán este 2º timbre polarizado y su armadura impulsará el pistón -53-56- que lleva en contra-posición el resorte -57- y va guiado por un tubo -58-. En su extremo va 90 una lámina de acero -59- destinada a impulsar la rueda dentada -60- y sucesivas -61-62-63- y -64-, con el fin de que mediante 50 o más pulsaciones de -59- sobre -60-, produzca la rotación lenta de -64-, desde su posición -65- a la -67-. El resorte -68- de -64- tenderá al retroceso de esta rueda en cuanto la lamini 95 lla de acero -59- no ataque la rueda -60- cuyo efecto se alcanza mediante la acción magnética y final de la bobina -135-, como se verá.

En el eje -69-,rueda -64- y piezas -70-71-72, van los carretes de madera -73-76*- que llevan piezas parciales de cobre -74-75-.Sobre 100 estos cilindros descansan las puas -77-78-79-80-,sujetadas en -81- -82-83-84.En -73- figuramos a -77-78- aisladas y en -76-suponemos que el rodillo -75- hace puente sobre las puas -79-80- debido a la rotación de la rueda con resorte -64- la cual ocupe la posición tope -67-. En estas condiciones y debido a que de -24- -20-existe un circuito derivado -87-, primario -86-,hilo -90-83-, 105 pua -79-,superficie conductora -75-,pua -80-84-88-89- y -20-,



778142

al completarse este circuito las llamadas de la Central sobre el Abonado cesarán sin que el circuito entre los Abonados -1- y -32- se interrumpa.

Si sobre el secundario -12- se dispone de un circuito de pulsaciones rápidas, mediante inducción de primario -34-33-, bobinas -32-, fleje -31-29-, contacto -28-37-, fleje -36-, pila -35- y -34- y si usamos el transmisor Morse -37-28- el vibrador interrumpirá el potencial de -35- y estas corrientes inductivas llegarán hasta el transformador -86- y por la acción de -91-92-93-94- la membrana -96- vibrará, con la frecuencia calculada, para que la delga -97-, vibre -99- y haga girar hasta el tope -106- la rueda -100- y con ella la pieza -103- solidaria de -101-. Esta pieza y rueda tiene el resorte -102- y sus topes de limitación -104-106-.

Las distintas emisiones enviadas por el transmisor conectado al Abonado -1- serán rápidamente manifestadas por la rueda -100-, en sus movimientos oscilantes entre -104- y -106-. Tal efecto es similar al de un relevador telegráfico y por lo tanto si disponemos de un circuito telegráfico simple (el Morse por ejemplo) y las corrientes de -107- se hacen circular por -108-, bobinas -109-110-112-, bobina retardatriz -113-115- y eje de -100- estas corrientes imantarán los nucleos del Morse -111- y bobina -114-.

Las bobinas -109-110- atraerán la armadura -124- que bascula sobre eje -122- ocupará la de -125- y el brazo -126- presionará la cinta telegráfica -132- sobre el rodillo -129- que va impregnado por -128-, efectuandose una impresión telegráfica perfecta. En -127- se supone el depósito de cinta y -130-131- los discos de arrastre de la misma.

Finalmente, las corrientes que circulan por la bobina -113-, por ser rápidas y cortas no producen efecto alguno. Solo cuando se envíe una corriente prolongada se vencerá la inercia del peso -118- y -119- y entonces la armadura -116-117- descansará sobre



178114

- 6 -

178142

los contactos -133- y al cerrar la pila -134- a través de las bobinas -135- y unión -136-, la acción magnética de -135- atraerá la delga de acero -59-, a su posición punteada, quedando sin
140 freno la rueda -60- y por consiguiente el resorte -68- de -64- se distenderá volviendo el mecanismo a su posición de reposo y como consecuencia las puas -79-80- volverán al aislamiento -77-
-78-, quedando el circuito telefónico del abonado -22- en función normal de trabajo e igualmente quedarán abiertos automáti-
145 camente los circuitos ya descritos.

En la realización práctica del sistema descrito será variable cuanto se refiera a detalles de orden constructivo y dimensiones de las diferentes partes que lo integren, aparatos y accesorios específicamente telefónicos o telegráficos que se adopten
150 y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.-Un sistema de aparato de tele-inscripción-telefónica que comprende un sistema selectivo de llamada aplicable a los circuitos de telefonía de servicio público, un elemento vibrador, un
155 transformador y un receptor telefónico con un estilete de acero fijado en la membrana que incide sobre una rueda que solo es accionada por aquel cuando la membrana vibra según una pulsación calculada de manera que en ningún caso es afectada por las corrientes normales que circulan por el circuito telefónico en que
160 va intercalado el selector.

2ª.-El propio sistema de aparato de tele-inscripción-telefónica en el que figura un timbre polarizado que al funcionar acciona un tren de ruedas que determina el cierre y apertura de un circuito telefónico distante y cuyo mecanismo es accionado por



178142

165 las propias corrientes de llamada empleadas en los circuitos
de telefonía de manera que al quedar cerrado dicho circuito
puede actuarse sobre el sistema selectivo de llamadas para
conseguir una inscripción telegráfica en un conjunto receptor
telegráfico establecido junto al segundo aparato telefónico de
170 que se trata.

3º.-Un sistema de aparato de tele-inscripción-telefónica.
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas
173 escritas por una sola cara.

Barcelona, 19 de MAYO de 1947.

P. A.

JUAN LLORI

P. P.

J. Llori

478132

Juan Balseira Rodríguez - Ángel Loaysa Gómez - Andrés Bartrina Vila

NOVA ÚNICA.

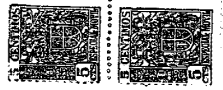
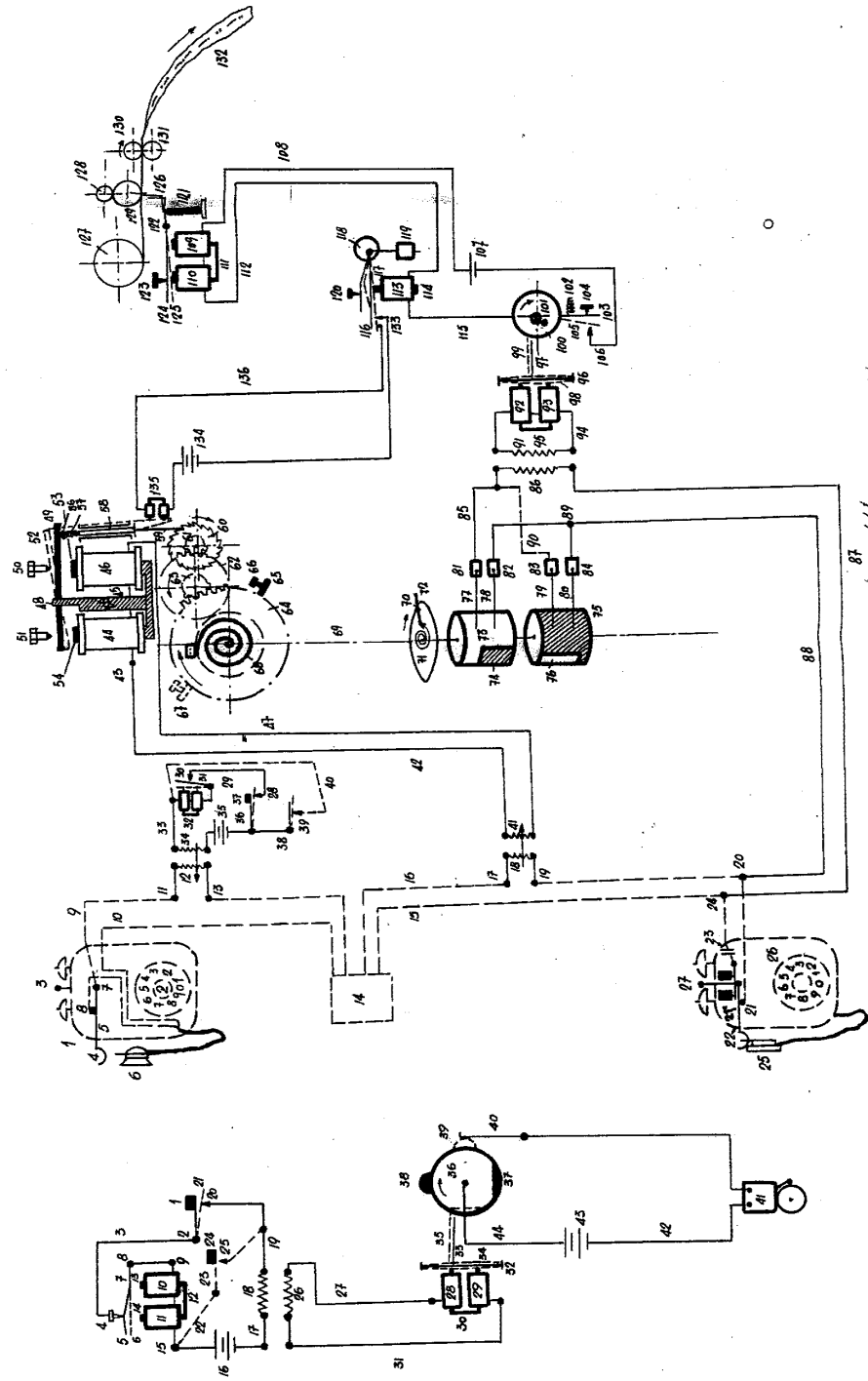


Figura 1ª

Figura 2ª



ESCALA VARIABLE.

87
 BARCELONA DE ALONSO DE 1944
 P. A. A.
 R. J. Galland