

176553



P.- 5508.-

Brev. 1771.-

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

27 ENE. 1947

176553

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR

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

E N

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Michele Ravera, de nacionalidad italiana, resi-
dente en Corso Carbonara, 22, Génova, Italia, por:

"UN DISPOSITIVO PARA LA COMBINACION AUTOMATICA DE NÚMEROS
TELEFONICOS PREVIAMENTE COLOCADOS, ESPECIALMENTE DESTINA-
DO PARA AVISAR TELEFONICAMENTE TENTATIVAS DE ROBO CON FRAC-
TURA, PRINCIPIOS DE INCENDIO Y PARA OTROS USOS DE CONTROL"

Constituye el objeto del presente invento un dis-
positivo electromecánico ideado principalmente con el fin
de dar a tiempo y de modo completamente automático un aviso
telefónico a un puesto de control o de vigilancia previamen-
te establecido, cada vez que en el recinto confiado al control
de dicho dispositivo tenga lugar cualquier irregularidad

5

27



176553

traducible en una variación de estado de un circuito eléctrico. El recinto confiado al control del dispositivo puede ser una habitación, una oficina, un almacén, un banco, o un edificio cualquiera, mientras que el puesto de vigilancia puede estar constituido por la misma casa del dueño o bien por un puesto de policía o de bomberos. Entre los avisos que principalmente interesan figuran los de tentativas de robo con fractura y de principios de incendio, que por medio de una red eléctrica de protección, de un par termoelectrico, de un haz de rayos invisibles o de medios similares, se traducen facilmente en impulsos de corriente o en cierre o apertura de circuitos eléctricos.

El dispositivo en cuestión presupone unicamente la existencia de un enlace normal telefonico entre el recinto vigilado y el puesto de control; no necesita el detenimiento ni supone consumo de corriente; para alimentar la red de protección hasta una pila seca ordinaria de pequeña capacidad. De pequeñas dimensiones y de funcionamiento silenciosos, puede ocultarse en cualquier punto del recinto controlado y permanecer siempre intercalado en la línea telefónica de la cual, por lo demás puede excluirse completamente a voluntad por medio de un simple conmutador.

La conexión del dispositivo con la línea telefónica es en extremo sencilla; basta interrumpir en un punto cualquiera uno de los dos hilos de línea e insertar en él el dispositivo o bien derivarlo de dicha línea. Tanto en la posición de servicio como en la de reposo del dispositivo, un contacto de cambio asegura siempre la continuidad



del circuito para el aparato telefónico existente en el recinto controlado, de manera que el tráfico telefónico normal no se perturba en modo alguno. Esto unicamente ocurre en el momento en que se hace entrar en acción el dispositivo. Para intercalarlo nuevamente, basta cargar de nuevo el dispositivo o accionar el conmutador de que se ha hablado arriba. El mismo está pronto a funcionar en cualquier momento del día o de la noche. La formación del número prestablecido puede efectuarse una sola vez o repetirse varias veces seguidas y a intervalos; a cada formación del número entra en funcionamiento el timbre en el aparato llamado durante muchas veces consecutivas. Se puede hacer que, en la última repetición del número, el timbre del aparato llamado cese de sonar o bien continúe sonando a intervalos hasta que se descoligue el microfono. Entre una llamada y otra se puede establecer, bien por el aparato llamado, bien por el que llama la comunicación telefónica con cualquier otro usuario o llamar por ejemplo a la policía o a los bomberos. Al pretición el dispositivo puede estar equipado con uno o mas microfones suplementarios que permitan al aparato llamado escuchar lo que ocurre en el recinto vigilado.

Quando en vista de la llamada provocada por el dispositivo en cuestión se levanta el micrófono del aparato telefónico en el puesto de control, se oye una señal característica que distingue esta llamada de todas las otras; de hecho, inmediatamente después, el dispositivo retransmite en línea los mismos impulsos de corriente que se han empleado para la formación del número, o bien una sucesión continua de impulsos regulares. El número telefónico dispuesto previamente puede variarse con facilidad siempre que se de-



1947

76553

see cambiar el puesto de control.

5 Observese finalmente que el dispositivo no pierde de sus funciones ni siquiera cuando se corta o cortocircuita la línea telefónica; está en efecto, acoplado con un sistema de alarma electro-acústico previamente dispuesto en el mismo recinto controlado o en cualquier otro contiguo; dispositivo que entra en acción sólo en el caso en que la línea telefónica haya sido cortada o cortocircuitada. Se puede hacer que, terminada la última llamada, el
10 dispositivo se pare con la línea ocupada o no.

15 El dispositivo objeto del presente invento se caracteriza esencialmente por un sistema de ruedas movido por resortes o pesos cargables a mano, con posiciones de arranque y de parada fijas e invariables, compuesto principalmente de órganos accionadores de contactos eléctricos, que, en su movimiento preferentemente giratorio, son controlados por un regulador de velocidad y por los inducidos de un electroimán de arranque y de un relai de seguridad; contactos eléctricos en correspondencia con los cuales se
20 engendran series de impulsos correspondientes a las cifras del número telefónico prestablecido y se controlan las intercalaciones del dispositivo, del aparato, del aparato telefónico local, de un circuito de alarma local y de un circuito que comprende uno o mas micrófonos.

25 El dispositivo se monta con preferencia dentro de una caja de protección en las dos caras de una plancha rectangular plana.



La figura 1 muestra en perspectiva el conjunto de los órganos dispuestos en la cara vuelta hacia adentro de la caja.

5 La figura 2, también en perspectiva, es el conjunto de los órganos montados en la cara de la caja vuelta hacia la tapa.

La figura 3 reproduce el esquema eléctrico.

En la siguiente descripción se hará referencia simultáneamente a las tres figuras en las cuales las partes que se corresponden están marcadas con los mismos números
10 de referencia.

En el extremo libre de un árbol 1 que atraviesa una placa 2 que sostiene todo el dispositivo va fijado un manipulador 3 (figura 2) que sirve para recargar el dispositivo después de cada entrada en funciones del mismo.
15 Este manipulador 3 y la palanquita 4 de un interruptor o conmutador 5 son los dos únicos órganos visibles y accesibles desde el exterior de la caja de protección (no representada en la figura) en la cual se monta el dispositivo.
20 La carga se hace con preferencia a mano, por medio de un resorte espiral 6 que suministra el movimiento a todo el dispositivo. Por la parte de la plancha 2, representada en la figura 2, el árbol 1 tiene además un disco de levas 7 que por medio de un brazo 8 acciona un contacto 9. Una
25 pieza 10 con cinco pares de bornes 49 a 53 (figura 3) sirve para enlazar el dispositivo con la línea telefónica y los varios circuitos eléctricos que se mencionarán luego.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



176553

27

En la parte de la placa 2 vuelta hacia el interior de la caja (figura 1) el árbol 1 tiene una rueda dentada 11 que al través de un engranaje intermedio 12 transmite el movimiento a un mecanismo generador de impulsos eléctricos similar al que se usa para el mismo fin en los aparatos telefónicos comunes. Una leva 13 de este mecanismo acciona a intervalos regulares, controlados por un regulador de velocidad 14, un contacto 15 (contacto de los impulsos) y recibe su movimiento giratorio en un solo sentido de un sistema de rueda libre. Este comprende en la forma conocida un trinquete con resorte 17 (resorte 57) que engrana en una muesca axial del árbol 18 que sostiene la leva 13 y que, girando solidariamente con un piñon 19 accionado por el árbol 1 al través de los engranajes 11 y 12 arrastra consigo este árbol 18 y con él la leva 13, solamente si el árbol 1 gira en el sentido determinado por la descarga del resorte 6, mientras que gira en vacío durante la carga de este resorte. El trinquete 17 puede estar montado indiferentemente también en las ruedas 11 o 12. Siempre en el árbol 1, se encuentra sujeta también la rueda 20 de arrastre y de bloqueo de una cruz de Malta 21 que con un saliente 22 acciona un contacto eléctrico 48. El árbol de rotación de la cruz de Malta 21 tiene también un disco de levas 23 que con sus salientes acciona periódicamente un contacto de cambio 24.

Finalmente el árbol 1 tiene también dos brazos 25, 26, que durante su rotación accionan tres contactos 27, 28, 29.



176553

5 El sistema de arranque del dispositivo comprende un electroimán 30 que, atravesado por corriente atrae una pequeña 31. Esta pequeña armadura manda un contacto de cambio 32 y con un apéndice que tienex33 controla la posición de un brazo 34 giratorio alrededor de un fulcro 35. Este brazo 34 tiene articulada con su extremidad libre en el punto 59 una palanquita 36 sometida a la acción de un resorte 37. El apéndice 33 de la armadura 31 controla también, la posición de una palanca de escuadra 38 pivotada en el punto 39 y sometida a la acción de un resorte 40. Esta palanca 38 coopera con un diente de parada 54 que va dispuesto en un disco 41 del sistema de rueda libre arriba representado.

15 Completa el dispositivo un relais 42 que por medio de su armadura 43 manda un contacto 44 y controla al mismo tiempo la posición de una palanca de escuadra 45 pivotada en el punto 46.

20 Según su posición, la palanca 45 controla o no el movimiento de la rueda 20 en correspondencia con un lingüete 55 de que está provista la misma rueda.

25 Para ilustrar el funcionamiento del dispositivo cuyos principales órganos constitutivos se han descrito anteriormente, nos referiremos a título de ejemplo, al caso en que el mismo sea empleado como avisador de tentativas de fractura en un recinto cerrado. Este recinto estará a tal efecto provisto de una red de protección, con contactos eléctricos -c1-, -c2-...oportunamente dispuestos en sus huecos (puertas y ventanas) (figura 3). Para poner el dis-



27 ENE. 1947

176553

5
positivo en posición presta, se carga el resorte 6 por medio del manipulador 3. Acada giro de éste, se hace avanzar un diente la cruz de Malta 21. Entre los dientes de esta cruz de Malta, hay uno, separado con 47 que por su perfil particular, convexo y cóncavo, se detiene contra el perfil de la rueda de arrastre 20, marcando al final de la carga del resorte 6.

10
Cargado el dispositivo, todos los órganos móviles del mismo, se encuentran por tanto en posición de arranque bien definida por este diente 47. En tal posición, la palanca 38 engancha el diente 54 del disco 41 y bloquea en correspondencia con éste todo el mecanismo. El contacto de cambio 32 controlado por el electroimán 30, se encuentra cerrado en la posición A.(figura 3).

15
El aparato telefónico -AT- está regularmente intercalado en la línea telefónica -a-, -b- en un circuito que pasa por el hilo -A- los contactos cerrados 15, 28, el contacto de cambio 32 en la posición -A-, aparato telefónico -AT-, hilo -b-. Con la palanquita 4 del interruptor 5 en la
20
posición dibujada en la figura 3, se inserta también el circuito de protección -c1-, -c2-... así como un circuito de alarma local que contiene un timbre -S-. Estos dos circuitos son alimentados por dos pilas secas comunes -P1-, -P2- que se pueden reunir también en una pila única,
25
y en tal caso se reducen también a uno los dos contactos del interruptor 5.

Apenas por la apertura de una puerta o ventana del recinto controlado se cierra el circuito de pro-



176553

27

tección en correspondencia con uno cualquiera de sus contactos en paralelo -c1-, -c2-... el electroimán 30 se excita y atrae su armadura 31. El contacto de cambio 32, mandado por ella, pasa de la posición -A- a la -B- desconectando el aparato telefonico -AT-. El brazo 34 que hasta este momento se apoyaba con un saliente 56 en el apéndice 33 de la armadura 31 se zafa y, bajo la acción del resorte 37 sigue a la armadura bloqueandola en la posición atraída, incluso si por cualquier razón disminuyera la corriente de excitación suministrada por la pila -Pl-.

5

Al propio tiempo la palanca de escuadra 38 que, estando desexcitado el electroimán se apoya en el apéndice 33 de la armadura 31, se hace desviar del movimiento de atracción de esta última y dejando libre el diente 54 del disco 41, desbloquea todo el mecanismo. Este arranca y el árbol 1 empieza a girar. El brazo 26 del árbol 1 abre el contacto 29 incluyendo el relais 42 en el siguiente circuito: hilo -a-, contactos cerrados 15, 28, contacto de cambio 32 en la posición -B-, relais 42, contacto cerrado 48, hilo-b-.

10

Al excitarse el relais 42 atrae su armadura 43; su contacto 44 se abre y la palanca de escuadra 45 se desvía para hacerse fuera de la trayectoria del linguete 55 de que está provista la rueda 20. En el instante inmediatamente siguiente se cierra, por acción del mismo brazo 26, el contacto 27 inscrito en el círculo de alarma local que está a la cabeza del par de bornes 52, pero el timbre -S- no es accionado porque el mismo circuito está interrumpido en el contacto abierto 44 del relais 42. En el instante siguiente

15

20

25

27



176553

te el contacto 27 se vuelve a abrir y se cierra el contacto 29 siempre por obra del brazo 26. El relais 42 se desexcita cerrando el contacto 44. Desde este instante se inicia en las formas que luego se describirá, la transmisión de los impulsos correspondientes al número telefónico previamente elegido.

En cambio, en caso de que la línea telefónica hubiera sido previamente interrumpida o cortocircuitada, el relais 42 no puede excitarse, y su contacto 44 permanece cerrado; la palanca 47 no se desvía y chocando contra el linguete 55 de la rueda 20 todo el mecanismo queda nuevamente bloqueado a poca distancia de su arranque. En esta posición de mecanismo bloqueado, el brazo 26 se encuentra detenido exactamente en el contacto 27 cerrándolo, y estando cerrado también el contacto 44 del relais 42, resulta también cerrado el circuito de alarma subsidiario y el timbre -S- da la alarma local.

En cambio con la línea telefónica intacta se inicia, como se ha dicho, la transmisión de los impulsos de llamada la cual tiene lugar del siguiente modo: Desde el momento en que el dispositivo ha entrado en funciones la leva de los impulsos 13 gira con velocidad uniforme, controlada por el ya citado regulador de velocidad 14, engendrando, con las aperturas y cierres periódicos del contacto de los impulsos 15, una serie continua regular de impulsos eléctricos en la línea telefónica. Pero este contacto 15 presenta un contacto en paralelo 9, (figura 3) de manera que, prescindiendo por un instante de la presen-



5
10
15
20
25

cia del contacto 24, los impulsos se forman y llegan a los órganos de la central solamente durante los intervalos en que este contacto en paralelo 9 está abierto. El contacto 9 es controlado por el disco de levas 7, cuya plantilla determina por tanto los tiempos y la duración de los sucesivos cierres y aperturas, y, al través de ellos, el número de los impulsos que a intervalos regulares se forman y envían a la línea, esto es, que en definitiva determina la composición del número telefónico a que se quiere llamar. Cada número telefónico, requiere, pues, un disco de levas 7, que tenga una plantilla determinada, y, cambiando el número cambia también el disco que a tal efecto puede ser fácilmente desmontado y sustituido levantando el manipulador 3. Estos discos se pueden preparar de muchas maneras. Las levas pueden ser formadas del material del disco o bien ser unidas y sujetas al mismo en forma oportuna; En este último caso bastará modificar la posición recíproca de la leva siempre que se cambie el número telefónico llamado por el dispositivo. Además, la apertura de contacto 9 controlado por el disco puede hacerse en correspondencia con las levas o también en correspondencia con los huecos que separan las levas entre sí.

En la forma de realización elegida a título de ejemplo en el caso aquí considerado, la apertura del contacto 9 tiene lugar en correspondencia de los huecos entre leva y leva y por tanto el número y la longitud de estos huecos se eligen en relación con el número y el valor de las cifras que componen el número telefónico elegido pre-



176553

5
10
15
20
25

mentos.

En cambio las levas tienen todas la misma extensión periferica y determinan con ella la duración de los intervalos que necesariamente deben transcurrir entre la formación de una cifra y la de la siguiente.

Por lo que se ha dicho, cada giro completo del disco 7 implica la formación del número telefonico previamente elegido, y por tanto la llamada al puesto de control. Por lo demas, conviene establecer una pausa de cierta duración entre una llamada y la siguiente, lo que se obtiene facilmente, por ejemplo, intercalando una o mas vueltas en vacio entre las vueltas de llamada del disco 7. En el caso de que aquí se trata una vuelta de llamada del disco 7 alterna con una vuelta en vacio del mismo. Para obtener esto, el contacto de cambio 24 es accionado periodicamente por las levas del disco 23 solidario de la cruz de Malta 21, pasando de la posición -A- a la -B- y creando así una derivación en el grupo de contactos 15 y 28. Como el número de las levas del disco 23 es la mitad del número de los dientes de la cruz de Malta 21, y como ésta se hace avanzar en un diente a cada vuelta entera del disco 7 resulta que el contacto 24 es accionado del modo indicado arriba a cada segunda vuelta del disco 7. Nada impide naturalmente elegir una relación directa entre el número de los dientes de la cruz de Malta 21 y el número de las levas del disco 23, modificando de conformidad la duración de las pausas intercaladas entre las sucesivas llamadas. A no ser que, durante estas pausas el contacto de cambio



176553

24 en la posición -B- no constituya un cortacircuito directo para el contacto de los impulsos 15, porque la rama en que se encuentra este contacto 24 contiene también una resistencia -R-. El valor de esta resistencia -R- se elige precisamente de manera que los impulsos engendrados en continuidad en el contacto 15 durante la pausa, lleguen a la línea reducidos de amplitud en tal medida que no influyen en los órganos de la central, pero son aun lo bastante fuertes para poderlos oír distintamente en el aparato telefónico llamado. Con esto se persigue el objeto de ofrecer al que escucha un criterio seguro para distinguir prontamente de las llamadas telefónicas normales estas llamadas de carácter excepcional.

Al terminar cada pausa, el contacto 24 vuelve a la posición -A- y sexabre temporalmente el contacto 28 por obra del brazo 25, desbloqueando la línea y recuperándola sucesivamente, para consentir la repetición de la llamada y permitir al que escucha utilizar el propio aparato por ejemplo, para avisar a la policía.

Al cabo de cierto número de vueltas del disco 7, por ejemplo nueve, correspondientes a cinco llamadas y a cuatro pausas, todo el mecanismo se para en una posición bien definida por el mismo diente 47 que en el acto de la carga del dispositivo había determinado el fin de la misma. Esta posición corresponde a aquella en que el saliente 22 de la cruz de Malta 21 viene a pararse sobre el contacto 48 y provoca con la apertura de este la inserción de uno o mas microfones -M-, permitiendo así al que escucha en



176553

el puesto de control seguir con el oido lo que ocurre en el recinto controlado.

5 Dsempeñada su función el dispositivo se ha cerrado así con la armadura 31 del electroimán 30 bloqueada por el saliente 56 del brazo 54. El desbloqueo tiene lugar durante la nueva carga del resorte 6 por obra de la palanquita 36 con resorte, cuyo extremo se encuentra en la trayectoria del pequeño perno 16 que en la rueda de arrastre 30 cuida del avance de la cruz de Malta 21.

10 Durante el funcionamiento del dispositivo dicho perno 16 gira como las agujas del reloj, y, tropezando a cada vuelta con el extremo de la palanquita 36 la hace desviar sobre su propio fulcro 59 sin desplazar el brazo 34 en que dicha palanquita va montada. En cambio durante la carga, 15 el citado pequeño perno gira en sentido opuesto, y al primer choque con la palanquita 36, obliga a esta a desplazarse junto al brazo 34 y desbloquea así la armadura 31 del electroimán 30.

20 El dispositivo que se acaba de describir en una de sus formas de realización practica, elegida a titulo de ejemplo y de ilustración, puede modificarse en varias de sus partes constitutivas sin salir a pesar de ello del campo del presente invento.

25 A algunas de las posibles variantes se ha hecho ya referencia mas arriba. Es aun de observar que el dispositivo puede simplificarse notablemente si el timbre -S- para la alarma local se hace entrar en acción al propio tiempo que arranca el dispositivo; en tal caso se pueden de



176553

hecho eliminar los contactos 29 y 27, el brazo 36 que los acciona, el relais 42 y la leva 45; el contacto 27 puede ser accionado directamente por la armadura 31 del electroimán 30 junto con el contacto de cambio 32.

5 Existe también la posibilidad de hacer cesar el timbre del aparato llamado despues de la formación de la última llamada y de desbloquear definitivamente la línea: para obtener esto basta aumentar en uno de los dientes de la cruz de Malta 21 y hacer seguir por una vuelta
10 de pausa la última vuelta de llamada del disco 7 renunciando al microfono -M-.

 Aumentando la potencia del resorte 6, puede aumentarse a placer el número de llamadas, debe observarse, finalmente, que con evidentes modificaciones, el dispositivo ahora descrito puede emplearse utilmente también
15 como repetidor automático de llamada, o sea para transmitir a un aparato telefonico determinado las llamadas destinadas al aparato telefónico provisto del citado dispositivo.

20

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

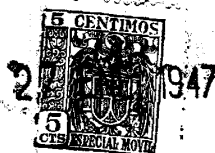
MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



176553

1º.- Un dispositivo para la combinación automática de números telefónicos prestablecidos, particularmente destinados al aviso automático telefónico de tentativas de robo con fractura, principios de incendio y otros usos de control, paracterizado por el hecho de que un sistema de ruedas accionado por resortes o pesas, composiciones de arranques y de paradas definidas por una cruz de Malta, arranca en el acto de excitarse un imán de arranque y con órganos que giran a velocidad uniformemente regulada por un regulador de la misma, acciona contactos en correspondencia con los cuales provoca ordinariamente la inclusión del dispositivo en una línea telefónica existente y al propio tiempo la exclusión del aparato telefonico conectado con dicha línea, la inclusión de un circuito de alarma local en el caso en que la línea telefónica haya quedado inutilizable, la generación repetida y a intervalos de series de impulsos correspondientes al número telefonico prestablecido, el desbloqueo de la línea telefónica a la presentación del abonado llamado al aparato de control, así como la eventual inclusión de uno o mas microfones en la línea telefónica.

2º.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que una leva (13) que gira con velocidad uniforme controlada por un regulador de la misma (14) acciona periodicamente en contacto (15) inserto en la línea telefonica (-a-, -b-) engendrando una serie de impulsos eléctricos regulares e



176553

5 igualmente distanciados, entre los cuales son enviados a la línea y participan en la formación del número telefónico sólo los que son engendrados en los intervalos en que un contacto de cortocircuito(9) puesto en derivación sobre el contacto de los impulsos(15) se abre por la acción de un disco de levas(7) que lo controla.

10 3º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º y 2º caracterizado por el hecho de que el disco de levas(7) que controla el contacto de cortocircuito(9), lleva formadas en su mismo material o unidas al mismo disco, un número de levas fijas o desplazables e intercambiables, de igual extensión periférica dispuestas entre sí a intervalos de longitud directamente proporcional al valor de las cifras que componen el número telefónico.

15 4º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º y 2º caracterizado por el hecho de que el disco de levas(7) que controla el contacto de cortocircuito(9) tiene formadas del mismo material o colocadas en el mismo un número de levas fijas o desplazables e intercambiables correspondientes al número de las cifras que componen el número telefónico igualmente distanciadas a lo largo de la periferia del disco y que tienen respectivamente extensión periférica directamente proporcional al valor de las cifras a que corresponden.

20 5º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º y 3º o 4º, caracterizado por el hecho de que el circuito de protección(-c1-, -c2-...) instalado

27



176553

5 en el ambiente controlado forma la cabeza de un electroimán(30) el cual, al excitarse, desbloquea mecánicamente con su armadura(31) el dispositivo, y determina con la posición de dicha armadura la de un contacto de cambio 32 que inserta en línea o excluye de la misma el dispositivo, desconectando y conectando respectivamente el aparato telefónico.

10 6º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º, 3º o 4º y siguientes caracterizado por el hecho de que la armadura(31) del electroimán de arranque(30) se mantiene atraída incluso en la interrupción del circuito de excitación de dicho electroimán, por la acción de un brazo de bloqueo 34 y se desbloquea nuevamente tan sólo en el acto de la recarga del dispositivo, por la acción de un órgano giratorio(20) que con un saliente(16) actúa sobre una palanquita con resorte(36) pivotada sobre el brazo de bloqueo(34).

15 7º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º, 3º o 4º o siguientes caracterizado por un sistema de ruedas de cruz de Malta(20, 21) cuya rueda de arrastre(20) provoca, durante la carga del dispositivo, con su perno de arrastre(16) el desbloqueo de la armadura del electroimán de arranque(30) y cuya cruz de Malta(21) define con un diente suyo conformado como linguete(47) las posiciones de partida y parada del dispositivo.

20 8º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º, 3º o 4º y siguientes caracterizado por el hecho de que la cruz de Malta(21) controla con sus



27 1947

176553

5 salientes(22,23) un contacto(48) para la inserción de uno o mas microfones(M) al termino de las llamadas y respectivamente un contacto de cambio 24 que, en paralelo con el contacto de los impulsos(15) impide en una de sus dos posiciones(B) la formación del número telefónico insertando así una pausa entre una formación del número y la sucesiva.

9º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º, 3º o 4º y siguientes caracterizado por el hecho de que en la rama en paralelo con el contacto de los impulsos(15) que contiene el contacto de cambio(24) que determina las pausas, va inserta una resistencia(R) por efecto de la cual los impulsos engendrados durante las pausas se reducen en amplitud en tal medida que no influyen en los órganos de la central, pero son aún lo bastante fuertes para producir un señalamiento acústico característico en el aparato telefónico en el puesto de control.

10º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º, 3º, o 4º y siguientes, caracterizado por salientes(brazos 25,26) que giran en sincronismo con el árbol principal(1) del dispositivo, los cuales estando funcionando el dispositivo accionan sucesiva y ordenadamente una serie de tres contactos(27, 28, 29) donde el primero(27) de estos contactos se cierra inmediatamente después del arranque del dispositivo insertando un circuito de alarma(S): el segundo(28) se abre y cierra periódicamente entre una llamada y la siguiente desbloqueando temporalmente la línea telefónica y el tercero(29) abriéndose brevemente inmediatamente después del arranque del



2 1947

176553

5
dispositivo y antes del cierre del contacto(27) del circuito de alarma(S)inserta un relais de seguridad(42)que controla este circuito de alarma(S)y lo inserta sólo si la línea telefónica ha sido interrumpida o cortocircuitada .

10
11.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º, 3º o 4º y siguientes caracterizado por un relais(42)inserto temporalmente en el circuito de línea que, excitándose a línea intacta al arrancar el dispositivo desplaza con su armadura(43)un órgano de bloqueo (palanca 45)puesto en la trayectoria de un órgano giratorio (20)del sistema de ruedas, dando vía libre al mismo, y no excitándose a línea interrumpida o cortocircuitada detiene con dicho órgano de bloqueo con el dispositivo apenas
15
arrancado insertado por medio de un contacto(44)controlado con su armadura un circuito de alarma local(S).

20
12.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º, 3º o 4º y una o mas de las reivindicaciones sucesivas, en el cual la llamada del aparato telefónico en el puesto de control va acompañada de la entrada en acción de una señal de alarma(tímbré S)en el puesto controlado, caracterizado por el hecho de que el conjunto de órganos constituidos por el relais de seguridad (42)por la palanca de bloqueo(45)accionada por el mismo, por el contacto(29)que controla su inserción y exclusión,
25
y por el brazo(26)con el contacto(27)por él accionado se sustituye por un contacto único que controla el circuito de la fuente de alarma local, accionado directamente por

27

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



176553

la armadura(31)del electroimán de arranque(30).

5 13.- Un dispositivo para la combinación automática de números telefónicos previamente colocados, especialmente destinado para avisar telefónicamente tentativas de robo con fractura, principios de incendio y para otros usos de control.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representada en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de Veintiuna hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 ENE. 1947

P. A.

Alberto de Eizaburo

Por Poder



Ch/

176553

ESCALA VARIABLE.- MICHELE BAVIERA.-

1/1.-



1947



F. A. -
Alberto de Elmhurst

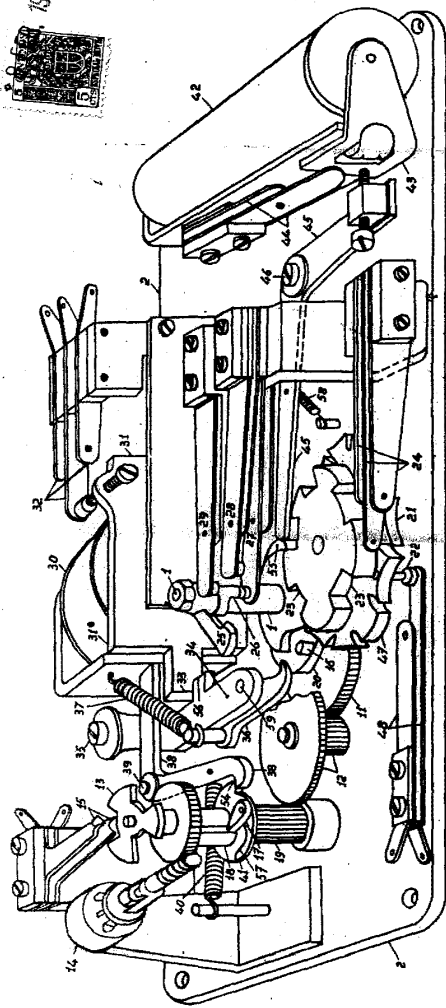


Fig. 1

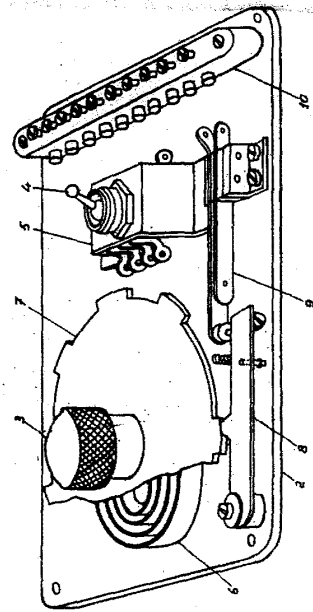


Fig. 2

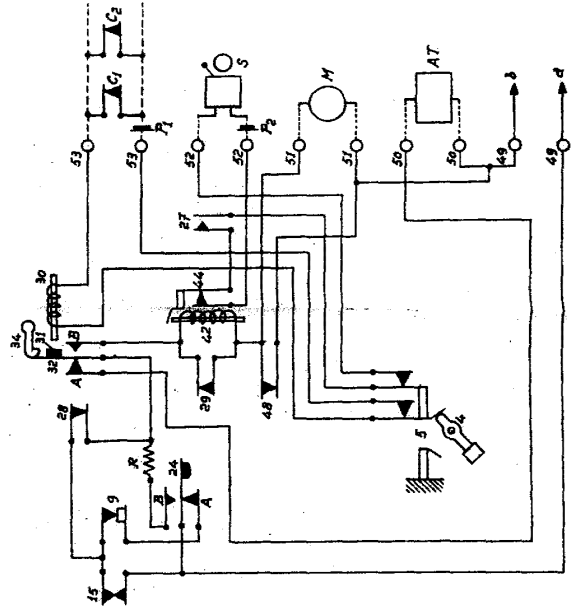


Fig. 3