

184761



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE H04 _____
~~CLASE~~ M _____

Nº. 184.761

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. FRANCISCO SANCHEZ DELGADO

RESIDENCIA: Alcalde de Móstoles, 42, 6º 1ª

BARCELONA.-

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO ELECTRONICO DE EMERGENCIA

EN ZUMBADORES DE TELEFONIA".-

Prioridad: Patente

n.º

del

PT/jv.

184761



1

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

5

10

15

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20

25

30

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

1184761



1

El objeto de este registro lo constituye un dispositivo electrónico de emergencia en zumbadores de telefonía, especialmente concebido para aquel tipo de centrales telefónicas instaladas convencionalmente en viviendas y edificios de apartamentos.

5

Como se sabe, este tipo de comunicaciones telefónicas se establece entre la portería de la vivienda o apartamentos y cada uno de los distintos locales habitados, de modo que previamente al acceso a la vivienda desde la entrada comunal, se acciona el pulsador correspondiente de manera que, estableciendo circuito, el zumbador seleccionado actúa en el interior de la vivienda advirtiéndole al inquilino que ante la puerta común o de entrada al edificio, existe alguien interesado en comunicarse con él.

10

En general, estas instalaciones funcionan a baja tensión y transforman la energía proveniente de la red en un voltaje muy inferior, adecuado a los distintos elementos que constituyen la instalación.

15

Cuando se produce un corte en el suministro de energía, la instalación queda inactiva, de modo que la red telefónica y su central, quedan inutilizadas.

20

La solución más comúnmente empleada, consiste en conectar a una batería de acumuladores, la central telefónica, de modo que ésta continúe funcionando con el suministro de emergencia; ahora bien, dado que los zumbadores convenientemente no trabajan con corriente continua, es decir, la suministrada por la batería de acumuladores, es necesario interponer los elementos necesarios para lograr la activación provocada de los zumbadores o avisadores de servicio, de modo que el usuario pueda a pesar del corte de energía, con-

25

30

-4-
184761



1 tinuar utilizando la instalación.

El dispositivo electrónico de emergencia en zumbadores de telefonía que constituye el objeto de este registro significa la solución al problema expuesto, ya que -
5 permite aprovechar íntegramente la energía de la batería - de acumuladores de emergencia, incluso para activar los distintos zumbadores.

A tal fin, el dispositivo que nos ocupa está constituido por un convertidor simétrico de corriente continua en corriente alterna, conectado mediante un conmutador automático al equipo zumbador de un grupo de teléfonos conectados a su vez a la central única.-
10

El convertidor simétrico está constituido por dos transistores dispuestos en contrafase conectados a un transformador, cuyo primario está dotado de tres tomas, estando la central conectada al negativo de una batería o un alimentador de corriente continua, mientras que los terminales están conectados respectivamente a cada uno de los conectores de los transistores.
15

Dichos transistores a su vez, conectan por su base a los extremos de un secundario, cuyo centro a través de resistencias de polarización, conecta con el positivo de una batería o alimentador de corriente continua, estando - los emisores de los transistores directamente conectados al positivo de la batería.
20
25

El primario del transformador, por su toma central conecta con un interruptor automático que provoca su activación o su paro, estando el interruptor conectado a su vez con el circuito convencional de funcionamiento del zumbador alimentado por la red.
30

13774

- 5
184761



1

Se ha previsto otro secundario, éste de dos tomas, que por uno de sus extremos conecta con la línea que va a los zumbadores de los teléfonos, mientras que por el otro a través de un relé, conecta con el retorno del zumbador, actuando dicho relé como conmutador entre el extremo del secundario y la alimentación convencional del zumbador.

5

En la hoja de dibujos que se acompaña se ha representado un esquema de principio en el cual aparecen representados los elementos descritos, constituyendo un ejemplo de realización puramente ilustrativo y no limitativo de las posibilidades prácticas de la misma.

10

En la figura 1 de los dibujos se aprecia un esquema general del conjunto, mientras que en la figura 2 se ha representado, también esquemáticamente, un detalle del convertidor simétrico de corriente continua en corriente alterna.

15

Referidos a la figura 1, señalamos: -1- convertidor simétrico; -2- conmutador automático; -3- batería o generador de corriente continua; -4- interruptor automático; -5- relé; -6- pulsador que ceba el zumbador estableciendo en él el circuito para que su efecto magnético se produzca; -7- zumbador; -8- piloto luminoso auxiliar; -9- línea de retorno; -10- transformador; -11- rectificador de tensión y -12- equipo transistorizado de referencia de corriente para carga de batería.

20

25

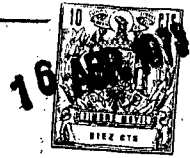
Referidos a la fig. 2 señalamos: -1- carcasa del convertidor simétrico; -13- transistores; -14- primario del transformador; -15- colectores de los transistores; -16- secundario del transformador; -17- resistencias de polarización; -18- emisores de los transistores; -19- secundario con sus dos

30

13774

-6-

184767



1 tomas;-20-línea de los zumbadores y -21- línea de retorno.

Quando se produce un corte de energía en la red, automáticamente se dispara el relé y el interruptor - automático conecta el sistema al alimentador de la batería.

5 Quando se produce una acción sobre el pulsador se cierra el circuito que conduce a éste la energía que proviene de la batería a través del convertidor simétrico, es transformada en corriente alterna, y esta alternancia - conducida a través de la línea de zumbadores, pasa a dichos zumbadores activando los mismos, produciéndose el efecto - acústico y regresando al negativo de la batería.

10

Quando la red está suministrando su energía la posición de los interruptores automáticos produce el - aislamiento necesario en la batería o baterías de acumuladores, los cuales, por la propia energía suministrada desde la red y a través del equipo transistorizado de rectificación de corriente, va recibiendo carga para mantenerse equilibrada, de modo que cualquier emergencia encuentre siempre la batería o grupo de acumuladores en sus mejores condiciones de prestación de servicio.

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

Con el dispositivo descrito se logra mantener en perfecto servicio de utilización la red telefónica particular de la finca, de modo que este servicio no se vea nunca afectado por posibles cortes en el suministro de energía eléctrica.

La sencillez del dispositivo es manifiesta a través de cuanto hemos descrito, y de los dibujos referenciados, sencillez que además de permitir como consecuencia a la misma, la ventajosa utilización del dispositivo, abona en la fiabilidad del mismo, puesto que el empleo de

30

13774

184761



1

los elementos transistorizados, aseguran contra cualquier -
fallo o anomalía.

5

La lámpara auxiliar conectada a una línea indepen-
diente de los zumbadores, constituye a la vez un elemento de
emergencia adicional que presta servicio a la escalera de ac-
ceso de las distintas viviendas comunes al mismo edificio -
suministrando la visibilidad necesaria para que el tránsito
de los vecinos pueda realizarse con facilidad y en óptimas
condiciones. La actividad de estas lámparas auxiliares, cesa-
rá en el momento en que se restablezca el servicio normal -
que suministra la energía a la central telefónica.

10

15

20

25

30

- 8 -
184761



1973

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.

15 Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

25 Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

13774

- 9 184761



10 APR 1973

1

5

10

15

20

25

30

1a.-"DISPOSITIVO ELECTRONICO DE EMERGENCIA EN ZUMBADORES DE TELEFONIA", caracterizado esencialmente porque está constituido por un convertidor simétrico de corriente - continua en corriente alterna, conectado mediante un conmutador automático al equipo zumbador de un grupo de teléfonos conectados a una central única; cuyo convertidor simétrico está constituido por dos transistores dispuestos en contrafase conectados a un transformador cuyo primario está dotado de tres tomas, estando la central conectada al negativo de una - batería o un alimentador de corriente continua, mientras que los terminales están conectados respectivamente a cada uno de los colectores de los transistores, los cuales a su vez, - conectan por su base a los extremos de un secundario cuyo - centro a través de resistencias de polarización, conecta con el positivo de una batería o alimentador de corriente con- tinua, estando los emisores de los transistores directamente conectados al positivo de la batería; y cuyo primario por su toma central conecta con un interruptor automático que provo- ca su activación o su paro, estando dicho interruptor conec- tado a su vez con el circuito convencional de funcionamiento del zumbador, alimentado por la red, habiéndose previsto otro secundario, este de dos tomas, que por uno de sus extremos - conecta con la línea que va a los zumbadores de los teléfo- nos, mientras que por el otro, a través de un relé conecta con el retorno del zumbador, actuando dicho relé como conmu- tador entre el extremo del secundario y la alimentación con- vencional del zumbador.

137778

_ 10 _

184761



1

2ª.-Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: - "DISPOSITIVO ELECTRONICO DE EMERGENCIA EN ZUMBADORES DE TELEFONIA".-

5

Todo tal y como queda reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.-

Madrid, 19 octubre 1972

BERNARDO UNGRIA

p.p.

10

15

20

25

30



D. FRANCISCO SANCHEZ DELGADO

184761

FIG-1

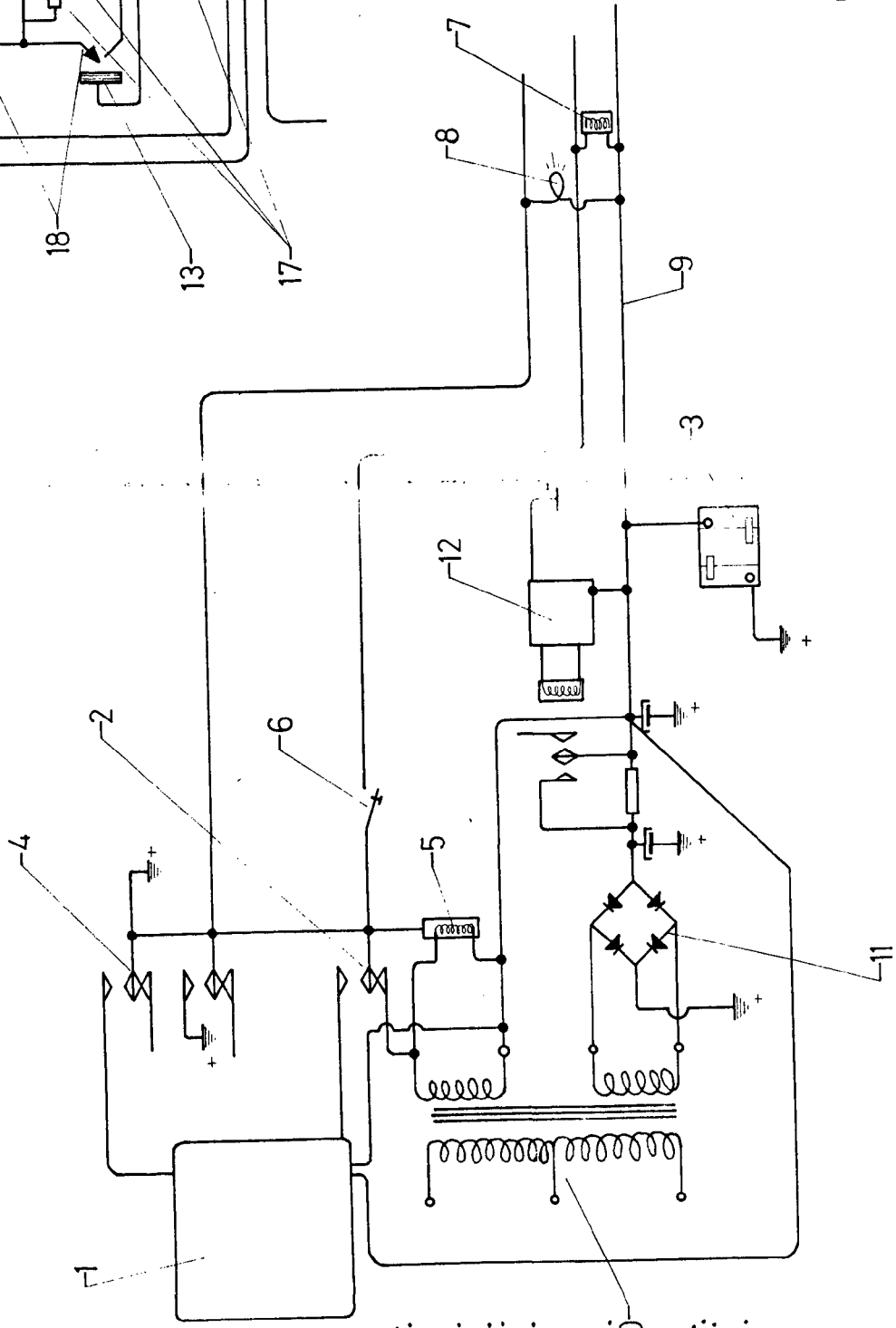
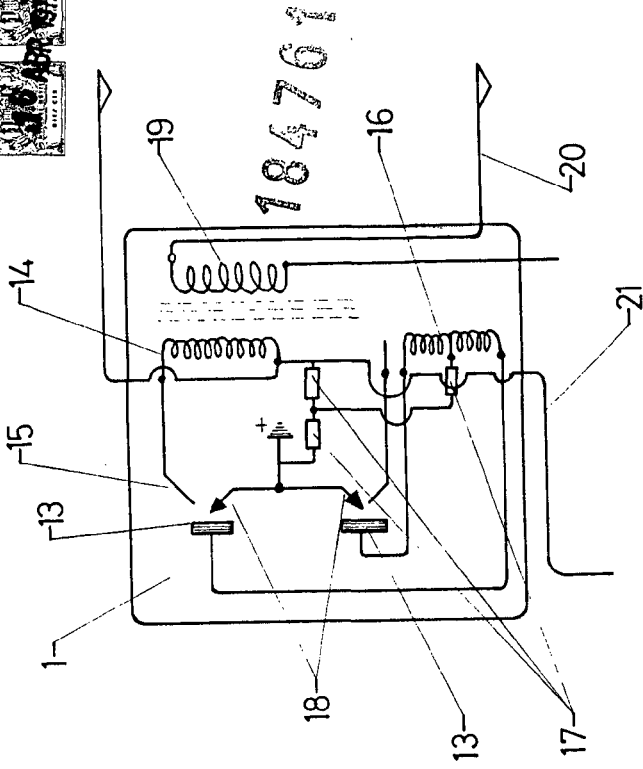


FIG-2



184761

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de octubre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.