

17340



1948

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Para: "Un elevador reductor con antena incorporada".

A favor de: Don Luis María Sánchez de Lamadrid Moreno, de
nacionalidad española, domiciliado en Madrid,
calle de Guzmán el Bueno, número 71.

=====
=====

M E M O R I A

Este Modelo de Utilidad se refiere a un nuevo elevador reductor en el cual se ha incorporado un sistema de antena el cual aprovecha la corriente de radio-frecuencia existente en la red de suministro de energía eléctrica.

5 El modelo que se ampara por medio de esta Memoria, tiene especiales características y notables ventajas respecto



748

17340

10 de otros, habida cuenta que, en ninguno de esta naturaleza, se ha aprovechado, mas o menos directamente, como en éste se hace, la tensión de radio-frecuencia existente en las redes de alumbrado, para ser aplicada a los radioreceptores que utilicen dicho elevador reductor.

15 Han sido ya utilizados diversos sistemas de antenas en los que se aprovechaban las tensiones de radio-frecuencia existente en las redes eléctricas o redes de alumbrado. Estos sistemas, que normalmente se encontraban, y se encuentran, incorporados en los radioreceptores, con los que han de trabajar, tomaban la tensión de radio-frecuencia a través de una pequeña capacidad en la misma entrada de corriente eléctrica del radioreceptor.

20 Ni que decir tiene, que, al no encontrarse la línea de entrada del radioreceptor directamente conectada a la red, como ocurre cuando existe un elevador reductor entre ésta y el radio receptor, la tensión de radio-frecuencia existente en la red de suministro de energía eléctrica no pasa en su totalidad al otro lado del aparato elevador reductor, es decir, a la entrada del receptor, debido a las reactancias capacitiva e inductiva que el aparato elevador reductor opo-
 25 ne. Por otra parte las capacidades distribuidas entre la línea de alumbrado y el chasis, masa o punto muerto del receptor, cortocircuitan la tensión de radio-frecuencia que hay
 30 en la línea reduciéndola considerablemente.

Se pretende con el dispositivo objeto de este Modelo de Utilidad aprovechar, al máximo, la tensión de radio-frecuencia inducida por los campos electromagnéticos sobre las re-



17340

35 des de suministro de energía eléctrica, reduciendo, al mínimo, cualquier posible pérdida por capacidad en paralelo, entre las líneas de corriente eléctrica y la masa o punto muerto del receptor, y, por reactancia inductiva o capacitiva en serie con la línea que alimenta el receptor.

40 El máximo rendimiento, es decir, la máxima señal de radio-frecuencia que se obtiene de este modelo de elevador reductor con antena incorporada, se produce al incorporar al mismo, es decir, al elevador reductor, un sistema de antena consistente en dos choques de radio-frecuencia colocados cada uno en serie con los conductores de alimentación y uno o dos condensadores, en los cuales, un extremo de los mismos, se conecta a la red antes de los choques, y, el otro extremo, a la entrada de antena del receptor.

50 Con el fin de ilustrar en forma mas clara el sistema de elevador reductor con antena incorporada, haremos referencia a la hoja de dibujo adjunta, en la cual se detalla gráficamente el sistema de elevador reductor con antena incorporada que se protege. En la Fig. 1ª puede verse un auto-transformador típico AT, cuya entrada de corriente se establece por las conexiones -E- -E'-, y las salidas o conexión al radioreceptor por -S- -S'-. Entre la entrada -E- -E'- y el auto-transformador AT, existen dos choques de radio-frecuencia de suficiente reactancia -CH- y -CH'-. Estos choques no tienen otra misión más que el establecer la máxima tensión de radio-frecuencia entre la entrada de corriente eléctrica -E- y -E'- y el radioreceptor, con el que va a utilizarse este auto-transformador o elevador reductor con antena incorporada.



17340

En la mencionada figura 1ª, pueden verse dos condensadores
-C- y -C'- que establecen conexión con la entrada de corriente,
65 te, es decir, antes de los choques de radio-frecuencia; el
otro extremo de los condensadores se conectan a las bornas
-A- y -A'-, en donde establecerá contacto indistintamente,
la entrada de antena del receptor.

Por medio de esta disposición, cualquier reactancia en
70 serie, debido al bobinado del auto-transformador o elevador
reductor, o, cualquier capacidad en paralelo, debido a los
propios conductores y al circuito de entrada de alimentación
del receptor, no producirán ninguna pérdida en la tensión de
radio-frecuencia existente en la red de energía eléctrica,
75 es decir, en -E- ó en -E'-, y, esta tensión pasará íntegra
a la entrada de antena del radioreceptor a través del con-
densador -C- ó -C'-.

Dentro de la idea general del sistema objeto de esta in-
vención, la disposición mecánica de la misma puede estar so-
80 metida a las mas diversas modificaciones, tanto mecánica co-
mo eléctrica, en forma y tamaño. Así, pues, aún cuando se re-
comienda y se ilustra en la figura 1ª la utilización del sis-
tema de acoplamiento descrito en la Patente de invención nú-
mero 179.352, este sistema de acoplamiento puede realizarse
85 de muy diversas formas, así, por ejemplo, pueden utilizarse
dos choques como ilustra la figura 1ª, pero solamente un con-
densador conectado a uno de ellos, en lugar de dos; puede
utilizarse un solo choque, con un condensador en un lado de
la red, suprimiendo el choque y el condensador del otro lado;



MAY. 1948

17340

90 pueden suprimirse los dos choques y conectar con condensado-
 res directamente a la red, aún cuando, como es lógico, este
 sistema implicaría muy notables pérdidas de tensión de radio-
 frecuencia. Cualquier sistema de acoplamiento que se utilice
 puede ser verificado a la entrada del elevador reductor o a
 95 la salida, entendiéndose por entrada todo el circuito eléctri-
 co o conductores existentes desde la ficha de conexión a la
 red hasta el bobinado del elevador reductor, y, entendiéndose
 por salida, todo el circuito eléctrico o conductores existen-
 tes desde el bobinado del elevador reductor hasta el punto
 100 en donde la ficha del radioreceptor establece contacto con
 el aparato elevador reductor. El aparato elevador reductor
 puede ser un auto-transformador o transformador, y, el sis-
 tema de elevación y reducción de tensión, puede ser varian-
 do los contactos a la entrada o a la salida, o, en ambos si-
 105 tios a la vez; puede tener instrumento de medida, disyunto-
 res, limitadores, reguladores automáticos de tensión o cual-
 quiera de los dispositivos que suelen utilizar los elevado-
 res reductores comerciales para ser mas eficiente. El sis-
 tema de acoplamiento puede incluso, si así se desea, colo-
 110 carse en la ficha de toma de corriente del elevador reductor,
 en este caso la citada ficha será de forma y tamaño especial
 a fin de albergar el condensador o condensadores, choque o
 choques de que consta el sistema de apoplamiento de antena.

Determinadas, por manera suficiente, las finalidades pri-
 115 vativas del presente Modelo de Utilidad, solo resta añadir,
 que, tanto la forma de ejecución, como las dimensiones, con-
 textura, conformación e integración del nuevo elevador re-



17340

ductor con antena incorporada, podrá ser variada y variable, siempre que no desfigure o agravie lo fundamental y esencial de la creación.

NOTA

Por el Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria se REIVINDICA:

125 1ª.- Un elevador reductor con antena incorporada, caracterizado porque, el citado elevador reductor, posee, preferentemente en la caja en donde se alberga el transformador o auto-transformador de que consta, un sistema de acoplamiento de antena para aprovechar la energía de radio-frecuencia existente en la red de suministro de energía eléctrica, a fin de que la citada red de suministro de energía eléctrica se comporte como antena del radioreceptor que se alimenta a través del elevador reductor.

135 2ª.- Un elevador reductor con antena incorporada, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque, el sistema de acoplamiento de antena que tiene incorporado, consiste en la interposición de un circuito de alta reactancia inductiva a la corriente de radio-frecuencia que va a ser utilizada en el radioreceptor, colocado entre la red de suministro de energía eléctrica y el transformador o auto-transformador de que consta el elevador reductor, según ejemplo expresado en el dibujo.

140 3ª.- Un elevador reductor con antena incorporada, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el sistema de acoplamiento, consiste en dos o mas choques de radio-frecuencia, conectados en serie con cada una



17340

de las líneas de conducción de energía eléctrica de que consta la red de alimentación, y, de dos capacidades conectadas antes de los choques, cada una a una de las líneas de que consta la red de alimentación, es decir, utilizando el sistema de acoplamiento de antena representado en el dibujo.

4a.- Un elevador reductor con antena incorporada, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el sistema de acoplamiento de antena incorporado entre la red de suministro de energía eléctrica y el transformador o auto-transformador del elevador reductor, consiste en dos o más choques de radio-frecuencia, o, en dos o más condensadores, para conducir la radio-frecuencia a la entrada de antena del receptor, pero, por razones de economía, puede estar simplificado de tal forma que conste de dos choques y un condensador, de dos condensadores y un choque, de un choque y un condensador, y, también de un condensador solo.

5a.- Un elevador reductor con antena incorporada, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, en el sistema de acoplamiento de antena, incorporado entre la red de suministro de energía eléctrica, y, el transformador o auto-transformador del elevador reductor, es posible utilizar también uno o dos transformadores de radio-frecuencia, de tal forma que, en vez de llevarse la corriente de radio-frecuencia existente en la red de suministro de energía eléctrica a la antena del radioreceptor, por medio de un acoplamiento capacitivo, la señal de radio-frecuencia existente en la red de suministro de energía eléctrica, se lleva a la antena del radioreceptor por medio de un acopla-



17340

175 miento inductivo. En este caso las características del primario y del secundario de este transformador se determinarán de acuerdo con las exigencias técnicas y prácticas, clase de frecuencia a la que ha de trabajar el sistema de acoplamiento de antena, coste, etc.

180 6a.- Un elevador reductor con antena incorporada, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, sea cual fuere el sistema de acoplamiento que se use para aprovechar la corriente de radio-frecuencia inducida sobre la red de suministro de energía eléctrica, podrá estar provisto de un mando, control o selector, que variando
185 los componentes inductivos o capacitivos, o, ambos a la vez, de que consta el sistema de acoplamiento de antena, pueda variarse el rendimiento, la selectividad, la frecuencia de respuesta, etc., del mencionado sistema de acoplamiento de antena.

190 7a.- Un elevador reductor con antena incorporada, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el sistema de acoplamiento de antena incorporado al aparato elevador reductor, estará conectado a la entrada o a la salida del transformador o auto-transformador de que consta
195 el elevador reductor.

200 8a.- Un elevador reductor con antena incorporada, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el sistema de acoplamiento de antena incorporado al aparato elevador reductor, puede estarlo en cualquier parte de la caja en donde se ocluye el transformador o auto-transformador de que consta el elevador reductor, o, también, puede



17340-

MAY, 1948

205 estarlo en el cordón de alimentación del mencionado elevador reductor e incluso en la ficha de conexión a la red, es decir, puede estar instalado y conectado, el sistema de acoplamiento de antena, en cualquier parte del elevador reductor, desde la clavija de toma de corriente para el mismo, hasta el punto en donde la clavija del radioreceptor se conecta.

9a.- "Un elevador reductor con antena incorporada".

210 Tan y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y, a los fines que se han especificado, bien determinadamente.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 MAY, 1948

LUIS M^e SANCHEZ DE LAMADRID MORENO
p.a.



MAY. 1948

Escala variable

17340

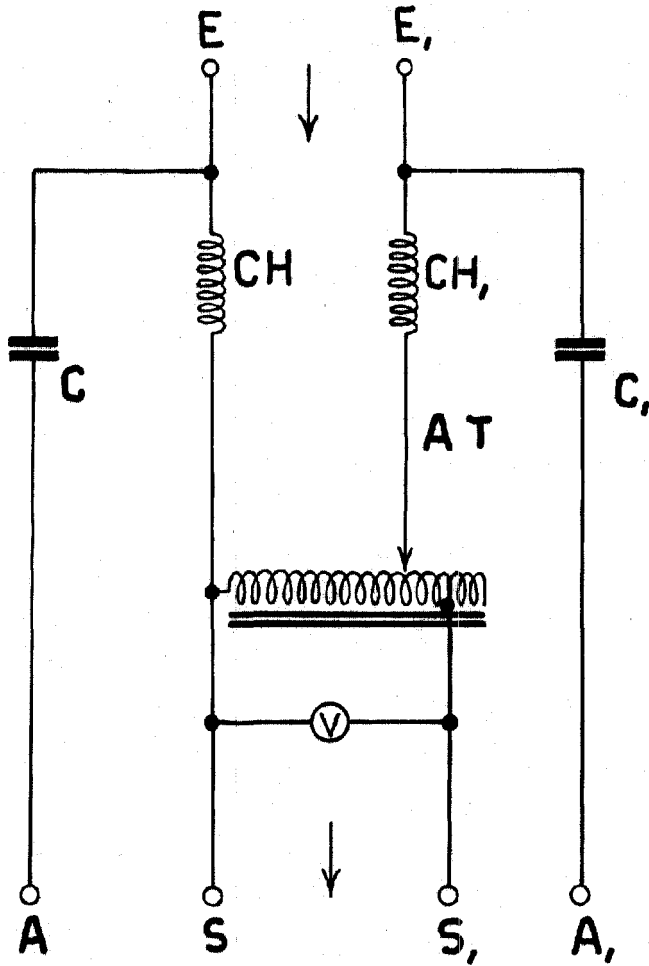


Fig. 1

24 MAY. 1948

Handwritten signature