

146298



CLARKE, MODET Y C^o

MEMORIA DESCRIPTIVA

para

solicitar una PATENTE de INVENCION por VEINTE años en ESPAÑA, sobre »SISTEMA DE RECEPCION PARA EL SERVICIO INFORMATIVO DE ALTA FRECUENCIA«, a favor de la Sociedad ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT, domiciliada en Friedrich-Karl-Ufer 2-4, Berlin N W 40, (Alemania).

====oo00oo====

La invención se refiere a una disposición de recepción para el servicio de noticias de alta frecuencia, espe-

cialmente mediante líneas de gran intensidad, en el cual se emplean para una conversación dos frecuencias transmisoras.

5 Para semejante servicio, los aparatos se equipan con un emisor y un receptor, ambos de alta frecuencia, graduándose el emisor y el receptor a frecuencias definidas o sintonizándolos selectivamente a una de las dos frecuencias transmisoras. En ésta disposición conocida, una conversación puede pues ser
10 emitida con la frecuencia transmisora f_1 y ser recibida con ésta misma frecuencia en la estación contraria o bien con la frecuencia f_2 . En general y en estado de reposo de la instalación, todos los receptores se hallan sintonizados a una frecuencia y todos los emisores a la otra frecuencia. Si, desde
15 una estación se quiere llamar a otra, la interpelante cambia sus frecuencias, es decir que el emisor y el receptor se conmutan a la otra frecuencia, de modo que las corrientes de alta frecuencia, emitidas por la estación llamante, son recogidas por todos los destinatarios.

20 Esta disposición no basta cuando, por ejemplo, algunos receptores o destinatarios de una instalación tienen que ser llamados por parte de algunas estaciones con una frecuencia y por la otra parte con la otra frecuencia. Este caso se presenta cuando en la comunicación de alta frecuencia van intercalados reforzadores intermedios, que en cada sentido refuerzan y transmiten no más una sola frecuencia. Entonces, en cada dirección se puede emitir únicamente con ésta última frecuencia. Cuando hay estaciones de alta frecuencia entre dos reforzadores y se desean celebrar conversaciones
25 de alta frecuencia, lo mismo a través de los dos intensificadores que desde las estaciones exteriores por encima
30



CLARKE, MOEY & CO

de los reforzadores con las estaciones situadas entre los
mismos, resulta que éstas últimas han de ser llamadas desde
una dirección con una de las frecuencias y desde la otra di-
35 rección con la otra de las dos frecuencias.

Para poder alcanzar, no obstante, todas las esta-
ciones desde una cualquiera, a tenor de ésta invención se cons-
truyen los receptores de modo que, en la situación de reposo
de la instalación, se hallen dispuestos a la recepción con
40 ambas frecuencias transmisoras. Es conveniente proveer un
receptor, al cual se hayan pre-insertado dos círculos fil-
trantes de alta frecuencia, sintonizados cada uno a una fre-
cuencia transmisora. Estos filtros se conectan en el estado
de reposo por el lado de entrada o el de salida paralelamente
45 o en serie, de suerte que el receptor pueda ser alcanzado
con cualquiera frecuencia transmisora, también por encima del
o de los intensificadores o reforzadores intermedios. Una vez
recibida la corriente de llamada, se desconecta uno de los
filtros, pudiendo entonces el receptor recoger tan solo una
50 onda transmisora. La desconexión del filtro se efectúa al
mismo tiempo o antes de la conexión del emisor de alta fre-
cuencia llamado. Se puede hacer depender de la recepción de
una cifra de llamada determinada, cual de los filtros ha de
quedar conectado y a que frecuencia ha de trabajar el emisor
55 de la estación llamada. En éste caso se podrán coordinar a
cada participante dos cifras de llamada, empleándose la una
o la otra según sea la frecuencia de la llamada o, con arre-
glo a la misma, se emite una cifra pre-selectiva determinada
y subsiguientemente la cifra de llamada participante. La co-
60 nexión puede sujetarse asimismo al tipo de frecuencia de la



CLAPKE MODEL Y 23

llamada. Pero entonces se necesita para cada frecuencia un relevador o "relais" de llamada, que dé lugar a la conexión del receptor y del emisor con las frecuencias adecuadas. Si la estación llamadora comprende también un receptor con dos
65 filtros, se le conmuta de la misma manera a una de las dos frecuencias antes de la conexión del propio emisor. Tras la desunión de la comunicación, es decir cuando ambos participantes han colocado sus receptores, se vuelven a conectar ambos filtros en las estaciones participantes.

70 Esta estructuración del receptor tiene además la ventaja de que, después de iniciar una comunicación, quedan bloqueados los demás aparatos, siendo imposible el establecimiento de una segunda comunicación.

Si desde una estación se emite una frecuencia transmisora para llamar a otra estación, es necesario que no entre en servicio una segunda estación para establecer, a su vez, una nueva comunicación. Mientras tanto todos los receptores estén sintonizados a una frecuencia, quedan bloqueadas todas las estaciones a la llegada de la alta frecuencia. Pero
75 si una parte de los receptores son llamados con una frecuencia y los demás con otra, conviene construir todos los receptores de una instalación de suerte que, en el estado de reposo, puedan recibir ambas frecuencias de la transmisión. De
80 ésta manera se impide en absoluto la interferencia de una comunicación por otra, ya que las estaciones quedarán bloqueadas a la llegada de una alta frecuencia, siendo indiferente que se trate de la una o de la otra de las frecuencias transmisoras. Este caso se presenta no solamente en las disposiciones con intensificadores, como se representan en el dibujo,



CLARK MODET Y CIA

85

90 sino v. gr. también cuando un distrito locutor contiene una
o varias estaciones que tienen fijas la frecuencia de emisión
y la de recepción, en tanto que las otras estaciones pueden
variar su frecuencia. El empleo de estaciones con frecuencias
emisoras fijas es, por ejemplo, necesario para no entorpecer
95 instalaciones de alta frecuencia en redes conductoras veci-
nas por la emisión de la segunda frecuencia.

En ésta eventualidad puede ocurrir, como se demues-
tra más adelante, que se produzca un auto-bloqueo, siendo
puesto en servicio el emisor con la frecuencia fija e inde-
pendientemente de ello se conmute otro emisor con la segunda
100 frecuencia. Esto permite seleccionar simultáneamente dos es-
taciones distintas. Si éstos receptores recogen al mismo
tiempo la llamada y conectan los emisores de su estación, las
estaciones llamadas se bloquean ellas mismas. Una separación
de ésta comunicación no es posible hasta que en una de las
105 estaciones llamadas se desconecte el emisor.

El invento es además ventajoso cuando en una insta-
lación de alta frecuencia se tengan que llevar conversaciones
de conferencia. Entonces se halla conectado siempre únicamen-
te el emisor del participante que precisamente está hablando,
110 en tanto que en las otras estaciones los receptores están
sintonizados a ésta frecuencia emisora. Si vuelve a haber es-
taciones, parte de las cuales pueden emitir tan solo una de
las frecuencias emisoras y parte exclusivamente la segunda,
115 los participantes destinatarios tendrían que conmutar la sin-
tonización de sus receptores, según sea el participante que
esté precisamente emitiendo. Esta conmutación del receptor
resulta superflua, si cada receptor se halla dispuesto a to-



CLARKE, MODET Y Co

120 mar las dos frecuencias transmisoras. En éste caso, la conmutación del receptor a una frecuencia es necesaria únicamente, cuando un participante quiere hablar desde ésta misma estación, es decir si quiere conmutar el emisor. Entonces el filtro receptor para dicha frecuencia emisora se desconecta por mientras esté en servicio el propio emisor.

125 La misma disposición se adoptará también si un participante quiere conectarse a una conversación existente. Tanto tiempo que esté desconectado el emisor del participante que se ha conectado a sí mismo, se insertan ambos filtros, para que el participante que estableció su conexión, pueda
130 escuchar a ambos locutores de la conversación en curso.

En el dibujo se representan dos instalaciones para realizar las aplicaciones y ventajas de la invención. La figura 1 muestra una instalación de alta frecuencia con dos reforzadores intermedios. Las figuras 2 y 3 ilustran una instalación, en la cual parte de las estaciones está equipada con
135 cambio de onda, en tanto que parte tiene frecuencias de emisión y recepción fijas. La ocupación de la comunicación se efectúa pues ya sea con una ya sea con otra de las frecuencias transmisoras, siendo pues posible un bloqueo automático que puede ser impedido por la aplicación del invento. En la figura 1 se representa una instalación de alta frecuencia, conteniendo las estaciones A-J que pueden todas entrar en comunicación entre ellas con auxilio de dos frecuencias transmisoras f_1 y f_2 . En la instalación se han provisto además dos intensificadores de alta frecuencia V_1 y V_2 que, eventualmente,
145 se equiparán asimismo con aparatos locutores, de modo que también ellos podrán ser llamados o llamar otra estación.



CLARKE, MODET Y CIA

Dichos intensificadores intermedios transmiten en la dirección de izquierda a derecha la frecuencia f_1 y en la dirección contraria la f_2 . Si A quiere llamar a la estación E o la J, tiene que recurrir para ello a la frecuencia f_1 , ya que únicamente ésta es transmitida por los intensificadores. Si, por otro lado, se quiere alcanzar E o A desde J, puede recurrirse únicamente a la frecuencia f_2 . Así pues, para poder llamar la estación E o las estaciones F y G desde todas las demás, éstas tienen que ser alcanzables lo mismo con la frecuencia f_1 que con la f_2 . Para ello y a tenor de ésta invención, se estructuran los receptores de suerte que, en la posición de reposo de la instalación, puedan admitir ambas frecuencias transmisoras.

La figura 2 enseña una instalación con los aparatos de alta frecuencia A-D en reposo. En la figura 3 se representa la misma instalación, cuando la estación B llama a la A, en tanto que C llama a la estación D. Puesto que A no tiene cambio de onda, su emisor está sintonizado constantemente a la frecuencia transmisora f_2 , para en situación de reposo poder alcanzar los demás aparatos, mientras que su receptor está a f_1 . Por consiguiente, para llamar a la estación A, B no puede cambiar sus frecuencias, es decir B emite con f_1 y recibe con f_2 . Pero, en las disposiciones conocidas, las estaciones C y D no pueden en estado de reposo recibir f_1 , de modo que no recogen señal de ocupado, tanto tiempo como el emisor de la estación A aún no esté en servicio en la frecuencia f_2 . Pero si C quiere llamar a la estación D, tiene que emitir con la frecuencia f_2 , es decir cambiar las ondas, puesto que el receptor de D, en estado de reposo, se halla en la frecuen-



CLAPKE, MODEY & CO
170

175

180 cia f_2 . C emite pues con f_2 y recibe con f_1 . Cuando las dos
estaciones B y C hayan enviado su llamada de modo que los
emisores A y D entren simultáneamente en servicio para el
185 aviso de respuesta, entonces D emite la frecuencia f_1 y A la
 f_2 , quedando bloqueados los cuatro aparatos, toda vez que,
por ejemplo también después de desconectados los emisores en
B y C, las dos A y D se mantienen recíprocamente en servicio.
El aparato A emite f_2 por mientras f_1 da en su receptor, al
190 igual que D envía f_1 tanto tiempo como reciba f_2 . El emisor
 f_2 de A sujeta pues a D, cuyo emisor f_1 mantiene por su lado
a A. Incluso en caso de colgar alguna de las estaciones pri-
mitivamente llamadoras o sean B y C, no se produce desunión,
pues el distrito locutor está bloqueado. Este bloqueo automá-
tico puede producirse igualmente, cuando una de las llamadas,
195 v. gr. desde la estación C, ha llegado mutilada en D por ha-
ber sido conectado interinamente el emisor de A y cuando tam-
bién ésta llamada mutilada, por gobierno de los seleccionado-
res de recepción a otro paso de llamada, determinó la cone-
xión del aviso de respuesta.

En acordancia con éste invento, se evita dicho blo-
queo automático por el hecho de que, en estado de reposo, to-
das las estaciones son susceptibles de recibir ambas frecuen-
cias transmisoras. Por consiguiente, al ser iniciada una comu-
nicación desde la estación B a la A, también las estaciones
C y D reciben la frecuencia de llamada f_1 . Estas estaciones
recogen pues igualmente el aviso o señal de ocupado, no sien-
do pues posible que desde C se establezca una segunda comuni-
cación. De ésta manera se imposibilita el auto-bloqueo.



CLARKE, MODEY & CO

200

205

REIVINDICACIONES
=====

1).- Sistema de recepción para el servicio de noticias con alta frecuencia, especialmente por mediación de líneas de gran intensidad, en el cual se emplean para una conversación dos frecuencias transmisoras, caracterizado porque en el estado de reposo de la instalación el receptor queda dispuesto para la admisión de ambas frecuencias transmisoras.

210

2).- Sistema o disposición según la reivindicación 1, caracterizado porque los filtros receptores se conectan para las dos frecuencias del lado de la entrada y/o del de la salida en serie y/o en paralelo.

215

3).- Sistema según las reivindicaciones 1, y 2, caracterizado porque después de la recepción de la llamada, el receptor se conecta a un solo filtro.

4).- Sistema según las reivindicaciones 1, a 3, caracterizado porque la conexión de uno solo de los filtros depende de la señal de llamada recibida.

220

5).- Sistema según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque en la estación llamante la conmutación de los filtros a una de las dos frecuencias depende de una señal especial.

225

6).- Sistema según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque a cada participante se le coordinan dos cifras de llamada, de cuya recepción depende la conmutación de una u otra de las frecuencias emisoras o receptoras.

230

7).- Sistema según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la conexión de una u otra frecuencia de emisión o recepción depende de la toma de una entre dos cifras de preselección comunes a todos los participantes.



CLAPKE, MOEDY & CO

235 8).- Sistema según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la conexión de una u otra de las frecuencias de emisión o recepción depende de la frecuencia de llamada recibida.

240 9).- Sistema según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la conmutación a un filtro se efectúa simultáneamente con la conexión del emisor de alta frecuencia.

10).- Sistema según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque en una conversación de conferencia los filtros de recepción están conectados para ambas frecuencias en todos los aparatos participantes no-locutores.

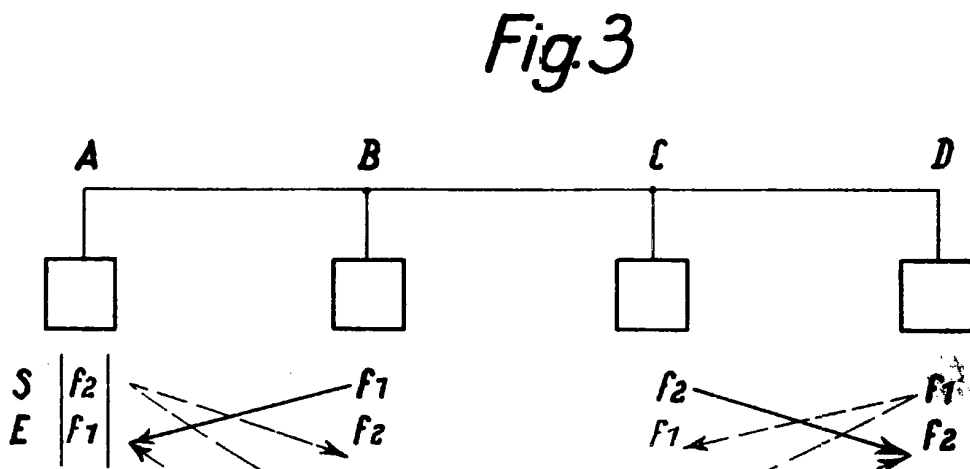
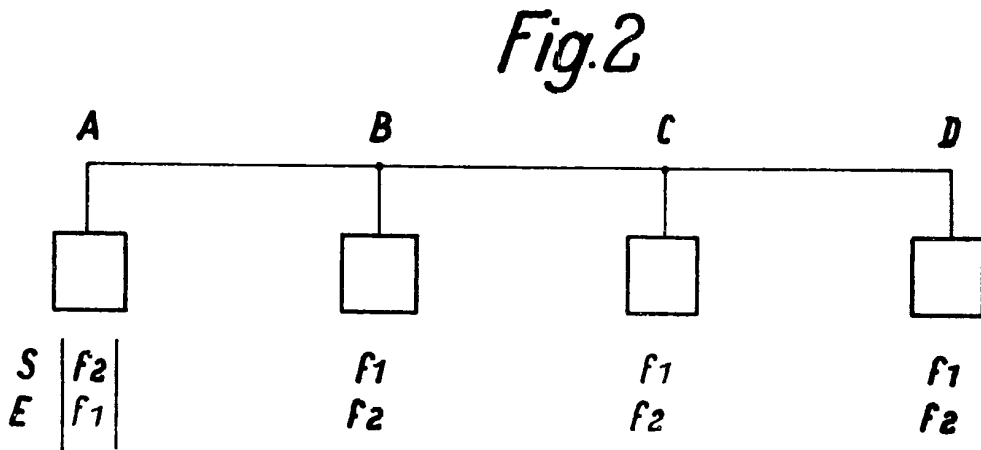
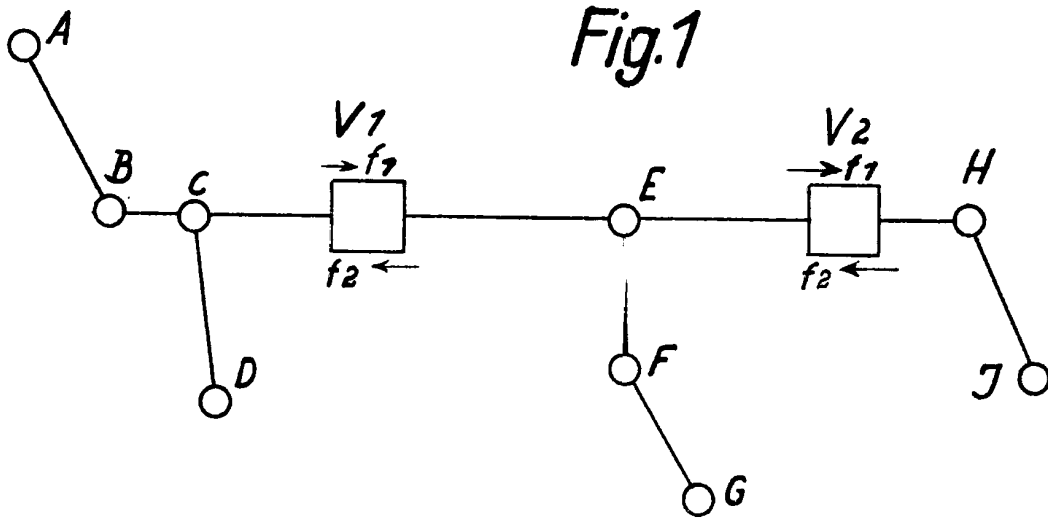
245 11).- Sistema según la reivindicación 10, caracterizado porque en una conversación de conferencia, al ser conectado el propio emisor, se desconecta el filtro de recepción para ésta frecuencia emisora.

250 12).- Sistema según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque, al conectarse un participante a una conversación en curso, se conectan ambos filtros receptores por mientras se halla desconectado el propio emisor.

255 13).- Sistema de recepción para el servicio informativo de alta frecuencia, con arreglo a la presente memoria descriptiva y reivindicaciones anteriores.



2 Me 1928
CLARKE, MODET Y C^o
-----000000-----
[Handwritten signature]



CLARKE, MOONEY & CO.

Handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature or address.