

257522

P - 19.040.-

21 APR 1954



257522

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de BORIS FRADIN y JEAN BARTIN, llamado MICHON, de nacionalidad francesa, residentes en 10, Rue Sargent Maginet el 1^a y el 2^o en 3bis, Rue Théodore-Roussseau, ambos en Paris, Francia, por:

" UNA INSTALACION DE TELEVISION "

La invención se refiere a una instalación de recepción de televisión. Es un objeto de la invención proporcionar un aparato que permite la recepción de emisiones de televisión a voluntad en una o varias estaciones en condiciones de sencillez y de economía excepcionales.

5

Es, pues, un objeto de la invención, proporcionar una instalación de recepción de televisión que permite equipar una multiplicidad de locales, por ejemplo los de un inmueble o de un grupo de inmuebles, con dispositivos de pantalla de televisión por un gasto inferior al que era necesario hasta ahora.

10

Es otro objeto de la invención proporcionar tal instalación que sea de un establecimiento fácil y de un funcionamiento seguro.

257522



Una instalación de televisión según la invención comprende, por una parte, una estación central que tiene la antena, los diversos pasos de alta frecuencia y los pasos de frecuencia intermedia y, por otra parte, una multiplicidad de estaciones con tubopantalla, desprovistas de antena, de pasos de amplificación de alta frecuencia y así considerablemente simplificados, con relación a una estación de recepción clásica, asegurando un cable coaxial la alimentación de oscilaciones de frecuencia elevada de las diversas estaciones de tubo-imagen a partir de la estación central, pudiendo ser utilizado además el cable coaxial para otras transmisiones de corriente útiles en el funcionamiento del conjunto.

La invención prevé igualmente un cierto número de disposiciones que facilitan y/o hacen más sencillo y/o aumentan las posibilidades de empleo de tal instalación.

En la descripción que sigue, hecha a título de ejemplo, se hace referencia al dibujo anejo, en el cual:

- la figura 1 es un esquema de una instalación según la invención para una forma de realización;
- la figura 2 es un esquema de un adaptador de impedancias;
- la figura 3 es un esquema análogo a la figura 1, pero para otra forma de realización;
- la figura 4 es un esquema análogo a las figuras 1 y 3, pero todavía para otra forma de realización;
- la figura 5 es un esquema de una instalación para una variante;
- la figura 6 muestra esquemáticamente un dispositivo de puesto según la invención.

La instalación según la invención comprende una estación central P, afecta, por ejemplo, a un inmueble, que en principio no tiene pantalla, aunque la presencia de una pantalla en la es-

257522



tación central no hace salir del marco de la invención, así como una multiplicidad de estaciones de tubo-pantalla p1, p2, etc... provista cada una de un tubo t1, t2, etc. y dispuestas, por ejemplo, en los diversos apartamentos de un inmueble o de un grupo de inmuebles. Las diversas estaciones con tubo están unidas a un cable coaxial c, salido de la estación central P.

La estación central P es la única que ha de estar provista de una antena 10. Puede tener uno o varios pasos amplificadores de alta frecuencia 11 que, en ciertos casos, pueden ser omitidos, recibiendo un paso cambiador de frecuencia 12, por una parte, las oscilaciones suministradas por el amplificador de alta frecuencia y, por otra parte, las suministradas por un oscilador local 13, y la invención prevé a este respecto vigilar o estabilizar el oscilador 13 por medio de un dispositivo de cuarzo piezo-eléctrico, permitiendo la estabilidad de frecuencia así conferida a las oscilaciones locales evitar las regulaciones o los retoques en la estación central y contribuyendo así a hacer funcionar ésta de una manera enteramente automática. El cambiador de frecuencia 12 va seguido por uno o varios pasos amplificadores de frecuencia intermedia 14; se prevé en ciertos casos un segundo paso cambiador de frecuencia 15, alimentado por una parte a partir del paso o de los pasos amplificadores de frecuencia intermedia 14 y, por otra parte, por un segundo oscilador local 16.

Por medio del o de los cambios de frecuencia, se llega a oscilaciones de una frecuencia susceptible de ser transportada fácilmente por el cable coaxial c. Entre dicho cable y el último paso de frecuencia intermedia, se interpone un adaptador de impedancias 17 que puede tener lámparas o transistores. La alimentación de la estación central está asegurada por un dispositivo ad hoc 18 que puede estar estabilizado en voltaje o no.

25 7522



La estación central P puede estar prevista para ser equipada con lámparas o, ventajosamente, con transistores, o bien con lámparas y transistores.

5 El adaptador de impedancias 17 comprendo, en una forma de realización, dos enrollamientos de transformador 19 y 20 (fig. 2) y entre los extremos de este último, una resistencia ohmica 21, de poca magnitud en relación con la impedancia referida al enrollamiento 20, y que fija así prácticamente el valor de la impedancia resultante.

10 En la forma de realización descrita, la transmisión del sonido está asegurada igualmente por el cable coaxial c. El sonido, producido de la manera habitual en un receptor de televisión por un dispositivo 23 alimentado a partir de un peso amplificador intermedio 14, es aplicado al cable coaxial c por medio de un transformador 25 y de una resistencia 24, la cual evita el paso de las
15 tensiones de video de frecuencia intermedia que se encuentran en el punto 23. Un condensador 25, interpuesto entre la unión en 26 del circuito 27 que incluye la resistencia 24 con el cable c y el adaptador de impedancias 17, impide que las oscilaciones de frecuencia acústica sean corto-circuitadas por dicho adaptador. El
20 condensador 25 tiene una impedancia despreciable para las oscilaciones de frecuencia video intermedia, pero una impedancia elevada para las frecuencias acústicas.

25 En la forma de realización representada en la figura 1, la estación con tubo pl está unida al cable coaxial c por medio de una caja de unión b prevista, no sólo para la alimentación de la estación pl por el conductor 28, sino también para la alimentación de una o varias otras estaciones por el conductor 29 y todavía de una o más estaciones distintas por el conductor 30. La
30 caja b puede tener impedancias 31, 32, 33, 34, cuyos valores depen-

257522



den de la impedancia de salida de la estación central P y de las impedancias de entrada de la o de las estaciones ramificadas sobre los conductores 28, 29, 30, así como de la impedancia característica de estos conductores.

5 Cada estación con tubo, por ejemplo la estación P₁, comprende un adaptador de impedancia 35 seguido de un dispositivo de detección 36, el cual va seguido de un amplificador de video 37 que alimenta el tubo-pantalla t_1 . Un condensador 38 está provisto en la entrada de la cadena de video 39 para evitar la entrada en esta de las oscilaciones de frecuencia acústica. Estas oscilaciones son separadas por medio de una resistencia 40 y de un condensador 10 41 cuya impedancia es despreciable a las frecuencias acústicas. Las oscilaciones de frecuencia acústica son amplificadas en un dispositivo de amplificación 42, el cual acciona uno o varios altavoces 43.

15 El conjunto constituido por la resistencia 40 y un condensador 44 constituye un filtro pasa-bajo e impide que la frecuencia intermedia video venga a perturbar el funcionamiento del amplificador de sonido.

20 La invención prevé igualmente medios para poner en marcha automáticamente el funcionamiento de la estación central a partir de una cualquiera de las estaciones con tubo, suprimiendo así cualquier necesidad de vigilancia o de control en la estación central.

25 A este efecto, en la forma de realización representada, una tensión continua presente en un borne 45 es aplicada al cable coaxial c por ejemplo, por un conductor 46 unido a dicho cable por medio de la resistencia 40, al cierre del interruptor 47 previsto para la puesta en marcha de la estación con tubo p₁, estando prevista una resistencia 48 entre el interruptor 47 y el borne 45.

257522



Por su parte, la estación central P tiene un relé 49 unido al cable coaxial por el conducto 50 y el conductor 27 y cuyo órgano móvil 51 está interpuesto en un circuito 52 cuyo cierre o apertura provoca la puesta en marcha o la parada del funcionamiento de la estación central P. El circuito 50 puede tener, eventualmente, un dispositivo amplificador, por ejemplo con lámparas de gas o con transistores.

Una vez que un usuario cierra un interruptor 47, la circulación de corriente continua que se establece en el cable coaxial c y en el enrollamiento 53 del relé 49 provoca el cierre del circuito 52 y, por consiguiente, la puesta en funcionamiento de la estación central. Cuando todos los interruptores 47 están abiertos, por el contrario, el relé 49 se desexcita y, por apertura del circuito 52, la estación central no está ya alimentada.

En la forma de realización descrita hasta aquí, se prevé generar las tensiones de barrido horizontal y vertical en cada estación con tubo p.

La invención prevé igualmente una variante según la cual la tensión de barrido horizontal y/o la tensión de barrido vertical es o son generadas en la estación central y transmitidas a cada estación con tubo-pantalla por medio del cable coaxial. En este caso, se prevé extraer el sonido solamente en cada estación p a partir de las tensiones de video de frecuencia intermedia, como es clásico hacerlo, por medio de un "intercarrier" 54 (fig. 3) servido de un amplificador de sonido 55 que alimenta el altavoz 56. El generador de tensión de barrido vertical está mostrado, en esta realización, en 57, y la tensión es aplicado al cable coaxial c por medio del transformador 58 y de la resistencia 59.

La invención prevé igualmente otra forma de realización,



257522

según la cual las tensiones de barrido horizontal y/o vertical son generadas en la estación central y aplicadas a las diversas estaciones receptoras por medio de un cable auxiliar, estando hecha ventajosamente la transmisión del sonido como en la realización según la figura 1.

Tal realización es visible en la figura 4. La tensión de barrido vertical, por ejemplo, es generada por el dispositivo 57 en la estación central y transmitida por el conductor 60 a los tubos-pantalla tales como t_1 .

La invención prevé una variante según la cual varios cables coaxiales salen de la estación central, correspondiendo cada uno, por ejemplo, a la alimentación de las estaciones con tubo de los apartamentos de una misma escalera de un inmueble.

La invención prevé igualmente una instalación que tiene varias estaciones centrales P1, P2, cada una de las cuales está afectada a la recepción de un programa de una cadena de transmisión determinada y las diversas estaciones centrales atacan simultáneamente el mismo cable coaxial c , el cual transporta así las frecuencias intermedias de dos o un mayor número de programas. La figura 5 es un esquema relativo a tal instalación. El enlace de la estación P1 al cable c se hace por medio de un circuito 61 que permite, por ejemplo, el paso de las frecuencias de 30 a 40 Mc/s y el enlace de la estación P2 al mismo cable c se hace por medio de un circuito 62 que permite el paso de las frecuencias de 70 a 30 Mc/s.

Cada una de las estaciones receptoras comprende entonces un conmutador 63 que pone en circuito selectivamente, por cooperación con plots 64 y 65, uno u otro de dos circuitos oscilantes 66 y 67 de valores diferentes, asegurando así a la estación receptora la transmisión de las frecuencias intermedias, bien de

257522



la primera banda, bien de la segunda banda.

Se hace referencia ahora a la figura 6. El dispositivo comprende una mesa o velador 70 que tiene incorporada una estación p con tubo-pantalla t alimentada a partir de una estación central. La imagen que se produce sobre la pantalla 71 es visible para las personas sentadas alrededor de la mesa, en tres lados de ésta. La caja 72, que comprende los órganos constitutivos de la estación b, está alojada debajo del tablero 75 de la mesa. Se prevé una tapadera 74 que se puede disponer alrededor de la pantalla 71.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 2 de Junio 1959, bajo el número PV. 796.582, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

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

1.º.- Una instalación de televisión, caracterizada porque comprende una estación central desprovista en principio de tubo-pantalla y una multiplicidad de estaciones con tubo-pantalla que, con relación a receptoras de televisión habituales están desprovistos de ciertos órganos, dispositivos o grupos de dispositivos, o cadenas, los cuales son llevados por la estación central, que envíe el resultado de su funcionamiento a la multiplicidad de las estaciones receptoras, estando asegurada la unión entre la estación central y las estaciones con tubo por un cable coaxial utilizado no sólo para la transmisión de las frecuencias de video,

257522



sino también para la transmisión de otras corrientes.

5 2ª.- Una instalación según el punto 1, caracterizada porque el cable coaxial transmite no sólo las oscilaciones de frecuencia de video, sino igualmente las oscilaciones de frecuencia acústica.

3ª.- Una instalación según los puntos anteriores, caracterizada porque el cable coaxial es utilizado para la puesta en marcha y la parada automática de la estación central a partir de uno cualquiera de las estaciones receptoras.

10 4ª.- Una instalación según los puntos anteriores, caracterizada porque las oscilaciones de barrido vertical y/o de barrido horizontal para las diversas estaciones receptoras son generadas en la estación central, y dirigidas hacia ellas por el cable coaxial.

15 5ª.- Una instalación según el punto 4, caracterizada porque el sonido es tomado entonces en cada estación con tubo.

20 6ª.- Una instalación según los puntos anteriores 1 a 3, en una variante caracterizada porque las oscilaciones de barrido generadas en la estación central son dirigidas a las estaciones con tubo por un cable auxiliar.

7ª.- Una instalación según los puntos anteriores caracterizada porque por lo menos un oscilador local de la estación central está estabilizado por cuarzo.

25 8ª.- Una instalación de recepción de televisión que incluye varias estaciones centrales, cada una de las cuales está adaptada para la recepción de una transmisión de televisión de una gama de frecuencia determinada, y una multiplicidad de estaciones receptoras con tubos unidas a las diversas estaciones centrales por un mismo cable coaxial y medios en cada estación receptora
30 para seleccionar una de las múltiples frecuencias de video inter-

257522



medias transmitidas por el cable coaxial.

9^a.- Un aparato para la observación y la audición de transmisión de televisión caracterizado por una mesa (o velador) que tiene, integrada en ella, una estación con tubo-pantalla y altavoz, alimentada de preferencia a partir de una estación central según los puntos anteriores.

10^a.- Una instalación de televisión.

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

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

Madrid, 21 ABR 1960

P. A.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Arta".

257522

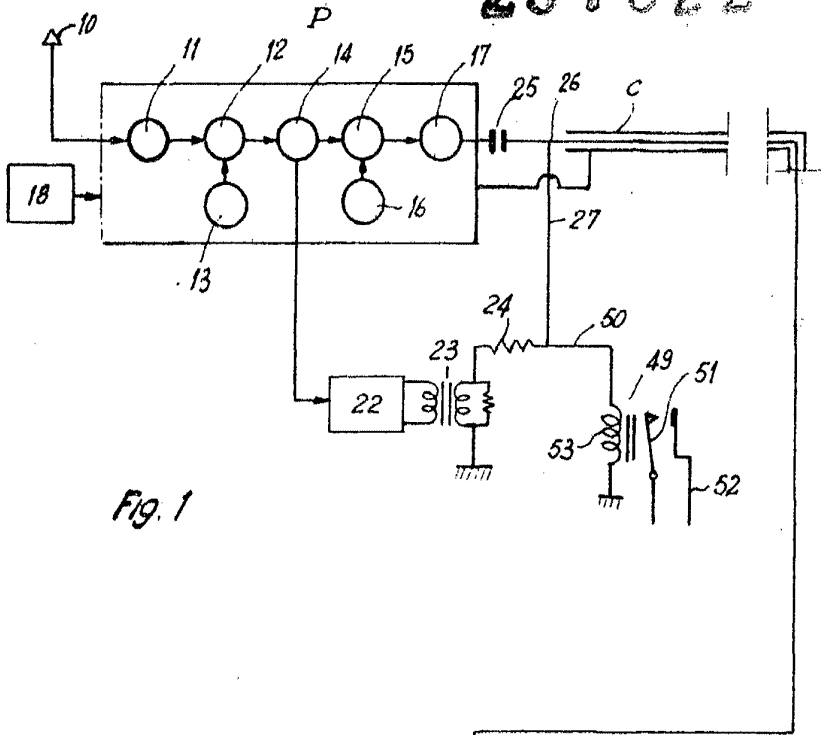
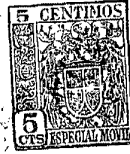


Fig. 1

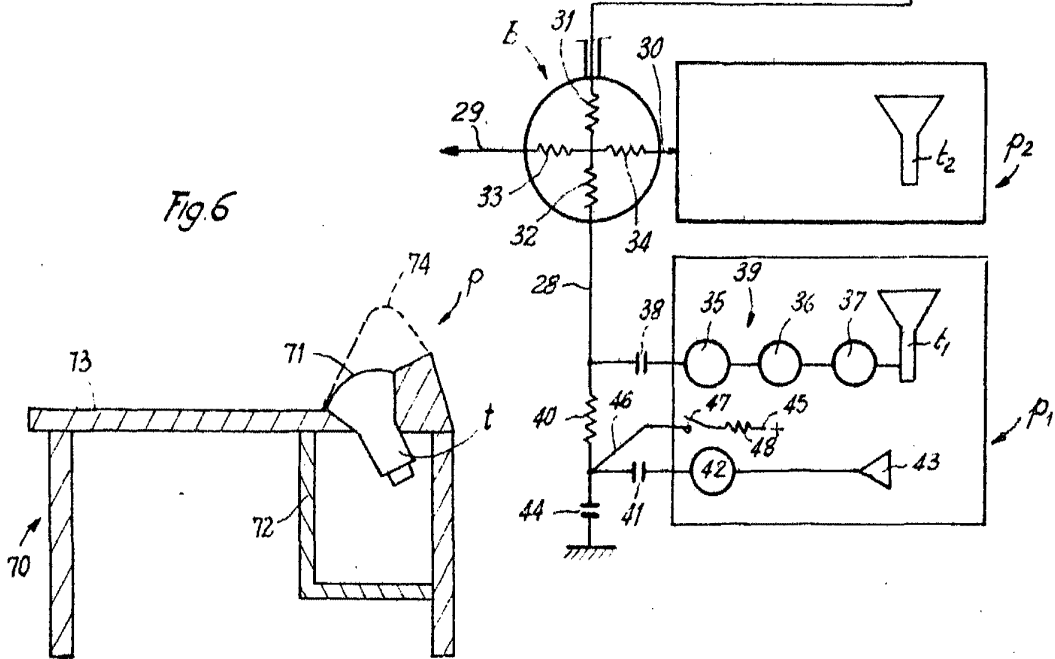


Fig. 6

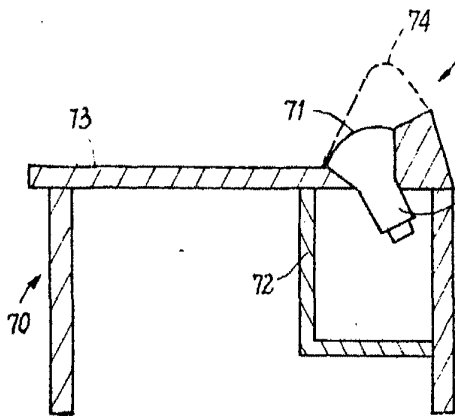
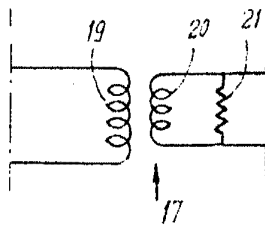


Fig. 2



Aut.

257522

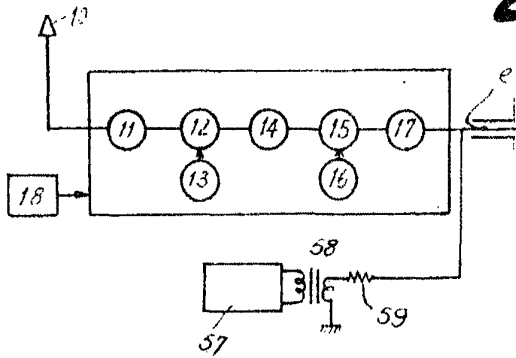


Fig. 3

Fig. 4

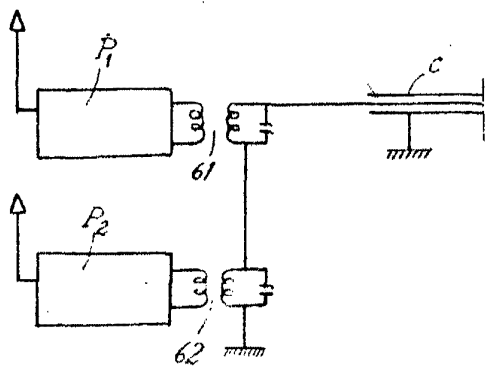
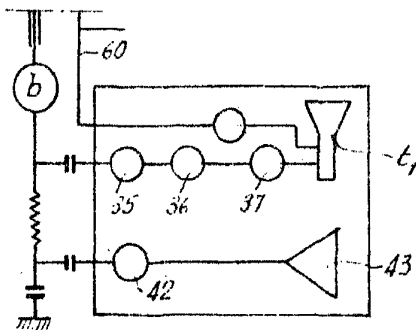
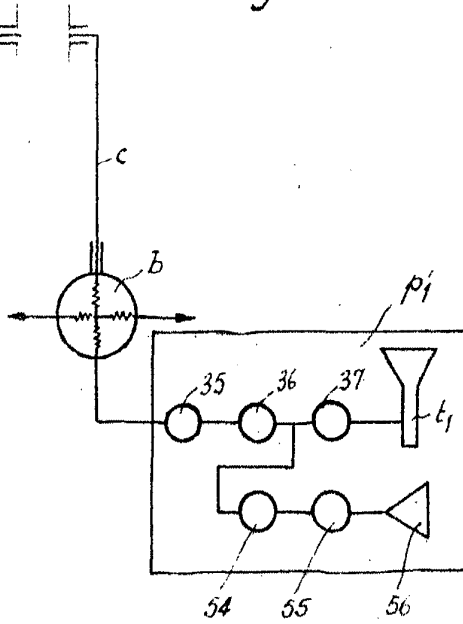
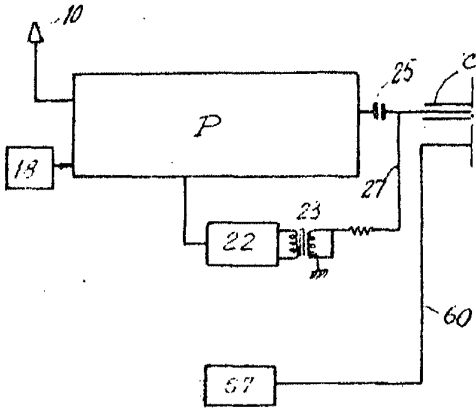


Fig. 5

