



144831

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por V E I N T E años

a nombre de la COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMP-
TEURS ET MATERIEL D'USINES A GAZ, entidad de nacionali-
dad francesa, establecida en 12, Place des Etats Unis,
Montrouge (Sena), Francia, por:

"UN SISTEMA DE TELEVISION DE LINEAS
ENTRELAZADAS".

=====

Existen ya sistemas de televisión denominadas "de
lineas entrelazadas" donde el análisis de la imagen es-
tá hecho no en el orden natural de las lineas que se
juntan, sino por tramas "parciales" consecutivas, cons-
tituyendo la superposición de las varias tramas la ima-



10 gen completa. Particularmente, unos sistemas conocidos descomponen la imagen en dos tramas, las cuales están constituídas respectivamente por todas las líneas impa-
res y todas las líneas pares: La finalidad de estos sis-
temas es disminuir la impresión de oscilación sin aumen-
tar la cinta de frecuencias a transmitir.

15 Una dificultad con la cual se tropieza en todos los dispositivos basados sobre este sistema consiste en la variación de fase de línea que sobreviene al paso de una trama a otra. En efecto, según se trata de pasar de la trama impar a la trama par o vice versa, las condiciones de vuelta del "spot" , a la recepción del tubo catódico no son las mismas y entonces resulta para los sistemas conocidos, una interdependencia estrecha entre la calidad
20 del entrelace y la duración de la vuelta del "spot" o la "memoria" de los sistemas oscilantes que mandan los dos barridos octogonales.

25 La presente invención, sistema B. BARTHELEMY, suprime la dificultad antes aludida mediante el empleo de un cambio de fase de líneas variables (de modo progresivo o brusco) durante una fracción del análisis donde ya no interviene la "memoria" de la vuelta del "spot".

30 Mirando la figura 1, tenemos una doble trama de análisis entrelazada, AI.....An, y BI.....Bn; para pasar de la extremidad An al principio BI de la otra trama es preciso que el "spot" vuelva a un punto situado a medio camino entre AI y A2, o más bien, la vuelta debiendo ser de una amplitud constante, que se produzca un medio periodo de línea antes o después A'n (en A''n o en A'''n). Según la invención
35 en vez de producir este "defasage" de señal de línea al mismo tiempo que la señal de trama, (como ha sido indicado en el dibu



jo y como es corriente hacerlo) lo que puede perturbar profundamente las relaciones de fase del barrido, se le produce en otro momento. Así la señal de línea y la señal de trama se producen exactamente en A'n, el "Spot" vuelve en AI y reanuda el barrido de la trama A; cuando la incertidumbre causada por variaciones posibles de duración de la vuelta A'n AI haya cesado de influir en el barrido (es decir practicamente durante la 2ª o 3ª línea) la señal de línea se sale de fase, por ejemplo en 1/2 periodo, lo que hace que el "spot" explore la trama B, sea en una fracción de 1/2 periodo juzgada conveniente en varias ocasiones, lo que conduce el "spot" sobre la trama B después de cierto número de defasages, o cambios de fase, sucesivos.

Las pocas líneas del análisis así perdidas no representan más que un inconveniente mínimo en comparación de la seguridad del paso de una trama a la otra, que no altera en nada el funcionamiento de las oscilaciones del barrido y además no pide ninguna precisión suplementaria.

Pero para que la vuelta del "spot" se haga siempre en las mismas condiciones, es indispensable no solamente que dicho "spot" llegue al mismo punto AI, sino también que salga del mismo punto A'n. Es necesario por lo tanto según la invención, que el defasage de las primeras líneas sea compensado por un defasage igual y de sentido inverso a las últimas líneas de cada trama; se hace notar que esta distribución es particularmente ventajosa en el caso de felecinema, donde dos imagenes consecutivas están siempre separadas por un espacio obscuro inutilizado.

Por ejemplo, se ha representado esquemáticamente en el dibujo 2, un barrido conforme a la invención y en el cual



70 *vi*

el defasage ó cambio de fase total de $1/2$ periodo se hace en dos veces, por saltos de $1/4$ de periodo cada uno, durante el análisis de la 2ª y de la penultima línea de la trama: cuando después de haber explorado la primera trama A1, A2, A3, A4, An-2, An-1, An el "spot" vuelve en A1, empieza por recorrer una línea B1 que se confunde con A1, después una línea B2 que se confunde con A2 hasta el punto B2 SITUADO EN este ejemplo a las $3/4$ partes de la línea. La línea B3 se encuentra así desplazada de $1/4$ de intervalo en comparación con A3, y como esta se termine igualmente en B3 situado a las $3/4$ partes de la longitud, la siguiente B4 empieza la 2ª trama normalmente entrelazada.

75

80

Inversamente, al final de la imagen, las líneas Bn-2, Bn-1 son más largas en $1/4$ cada una, lo que hace que la línea Bn coincida con An. Se comprende que sería posible igualmente alargar las primeras líneas y acortar las últimas o adoptar cualquier otro sistema equivalente.

85

90

El dispositivo, objeto de la invención, tiene la ventaja de ir igualmente bien con la recepción por osciladores de tiratrones ó por osciladores de resonancia; permite igualmente utilizar el sistema conocido de producción de señal de imagen o de trama por supresión de la señal de línea. Por último no exige como condición previa la paridad o la imparidad de la definición de análisis.

95

Es fácil darse cuenta también que la integración de las señales de líneas da resultados iguales para las dos tramas, con lo cual se suprime una serie de dificultades muy conocidas en los sistemas existentes.



100 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 27 de Febrero de 1937, bajo el No. 411.918, se acoge a los beneficios del artº. 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

----- N O T A -----

105 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, son los siguientes:

110 1º.- Un sistema de televisión de líneas entrelazadas, en el que la señal de trama se reproduce a intervalos iguales, y en el que ciertas señales de línea que no coinciden con una señal de trama, se desplazan de modo que, totalizan un cambio de fase de 1/2 periodo de línea, adelantado o retrasado al final del análisis de una trama.

115 2º.- Un sistema de televisión de líneas entrelazadas. 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 cinco hojas escritas por una sola cara.

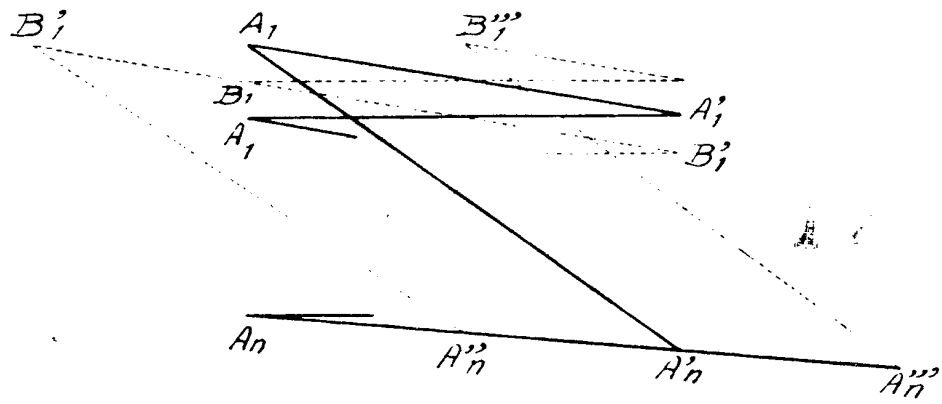
San Sebastián para Burgos a 25 FEB. 1938

II año Triunfal.

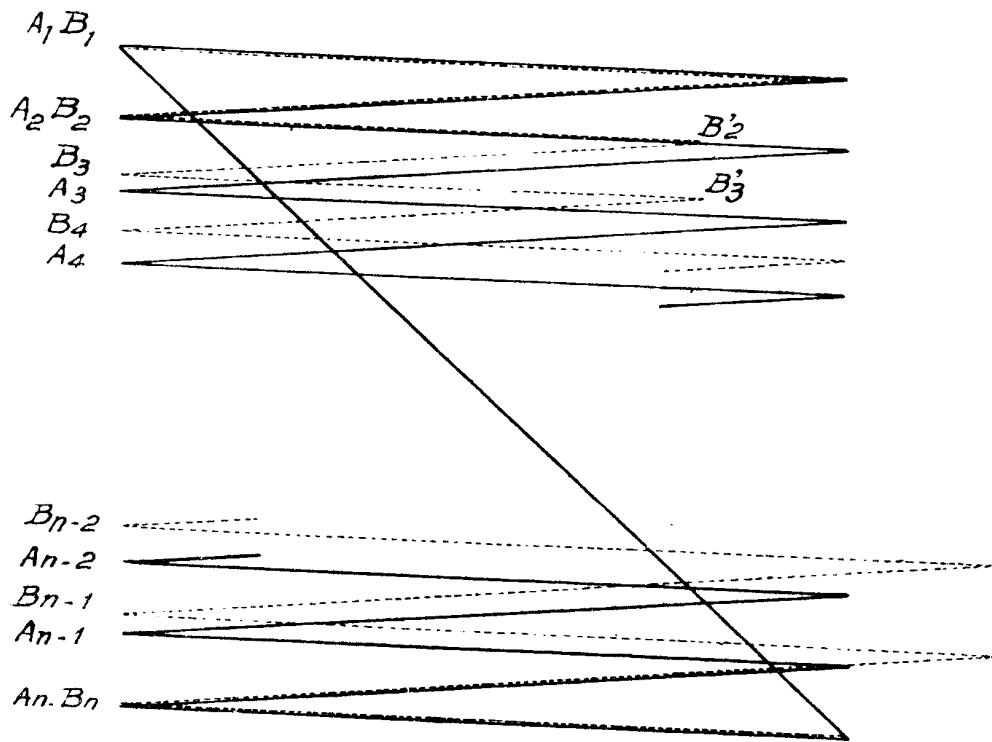
COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS
ET MATERIEL D'USINES A GAZ,
P.A.,

ALBERTO DE ELZABURU
Agente de la Propiedad Industrial

P.P. *J. López Alvar*



1



2

P.A.

J. Poppe