

P - 35.569

Case 1251 I



Memoria descriptiva

343178

343178

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SVERIGES RADIO AKTIEBOLAG

entidad / de nacionalidad sueca

con domicilio en Estocolmo, Suecia

por: "UNA DISPOSICION PARA APLICAR TEXTOS (SUBTITULOS) EN
LA TRANSMISION DE TELEVISION" (Clase Internacional Ho4n)



7 SEP 1967

5 En general, se viene acostumbrando a aplicar textos ("subtítulos") en la parte inferior del cuadro de imagen en la transmisión de televisión, cuando el sonido se realiza en un idioma extranjero, estando dicho texto traducido al idioma propio del país. Por consiguiente, no se suele añadir el texto directamente al original a reproducir (por ejemplo, una película cinematográfica), sino que se reproduce la película de por sí, por medio de un explorador de película, y se explora el texto de por sí por medio de un dia-explorador. Por dia-explorador, en relación con esto, se da a entender un aparato o dispositivo que explora una ficha, hoja o similar, la cual pueda ser no transparente y a menudo está en forma de dispositiva o de dianegativa. Las dos señales dimanantes de los exploradores en cuestión se mezclan después.

15 Por regla general, el texto se suele proyectar en claro (blanco), en tanto que la imagen se supone oscura. De satisfacerse esta suposición, se tendría un buen fondo para el texto claro o blanco. No obstante, como la experiencia ha demostrado, esto no es siempre cierto, y puede ocurrir que la imagen sea clara en el lugar en donde se añade el texto claro, con la consecuencia de que el texto se diluye y no se hace visible, o en todo caso resultará muy difícil de leer. Para evitar este inconveniente, se ha propuesto dotar también a la imagen, al mismo tiempo que se añade el texto, de una banda oscura que sirva de fondo dentro de la cual haya de verse el texto, banda que corra cruzando el cuadro de imagen en dirección horizontal, de preferencia por la parte inferior del cuadro de la imagen.

343178



No es esencial para la invención que la banda o faja de fondo oscuro corra cruzando todo el campo de la imagen en dirección horizontal, o que sólo tenga una longitud más o menos ceñida a la del texto.

5

En las disposiciones del mencionado género hasta ahora conocidas, se suele corregir a mano la posición de la banda de fondo y, por tanto, se ha tratado de adaptar la altura de la banda de fondo y su posición en sentido vertical de modo que correspondan exactamente al texto.

10

Ahora bien, esto significa que cada vez que se vayan a añadir el texto y la faja de fondo al cuadro de la imagen ha de efectuarse una verificación o comprobación inmediata, porque pudiera ocurrir que la banda de fondo y el texto no estén de acuerdo una con otro, teniéndose entonces

15

que ajustar a mano la posición vertical de la banda de fondo y, llegado el caso, también la altura de la banda de fondo. Esta labor de ajuste, pues, ha de efectuarse durante la transmisión apropiada, con la consiguiente perturbación de la imagen que aparece a los espectadores. Con

20

todo, aún puede producirse una desventaja más importante, si el texto, que se suele incorporar por medio de una tarjeta o ficha específica introducida dentro del intervalo o margen de exploración del dispositivo explorador de textos, llega a estar inclinado en el momento de escribirse

25

el texto. Tal inclinación del texto pueda llegar a ocurrir, y muchas veces el texto se escribe en tan corto tiempo, antes de volver a ser reproducido, que no existe posibilidad de volverlo a escribir o mecanografiar si estuviera inclinado. Tal inclinación del texto significa que o la

30

parte inferior del principio o el final estará fuera de la



banda oscura de fondo, o bien que la parte superior del principio o del final, respectivamente, del texto estará situada por encima de la banda oscura de fondo. Todo esto actuará también de manera perturbadora.

5 La presente invención se refiere a una disposición para evitar las desventajas arriba indicadas, recurriendo para ello a ajustar la banda oscura de fondo de manera completamente automática, tanto en su altura como en su posición vertical, de tal modo que el texto esté siempre dentro de dicha banda oscura de fondo. Con arreglo a una forma especialmente ventajosa de ejecución del invento, 10 la disposición es además de tal género que existirá una zona estrecha de la banda de fondo por encima del punto más alto del texto, y también otra parte o zona estrecha de banda de fondo por debajo de la parte más baja del 15 texto, de tal modo que el texto estará por todas partes rodeado por la superficie oscura, dentro de la banda de fondo.

20 La invención tiene asimismo debidamente en cuenta la posibilidad de que el texto pueda tener más de una línea o renglón. Ahora bien, normalmente, los subtítulos en televisión rara vez, o nunca, aparecerán en más de dos renglones. La razón de ello es que el texto debe tener una altura dada, para que sea bien visible. Asimismo, 25 debe haber entre renglones una distancia prudencial para que éstos no se confundan. De hecho, no es conveniente que los renglones del texto estén entre sí tan próximos que lleguen a fundirse las dos bandas oscuras de fondo, representativas de diferentes renglones del 30 texto; porque entonces se perdería demasiada parte de la

343178



imagen que habría de reproducirse. Por esta razón, se suele
le siempre dejar entre los renglones un hueco o espacio
cuya anchura sea del mismo orden de magnitud que la de
la banda oscura de fondo. Con tal disposición, tres ban-
das negras, que recibieran tres renglones de texto, cu-
brirían una parte demasiado grande de la imagen que hay
que reproducir simultáneamente con el texto, para que
tal aplicación de texto o subtítulo pudiera permitirse.

Naturalmente, hay textos que aparecen sin imagen,
y podrían tener entonces un número deliberado de renglo-
nes; pero los textos de este género no tienen nada que
ver con la presente invención.

Conforme al presente invento, el conductor proce-
dente del explorador de textos está conectada a unos me-
dios que observan electrónicamente en qué línea de explo-
ración de la imagen entra el texto. Estos medios, están
por su canalización de salida, conectados a un contador,
preferiblemente numérico por dígitos, que cuenta un número
de líneas del mismo orden de magnitud que el número
de líneas contenidas en el campo de imagen individual.
Cuando, durante la imagen inmediata sucesiva, o una que
le sigue muy de cerca, se ha contado totalmente este nú-
mero de líneas, se transmite un impulso a un amplificador
extintor, que extingue la imagen propiamente dicha dando
lugar a la banda oscura de fondo. Se dispone además un
perceptor o escrutador de la altura del texto, puesto
en acción inicialmente por el contador y que mide la ai-
tura del texto. Este perceptor de la altura del texto es
tá también conectado a un extintor de texto, de modo que
dé un impulso de iniciación al extintor de texto para im

343178



pedir que la banda oscura de fondo se reproduzca con mayor anchura de la indicada por el perceptor de altura del texto.

5 La invención se describirá con mayor detalle en lo que sigue, en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 representa un campo de imagen de un receptor de televisión, con texto y banda oscura de fondo; mientras

10 - la figura 2 representa un esquema de conexiones, en forma funcional o por bloques, de la disposición conforme al invento.

15 En la disposición de la fig. 1, se designa con el número 10 el campo de imagen reproducido, en cuya parte inferior hay reproducida una banda oscura de fondo 11, la cual lleva inscrito el presente texto por medio de letras claras o blancas. Este texto puede contener una pluralidad de palabras en sucesión una tras otra, y como ejemplo de ello se ha seleccionado para este caso la expresión "TEXT TEXT TEXT". La imagen simultáneamente reproducida no se ha indicado en la fig. 1.

20 La invención es independiente del sistema de televisión que se use, y en especial del número de líneas. Se describirá en lo que sigue en relación con un sistema de televisión que contiene 625 líneas, medido en sentido vertical; pero es obvio que la invención no se halla limitada en este aspecto, ni en relación con cualesquiera otros detalles, sino que pueden efectuarse todo género de modificaciones o variantes sin salirse del ámbito del invento, en especial con respecto al hecho de que en diferentes

30



sistemas de televisión se usa distinto número de líneas, y de que el texto puede tener distinta anchura, y de que el espacio oscuro existente por encima del punto más alto o por debajo del punto más bajo del texto puede ser también de anchura distinta de lo que se indique en el ejemplo que sigue, y así sucesivamente.

5

En la figura 1, la altura de las letras está indicada por la zona 15, mientras la banda oscura coherente de encima del punto más alto de las letras está designada por la zona 13, y la banda oscura coherente de debajo del punto más bajo es la indicada en 14. La altura total de la banda oscura de fondo, por consiguiente, será la suma de estas alturas, designada en la fig. 1 con los números 13, 14 y 15.

10

15

La disposición para crear la banda oscura de fondo se ilustra en la fig. 2. Se supone que los impulsos eléctricos procedentes del dia-explorador de textos llegan por el conductor 16. Se llevan entonces a un bloqueador de campo de imagen 17, que crea un impulso iniciador de un contador por dígitos en cuanto en el conductor 16 se observan impulsos indicativos de texto. La canalización o camino hasta el contador numérico va por el conductor 18, el conductor 19, el conductor 20, el contacto 21 y el conductor 22. El contacto 21 está contenido en un conmutador de dos posiciones, cuyo primer contacto es el así indicado (21) y que tiene un segundo contacto, designado con el número 38, cuya función se describirá más adelante. El contador numérico, en este caso, está designado con el número 23. Este contador numérico está hecho de tal modo que cuenta el número de líneas, es decir, el

20

25

30

343178



número de impulsos de excitación horizontal de la imagen, menos el número de líneas o impulsos de excitación horizontal representado por la anchura 13 en la fig. 1.

5 Como ejemplo, puede suponerse que el número total de líneas es de 625 y que, por tanto, un solo campo de imagen contiene 312½ líneas; y también que la anchura de la faja 13 de la fig. 1 está representada por dos y tres líneas alternativamente. En este caso, pues, el contador numérico contará 310 líneas.

10 Después de iniciado de esta manera el contador numérico, la línea de reproducción efectiva se movera desde el borde superior del texto, es decir, desde la línea de limitación entre las dos fajas parciales 13 y 15 de la fig. 1, hasta el borde inferior de la imagen; y a continuación empezará de nuevo la reproducción de líneas (segundo campo) desde el borde superior de la superficie de la imagen. Por consiguiente, al llegar al borde superior de la faja o banda parcial 13, el contador numérico habrá contado 310 líneas a partir del momento en que
15 salió la línea del borde superior de la faja 15, hasta llegar al borde superior de la faja parcial 13 después de haber cambiado de campo en el borde inferior de la imagen y haber comenzado de nuevo su reproducción por el
20 borde superior de la imagen.

25 En este momento, el contador numérico 23 crea un impulso que se hace pasar por el conductor 24, por un perceptor de altura de texto 25 cuya función se describirá más adelante, y por el conductor 26, al extintor del texto. También se detallará más adelante el funcionamiento del extintor de textos; pero hay que decir aquí que
30



cuando el impulso procedente del contador numérico 23 se hace llegar por el camino indicado 24, 25 y 26 al extintor de textos 27, se formará entonces inmediatamente la banda oscura de fondo 13-15-14.

5 La altura de esta banda oscura vendrá también determinada ahora de modo que corresponda a la suma de las tres fajas parciales 13, 15 y 14. Es obvio que, en tanto vayan llegando impulsos de texto por el conductor 16, después de transferido un impulso desde el bloqueador de imagen 17 por los conductores 18, 19 y 20, el contacto 21 y el conductor 22 hasta el contador numérico 23, y después de que éste haya contado el número total de líneas y transmitido un impulso por el conductor 24 al perceptor de altura de texto 25, este perceptor de la altura del texto estará funcionando continuamente. El perceptor 25 de altura del texto comprende un contador numérico (por dígitos) que cuenta sólo un pequeño número de líneas.

10 Por consiguiente, se supone que cada impulso llevado desde el contador numérico 23 por el conductor 24 al perceptor 25 de altura del texto, hace que dicho contador empiece a contar líneas. Durante el período en que tiene lugar este cómputo, el extintor de textos, de la manera que más adelante se describe, irá manteniendo la banda oscura de fondo de modo que cruce horizontalmente el campo de la imagen. Cuando deje de haber impulsos de texto, el contador numérico 23 cuenta su número total de líneas por medio del conductor 26 que va al extintor de textos 27, detendrá la formación de la banda de fondo.

15 Mientras haya texto presente, de hecho, se transmiten impulsos de texto por el conductor 16, el bloquea-

30
343178



5 dor de campo de imagen 17 y los conductores 18, 19 y 33,
al perceptor 25 de altura de textos. Durante todo el tiem
po a partir de que hayan empezado a entrar impulsos por
el conductor 16, se aplicará constantemente tensión al
extintor 27, por el conductor 26. Pero también a partir
de que deje de haber impulsos productores de texto en el
conductor 16 se conservará la tensión del conductor 26
aplicada al extintor de textos 27 durante un período tal
como el necesario para que el perceptor de altura de tex
10 tos cuente el número de cuatro impulsos recién empezado.
De esta manera se logrará que quede también una estrecha
raja 14 (fig. 1) después de haber pasado el borde interior
del texto.

15 De lo que antecede resultará evidente que la función
que acaba de describirse se repetirá constantemente por
cada campo de imagen individual. Si, por ejemplo, el nú-
mero de campos de imagen individuales en cada segundo es
de 50, el contador numérico 23 se pondrá en marcha una
vez por cada campo de imagen individual (en otros térmi-
20 nos, cincuenta veces por segundo), y contará sus 310 lí-
neas, y transmitirá un impulso al perceptor 25 de altura
del texto quien, a su vez y del modo que se detallará
más adelante, da por el conductor 26 una tensión de pola-
rización al extintor de textos, para crear la banda oscu-
ra de fondo. El perceptor 25 de altura de texto de fin
25 luego a su función contando y dando paso a un número com-
pleto de cuatro líneas. El tiempo durante el cual haya
una banda oscura de fondo para recibir el texto, por
consiguiente, dependerá exclusivamente del tiempo duran-
te el cual se transfieran impulsos de texto por el con-

30
343178



ductor 16.

Los impulsos indicativos de texto transmitidos por el conductor 16 siguen por el conductor 26 a un mezclador de textos, construido de manera tal que los impulsos formantes de texto en cuestión crean el deseado texto claro o en blanco sobre la banda oscura, creada a su vez en el extintor de textos 27.

El extintor de textos 27 funciona de manera tal que, electrónicamente, se aplica una tensión de polarización a unos medios incorporados a la cadena de amplificadores contenida en el sistema para la transmisión, siendo esta tensión de polarización de tal género que lleva al estado de "corte" de conducción un tubo electrónico, un transistor o un medio de transmisión semejante. Como ejemplo, supóngase que se usa un sistema de televisión en el cual se crea una imagen completamente blanca a una tensión de 1 voltio, en tanto que se obtiene una imagen completamente negra a la tensión de 0 voltios. La tensión de reproducción de imagen en cada línea independiente, por lo tanto, variará de una u otra manera entre el nivel de cero voltios y el de un voltio. Para impedir que se transmita imagen, hay entonces que añadir, en serie con esta tensión de formación de imagen, una tensión de polarización tan fuertemente negativa que, para la tensión de imagen más alta existente, el total de la tensión de polarización y de la tensión de imagen no sobrepasa del nivel de cero voltios, para el cual se obtiene una imagen de negro. En el ejemplo elegido, en el que la tensión de imagen varía entre 0 voltios (nivel de negro, o imagen completamente oscura) y 1 voltio (nivel

343178



5 que representa una imagen completamente clara), la tensión de polarización puede ser, por ejemplo, igual a -3 voltios. Por consiguiente, ésta es la tensión de polarización que se hace llegar por el conductor 26 al extintor de textos 27. El extintor de textos 27 obtiene su tensión formante de imagen por el conductor 30 y, por lo tanto, dará una tensión de imagen con la adición de la tensión de extinción por el conductor 31, que va a otras partes del sistema de transmisor, partes que son del género usual y que, por ello, no forman parte de la presente invención. En una de las partes 32 de este amplificador, después, la tensión que representa el texto y proviene del amplificador 29 se añade de modo que el texto es aplicado dentro del intervalo, donde se haya formado la banda oscura de fondo por medio del extintor de textos.

10 Hay que hacer notar que el receptor de altura de texto contenía un contador que, en la forma de ejecución ilustrada, se supuso que contaba líneas constantemente mientras estuvieran llegando impulsos de texto por el conductor 16, y que a continuación se contaban cuatro líneas más.

15 Por consiguiente, al receptor de la altura de texto se le da la señal de haber todavía impulsos de textos en el conductor 16, y esta indicación va desde el conductor 19, por el ramal 33.

20 Ahora bien, puede ocurrir que el texto comprenda dos renglones diferentes, y es importante entonces que el cómputo tenga lugar de manera correcta y adecuada entre estos dos renglones. La conexión de los impulsos de tex-

30
343178



to por el conductor 16, en realidad, no se efectúa en sin
cronismo con la frecuencia de la imagen y, por consiguien
te, puede ocurrir que los impulsos de texto lleguen por
el conductor 16 en el instante en que la línea que en ese
5 momento se esté acabando de reproducir resulte situada en
tre los dos renglones. En tal caso, el renglón interior
de texto pondría en marcha primero el contador numérico
23, y luego entraría en un lugar que no es el suyo, tras
de lo cual sería puramente casual el lugar en que apare-
ciera el segundo renglón. No se lograría en este caso la
10 mútua orientación entre renglones, que se trata aquí de
conseguir.

Por esta razón, es necesario introducir un sincro-
nismo entre los impulsos de texto que van por el conduc-
tor 16 de una parte, y la frecuencia de la imagen de otra
15 parte; de tal modo que el bloqueador de campo de imagen
17 no transmita impulsos al contador numérico 23 ni al
perceptor 25 de la altura de texto, a menos que exista
una relación de sincronismo dada entre la frecuencia de
20 campo, por una parte, y la frecuencia del texto por otra.
Por esta razón se habilita un conductor 34 que transmite
al bloqueador de imagen 17 un impulso cada vez que se cam
bia de campo de imagen en el borde inferior de ésta, im-
pulso denominado de excitación vertical. Los impulsos de
25 excitación vertical en el conductor 34, pues, están en
sincronismo con la frecuencia de campo. Sólo después de
haberse transmitido uno de estos impulsos de excitación
vertical cada vez, y después de haber llegado los impulsos
de texto por el conductor 16, se transmite por el conduc-
tor 18 una señal para su distribución al contador numéri-

343178



co 23, así como al perceptor 25 de altura de texto.

De esta manera, se puede tener la seguridad de que la primera marcación que tenga lugar por el conductor 18, en el caso en que haya dos renglones de texto, estará producida por el borde superior del renglón superior del texto, y no por el borde superior del renglón inferior ni por ninguna otra parte del texto.

De existir, pues, dos renglones de texto, ha de tener lugar una señal de marcación, para que se formen también dos bandas oscuras de fondo. Esto se efectúa mediante la disposición de un contador de líneas 35 independiente. Este contador de líneas está construido de modo que, cuando por los conductores 19 y 23 se da la señal de haber texto presente, el contador de líneas bloqueará entonces el conductor de salida durante un cierto tiempo, determinado por la anchura total de las fajas 13, 15 y 14, añadiéndole un número de líneas aproximadamente correspondiente a la mitad de la distancia libre entre los dos renglones de texto. De ese modo, el contador de líneas 35 dará un impulso por el conductor 36 a un conmutador 37. El conmutador 37, que en realidad y de preferencia ha de ser puramente electrónico, se ha representado en la figura, para mayor simplificación de las relaciones, como si fuera un relé que mandase los contactos 21 y 38 respectivos. Después de aplicado el primer tren de impulsos, en parte por los conductores 18, 19, 20 y el contacto 21, así como por el conductor 22, el contador numérico 23, y en parte también por el conductor 19 al contador de líneas 35, este último transmitirá un impulso por el conductor 36 al conmutador 37 y, al llegar el

343178



siguiente renglón de texto, el conmutador 37 habrá abier-
to su contacto 21 y cerrado en su lugar el contacto 38.
La sucesión de impulsos procedente del bloqueador de ima-
gen 17 será entonces conducida por el conductor 18, el
conductor 19 y el conductor 20, y además por el contacto
38 y el conductor 39, a un segundo contador numérico por
dígitos 40. El conductor de salida 41 del contador numé-
rico 40 está también aplicado al perceptor 25 de la altu-
ra de texto que, de este modo, es común a los dos conta-
dores numéricos 23 y 40.

Por lo tanto, en el caso supuesto de los dos ren-
glones de texto, la secuencia de funcionamiento será la
siguiente:

Cuando por el conductor 16 llega la señal de marca-
ción de texto correspondiente al renglón superior, se
transmite inmediatamente un impulso por el bloqueador de
imagen 17 y los conductores 18, 19 y 20, que sigue por el
contacto 21 y el conductor 22 al contador 23. Simultánea-
mente, irá un tren de impulsos por el conductor 19 al con-
tador de líneas; y cuando se termine este tren de impul-
sos originado por el primer renglón de texto, se abrirá
el contacto 21 y se cerrará el contacto 38. Al llegar por
el conductor 16 el siguiente tren de impulsos, originado
por el segundo renglón del texto, el bloqueador de imagen
17 transmitirá de igual modo un impulso de iniciación a
los contadores, pero dirigido ahora al contador 40. Al
dar fin este tren de impulsos, el conmutador 37 vuelve a
cambiar de posición, abriéndose el contacto 38 y cerrán-
dose el 21. Trabajan ahora ambos contadores 23 y 40, pe-
ro entre ellos hay la diferencia correspondiente al núme-

343178



ro de líneas de exploración entre el borde superior del primer renglón de texto y el borde superior del segundo renglón de texto. Por consiguiente, el contador 23 llegará primero al cómputo de 310 líneas, y sólo en este instante se transmitirá un impulso por el conductor 24 al perceptor 25 de la altura de texto, que inmediatamente empezará a contar impulsos correspondiendo a las líneas de exploración de imagen. Durante todo este proceso originado por el renglón de texto superior, se continúan contando impulsos de línea durante el tiempo del tren de impulsos del renglón de texto superior, y después hasta haberse contado las cuatro líneas más arriba citadas. Hasta después de efectuado esto no se hallará dispuesto el contador 40 con su cómputo de 310 impulsos, transmitiéndose entonces de nuevo un impulso de iniciación al perceptor de la altura de texto, que inmediatamente empieza a contar otra vez las líneas de exploración de imagen. Antes de haber llegado a contarse en su totalidad estas líneas de exploración, empezará por el conductor 16 el tren de impulsos originado por el segundo renglón de texto, y el perceptor de altura de texto repetirá lo que acaba de indicarse, por lo que concierne a este segundo renglón.

Durante el tiempo del primer campo de imagen, el texto o subtítulo aparece brillante, sin la banda oscura de fondo, a base del texto transmitido por el conductor 28. Ahora bien, este estado durará sólo $1/50$ de segundo, porque este primer campo de imagen ha iniciado el cómputo o funcionamiento de los contadores 23 y 40, y éstos hacen que a partir del segundo campo de imagen se formen las bandas oscuras de fondo.

343178



Mientras de esta manera se está formando la banda oscura durante el segundo campo de imagen, llegan nuevos trenes de impulsos por el conductor 16, los cuales dan la seguridad de que las bandas oscuras permanecerán también durante el tercer campo (segundo cuadro) de imagen, y así sucesivamente. En el borde inferior de la imagen, se repondrá el contador de líneas 35, para cada campo de imagen, por el conductor 34; y esta reposición tendrá lugar yendo a la posición inicial, en la que está cerrado el contacto 21.

Por consiguiente, si el texto no contiene más que un solo renglón, el contacto 21 permanecerá siempre en la posición de cerrado; pero de contener el texto dos renglones, el contacto 21 estará cerrado desde el borde superior de la imagen hasta el borde superior del primer renglón, para que se ponga en marcha el contador numérico, Al pasar al segundo renglón de texto, el conmutador 37 cambiará también de posición, y se pondrá en marcha el contador numérico 40, el cual contará también 310 líneas. Ahora bien, las posiciones iniciales o de partida de estos dos contadores numéricos, 23 y 40 son diferentes, y por consiguiente, el receptor de altura de texto, común a ambos, se pondrá en marcha en instantes diferentes, sea por el contador numérico 23 y el conductor 24 para el primer renglón, sea por el contador numérico 40 y el conductor 41 para el segundo renglón.

De lo que antecede se desprende, pues, que con la disposición descrita es posible lograr que se forme una banda oscura por cada renglón de texto. Los textos pueden contener un solo renglón, pero también pueden ser de dos

343178



5 renglonas. De todos modos, la banda oscura se inicia muy poco antes de que comience el texto en cada una de dichas bandas, antelación que viene representada por la distancia 13 (Fig. 1), y que en el ejemplo indicado es de una anchura de tres líneas de exploración. Asimismo, el borde inferior del texto de cada uno de los renglonas quedará colocado un poco por encima del borde inferior de la banda oscura, lo que viene representado por la faja parcial 14 de la fig. 1.

10 Si los renglonas de texto en la impresión de las dispositivas de texto son completamente horizontales, y si estas positivas de texto se colocan en el dia-explorador de texto en posición totalmente correcta, y si finalmente todas las letras del texto tienen idéntica altitud, así como idéntica posición vertical, en la dispositiva de texto, se obtendrá, naturalmente un resultado completamente bueno con el control manual mencionado en el preámbulo de esta Memoria. Pero este resultado empeora si por alguna razón el texto, o su dispositiva, se hubieran escrito en posición más o menos inclinada, o la dispositiva de texto se hubiese colocado en el dia-explorador en posición más o menos inclinada; o bien, finalmente, si las letras tuvieran distintas altura. No es posible tener esto en cuenta en la disposición de control manual ya conocida, pero sí que se tiene en la disposición a que se refiere el presente invento. La totalidad del ajuste de las bandas oscuras de fondo para el texto, pues, tiene lugar de un modo completamente automático y de tal manera que el texto quedará completamente colocado dentro de una banda oscura.

343178



En la fig. 1 se ha representado la banda 11 con
brillo y el texto 12 en oscuro. Esto se hizo exclusiva-
mente para mayor claridad de la representación. En la
realidad, naturalmente, la banda 11 es oscura y el texto
12 brillante, como más arriba se ha dicho.

La presente solicitud que corresponde a la presen-
tada en Suecia, con fecha 20 de Julio de 1966, bajo el
Número 9907 /66, se acoge a los beneficios del artículo
51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de la presente solicitud de
Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los
siguientes:

I.- Una disposición para aplicar textos ("subtítu-
los") en la transmisión de televisión, en la cual el tex-
to viene indicado por medio de letras preferiblemente de
brillo dentro de una banda de fondo, horizontal y de pre-
ferencia oscura en el campo de la imagen, con ajuste auto-
mático de la altura de la banda de modo que el texto que-
de en su totalidad colocado dentro de la banda oscura de
fondo; disposición caracterizada por el hecho de que el
conductor procedente de un dia-explorador de textos está
conectado a unos medios que observan electrónicamente en
qué línea de exploración de la imagen llega el texto,
estando dichos medios conectados por su salida a un con-

343178



tador, de preferencia numérico o por dígitos, que cuenta un número de líneas del mismo orden de magnitud que el número de líneas contenido en el campo de imagen individual (mitad del total de la imagen), transmitiéndose un impulso a un extintor cuando el número de líneas contadas durante el campo de imagen inmediato sucesivo, o durante uno que le siga muy de cerca, se haya contado por completo; extinguiendo dicho extintor la imagen propiamente dicha para dar lugar a la banda oscura de fondo; disponiéndose un receptor de la altura de texto, a poner en acción desde el contador y que mide la altura del texto; estando dicho receptor de altura del texto conectado también al extintor de texto de modo que dé un impulso de iniciación al extintor de texto para impedir que la banda oscura de fondo se reproduzca con mayor anchura de la indicada por el receptor de altura de texto.

2.- La disposición de la reivindicación 1, en la que el contador está dispuesto para contar un número de líneas sólo muy poco menor que el número de líneas del campo de imagen individual, con el fin de que así quede una faja parcial por encima de las partes más altas del texto.

3.- La disposición de la reivindicación 1 o la 2, en la que el receptor de altura del texto está dispuesto para, sucesivamente y de modo continuo, contar líneas, iniciar el cómputo mientras estén llegando impulsos de texto por el conductor procedente del dia-explorador de textos y, tras el final de la última secuencia de estas líneas, suministrar al extintor de texto el impulso que dé fin a la formación de la banda oscura de fondo.



4.- La disposición de la reivindicación 2 o la 3, en la que después de la transmisión del texto correspondiente a un momento dado, el receptor de altura de texto está dispuesto para contar un número de líneas sólo un poco mayor que la diferencia entre el número de líneas del campo de imagen individual y el número de líneas con tado por los contadores.

5.- La disposición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que los medios de observar elec trónicamente en qué línea de exploración de la imagen llega el texto están hechos en forma de bloqueador de cam pos (mitades) de imagen, cuyo circuito de salida está conectado al contador para ponerlo en marcha cuando el texto llega por el conductor procedentes del dia-explorador de textos, y está también conectado al receptor de la al tura de texto para detener su funcionamiento después de satisfecho el cómputo de la sucesión de líneas en el receptor de la altura de texto, tras haber dado fin el texto en el conductor precedente del dia-explorador de textos.

6.- La disposición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que hay una pluralidad preferi blemente de dos contadores, destinados uno para cada renglón de texto, en combinación con un conmutador para hacer cambiar sucesivamente la conexión del conductor a los con tadores, de modo que el primer renglón de texto se lleve siempre a un contador dado, el segundo renglón de texto a un segundo contador, y así sucesivamente.

7.- La disposición de la reivindicación 6, en la cual se prevé para los diferentes contadores un mismo per

343178



ceptor común de la altura de texto.

5 8.- La disposición de la reivindicación 5 y de una u otra de las reivindicaciones 6 o 7, en la que hay un contador de líneas conectado al lado de salida del bloqueador de campo de imagen individual, estando dicho contador de líneas dispuesto para crear un impulso unitario por cada línea existente, y siendo transferidos los impulsos de salida del contador de líneas al conmutador, para pasar la señal de salida procedente del bloqueador de campo de imagen individual a los diferentes contadores.

10 9.- La disposición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el bloqueador de campo de imagen individual y/o el contador de líneas están controlados desde un conductor que suministra un impulso por cada campo de imagen, de manera que al llegar una nueva imagen se reponga a la posición de cero sea el bloqueador de campo de imagen individual, sea el contador de líneas, respectivamente.

15 20 10.- Una disposición para aplicar textos (subtítulos) en la transmisión de televisión.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines especificados.

343178

173

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

Madrid,

7 SEP. 1967

P. A.

Alberto de Elizabete
For [unclear]

343178

SECRET

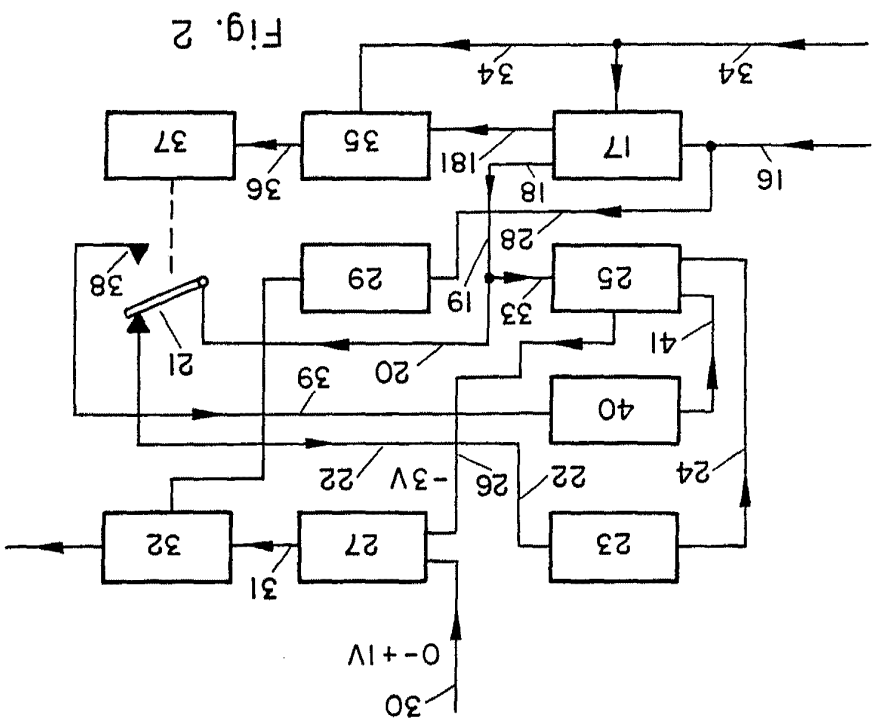


Fig. 2

343178

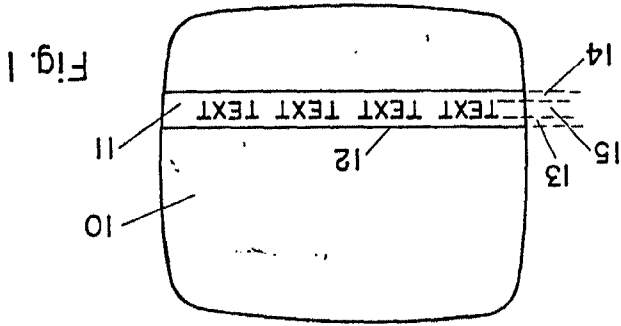


Fig. 1

