

361021

CONCEDIDA

-4 SET. 1969

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE H-04-
SUBCLASE N

PROHIBIDA
PATENTE DE INVENCION
por 20 años por
"PROCEDIMIENTO DE TELEVISION EN COLOR", a favor de D. ARTHUR
RICHARD ALONSO JOFF, natural de Estados Unidos, domiciliado
en Madrid, calle de Anaya, 4.

REPUBLICA ARGENTINA
INDUSTRIAL Y COMERCIAL
SECRETARIA DE ECONOMIA

5.- Ya existe la teoría y se demostró en Estados Unidos,
que la televisión en color se debe a un fenómeno subjetivo,
y éste no se produce, o no tiene lugar la existencia del color
si el ojo no percibe dichos colores, al igual ocurre con los
aparatos ópticos como son las cámaras de televisión en color.
Como quiera que los colores no son otra cosa en esencia, que
la luz lanzada a determinadas frecuencias, si logramos que di-
chas frecuencias sean captadas por las cámaras de televisión
obtendremos la televisión en color sin que los aparatos recep-
tores tengan necesidad de ser modificados. Por tanto, si la
luz blanca procedente del objeto, se toma, como si dijéramos
en trozos, en que cada uno corresponda a los diferentes colo-

POOR
QUALITY

res, y por tanto con determinadas frecuencias cada uno, se obtiene la captación de los colores, desmenuándonos, como
15.- hemos indicado antes, que se trata de un fenómeno subjetivo, y por ello una cámara de televisión, pueda funcionar de la misma forma que lo hace el ojo humano, al estar potenciada o dotada de órganos capaces de percibir las diferentes frecuencias que emiten cada uno de los colores.

20.- Para lograr tal finalidad, se han utilizado aparatos de filtro de los diferentes colores, destinados a cortar o filtrar las determinadas frecuencias electrónicas que produce cada uno de los colores, y dispuestos sobre o ante las cámaras de toma de televisión, de forma que cada uno de tales
25.- colores se transforme en su correspondiente frecuencia, con

ello se logró tomar y transmitir televisión en color, lo que se hizo en California, obteniendo la reproducción de un programa en color a través de los aparatos receptores de blanco y negro, lo cual se creyó un milagro, pero después se deshe-
30.- chó debido a que, como la toma se hacía en una pequeña frecuencia, las imágenes no eran, ni mucho menos, perfectas, sino más bien confusas y borrosas.

Este sistema aparte de ser muy crudo, daba lugar como hemos indicado a una imagen imperfecta, por cuanto para
35.- su utilización y por virtud de la existencia de los filtros se eliminaba una gran cantidad de luz.

Debido a ello el representado tuvo la idea de que si era posible cortar el haz de los electrones emitidos por los diversos colores en diferentes trozos, correspondiendo
40.- cada uno de ellos a las frecuencias de los tres colores básicos como son el violeta, amarillo y rojo, por medio de un sistema de filtros, capaces de hacerlo con perfección, se podía llegar a un perfecto sistema de televisión en color, para el que no hubiese necesidad de utilizar aparatos receptores especiales, ya que podría hacerse a base de los que al presente
45.-

se están utilizando.

50.- A tal fin, partiendo de la frecuencia de la longitud de onda de cada uno de los colores, hemos llegado a la conclusión de que pueden filtrarse, a base de utilizar una frecuencia electrónica, que se corresponda con la frecuencia de cada uno de los colores elementales o básicos antes citados.

55.- A tal efecto y partiendo de la base de que el color violeta tiene una longitud de onda de 32 milionésimas de pulgadas, las cuales corresponden a una frecuencia de 368 mega-megaciclos, aunque todavía en la práctica no existe una frecuencia electrónica de tal magnitud, es posible conseguirla fácilmente, utilizando al efecto una corriente alterna sometida a transformaciones, para llegar a una magnitud igual o aproximada a la de dicho color.

60.- Partiendo de la base de que pudiéramos utilizar una corriente alterna de una frecuencia igual o parecida a la del citado color, es fácil obtener un filtro para fijar, captar o producir en una cámara de televisión, el referido color. Por cuanto en dicho momento pasará por la cámara solamente la luz color violeta u otro cualquiera de los colores elementales impresionándose, y dentro de la misma se modificará el haz de electrones de la cámara en la citada frecuencia, siendo con ello emitido y recibido por los receptores de blanco y negro.

70.- De la misma forma, puede obtenerse el filtro para el color rojo, a base de tener un armónico de la frecuencia correspondiente a dicho color, para modificar el haz de electrones hasta la citada frecuencia, tomándose y emitiéndose de igual forma.

75.- Igualmente procederemos con el filtro del color amarillo, y a base igualmente del armónico correspondiente, que corta la frecuencia inicial.

Partiendo de la obtención de cada uno de los filtros, para cada uno de los colores elementales e básicos citados u otros que pudieran utilizarse complementariamente, estos pueden ir montados por triplicado si los colores son tres, sobre una rueda o círculo repitiéndose indefinidamente, y que cambia de posición cada determinado número de revoluciones, para interponerse sobre el objetivo de la cámara, lo que debe lograrse hasta obtener una velocidad que se corresponda con la frecuencia de los colores y con que estos aparezcan en los puntos de luz de la pantalla del receptor.

Tal velocidad puede ser aumentada o disminuida intercambiando el dispositivo a determinados interruptores electrónicos, con el alimentador de frecuencias correspondientes a cada color, dando lugar al resultado de una imagen en la pantalla con los mismos puntos de luz que tenía la imagen tomada, tal comparado con los puntos de un fotograbado en colores vistos a través de la lupa, obteniéndose con ello una imagen de alta fidelidad de color.

La velocidad de giro de los filtros, ha de ser aproximadamente de 50.000 r.p.m., y a base de los diferentes filtros dispuestos a tal fin en el dispositivo al efecto repetidos los de cada color, lográndose captar cada uno de los puntos de los diferentes colores.

En esencia, el objeto principal del invento es el de utilizar frecuencias electrónicas, que se correspondan con las frecuencias de la luz de los diferentes colores elementales básicos de que queremos partir, proporcionando a la cámara por medio de los filtros de tales frecuencias, cada una de los puntos de luz de la imagen, los cuales, de la misma forma, son recogidos por la pantalla, a base de la elección de los tres o más colores primarios, básicos o elementales citados, y separadamente cada uno de ellos.

Suficientemente descrito el objeto de la invención

115.- que nos ocupa, nos queda señalar se trata de un ejemplo de realización, el cual puede ser alterado después de convenientemente llevado el mismo a la práctica, y sin que sus modificaciones de forma, disposición, etc., desvirtuen la esencia de su objeto.

N O T A

La patente de invención descrita recorre, pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

120.- 18.- "SISTEMA DE TELEVISION EN COLOR", caracterizado por cuanto para la percepción del color del objeto, haremos de partir del montaje en las cámaras de unos filtros que capten la frecuencia de cada uno de los colores elementales, básicos o primarios que hayan de utilizarse, y a base de aplicar unas frecuencias electrónicas aproximadamente de la misma magnitud que la frecuencia de cada uno de dichos colores básicos.

130.- 20.- "SISTEMA DE TELEVISION EN COLOR", según la anterior reivindicación, caracterizada por cuanto para la obtención del color violeta, haremos de partir de una frecuencia de 368 mega-ciclos, que es la que corresponde a dicho color, por lo que la frecuencia electrónica a utilizar será de dicha misma citada magnitud, y a base de una corriente alterna sometida a las oportunas transformaciones para obtener tal frecuencia.

140.- 30.- "SISTEMA DE TELEVISION EN COLOR", según las precedentes reivindicaciones, caracterizado por cuanto para la toma o impresión de otro de los demás colores, habrá de partirse de la frecuencia que les corresponda, utilizando del mismo modo para el filtro, una frecuencia electrónica de aproximadamente la misma magnitud, y por tanto a base de partir de un armónico de la frecuencia correspondiente a cada color.

40.- "SISTEMA DE TELEVISION EN COLOR", según lo rei-

- 145.- vindicado, caracterizado por cuanto cada uno de dichos filtros estará dispuesto en la cámara junto a sus otros dos o más complementarios, comprendiendo cada uno de los colores básicos violeta, rojo y amarillo, multiplicados indefinidamente y relacionados con la frecuencia a utilizar, anteponiéndose al objetivo de la cámara de toma para filtrar o captar la luz o frecuencia de cada uno de los colores, girando por delante de ella, a una velocidad aproximada a la de la frecuencia de los puntos de luz que llegan a la pantalla del receptor y con una frecuencia aproximada a 520.625 ciclos por segundo, que puede corresponderse con la de los colores básicos a utilizar y que puede aproximarse a las cincuenta mil revoluciones por minuto, con lo que se logra captar cada uno de los diferentes puntos de color del objeto.
- 150.-
- 155.-

50.- "SISTEMA DE TELEVISION EN COLOR".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado.

- 160.- Esta memoria consta de seis hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total
- 162.- de ciento sesenta y dos líneas.

MADRID A 3 DE DICIEMBRE DE 1963

F.A.

MANUEL DE AZPE.

