

A DIONISIO GARRIDO BUENDIA
Madrid.

FOTOGRAFIA

Señor:

Nos hemos atrevido a dirigirnos a usted, despues que el Señor Sesma Manzano con el que desde meses atras, mantenemos cordiales contactos, nos hubiera informado que en una reciente prueba fotográfica realizada por usted había logrado fijar en un film, dos presuntas astronaves de las vulgarmente denominadas por los periodistas terrestres, "PLATILLOS VOLANTES"

Antes de seguir adelante, le indicamos respecto a este informe (que solo usted ha recibido) y probables notas que le podamos remitir, que le autorizamos a leerlo en su totalidad o cualquier fraccion del mismo, ante sus amistades, o por el contrario guardar cualquier clase de reserva sobre el mismo. Le suplicamos se abstenga de entregarlo sin consulta previa con nosotros, a terceros, si no media el unico fin de su reproduccion fotostática.

En una última consulta evacuada con el citado Sr. Sesma, en tor no a esa curiosa fotografia, hemos creido entender que las imagenes obtenidas eran dos, y sus perfiles podian recordar una especie de embudos, conos o triangulos, tal vez rodeadas de un halo.

Comprenderá que estamos interesadísimos en esa clase de reproducciones. Le rogamos conteste de un modo breve al simple cuestionario que le incluimos. Solo deberá copiar el numero de cada pregunta seguido de los adverbios SI o NO. o bien el dato especifico que le solicitemos. Al final de este mismo párrafo le añadimos un ejemplo.

Le suplicamos su entrega al Señor Sesma Manzano Calle Fernando el Católico 6 MADRID 15 Telefono 2572452. Si usted lo considera oportuno, no es necesario que revele a este señor la genuina naturaleza de nuestras preguntas.

- 1º HORA / DIA / MES / AÑO da la captacion
- 2º ORIENTACION APROXIMADA
- 3º TIEMPO DE EXPOSICION
- 4º SENSIBILIDAD DEL FILM (Si es pancromática B1 y Neg.)
o color(ASA, Sch.)
- 5º MARCA y TIPO si es en COLOR
- 6º ¿ESTABA ENCENDIDA ALGUNA LAMPARA DE FILAMENTO
EN LAS CERCANIAS DEL OBJETIVO ?
- 7º ¿ REVELÓ USTED MISMO EL NEGATIVO DESCARTANDO
TODA POSIBILIDAD DE DOBLE EXPOSICION ?

(EJEMPLO) (1) 22'15/ 6/ 4 / 1966 - (2) E - (3) 14 B - (4) 12 ASA
(5) KODACROME - (6) SI (7) NO

Le agradeceríamos sumamente nos brindara estos datos, indicando nos si le es factible (para el caso de que nosotros la necesitase mos) obtener una copia, aunque sea a partir del positivo, corrien do nosotros con los gastos que el proceso de su obtencion le acarrea se.

T-1(c)
2

No obstante le rogamos ponga suma atencion a las preguntas 6 y 7.

La primera de las dos se la hemos formulado, guiados por la forma de las imagenes que hemos creido adivinar a lo largo de la descripcion del Sr Sesma.

La estructura de las camaras terrestres es diferente a la de nues tros aparatos de UULAYA NAI (ELECTROFOTOGRAFIA) debido principal mente a que ustedes utilizan en sus objetivos lentes rígidas de vi drio, mientras que en nuestro sistema (como le explicamós en un corto informe que a titulo de descripcion elemental le adjuntamos) nues tros sistemas opticos estan basados en el principio conocido por ustedes; de que los gases presentan diferentes indices de refra ccion, segun su densidad, lo que permite caldear convenientemente ciertas zonas y enfriar otras en el seno de un cilindro lleno de Nitrogeno, para desviar los rayos luminosos segun los principios universales de la optica geometrica.

Entre otros inconvenientes que presentan los OBJETIVOS de las cá maras del Planeta Tierra, consignamos ciertos efectos de REFLEXION observados por nosotros, cuando en una zona lateral del campo visual se coloca una fuente luminosa, como por ejemplo una lampara incan- descente electrica de las que usan ustedes en Tierra.

La imagen deformada de su filamento, puede fijarse en el film sensible, superponiendose a la imagen normal captada por el Obje tivo. Les dibujamos un croquis de la forma que podria adoptar tal imagen distorsionada.



A veces, se provocan dos y hasta tres o cuatro imagenes secun darias de forma parecida a la Principal, aunque con indice de dis torsion distinto.

Ni aun el tratamiento superficial de las lentes con Fluoruros depositados por evaporacion, consiguen atenuar sensiblemente este defecto.

Son pues esos y otras deficiencias, las que obligaron a nuestros especialistas de UNMO a desecher los sistemas opticos rigidos.

Estos efectos ópticos secundarios no se producen fácilmente en los equipos UULAYA NAI (ELECTROFOTOGRAFIA DE URSO).

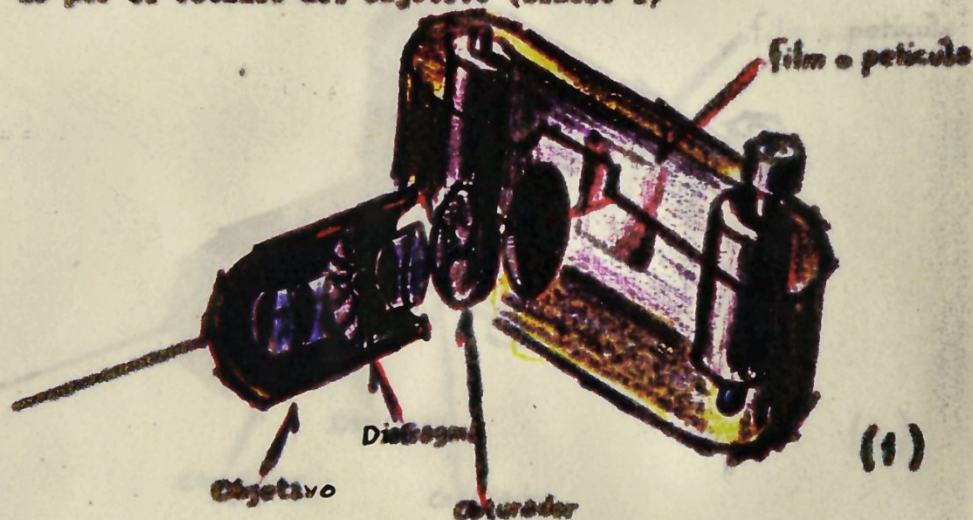
Nuestros sistemas, en efecto, difieren de los de TIERRA en sus características esenciales.

Desearíamos establecerlo a un nivel divulgativo no excesivamente técnico, (que necesitaría para su desarrollo teórico y tecnológico muchas miles de páginas) la comparación estructural entre dos UULOSOO (CAMARA ó APARATOS), uno tipo TIERRA y otro corrientemente usado URSO.

Nos abstendremos de hacer distinciones entre otros modelos especializados, para usos Fotográficos especiales (microfotografía, fotografía astronómica, usos clínicos etc.)

La semejanza entre los sistemas Tierra y URSO es evidente en su íntima Esencia (CAMARA OSCURA: OPTICA del objetivo y film impresionable) más los procedimientos técnicos utilizados son radicalmente distintos como vamos a ver:

Cualquier técnico en fotografía puede describir una CAMARA TIERRA, empezando por el estudio del objetivo (DIBUJO 1)



Ustedes se encontraron desde el primer momento con el aparentemente insoluble problema de las distintas clases de aberraciones (aberración cromática, esférica, astigmatismo, curvatura de campo, distorsión, etc.) que distorsionaban la imagen cuando intentaron utilizar simples lentes ó meniscones.

Surge así entre ustedes toda una nueva técnica de construcción de objetivos, para la creación de tripletes, cuádrupletes y series extensas de lentes combinadas, haciendo su aparición las dos clases de vidrio "crown" con base silicea y carbonatos sódicos y calcico y los "Flint" en los que predominan carbonatos potásicos y de Plomo.

Con lo que se consigue una pureza de imagen muy aceptable tras la neutralización casi total de esas aberraciones.

El segundo elemento importante de la cámara (dejemos aparte las distintas técnicas para conseguir diafragmas iris controlados por célula fotoeléctrica, y toda la gama compleja de obturadores rápidos) es la placa sensibilizada, para lo cual utilizan una enorme variedad de emulsiones con distintos porcentajes de bromuro y yoduro de Plata, nitrato de Plata y otras sales.

2(F)

.../...

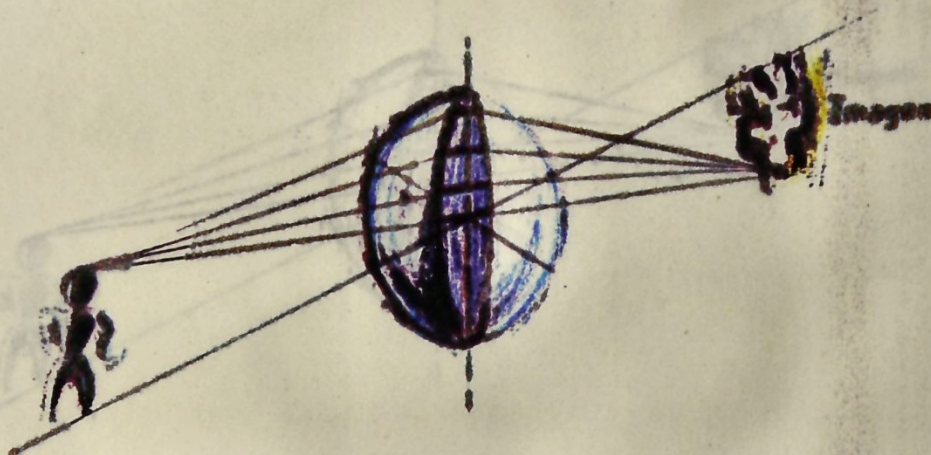
.../...

Veamos ahora la estructura de los factores esenciales en los **UNIDOS UNIS**.
Pero antes hagamos un sucinto repase de algunos principios Físicos conocidos.

Como ustedes saben, cuando un rayo de luz pasa de un medio transparente a otro (de distinta naturaleza ó densidad) sufre un cambio de dirección, fenómeno que denominan **REFRACCION**.

Toda la Teoría **OPTICA GEOMETRICA** tiende al análisis de estos cambios en el caso de **DIOPTRICOS** y lentes o distintos tipos de superficies reflectantes o espejos.

En una palabra: ustedes consiguen por ejemplo



Integrar la imagen visual de un objeto luminoso cualquiera, refractando los rayos de luz por medio de un objeto de perfil estudiado cuidadosamente y composición química definida, al que llaman **LENTE** aunque de Estructura RIGIDA (tienen bien RIGIDA).

Pero recuerden que el fenómeno de refracción se provoca también en un medio ELASTICO como un GAS.

Todos ustedes conocen los fenómenos de espejismo provocados por la diferente densidad (**DIBUJO 2**)



de los estratos de aire calientes por el suelo tórrido de los desiertos.

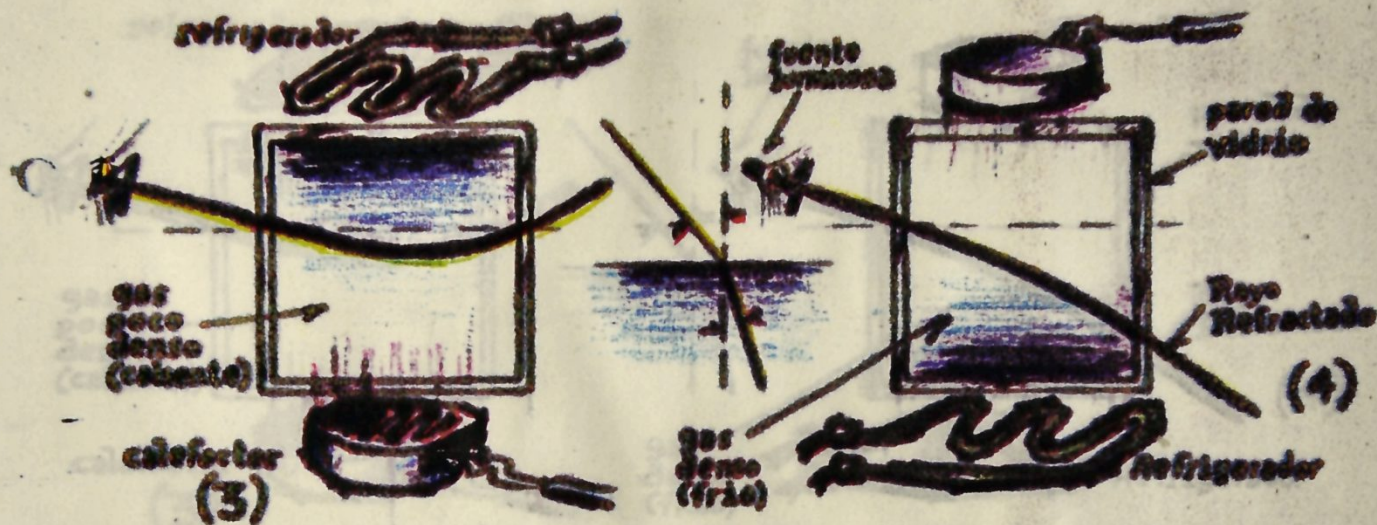
Los objetivos usados en **UNIS** parten pues de este principio esencial, que re-

cuerda algo al mecanismo fisiológico del ojo, en que la verdadera lente EL CRISTALINO no es rígida sino ELÁSTICA; integrada por una gelatina - fibrosa.

Veamos con mayor precisión la técnica que utilizamos (SUSTITUYENDO el medio rígido, VÍTRICO ó el semicristalino (gelatina) por medio gaseoso de REFRINDENCIA VARIABLE.

Imaginen un recipiente lleno de aire el que hemos provisto de un calefactor en su zona inferior y un sistema de refrigeración arriba (ver dibujo 3).

Las capas inferiores serán menos densas (DILATACION TERMICA DEL GAS) que las superiores.

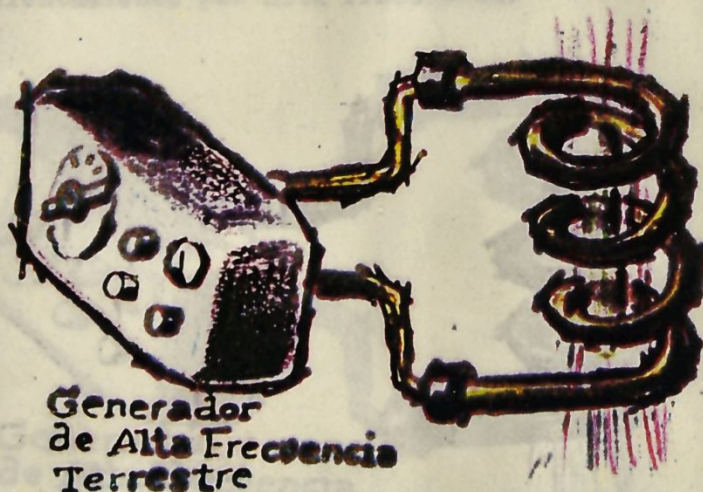


Un rayo de luz, sufrirá sucesivas refracciones curvándose hacia arriba.

¿Y si ahora cambiamos el refrigerador y el elemento generador de calor? El orden de las capas gaseosas en función de su densidad se invertirá. - Las mas densas quedaran arriba (Dibujo 4) y el rayo de luz sufrirá una curvatura continua, de tipo descendente.

Han visto ustedes como es posible utilizar una nueva técnica de OPTICA GEOMETRICA sin recurrir a cuerdas solidas REFRINGENTES.

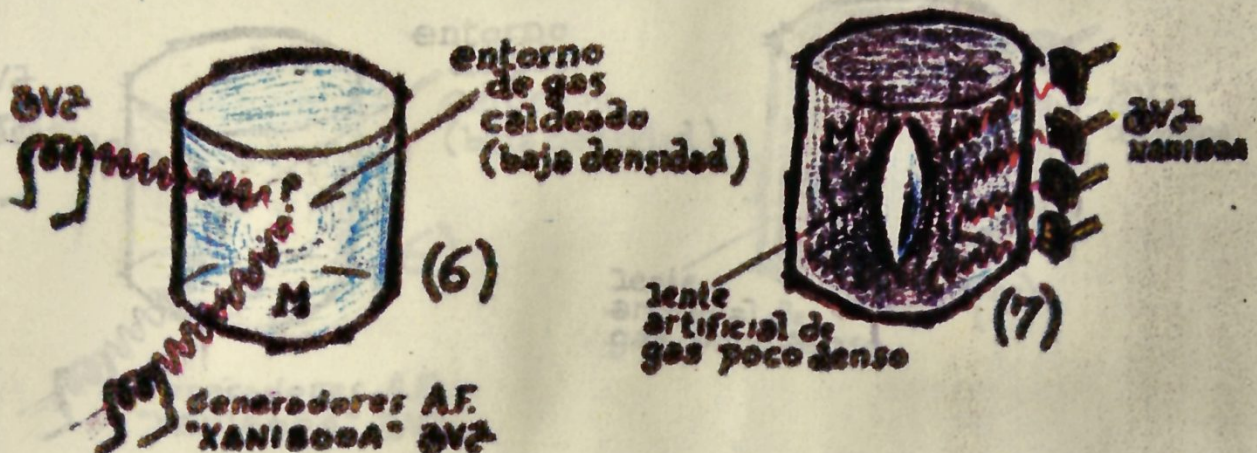
Los expertos en Electronica de estados, conocen tambien la Tecnologia del calentamiento por alta frecuencia?



Si por una bobina (SOLENOIDE) circula una corriente de alta intensidad y freq 5

cuencia, la fricción molecular en el seno de un objeto colocado en el interior de la bobina (Dibujo 5) provocará calentamiento de este último. Pueden así ser directos incluso metales, y las temperaturas alcanzadas serán por supuesto función de la Frecuencia e intensidad eléctrica que circula por el devanado de la bobina.

Nosotros hemos conseguido un control de temperaturas muy exacto en los diversos puntos de una masa sólida líquida, gaseosa o de transición: Emitiendo dos haces de ondas ultracortas, conseguimos variar el



gradiente de temperatura en un punto P de una masa de GAS (M) (Dibujo 6) es decir calentar un pequeño entorno de gas en esa zona.

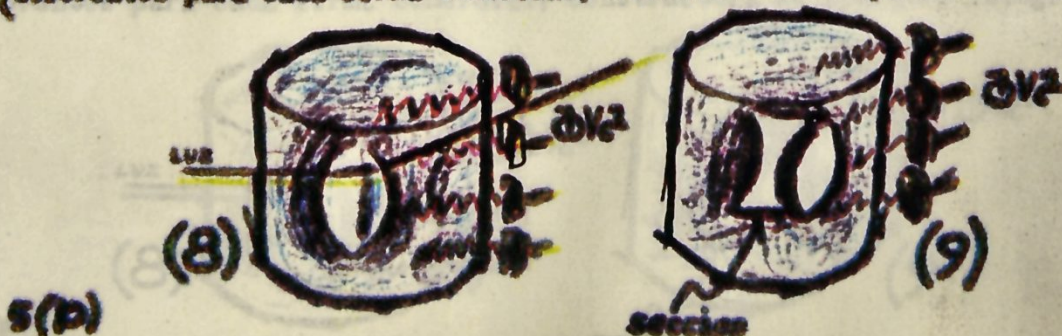
Utilizando una gama adecuada de haces de ondas, podemos pues, en el seno de un recipiente de gas, crear un ambiente artificial en el que determinadas zonas estén a una temperatura alta y otras a reducidas temperaturas.

Podemos calentar por ejemplo en el recipiente del (dibujo 7) todo el volumen dibujado con color azul dejando en el interior una masa de gas frío que adopte forma lenticular por ejemplo y podemos a continuación modificar debilmente los gradientes, consiguiendo (DIBUJO 8) que esa lente gaseosa tenga diferente espesor ó adopte una forma ópticamente útil (figura 9).

Los rayos de luz al atravesar esas masas conformadas de aire, seguirán en virtud de las leyes ópticas conocidas, direcciones definidas.

Conseguimos por tanto, sustituir los sistemas de lentes vidriadas de TIERRA, por una variedad infinita de formas ópticas complejitas, algunas de las cuales equivalen a las conocidas por ustedes como "TELEOBJETIVOS" "GRANANGULARES" "LENTES DE APROXIMACION" "FILTROS CROMATICOS" de diversas características y dimensiones.

Ello puede darles idea de que la estructura técnica de un "objetivo" nuestro es muy diferente al de las cámaras conocidas por ustedes, en que para conseguir diferentes efectos han de recurrir ustedes al intercambio de objetivos ópticos de vidrio, (diferentes para cada firma comercial, constructora de aparatos fotográficos)



.../...

hacemos ahora a describir a grandes rasgos, uno de nuestros equipos de UULAYA NAI.

Venga al comienzo de la hoja 6

Aparece en primer término, el elemento (1) UULAXIA (OBJETIVO GASEOSO) CILINDRO TRANSPARENTE DE PAREDES MUY DELGADAS lleno de gas NITROGENO.

Los elementos XANISCOA (Podría traducirse por radiadores de ULTRAFRECUENCIA) - están distribuidos periféricamente (2) en número de unos 1200. Son los que - recibiendo energía de un generador (3) y programado su funcionamiento por medio de un minúsculo computador 4 XANISUULAXA provisto de MEMORIA de TITANIO (5) permite a voluntad del operador, crear infinitas condiciones ópticas en el interior del UULAXIA (objetivo gaseoso) calentando a distintas temperaturas los diversos puntos de la masa gaseosa.

Puede conseguirse así desde un simple menisco lenticular cuya débil luminosidad equivalga por ejemplo a un F: 32 TIENRA hasta un complejo SISTEMA equivalente a un Teleobjetivo o un gran angular de 150 grados.

Obsérvese que no existe diafragma (puesto que la luminosidad de la óptica varía a voluntad) ni obturador por la razón que luego apuntaremos.

Los rayos de luz debidamente desviados en el UULAXIA pasan ahora a una segunda cámara idéntica a la anterior pero llena de gas IENON (6) donde por medios técnicos análogos a los descritos puede crearse instantáneamente una especie de prisma de REFLEXION TOTAL (7).

Si tal prisma es generado en un instante, la imagen obtenida es desviada 90 - grados, de una forma parecida a la utilizada por ustedes en las llamadas "CAMARA RA REFLEX". Insidiendo sobre una pequeña cámara (8) fotoeléctrica que sigue el proceso más complejo que el de la TELEVISION de estado. Conviene por medio del cable (9) a una pantalla plana (de diversos tamaños según el tipo del aparato) donde el operador puede observar la IMAGEN TAL y como VA A OBTENERLA en el EQUIPO UULAYA NAI. (10)

Es ahora cuando puede producirse el "disparo" del UULODOO. (CAMARA) Desaparece el prisma (7) por enfriamiento ultrarápido del gas IENON. Los rayos de luz inciden ahora sobre el film de SELENIO (11) CARGADO ELECTROSTATICAMENTE, fijando en él una imagen eléctrica que sustituye a la imagen química por ennegrecimiento latente de las sales de plata.

Esta última descripción corresponde al sistema de impresión de imágenes en las antiguas UULODOO (CAMARAS ELECTROFOTOGRAFICAS) de UULIO, previstas de "obturador" e impresión sin relieve estereoscópico.

En la actualidad el sistema es mucho más complicado.

10.- El film sensible está formado por cinco laminas superpuestas transparente, cuya sensitemetría está calculada para fijar otras tantas imágenes de distintas longitudes de onda (5 colores cuya combinación forma la imagen cromática).

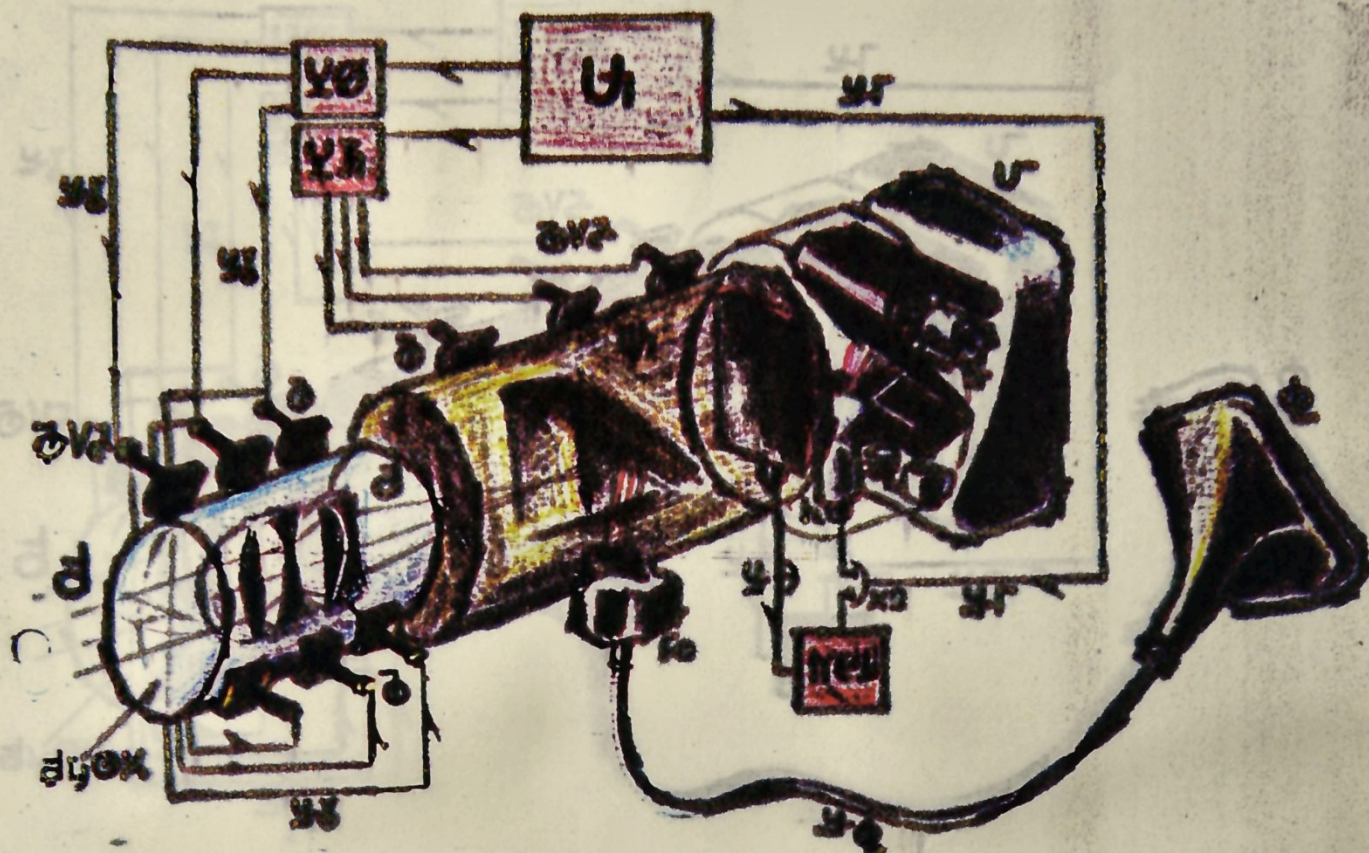
2.- La imagen quintuple es transferida por medios eléctricos a una última cámara (12) en un tiempo calibrado en función del período de exposición calculado por el computador (13).

30.- Esta cámara recibe la imagen en una pantalla por idéntico procedimiento que la transferida a la pantalla XAN ELACUA (14) que utiliza el operador. En ahí donde automáticamente se fija el positivo sin necesidad de LABORATORIO de revelado (El proceso recuerda lejanamente a las cámaras de la firma norteamericana "POLAROID").

40.- Obsérvese que el transmisor por cable la imagen e interrumpe automáticamente tras un tiempo de exposición que bien está fijado por el operador 3

o por el computador, se ha sustituido el obturador mecanico que ustedes conocen (Tipos "PRONTOR" VENTANILLA, etc.) por un sistema de interruptor eléctrico. (X2)

- 5º.- Los objetivos gaseosos modernos UULAXAA y los film electrostáticos están diseñados para la recepción de varias imagenes desfasadas, que permiten la visión estereoscópica. Como saben ustedes nuestro sistema de fotografía tridimensional no se basan en captar solo dos imagenes bajo dos angulos distintos para poderlas observar después con ayuda de un estereoscopio ó el auxilio de LUZ POLARIZADA ó LUZ COHERENTE producida por el SISTEMA LASER de TIERRA.
- 6º.- Observen tambien que utilizamos cinco longitudes de onda en vez de tres correspondientes en los sistemas fotograficos y de TELEVISION en COLOR de ustedes a los tonos ROJO, AZUL, y VERDE. Conseguimos así, no mayor riqueza cromática que no es de esperar por cualquiera que posea elementales conocimientos de fisiología de la visión, sino contrastes más acentuados en nuestro sistema de electrofotografía en relieve.
- 7º.- Los mayores problemas que surgieron en nuestros laboratorios cuando se creó el sistema de "OPTICA GASEOSA" es conseguir estabilidad Térmica en las Zonas refringentes del gas. Los inconvenientes derivados de las — corrientes gaseosas de convección, e irradiación térmica en el seno del gas fueron tan enormes que nuestros técnicos estuvieron a punto de abandonar su empeño.
- 8º.- Las camaras fotograficas de alta precisión y para fines técnicos no utilizan desde hace mucho tiempo, estos tipos de objetivos gaseosos, si no liquidos en suspensión ANTIGRAVITATORIA en el seno de un gas inerte (HELIO generalmente) a muy alta presión. Las masas liquidas adoptan formas elasticas opticas muy similares al comportamiento del cristalino en el ojo humano.



- (U) ULAXAA Objetivo que se encuentra en el seno del cual se integran los elementos opticos, por medio de gradientes de T.
- (Y) IANIDDOO Radiadores de ULTRAFRECUENCIA que calentando las diversas zonas del gas, conforman los elem. opticos
- (Y) AAXOOLDOO GENERADORES de Ultrafrecuencia, programados por el Computador (U) Alimentan respectivamente los IANIDDOO de (Y) y (Y)
- (Y) ULAXAA UOIA Cámara de gas Xenon para el segundo tratamiento optico de la imagen. Entre otras funciones; puede generarse en el seno del gas, un prisma de Reflexion total (Y) que desvia la imagen hacia (fo)
- (fo) Cámara que puede captar y transmitir por el cable (Y) la imagen obtenida; hacia la pantalla IAN KLOOWA (Y) que permite al operador, observarla antes de fijarla.
- (Y) Mosaico de Selenio que recibe la imagen, transformandola en electrolitacion, para transmitirla a continuacion por medio del equipo emisor (N(1)A) a la cámara de impresion.
- (U) IANIDDOULAYA Pequeño computador nuclear; verdadero cerebro del aparato. Rige el funcionamiento de todas sus partes. Programa los diversos tipos de sistemas opticos en el ULAXAA, teniendo en cuenta

Todos los factores físicos que intervienen, (Intensidad y brillo de la imagen, distancias focales, Distancia del objeto para su correspondiente enfoque, Profundidad de Campo deseada por el operador, Filtrado cromático, Angulo del Campo visual aceptado por el operador gama cromática deseada, para el positivo, diafragmado y velocidad o tiempo de exposicion.

Va provisto de memoria de Titanio. De su complejidad les dará idea el hecho de que tiene que tener en cuenta en cada instante, hasta los movimientos de turbulencia en todos los puntos de la camara gaseosa, para corregirlos y conseguir una perfecta estabilidad optica.

- (X2) INTERHEPTOR ELECTRICO Desconecta o conecta el moszico de Selenio (E!) de la camara de fijado de imagen (h) en un tiempo calculado por el Computador XANMOULAYA (Realiza la misma función de los Obturadores de disparo mecánico & en las cámaras fotograficas del Planeta Tierra) Por carecer de inercia, debido a que la interrupcion se produce con un elemento de vapor de mercurio, los tiempos de Exposicion pueden calcularse con una precision de millonesimas de UIW (Un UIW = 3'092 minutos

- (A) En esta CAMARA se desarrolla el Proceso de fijado de imagen por un procedimiento electrostatico. Se obtiene una especie de Positivo policromo y "estereoscopico" que constituye la Imagen final. Sin necesidad de negativo podran posteriormente cuantas copias se deseen, obtenerse.

Por no entrar dentro del objetivo de este informe, nos abstenemos de describir el Proceso.

- (Q) XAN ELOWAA En esta Pantalla, queda visualizada la imagen (Exactamente igual en dimensiones, relieve, con traste, gama cromática, y enfoque) antes de & OANAUAA (DISPARARSE; FIJAR IMAGEN) De modo que el operador puede fijar instrucciones al XANMOULAYA (COMPUTADOR NUCLEAR) para la oportuna correccion de la misma.

Esta Pantalla va unida por cable a UULODOO (4-2) en los modelos sencillos, o trabaja independientemente mediante conexion por medio de un Campo magnetico modulado

El dibujo; como pueden apreciar, es un esquema muy simplificado del equipo real. El trazado de sus componentes es en todos los casos casi simbólico. Por ejemplo: Los XANIBONAA (B) no tienen mas que un lejano parecido con la figura, y estan situados en la practica a lo largo de una envolvente helicoidal, del cilindro gaseoso que representa el UULAXAA (OBJETIVO) (d)