

UMMOAELEWEE

Idioma ESPAÑOL

1967

Nº de Copias: 1

A DIONISIO GARRIDO BUENDIA

Madrid.

Señor: Nos hemos atrevido a dirigirnos a usted, después que el Señor Sesma Manzano con el que desde meses atrás, 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 fracción 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 único fin de su reproducción - fotostática.

En una última consulta evacuada con el citado Sr. Sesma, en torno a esa curiosa fotografía, hemos creído entender que las imágenes obtenidas eran dos, y sus perfiles podían recordar una especie de embudos, conos o triángulos, tal vez rodeados 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 número de cada pregunta seguido de los adverbios SI o NO. o bien el dato específico que le solicitamos. 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 Teléfono 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 de la captación.

2º ORIENTACION APROXIMADA

3º TIEMPO DE EXPOSICION

4º SENSIBILIDAD DEL FILM (Si es pancromática BI y Neg.)
o color (ASA, Sch.

5º MARCA y TIPO si es en COLOR

6º ¿ ESTABA ENCENDIDA ALGUNA LAMPARA DE FILA-
EN LAS CERCANIAS DEL OBJETIVO ?

7º ¿ REVELO USTED MISMO EL NEGATIVO DESCARTANDO
TODA POSIBILIDAD DE DOBLE EXPOSICION ?

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

Le agradeceríamos sumamente nos brindara estos datos, indican-
donos si le es factible (para el caso de que nosotros la necesitásemos)
obtener una copia, aunque sea a partir del positivo, corriendo nosotros
con los gastos que el proceso de su obtención le acarree.

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

La primera de las dos se la hemos formulado, guiados por la
forma de las imágenes que hemos creído adivinar a lo largo de la descrip-
ción del Sr Sesma.

La estructura de las cámaras terrestres es diferente a la de
nuestros aparatos de UULAYA NAI (ELECTROFOTOGRAFIA) debido -
principalmente a que ustedes utilizan en sus objetivos lentes rígidas de
vidrio, mientras que en nuestro sistema (como le explicamos en un corto
informe que a título de descripción elemental le adjuntamos) nuestros sis-
temas ópticos están basados en el principio conocido por ustedes; de que
los gases presentan diferentes índices de refracción, según su densidad,
lo que permite caldear convenientemente ciertas zonas y enfriar otras en
el seno de un cilindro lleno de Nitrógeno, para desviar los rayos lumino-
sos según los principios universales de la óptica geométrica.

Entre otros inconvenientes que presentan los OBJETIVOS de
las cámaras del Planeta Tierra, consignamos ciertos efectos de REFLE-
XION observados por nosotros, cuando en una zona lateral del campo -
visual se coloca una fuente luminosa, como por ejemplo una lámpara in-
candescente eléctrica de las que usan ustedes en Tierra.

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



A veces, se provocan dos y hasta tres o cuatro imágenes secundarias de forma parecida a la Principal, aunque con índice de distorsión distinto.

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

Son pues esas y otras deficiencias, las que obligaron a nuestros especialistas de UMMO a desechar los sistemas ópticos rígidos.

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

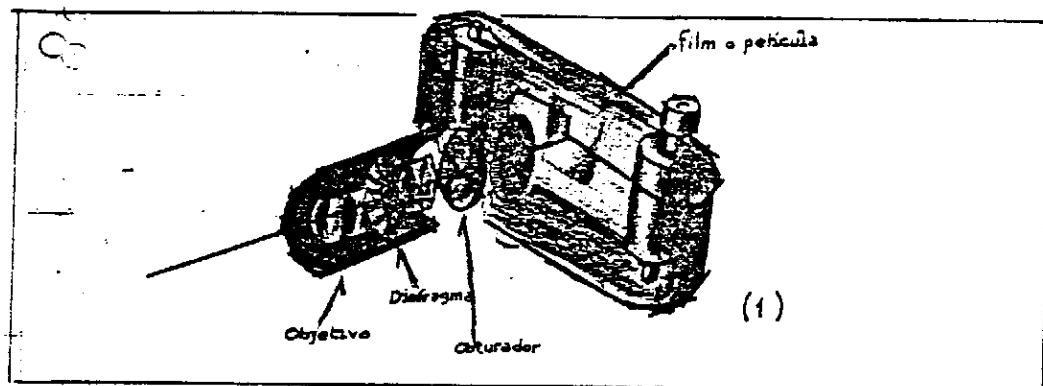
Nuestros sistemas, en efecto, difieren de los de TIERRA en sus características esenciales.

Deseamos establecerle a un nivel divulgativo no excesivamente técnico, (que necesitaría para su desarrollo teórico y tecnológico muchos miles de páginas) la comparación estructural entre dos UULO-DOO (CAMARA o APARATOS), uno tipo TIERRA y otro corrientemente usado UMMO.

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

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

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



(1)

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

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 silíceo y carbonatos sódico y cálcico y los "Flints" en los que predominan carbonatos potásico y de Plomo.

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

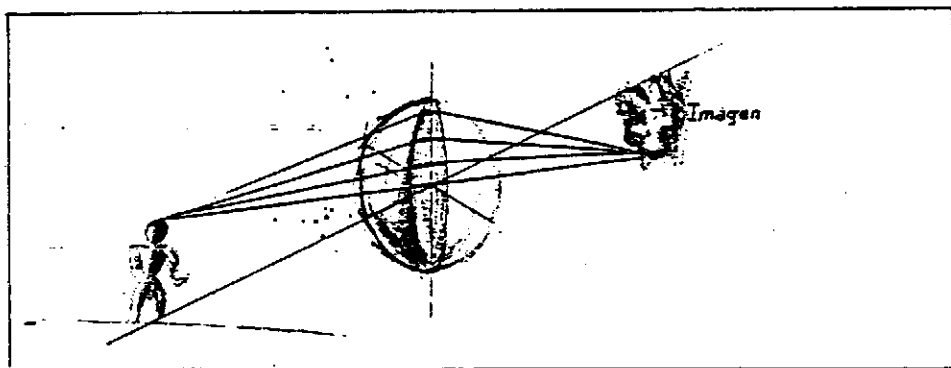
El segundo elemento importante de la cámara (dejemos aparte las distintas técnicas para conseguir diafragmas iris controlados por célula fotoeléctrica, y toda la gama compleja de obturadores rápidos) es la placa sensibilizada, para lo cual utilizan una enorme variedad de emulsiones con distintos porcentajes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

Veamos ahora la estructura de los factores esenciales en los UULODOO UMMO. Pero antes hagamos un sucinto repaso de algunos principios Físicos conocidos.

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

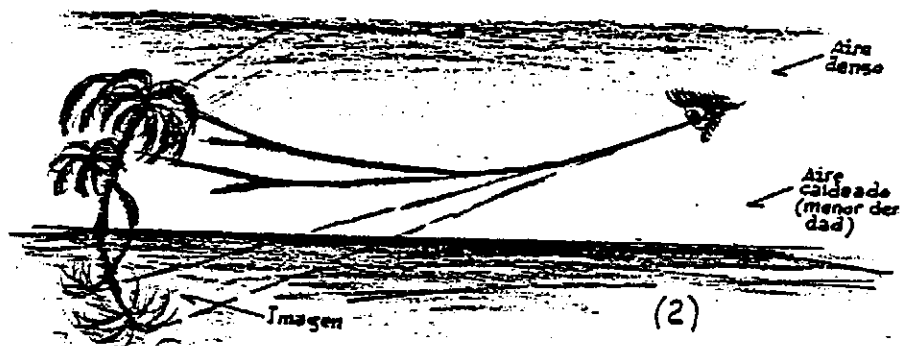
Toda la Teoría OPTICA GEOMETRICA tiende al análisis de estos cambios en el caso de DIOPTRICOS y lentes o distintos tipos de superficies reflectantes o espejos.

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 fíjense 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 caldeados por el suelo tórrido de los desiertos.

Los objetivos usados en UMMO parte pues de este principio esencial, que recuerda algo al mecanismo fisiológico del ojo, en que la verdadera lente EL CRISTALINO no es rígida sino ELASTICA; integrada por una gelatina fibrosa.

Veamos con mayor precisión la Técnica que utilizamos (SUSTITUYENDO el medio rígido, VIDRIO o el semielástico (gelatina) por MEDIO GASEOSO de REFRINGENCIA VARIABLE.

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

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

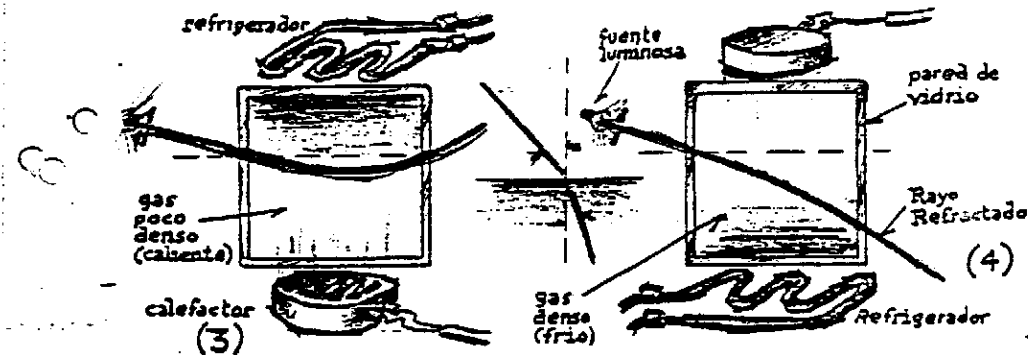


IMAGEN 3

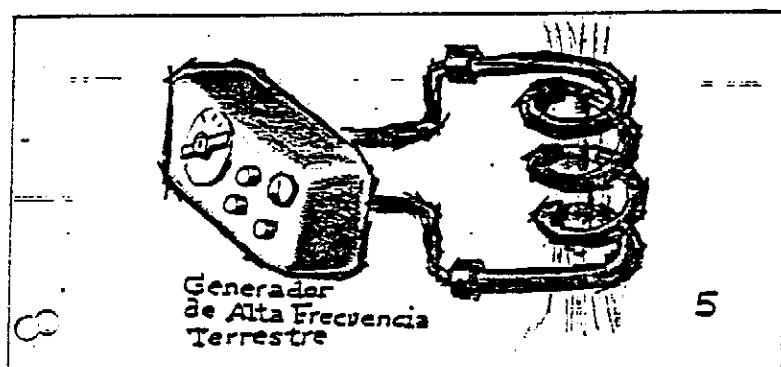
IMAGEN 4

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 quedarán 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 cuerpos solidos REFRIGERANTES.

Los expertos en Electrónica de ustedes, conocen también la Tecnología del calentamiento por alta frecuencia:



Generador de Alta Frecuencia Terrestre

IMAGEN 5

Si por una bobina (SOLENOIDE) circula una corriente de alta intensidad y frecuencia, la fricción molecular en el seno de un objeto colocado en el interior de la bobina (Dibujo 5) provoca el calentamiento de este último. Pueden así fundirse 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.

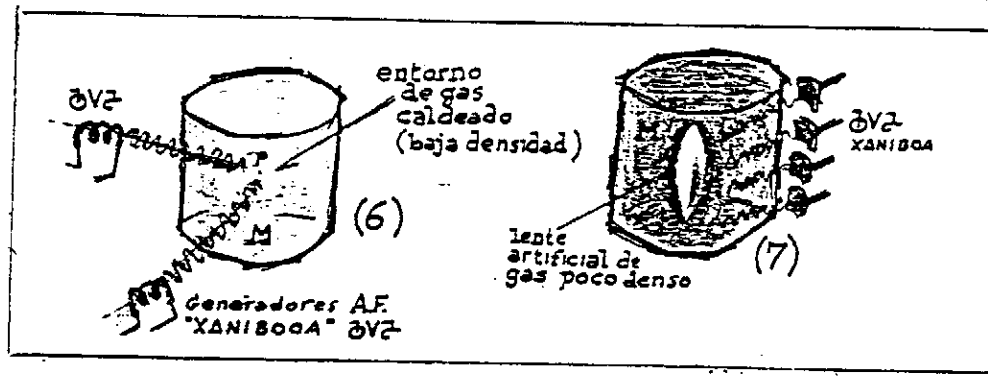


IMAGEN 6

IMAGEN 7

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 caldear por ejemplo en el recipiente del (dibujo 7) todo el volumen dibujado con el color azul dejando en el interior una masa de gas frío que adopte forma lenticular por ejemplo y podemos a continuación modificar débilmente los gradientes, consiguiendo (DIBUJO 8) que esa lente gaseosa tenga diferente espesor o 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 complejísimas, algunas de las cuales equivalen a las conocidas por ustedes como "TELEOBJETIVOS" "GRANANGULARES" "LENTE DE APROXIMACION" "FILTROS CROMATICOS" de diversas características y dimensiones.

Ello puede darles idea de que la estructura técnica de un "objeto" 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 comer_cial, constructora de aparatos fotográficos)

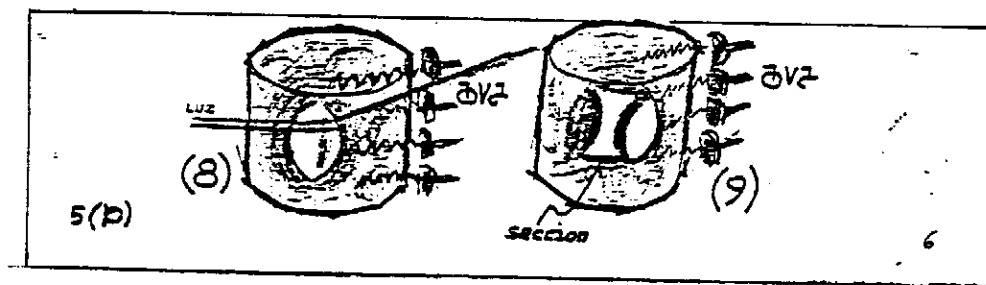


IMAGEN 8

IMAGEN 9

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

Vease el esquema de la hoja 8

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

Los elementos XANIBOOA (Podría traducirse por radiadores de ULTRAFRECUENCIA) están distribuidos periféricamente (∂) en número de unos 1200. Son los que recibiendo energía de un generador - ($\Psi \emptyset$) y programado su funcionamiento por medio de un minúsculo - computador o XANMOUULAYA provisto de MEMORIA de TITANIO (\mathcal{U}) permite a voluntad del operador, crear infinitas condiciones ópticas en el interior del UULAXAA (objetivo gaseoso) calentando a distintas tempe_raturas 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 TIERRA hasta un complejo SISTEMA equivalente a un Teleobjetivo o un gran angular de 180 - grados.

Observese que no existe diafragma (puesto que la luminosidad de la óptica varía a voluntad) ni obturador por la razón que luego apunta-remos.

Los rayos de luz debidamente desviados en el UULAXAA pasan ahora a una segunda cámara idéntica a la anterior pero llena de gas XENON (Ψ) donde por medios térmicos análogos a los descritos puede crearse instantáneamente una especie de prisma de REFLEXION TOTAL (Φ).

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 "CAMARAS REFLEX", incidiendo sobre una pequeña cámara (F_0) fotoeléctrica que siguiendo un proceso mas complejo que el de la TELEVISION de ustedes es enviada por medio del cable ($\Psi \Phi$) 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 UULAYANAI. (Φ)

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

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

En la actualidad el sistema es mucho mas complicado.

- 1º. - El film sensible está formado por cinco láminas superpuestas transparentes, cuya sensitometría está calculada para fijar otras tantas imágenes de distintas longitudes de onda (5 colores cuya combinación forma la imagen cromática).
- 2º. - La imagen quintuple es transferida por medios eléctricos a una última cámara (Ψ) en un tiempo calibrado en función del periodo de exposición calculado por el computador (Ψ).
- 3º. - Esta cámara recibe la imagen en una pantalla por idéntico procedimiento que la transferida a la pantalla XAN ELOOWA (Φ) que utiliza el operador. Es ahí donde automáticamente se fija el positivo sin necesidad de LABORATO-

RIO de revelado (El proceso recuerda lejanamente a las cámaras de la firma norteamericana "POLAROID").

49. - Obsérvese que al transmitirse por cable (γ) la imagen e interrumpirse automáticamente tras un tiempo de exposición que bien está fijado por el operador o por el computador, se ha sustituido el obturador mecánico que ustedes conocen (Tipos "PRONTOR" VENTANILLA, etc.) por un sistema de interruptor eléctrico. (X)
59. - Los objetivos gaseosos modernos UULAXAA y los films electrostáticos están diseñados para la recepción de varias imágenes desfasadas, que permiten la visión estereoscópica. Como saben ustedes nuestro sistema de fotografía tridimensional no se basa en captar solo dos imágenes bajo dos ángulos distintos para poderlas observar después con ayuda de un estereoscopio o el auxilio de LUZ POLARIZADA o LUZ COHERENTE producida por el SISTEMA LASER de TIERRA.
69. - Observen también que utilizamos cinco longitudes de onda en vez de tres correspondientes en los sistemas fotográficos 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 mas acentuados en nuestro sistema de electrofotografía en relieve.
79. - 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.
89. - Las cámaras fotográficas de alta precisión y para fines técnicos no utilizan desde hace mucho tiempo, estos tipos de objetivos gaseosos, sino líquidos en suspensión ANTIGRAVITATORIA en el seno de un gas inerte (HELIO generalmente) a muy alta presión. Las masas líquidas adoptan formas elásticas ópticas muy similares al comportamiento del cristalino en el ojo humano.

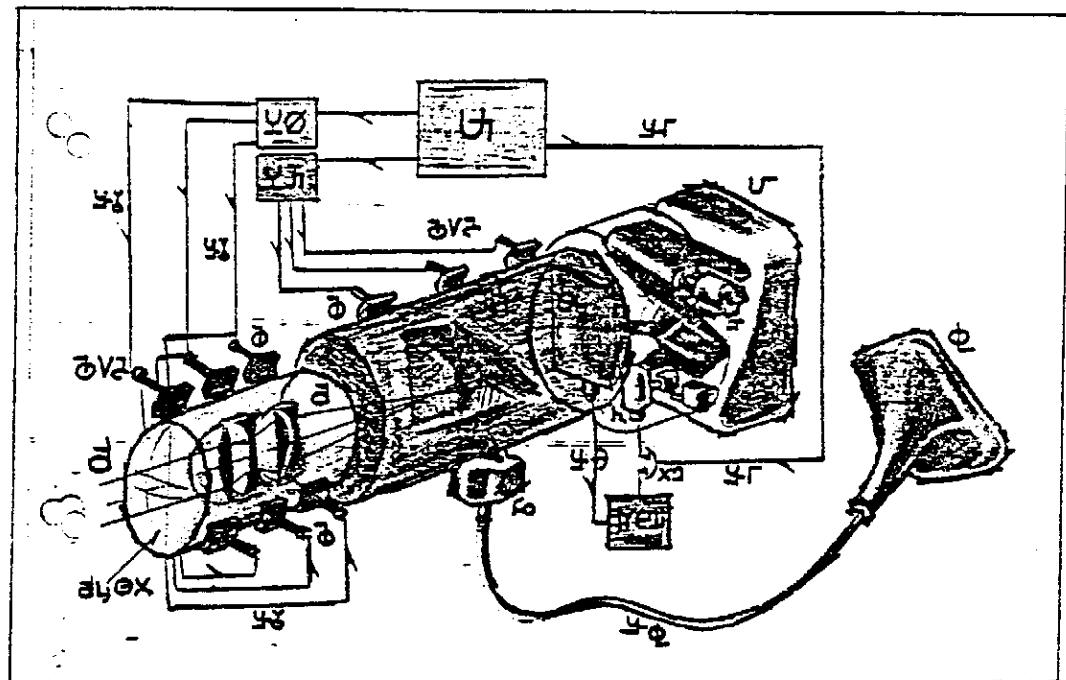
funciones: puede generarse en el seno del gas, un prisma de Reflexión total (Φ) que desvía la imagen hacia (F_0).

- (F_0) Cámara que puede captar y transmitir por el cable ($\Psi \Phi$) la imagen obtenida; hacia la pantalla XAN ELOOWA (Φ) que permite al, operador, observarla antes de fijarla.
- (Θ) Mosaico de Selenio que recibe la imagen, transformándola en electrostática, para transmitirla a continuación por medio del equipo emisor () a la cámara de impresión.
- (Υ) XANMOUULAYA Pequeño computador nuclear; verdadero cerebro del aparato. Rige el funcionamiento de - todas sus partes. Programa los diversos tipos de sistemas ópticos en el UULAXAA, 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 del Campo deseada por el operador, Filtraje cromático, Angulo del Campo visual aceptado por el operador gama cromática deseada, para el positivo, diafragmado y velocidad o tiempo de exposición.

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 cámara gaseosa, para corregirlos y conseguir una perfecta estabilidad óptica.

- ($X \square$) INTERRUPTOR ELECTRICO Desconecta o conecta el mosaico de Selenio () de la cámara de fijado de imagen () en un tiempo calculado por el Computador XANMOUULAYA - (Realiza la misma función de los Obturadores de Disparo mecánico en las cámaras fotográficas del Planeta Tierra). Por carecer de inercia, debido a que la interrupción se produce con un elemento de vapor de mercurio, los tiempos de Exposición pueden calcularse con una precisión de millonésimas de UIW (Un UIW = 3,092 minutos).

ESQUEMA ELEMENTAL DE UNA UULODOO (APARATO FOTOGRAFICO)



- (δ) UULAXAA Objetivo Gaseoso en el seno del cual se integran los elementos ópticos, por medio de gradientes de T.
- (θ) XANIBOOA Radiadores de ULTRAFRECUENCIA que calentando las diversas zonas del gas, conforman los elementos ópticos.
- (Υ) AAXOOIBOOA GENERADORES de Ultrafrecuencia, programados por el Computador (\mathcal{U}) Alimentan respectivamente los XANIBOOA de (δ) y (ψ).
- (ψ) UULAXAA UOXA Cámara de gas Xenon para el segundo tratamiento óptico de la imagen. Entre otras

($\overline{\pi}$) En esta CAMARA se desarrolla el Proceso de fijado de imagen por un procedimiento electrostático. Se obtiene una especie de Positivo policromo y "estereoscópico" (ϕ) que constituye la Imagen final. Sin necesidad de negativo podrán posteriormente cuantas copias se deseen, obtenerse.

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

(ϕ) XAN ELOWAA En esta Pantalla, queda visualizada la imagen (Exactamente igual en dimensiones, relieve, - contraste, 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 corrección de la misma.

Esta Pantalla va unida por cable a UULODOO ($\gamma \phi$) en los modelos sencillos, o trabaja independientemente mediante conexión por medio de un Campo magnético 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 XANIBOAA ($\overline{\theta}$) no tienen - más que un lejano parecido con la figura, y están situados en la práctica a lo largo de una envolvente helicoidal, del cilindro gaseoso que representa el UULAXAA (OBJETIVO) ($\overline{\delta}$).