



262961

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de  
Don ARQUIMEDES y Don JOAQUIN SALUDES SIMON, ambos de nacio-  
nalidad española, domiciliados en VALENCIA, calle de Guillen  
de Castro, 90 al 100

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CAMARAS FOTOGRAFI-  
CAS SUBMARINAS".

-----  
Inventores: Los solicitantes.  
-----  
-----  
-----

262961



5 La Invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

10 Según se desprende del enunciado, la protección que se solicita ha de recaer sobre perfeccionamientos en la fabricación de cámaras fotográficas submarinas.

15 El nuevo deporte de la pesca submarina, con todos los alicientes de los maravillosos paisajes que con su práctica se descubren, las variedades inmensas de la flora y fauna acuática, los incentivos de la investigación arqueológica, entre otros muchos, han atraído una gran cantidad de practicantes de la natación submarina; y para demostrar la veracidad de las cosas que aseguran ver en sus inmersiones necesitan cámaras fotográficas que pueden reproducir estos hechos, tanto en lo que se refiere a su exposición o demostración, como para su posterior estudio en casos de investigación.

20 La industria se ha preocupado de dotarles de estos elementos fotográficos, pero los sigue estudiando para perfeccionarlos.

25 Los perfeccionamientos objeto de esta Patente de Invención son fruto de estos estudios y basan su novedad y ventajas en su constitución a base de dos hemisferios cuyas zonas ecuatoriales se unen por medio de una junta tórica, debiéndose a esta constitución su perfecta hermeticidad, que se asegura al aumentar la presión exterior, y repartiéndose esta por igual entre todos y cada uno de los puntos de su su

30



262961

perficie.

35 También es otra ventaja la de estar dotada de asideros diametralmente opuestos, uno de los cuales dá paso, mediante sendas perforaciones, a los mandos del diafragma y paso de película. El visor queda situado en la parte exterior superior de la cámara.

40 Las cámaras actuales, precisamente por su forma generalmente paralelepípedica rectangular o similares, no ofrecen la seguridad necesaria de hermetismo e integridad a grandes presiones, y las que se han construido para soportarlas lo hacen a costa de un mayor volumen y peso, que las grava en su precio de fabricación, como asimismo en su dificultad de manejo.

45 También suele ocurrir que para impedir el paso del agua a través de los orificios de paso de los mandos, se hace que estos quedan excesivamente oprimidos, en detrimento de la velocidad de acción al intentar disparar la cámara.

50 Los perfeccionamientos que se describen en esta Memoria tienden a resolver estos problemas, y con la constitución esférica de la cámara, en primer lugar, consiguan que la presión exterior actue por igual sobre todos y cada uno de los puntos de su superficie, quedando por tanto muy repartida y pudiendo penetrar a grandes profundidades, sin temer a deformaciones ni permeabilidad, pues cuanto mayor es la profundidad tanto mejor se efectua la unión de las semiesferas por virtud de la mayor presión sobre sus puntos superficiales, cooperando en la acción de cierre cuatro tuercas de palomilla, que tienden a mantener unidas las dos semiesferas.

60 Los mandos, reducidos a dos, se han situado en un asidero y mantienen el hermetismo de la cámara mediante dos jun-



262961

tas tóricas.

Los dibujos que constituyen las dos hojas que se acompañan, son una expresión gráfica, a título de ejemplo, de una realización práctica de la invención.

65

La figura 1a es un alzado de la cámara vista de frente, es decir por el lado del objetivo.

La figura 2a nos muestra una sección de la misma cámara por un plano perpendicular al de la vista anterior.

70

La figura 3a. es un alzado de la máquina de perfil, precisamente por el lado en que se encuentra el asidero portador de los mandos.

La figura 4a nos presenta un detalle del asidero portador de los mandos, seccionado para poder apreciar como se encuentran cerrados por dos juntas tóricas.

75

Los elementos integrantes de la nueva cámara, según el ejemplo representado en los dibujos son:

80

- 1.- Hemisferio posterior.
- 2.- Hemisferio anterior.
- 3.- Junta tórica ecuatorial, de unión de los hemisferios.
- 4.- Tuercas de mariposa que mantienen oprimida la junta tórica.
- 5.- Asideros. Como puede apreciarse, es precisamente el de la derecha del operador, el que vá dotado de los mandos de accionamientos de la cámara.
- 6.- Objetivo.
- 7.- Mando de accionamiento del obturador o diafragma, que según aparece en el dibujo presenta la novedad de moverse en forma de balancin, en lu-

85

90



262961

gar de axialmente, según lo hacen la generalidad.

8.- Mando de accionamiento del paso de la película.

9.- Visor.

10.- Orificio, cubierto de materia transparente de color antiactínico, que permite observar el paso de la película.

11.- Juntas tóricas en el accionamiento de los mandos.

El funcionamiento de la cámara según los perfeccionamientos es el normal en las de uso al aire libre, con la diferencia de que para realizar un buen enfoque, se mantiene cogida con ambas manos de los asideros -5-, de tal manera que observando a través del visor -9- se consigue enmarcar el paisaje a fotografiar. En el momento oportuno se oprime el mando -7- de igual manera que un gatillo de arma de fuego, que accionando el diafragma provoca la impresión de la película. Seguidamente se hace girar el mando -8-, hasta observar a través de los orificios -10- que el trozo de película siguiente al impresionado se encuentra dispuesto para una nueva fotografía.

Las ventajas que se obtienen con los perfeccionamientos descritos son entre otras, las de que por su forma esférica soporta grandes presiones y por lo tanto permite su trabajo a grandes profundidades; siendo absolutamente impermeable, cooperando a un mejor cierre la mayor profundidad. También las juntas tóricas situadas en sus mandos constituyen una ventajosa novedad que permiten su accionamiento fácil y rápido, sin perjuicio de su impermeabilidad.

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que

262961



es lo que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

125

En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

130

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CAMARAS FOTOGRAFICAS SUBMARINAS de las constituidas por una cámara estanca, caracterizadas por el hecho de que su cuerpo exterior es una esfera dividida en dos hemisferios unidos por su zona ecuatorial, con interposición de una junta tórica, y dotados estos hemisferios de dos asideros diametralmente opuestos a través de uno de los cuales pasan los mandos de accionamiento, con juntas tóricas de hermeticidad cooperando al aumento del hermetismo la presión exterior a que se ve sometida la cámara durante su uso.

135

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CAMARAS FOTOGRAFICAS SUBMARINAS".

140

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de diciembre de 1960

ALFONSO UNGRIA

145

Fig. 1<sup>a</sup>

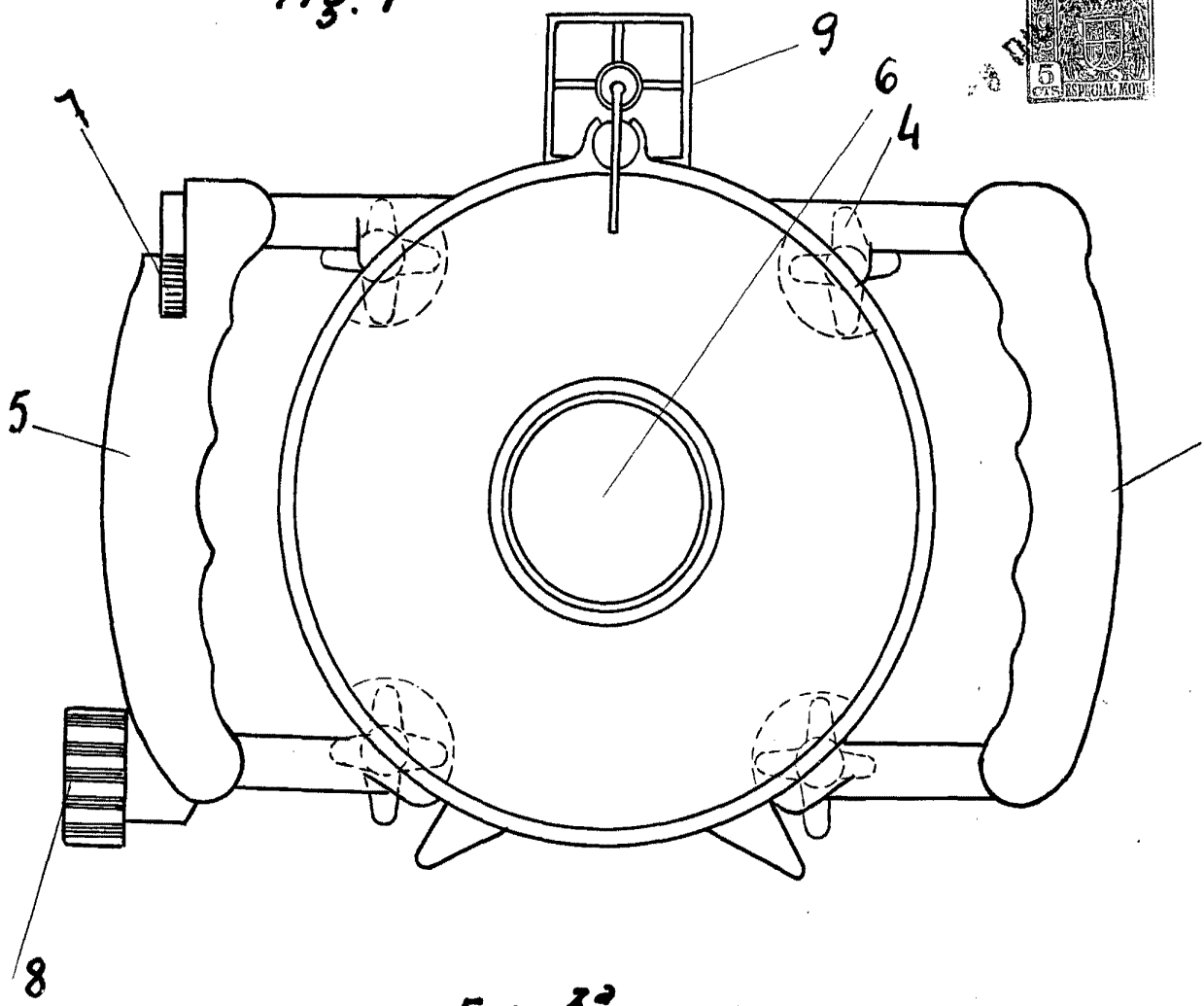
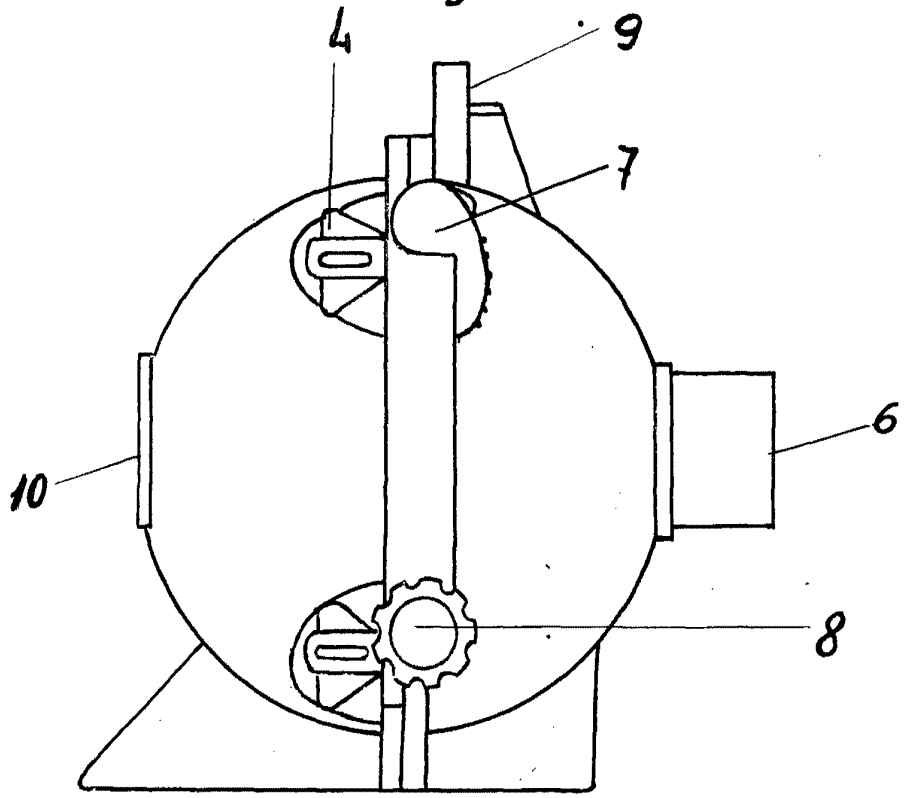


Fig. 3<sup>a</sup>



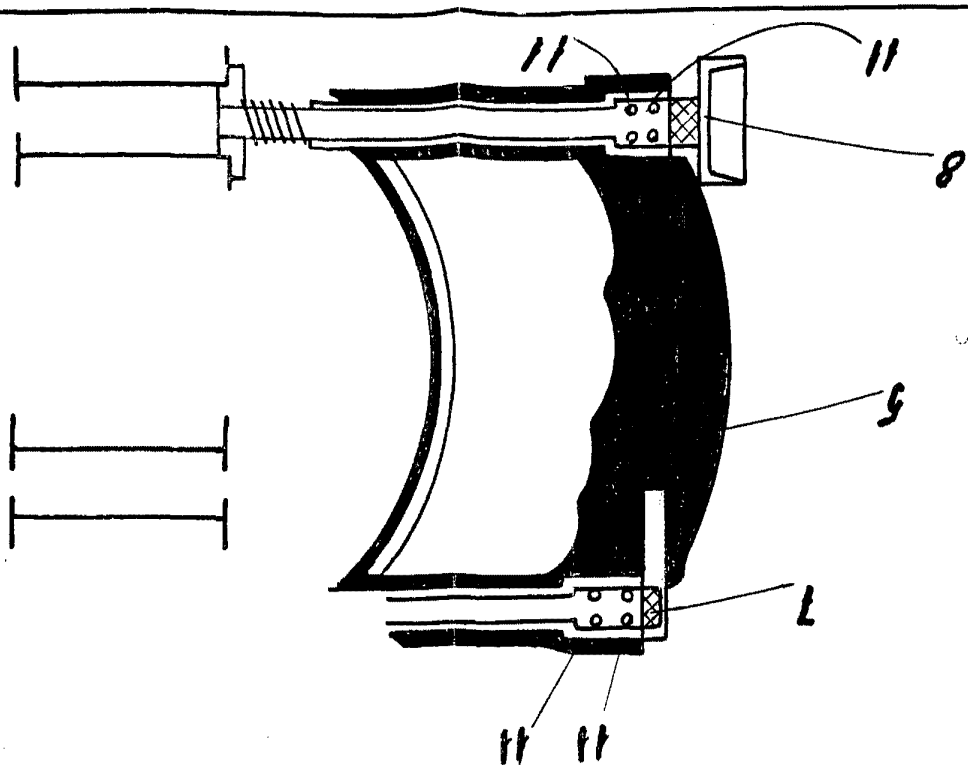


Fig. 12

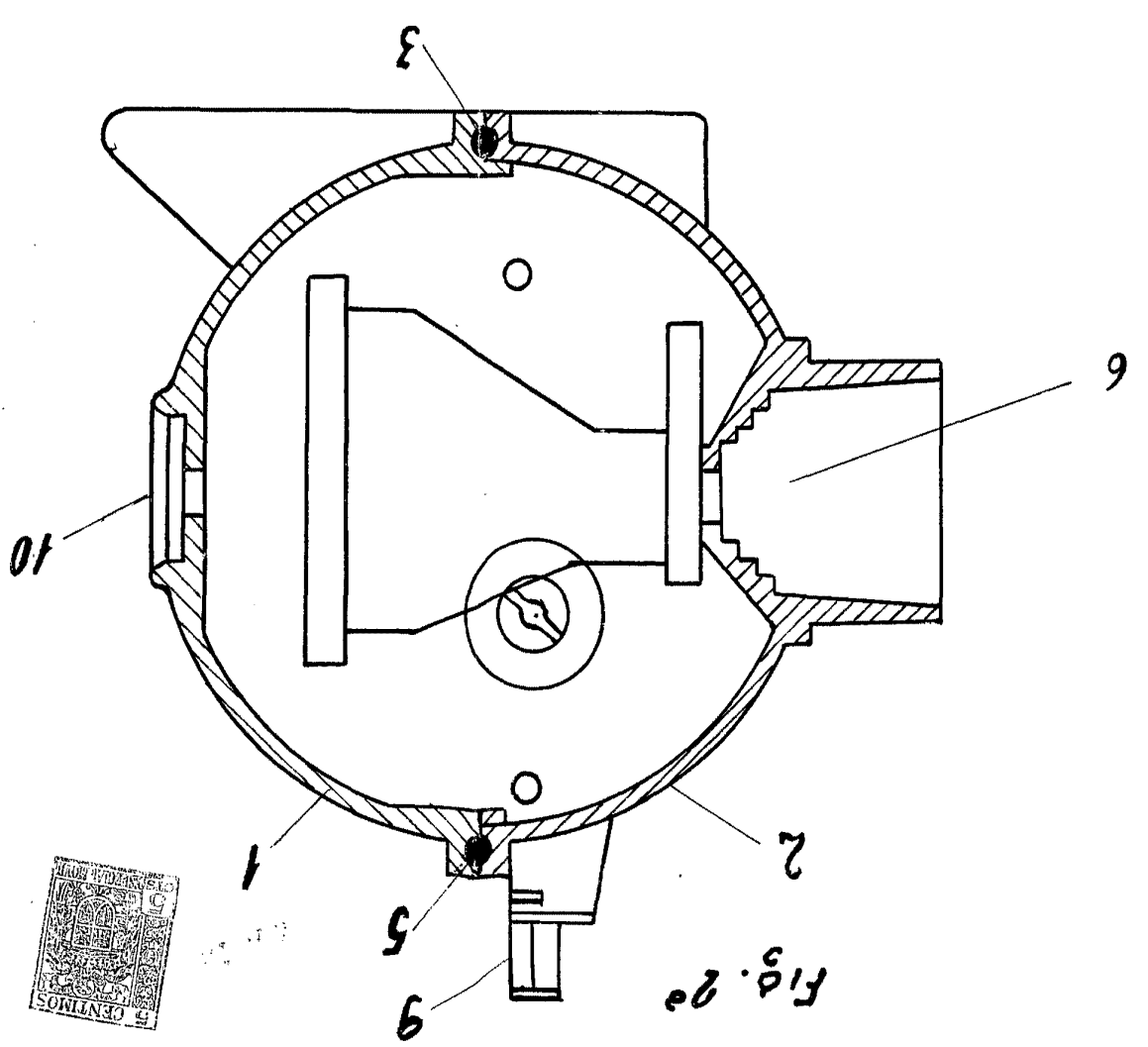


Fig. 20



NO. 100,000  
 DEPARTMENT OF COMMERCE  
 PATENT OFFICE

5