

150962

150962

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA  
PATENTE DE INVENCION  
por veinte años

Cuyo registro se solicita a favor de DON RAFAEL SAAVEDRA LOPEZ, de nacionalidad española, y con residencia y domicilio en Zaragoza, Calle del Castillo, num, 12, quién declara que lo que es objeto de la Patente de Invención que se solicita no es conocido en España ni en sus Posesiones de Africa, ni Zona del Protectorado en Marruecos, constituyendo por tanto una novedad de gran utilidad, de la que es inventor el solicitante y se refiere a

UNA BOMBA - MINA LIBRE ;

---

DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO.

10.= Esta bomba cuyo registro se solicita, destinada a impedir la navegación dentro de puertos, bahias y dársenas enemigas, lanzada por medio de aviones, presenta la ventaja sobre las conocidas, en su duplicidad de bomba y mina flotante libre, que no puede inutilizarse ni ser recogida por medio de dragados por carecer de cables ó amarras que la unan al fondo del mar , y su permanencia a una profundidad determinada, se verifica automaticamente, para lo que es susceptible previamente de ser graduada.

15.= Puede igualmente utilizarse en lugares de gran profundidad, donde no pueden colocarse las minas de amarras.

150962

- 2 -



20.= Se compone de tres cuerpos o partes principales: A), B) y C).

El cuerpo A) es la cámara de aire cuyo volumen, aumentado o disminuido, en forma automática, regula la flotabilidad y la profundidad.

25.= Este cuerpo tiene al exterior unas aletas fijas (1) y en su parte superior (2) giratorias, sobre unas visagras (3).

Por medio de estas aletas se establece el contacto para la explosión al ser movidas o rozadas por el casco de un buque. Unos muebles (4) las obliga a permanecer en posición vertical y fuera de contacto.

30.=

La parte central (B) hermeticamente cerrada, lleva un pistón hidrostático que es accionado por la presión exterior del agua al penetrar en la cámara de aire por unos orificios (5) que tiene ésta, cerca de su unión con el cuerpo C).

35.=

El cuerpo C), tiene el aparato eléctrico (6) para la explosión de la carga al serle enviada, por el pistón hidrostático la corriente eléctrica de la pila (8). En su parte inferior -- tiene un sistema de percusión para la explosión en el caso de caer la bomba sobre un cuerpo duro (cubierta de un buque, muelle, etc., etc.).

40.=

#### F U N C I O N A M I E N T O .

Al ser lanzada la bomba, adquiere en el aire la posición vertical por las aletas, y dentro del agua por la cámara de aire y el peso de la parte inferior.



45.= 2 Para la permanencia a una profundidad determinada entra en función el pistón hidrostático que acciona una válvula (10) intercalada en un tubo cuyos extremos están, uno, en el interior de la cámara de aire, por el que penetra éste y sale al exterior por (a).

50.= Como el peso de la bomba es aproximadamente igual a cero (0) con relación al agua que desplaza, al salir aire al exterior, adquiere peso al penetrar agua por los orificios (5), por lo que tiende a adquirir profundidad hasta que el pistón hidrostático, en un movimiento opuesto al anterior, envía corriente eléctrica a un recipiente (B) en el que se verifica la descomposición electrolítica del agua y los gases desprendidos de ésta -- (oxígeno é hidrógeno) aumentan el volumen en la cámara de aire --

55.= hasta que la presión expulsa el agua, penetrada anteriormente por los orificios, lo que determina pérdida peso la bomba y tiende a subir hasta que el mecanismo funciona como anteriormente.

60.=

Entre estos dos tiempos existe un punto neutro que equivale a la profundidad en que debe fructuar la bomba sin gasto de -- energía para mayor duración.

La profundidad deseada se gradúa por medio del pistón hidrostático.

65.=

Resta decir que un dispositivo de seguridad impide que funcione el conjunto, hasta algunos minutos después de estar en el agua.

70.=

#### NOTA REIVINDICACIONES

PRIMERA.= Se reivindica el pistón hidrostático descrito en esta Memoria, que evite el descenso o flotación, al aumentar o disminuir el aire de la cámara del mismo.

150962



- 4 -

SEGUNDA.- Se reivindica UNA BOMBA-MINA LIBRE.

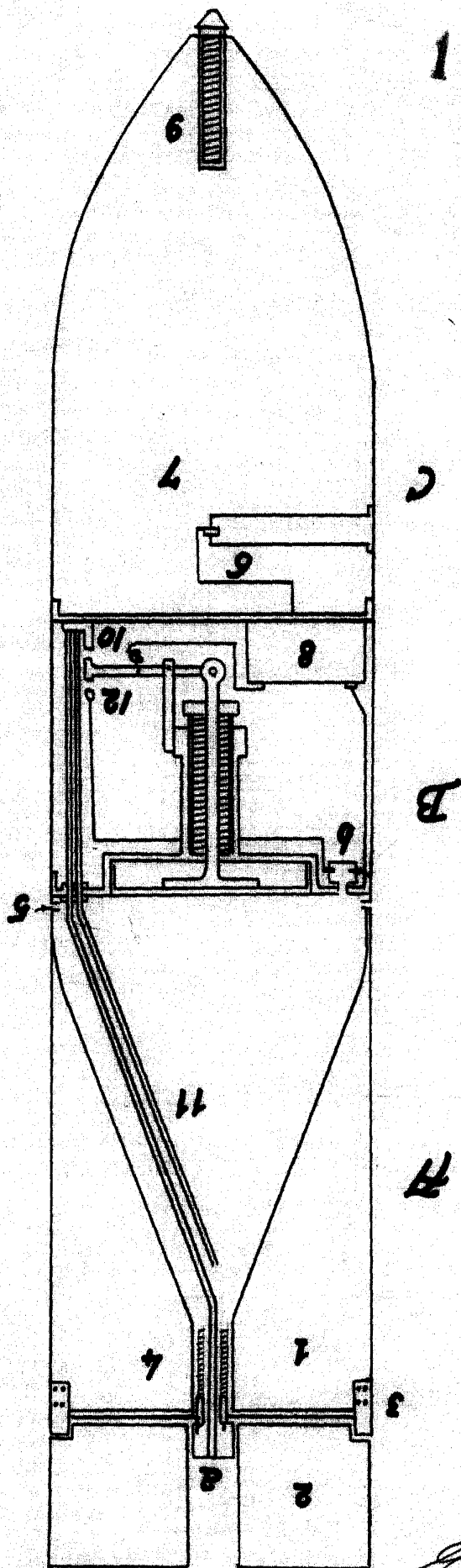
---

NOTA.- La presente Memoria descriptiva está redactada en cuatro  
hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 de noviembre de 1940.

P. A. El Agente Oficial,

150962



*W. H. S. Co. Inc.*  
*Leominster, Mass.*