


M E M O R I A descriptiva que  
forma parte integrante de la PATENTE DE INVENCION  
solicitada en España á nombre de Dn. H. PETER, resi-  
dente en Barcelona, por "Dispositivo de boya que in-  
dica el lugar y profundidad á que se halla un subma-  
rino imposibilitado de subir á la superficie". (Clas-  
se 29).

---ooOoo---



Se comprende a primera vista la  
importancia que tendrá el dispositivo, objeto de es-  
ta patente de invención, por cuanto nos permite fi-  
jar con toda exactitud el lugar y la profundidad á  
que se encuentra un submarino imposibilitado de sa-  
lir á la superficie, ya sea por avería de sus máqui-  
nas y aparatos, ya por haberse presentado una vía de  
agua u por otro motivo cualquiera que le retenga en  
la profundidad del mar. Hasta la fecha, el submarino  
desaparecido dentro del mar, ha tenido como único me-  
dio para darse á conocer, dejar escapar cierta can-  
tidad de aceite, que por ser menos denso que el agua,



flotará en ella; se comprende lo defectuoso que resulta este sistema, para dar á conocer el lugar en que se encuentra el submarino, por cuanto el aceite desprendido es facilmente arrastrado por las corrientes marinas, por el oleaje y por el viento, indicando como lugar de la catástrofe otro completamente distinto del verdadero.

El procedimiento del aceite, además de indicar un falso lugar para el submarino, no precisa la profundidad a que este se encuentra. Por el dispositivo, objeto de esta patente de invención, no solo se conoce exactamente el lugar de la catástrofe, si - que tambien se dá a conocer la profundidad a que se encuentra por medio de una boya unida al submarino naufragado que de ordinario está alojada en un dispositivo unido al submarino y es desprendida á la superficie del agua en el momento de peligro.

El dispositivo que contiene la boya, fijado al submarino, viene representado, a título de ejemplo, por las dos figuras de la hoja de dibujos adjunta, en las cuales: la figura I representa una sección vertical del dispositivo y la figura II una vista en planta del mismo.

En dichas figuras, A representa el casco del submarino que contiene un aro de refuerzo B unido á él por remachado. Atornillado al aro B se encuentra el recipiente C que contiene el aparato indicador. La entrada del agua a dicho recipiente C queda impedida por la tapa D que puede girar alrededor de una bisagra F por medio de la palanca E que se manobra desde el interior del submarino. El fondo G, del recipiente C, es móvil y se fija á él por medio de tornillos. Unido al recipiente C se encuentra la llave H,

que convenientemente maniobrada, permite la entrada del agua del mar en el recipiente C. Dentro del recipiente C se encuentra el tambor I en el cual se halla arrollada una cuerda de longitud determinada; este tambor I puede girar alrededor de su eje J dispuesto sobre cojinetes fijados á las paredes del recipiente C. Un extremo de la cuerda arrollada en el tambor I está fijada en él y el otro extremo va unido al anillo M que contiene la boya ascensora L.



Si por cualquier causa el submarino está en peligro se procede a hacer uso del dispositivo meritado, de la manera que a continuación se indica:

Desde el interior del submarino se abre la llave H y el agua del mar, pasando por los canales y válvula de la mencionada llave H llegará al interior del recipiente C, llenándolo rápidamente hasta conseguir que la presión en su interior sea igual á la que obra sobre la tapa D. En este momento, sin dificultad alguna, por ser iguales las presiones del interior y del exterior del recipiente C, podrá maniobrarse la palanca E haciéndole describir un cuarto de vuelta aproximadamente alrededor de la bisagra F; naturalmente que con esta maniobra la tapa D habrá girado también alrededor de la bisagra F, pasando a ocupar, junto con la palanca E, la posición indicada por puntos en la figura I.

Abierto el recipiente C, el agua del mar hará ascender á la boya L hasta dejarla á flote en la superficie libre del mar. La boya L, en su ascensión, arrastrará la cuerda que está arrollada en el tambor I por cuanto uno de sus extremos está unido

a ella por medio del anillo M de que está provista dicha boya L. La fuerza de ascensión de la boya es suficiente para desenrollar y arrastrar la cuerda dispuesta en el tambor I pues se ha tomado la precaución de disponer dicho tambor I, de manera que su eje J esté montado sobre cojinetes de bolas que casi no ofrecen ninguna resistencia á la rotación del mismo.



La boya llegando á la superficie del agua, indicará el peligro en que se encuentra el submarino naufragado. Esta boya, que podrá ser luminosa ó no, será fácilmente visible por las embarcaciones que acudan al salvamento del submarino, indicando exactamente el lugar donde éste se encuentra, por hallarse unida al submarino mediante la cuerda, fijada en su otro extremo, al tambor I. En dicha boya hay dispuesta una placa que indica la longitud de la cuerda; para saber la profundidad á que se encuentra la embarcación naufragada, bastará pescar la boya y tirar de la cuerda hasta que quede tensa, conseguido esto, conociendo la longitud total de la cuerda y la longitud de cuerda sobrante ó que ha seguido con la boya, se obtendrá, por diferencia, la profundidad en que se encuentra el submarino.

Se comprende que en algunos casos podrá prescindirse del tambor I disponiendo la cuerda convenientemente doblada ó arrollada en la parte baja del recipiente C, entre el fondo G y la base de la boya L. En este caso un extremo de la cuerda estará fijado al fondo G y el otro extremo al anillo M de la boya L tal como se ha indicado antes.

Se comprende que prescindiendo -

del tambor I se simplifica notablemente la construcción de este dispositivo, puesto que el recipiente C podrá ser de forma cilíndrica en toda su longitud, en contra de lo que sucede cuando se dispone el tambor I, que obliga á dar a dicho recipiente C, en su parte baja, la forma rectangular ó cuadrada. Además, con la supresión del tambor I, se disminuye el espacio necesario para el dispositivo, al igual que su peso, factores importantísimos tratándose de un dispositivo aplicable a submarinos. Mas si no hay cierta práctica en disponer la cuerda ó se quiere mayor rapidez en el arrollado, se hace necesario el empleo del mencionado tambor I.


En nada variará la esencialidad de esta patente de invención, los materiales que se empleen en su construcción, si bien es preferible emplear materiales de los llamados inoxidables. Podrá variar igualmente el tamaño y forma de las piezas que constituyen dicho dispositivo, siempre que sean del espesor suficiente para resistir las presiones á que está expuesto, todo de conformidad al espacio disponible de que se disponga en el submarino donde deba ser aplicado.

Tampoco variará la esencialidad del dispositivo, la manera de hacer lumínica la boya para que sea visible durante la noche, cosa que se consigue por varios de los medios conocidos hasta la fecha y en el momento de la salida del recipiente que la contiene.

N O T A .- Se reivindica, como ob



jeto de esta patente de invención, por 20 años:



1°.- Un dispositivo de boya que indica el lugar y profundidad á que se halla un submarino imposibilitado de subir á la superficie, caracterizado en que consta de un recipiente dentro del cual vá dispuesta una boya, la cual, al abrir este recipiente, queda libre y arrastra, en su marcha ascensional, una cuerda de longitud conocida y convenientemente dispuesta en el interior del mencionado recipiente.

2°.- El dispositivo de boya, objeto de la reivindicación anterior, caracterizado en que el recipiente, en su parte superior, tiene una tapa ó puerta que se manobra desde el interior del submarino por medio de una palanca de que está provista.

3°.- El dispositivo de boya, objeto de la reivindicación primera, caracterizado en que el recipiente contiene una llave para permitir la entrada, en dicho recipiente, del agua del mar, al objeto de equilibrar la presión interior y exterior, para luego poder maniobrar, sin dificultad alguna, la palanca de la reivindicación anterior.

4°.- El dispositivo de boya, objeto de la reivindicación primera, caracterizado en que la boya lleva un anillo en el cual está fijado un extremo de la cuerda que debe arrastrar en su movimiento ascensional.

5°.- El dispositivo de boya, objeto de las reivindicaciones primera y cuarta, caracterizado en que el recipiente contiene una cuerda convenientemente dispuesta sobre el fondo del mismo, de manera tal que, al ascender la boya, sea arrastrada, pa-

ra lo cual uno de sus extremos se encuentra fijado a la boya, mientras que el otro extremo queda retenido en el fondo del recipiente al cual vá fijado.

6°.- El dispositivo de boya, objeto de las reivindicaciones primera y cuarta, caracterizado en que la cuerda, dentro del recipiente, está dispuesta arrollada en un tambor, con uno de sus extremos fijo a dicho tambor.

7°.- La exclusiva, por espácio de 20 años marcados por la ley, para la fabricación, explotación y venta, del dispositivo de boya, objeto de las reivindicaciones anteriores y que a título de ejemplo, se representa en las dos figuras de la hoja de dibujos que se acompaña.

Este, tal y conforme queda descrito en esta memoria y a saber: en siete hojas mecanografiadas y enumeradas.

Está patente de invención recosera en un "dispositivo de boya que indica el lugar y profundidad a que se halla un submarino imposibilitado de subir á la superficie". (Clase 29).

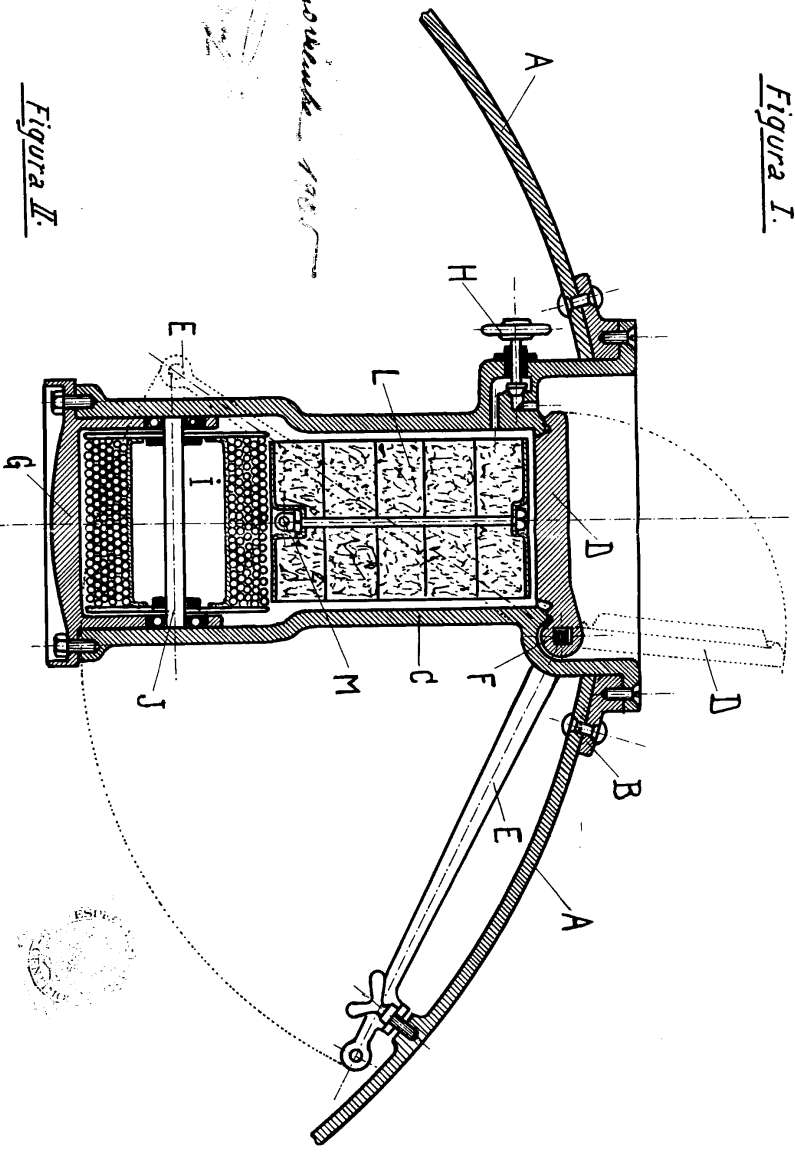
Barcelona 21 noviembre 1925.

P.P.



96050

Figura I.



*Barra de madeira 100*

Figura II.

