

96141



4 DIC 1925

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Un torpedo provisto de punta o
"cabeza de ensayo"

A nombre de:

Stabilimenti Whitehead Società
di Esercizio

establecida en:

Fiume, Italia.

-o-

Conocido es el hecho de transformar en impulso positivo el impulso negativo que poseen los torpedos cuando se hallan completamente cargados de aire comprimido, una substancia combustible, agua,

etc., con objeto de activar la salida a flote de los mismos, provistos de una cabeza o punta de ensayo y que no se pierdan en el fondo del mar después de haber cumplido su misión en las maniobras navales, ejercicios de tiro, etc. Este fin se realiza expulsando por medio del aire comprimido u otro gas el agua o cualquier otra clase de líquido existente en la punta o cabeza de ensayo del torpedo. La válvula que regula la salida del gas es abierta, bien cuando el torpedo ha alcanzado al final de su trayectoria previamente calculada, una determinada disminución de su velocidad, o bien cuando por ejemplo por haber fallado el funcionamiento del aparato impulsor, se sumerge el torpedo a una determinada profundidad. Ahora bien el presente invento se refiere a un torpedo de esa clase y consiste en su parte esencial en el hecho de disponerse un sistema de palancas acodadas sobre la válvula reguladora de la salida del gas, las cuales son comunes a las bielas y vástagos de transmisión del órgano influido por el cambio de velocidad, y del órgano influido por el grado de profundidad, el cual sistema de palancas acodadas puede ser extendido por uno u otro juego de bielas y vástagos, produciéndose así la apertura de la válvula del gas.

En la forma de ejecución del invento representada en el adjunto dibujo, la figura 1 representa en esquema la cabeza de ensayo del torpedo, en la cual se señala con la letra -m- un recipiente de aire comprimido, del que parte la tubería -n-, yendo a parar al mecanismo de una válvula, que se describirá más adelante y del que en dicha figura 1 sólo se ve la caja -o-. Con la letra -a- se representa el órgano influido por el cambio de velocidad del



torpedo. Como puede verse en la figura 2, el órgano -a- va asegurado al árbol -t- y solidamente unido a un brazo -h-, el cual está articulado sobre un arco de suspensión -r- cargado por el muelle -e-. A la disposición de conducción -r- se articula la palanca de ángulo -z-, la cual tiene en -i- su punto giratorio fijo. A esta última palanca -z- va unida también en articulación, una segunda palanca de ángulo -g-, uno de cuyos brazos acciona contra una plancha fija -b-, mientras que su otro brazo obra en cooperación con una disposición de conducción mediante la conexión intermedia de un muelle -d-. Dicho dispositivo de conducción -c- va unido a un sistema de palancas acodadas -f-, -j-, colocándose el brazo -f- sobre el punto -k- y uniéndose el brazo -j- en el punto -l- con la varilla -p- de la válvula reguladora -q- de la salida del gas. Una plancha hidrostática -t- cargada por un muelle -s-, va montada sobre la varilla -u-, con la cual coopera una palanca de ángulo -w- montada en el punto -v-, conectándose ésta a su vez al dispositivo de conducción -c-. -x- representa un depósito de aceite y la conexión con la tubería -n-, tal como puede verse en la figura 1, yendo aquella a parar a la cámara de aire comprimido -m-.

El funcionamiento del aparato es el siguiente:

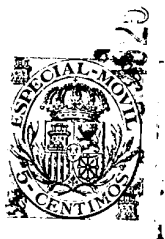
Disparando el torpedo en la dirección señalada por la flecha A, el órgano -a- por efecto de la presión del agua oscilará en el sentido de la flecha B. En su consecuencia, el brazo -h- solidamente unido a dicho órgano girará sobre el eje -t- hacia arriba y bajo la acción del muelle -e- arrastrará consigo la plancha -r-, de tal suerte que la palanca de

ángulo -z- oscile sobre el eje -i-, de modo que el punto de articulación sea desplazado hacia la izquierda desde -z- hasta -g-. Y como el brazo izquierdo de la palanca de ángulo -g- encuentra una resistencia en -b-, dicha palanca oscilará en el sentido de las agujas del reloj. En su consecuencia, el brazo derecho de la indicada palanca girará hacia abajo, como asimismo el dispositivo de conducción -c-, de modo que -g- y -c- se hallarán próximos entre sí y en posición extendida. Durante este movimiento de -g- y -c- será comprimido el muelle -d-, sin que por ello sufra influencia alguna el sistema de palancas acodadas -j-, -f-.

Ahora bien, cuando el torpedo haya llegado al término de su trayectoria previamente calculada y en su consecuencia haya decrecido su velocidad de modo proporcional, el órgano -a- volverá a la posición representada en dirección contraria a la flecha B y de igual modo las partes -h- y -r- serán reintegradas de nuevo a su primera posición. Lo mismo ocurrirá con la palanca de ángulo -z-. Pero como la palanca de ángulo -g- y el dispositivo de conducción -c- se hallan extendidos, el punto de articulación será desplazado desde -c- en el sistema de palancas acodadas -f-, -j-, hacia la derecha, poniéndose por tanto en tensión dicho sistema, con lo cual la varilla -p- será impulsada hacia arriba y se abrirá la válvula -q-. A través de esta última correrá en primer término el aceite procedente del depósito -x- y a continuación el aire comprimido que ha penetrado por la canal -y-, el cual desde este momento penetrará en la cabeza de ensayo del torpedo, con lo cual se abrirá, bajo la presión producida la válvula

de salida del agua -o- de que va provista dicha cabeza.

Pero la apertura de la válvula -q- se verifica también cuando el torpedo se ha sumergido a una profundidad determinada. En este caso el aumento de la presión del agua que acciona sobre la plancha hidrostática -t₁- produce un movimiento hacia abajo de la varilla -u-, el cual hace oscilar a la palanca de ángulo -w- alrededor de su punto giratorio -v- en la dirección señalada por la flecha C, extendiendo de nuevo el sistema de palancas acodadas -f-, -j-, con lo que se repite el proceso expuesto anteriormente.



-:- :- N O T A :-: -:-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1ª - Un torpedo provisto de punta o cabeza de ensayo, en el cual al producirse una determinada disminución de su velocidad, o al alcanzar cierta profundidad, el impulso originariamente negativo se transforma en otro positivo, caracterizándose por el hecho de disponerse sobre la válvula reguladora -q- de la salida del gas un sistema de palancas acodadas -f-, -j- comun al juego de bielas y vástagos del órgano -a- influido por los cambios de velocidad, y del órgano -t- influido por el grado de profundidad que alcance el torpedo, el cual sistema puede ser puesto en posición de extensión por

uno u otro juego de bielas y vástagos de los mencionados órganos, con lo cual se produce la apertura de la válvula del gas -q-.

2ª - Un torpedo, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho de que el órgano -a- influido por los cambios de velocidad, va en conexión con un sistema de palancas acodadas -g-, -o-, el cual a su vez acciona sobre otro sistema análogo -f-, -j-, y es impulsado en posición extendida, a la velocidad normal del torpedo, sin influir para nada sobre el sistema de palancas acodadas -f-, -j-, mientras que al disminuir dicha velocidad, el sistema de palancas acodadas -g-, -o-, conservando su propia posición de extensión, pone en esta misma posición al otro sistema de palancas acodadas -f-, -j-.



3ª - Un torpedo provisto de punta o cabeza de ensayo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid 4 de diciembre de 1925
P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

ESCALA VARIABLE



Fig. 1

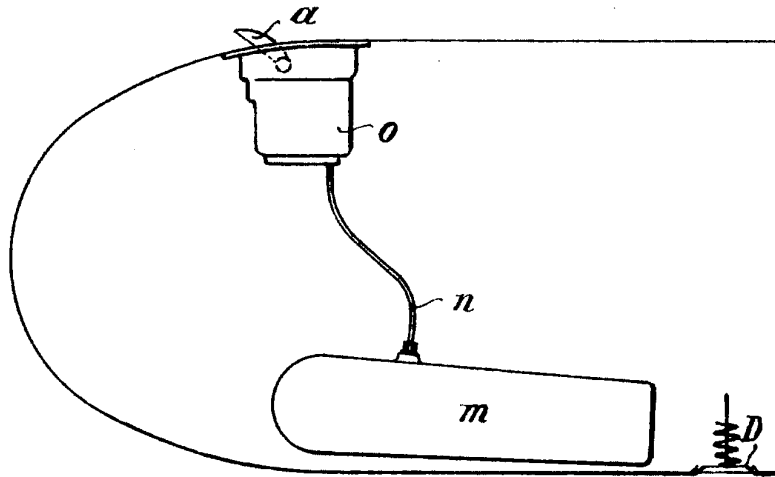
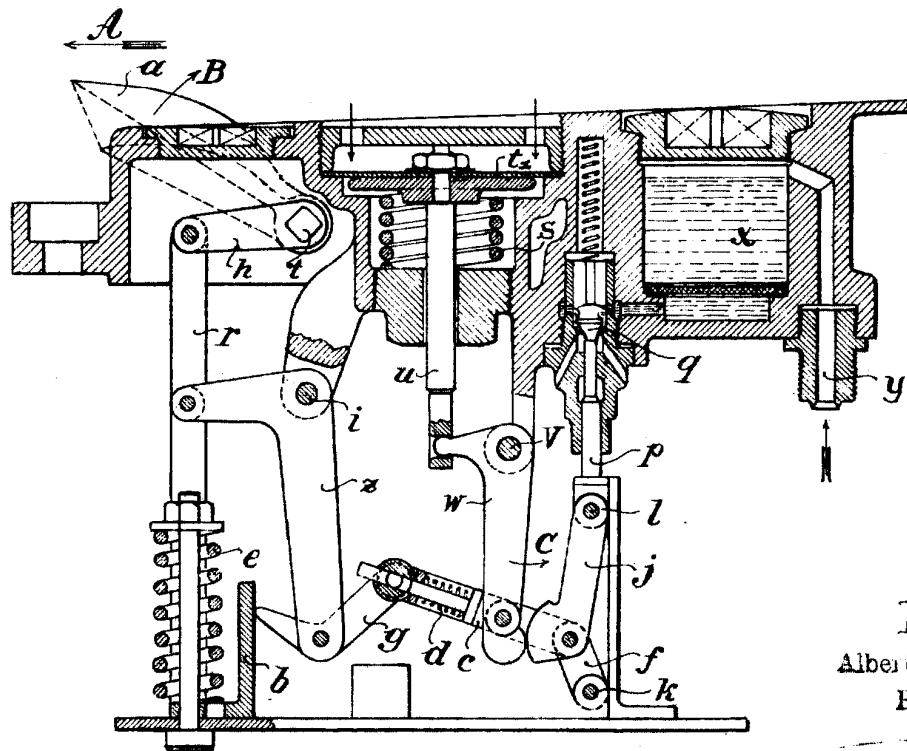


Fig. 2



PA
Alberto de Elvén
Por Patente

Mano de Elvén