

93.960

Número 15.394



30 MAY 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 montaje para los cañones de
"los submarinos"

A nombre de la:

Electric Boat Company

establecida en:

Greton, New London, Connecticut,
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

-o-

Este invento se relaciona con el montaje de los cañones de los submarinos, y su principal objeto es proporcionar un montaje de tal clase que el cañón sea arrastrado y funcione con el máximo de efi-

ciencia en tanto que todo el submarino, excepción hecha de la torre de mando y de las partes combinadas con ella, se sumerja. En general se consigue ese objeto estableciendo un puente esencialmente enrasado con lo alto de la citada torre, y montando en ese puente, contiguo a la referida torre, un cañón que no retroceda. Se establecen unos medios de hacer que el cañón suba y baje, y asimismo se establece una plataforma, fija con respecto a la expresada torre y su protección y situada en un sitio o punto por encima del puente, muy próximo al montaje del citado cañón, a fin de que éste se pueda cargar y funcionar desde esa plataforma. Con el invento es posible utilizar un cañón más largo que el que generalmente se emplea, y la eficacia del submarino aumenta materialmente como consecuencia de la mayor altura del cañón por encima de la cubierta del buque.



Lo corriente en cuanto al montaje de un cañón en un submarino es colocar ese cañón en la cubierta, frente a la torre de mando. Eso hace necesario exponer la parte de arriba del submarino cuando se haga uso del cañón, a fin de que sea posible volver a cargar éste desde la cubierta y que dicho cañón quede a la altura requerida por encima de la superficie del agua.

Evidente es que ese modo de montar un cañón en la cubierta de un submarino adolece de diversos inconvenientes, siendo los más importantes de ellos el área relativamente grande que se expone al fuego vertical y horizontal, debido al hecho de que la torre de mando y una gran parte de la cubierta se exponen cuando el submarino se encuentra en la posición de disparar, y la considerable cantidad de

tiempo que se requiere para pasar de la posición sumergida a la de disparo, y viceversa, como consecuencia de que una gran parte de dicho submarino tiene que quedar por fuera del agua, o se tiene que sumergir, según el caso sea, al propio tiempo que la altura limitada a la cual puede subir el referido cañón por encima del nivel del agua. Debido al peso y a las fuerzas de retroceso del tipo de cañón que generalmente se emplea, los cañones del pretendido calibre y fuerza no se pueden montar muy por encima de la cubierta sin detrimento para la estabilidad del buque y sin que aumente mucho su resistencia en la posición sumergida.

Se ha observado que esos inconvenientes del montaje ordinario de los cañones se pueden evitar en gran parte empleando un cañón que no retroceda y montándolo por encima de la torre de mando y de tal suerte que el expresado cañón pueda subir y bajar según se quiera. Utilizándose un cañón que no retroceda, de cualquiera de los tipos corrientes, y estableciéndose unos medios de hacer que ese cañón suba y baje, es posible montar éste de suerte que cuando se encuentre en la posición de disparar ocupe un sitio a una considerable distancia por encima de la cubierta del buque, sin que el soporte de dicho cañón, y sus correspondientes partes, se expongan a unos esfuerzos excesivos cuando el cañón dispara. Conviene establecer una plataforma fija por encima de la altura de la parte de arriba de la mencionada torre de mando, y montar el cañón de modo que a voluntad pueda subir y bajar, quedando dicho cañón, en su posición descendida, justamente por encima de la altura de esa plataforma.



Montándose el cañón de ese modo es posible lograr que suba a doble altura que la elevación máxima que los cañones de cubierta ordinarios, sin exponer al fuego ninguna parte mayor del submarino, siendo también posible conseguir que funcione el cañón a la altura usual por encima del agua sin que se exponga ninguna parte del expresado submarino, excepción hecha de la torre de mando.

Otros objetos y ventajas del invento irán apareciendo en la descripción detallada que del mismo pasamos a hacer con ayuda del adjunto dibujo, en el que designan:



La figura 1, diagramáticamente, una sección longitudinal de la torre de mando y del puente de un submarino provisto del montaje mejorado del cañón, y

La figura 2, una planta, por la parte de arriba, de la torre de mando y del montaje del cañón del submarino de esa figura 1.

En ambas figuras, indica 1 la cubierta del submarino, y 2 la torre de mando circundada por las arrufaduras 3. Se dispone una escotilla 4 para dar acceso a la citada torre 2 desde el camarote o compartimiento de mando o gobierno, situado directamente debajo de esa torre, y una segunda escotilla 5 da acceso al puente 6, desde la expresada torre. El puente se prolonga bastante hacia delante de la mencionada torre, a fin de dejar amplio espacio para el montaje del cañón, como veremos, y dicho puente queda dentro de la protección 7, la cual se extiende hacia arriba con el fin de proteger al personal cuando el citado puente se encuentre ocupado, sirviendo al propio tiempo para la instalación de diversas partes o accesorios que sobresalgan de la parte de arriba de la susodicha torre de

mando. Los extremos superiores de los periscopios 8 y 9 que salen de la cámara de gobierno quedan dentro de sus correspondientes arrufaduras 10, excepto cuando esos periscopios suben para ocupar sus posiciones operativas. Con arreglo a la práctica corriente se establece en el puente una brújula 11, siendo tal la disposición que su lectura se pueda hacer tanto desde la torre de mando como desde el puente.

Como ya hemos dicho, conviene construir el puente de modo que se prolongue bastante hacia delante de la torre de mando, quedando ese puente 6 esencialmente enrasado con la parte de arriba de la misma torre 2, lográndose con esa construcción que quede amplio espacio para el montaje del cañón. En la figura 1 se ve el cilindro 12 de un aparato elevador del cañón montado en dicho puente 6 y dentro de las arrufaduras 5 de la torre. Las expresadas figuras, trazadas muy diagramáticamente, representan el cilindro 12 y un émbolo 13 propio para deslizarse en él, pudiendo ese émbolo 13 subir y bajar mediante la regulación del suministro de aire, gas, o un líquido bajo presión, al referido cilindro 12, de cualquier manera conocida. El expresado émbolo 13 lleva el soporte 14 del cañón, que aparece en forma de un yugo y es apropiado para recibir los muñones 15 del cañón 16.

Dicho cañón 16 puede ser de cualquier tipo corriente, aunque es preferible utilizar uno que no retroceda, siendo ese cañón, representado diagramáticamente, uno de esa clase, provisto de un dispositivo 17 de reacción o de compensación. Se puede utilizar cualquier tipo adecuado de cañón que no retroceda y que automáticamente compense, en mayor o menor proporción, la reacción originada por el disparo del proyectil.





En las expresadas figuras se ve una plataforma 18 situada en un punto, por encima del puente 6, esencialmente enrasado con la parte de arriba de la protección 7. Esa plataforma 18 tiene un receso 19 en su centro, adecuado para recibir el yugo 14 que comprende el soporte del cañón, y claro es que el émbolo 13 con el cual se conexiona el mencionado yugo pasa por dicha plataforma. Aunque esa disposición resulta muy satisfactoria, se comprenderá que el montaje del cañón puede guardar cualquier otra relación con respecto a la plataforma sin apartarse por ello del espíritu del invento. Además, conviene construir la citada plataforma 18 de modo que su contorno sea aproximadamente el indicado en la figura 2, aunque claro es que el tipo de plataforma puede variar mucho.

Lo importante es proporcionar una plataforma, preferiblemente fija, en la que el artillero pueda permanecer o colocarse al proceder a la carga del cañón y hacer su arrastre. Una escalera 20 que va del puente a lo alto de la referida plataforma 18 da fácil acceso a ésta desde el citado puente. A fin de que esa plataforma resulte todo lo más segura posible, un número de postes o columnas 21 se establece en su alrededor, esto es, en alrededor de su borde, al objeto de soportar a una barandilla 22 flexible o rígida. Conviene que esas columnas 21 vayan articuladas a la referida plataforma, de modo que cuando descienda el cañón 16 se plieguen hacia abajo, como con líneas de puntos lo indica la figura 1, consiguiéndose de ese modo que ningunas partes de las mismas queden por encima del cañón.

Las municiones se pueden llevar al puente, desde el correspondiente almacén, por medio de un ele-

vañador 23. Como se indica, ese elevador consiste en un tubo inclinado que se coloca dentro de las arrufaduras 3 de la torre de mando, disponiéndose dentro de ese tubo una cadena o cualquier otro transportador adecuado que funcione por cualesquiera medios convenientes. El proyectil se coloca en la parte de abajo del tubo y el transportador lo lleva a la parte de arriba al propio tiempo que abre la tapa articulada 24 y lo descarga en el puente, contiguo al montaje del cañón y a lo alto de la susodicha torre. Si se quiere, un número de receptáculos (no se representan éstos) se puede disponer en el puente 6 o en la plataforma 18, a fin de tener a mano los proyectiles que se llevan al puente desde el almacén.



Evidente es la importancia que tiene un cañón que no retroceda y que se monte de la manera descrita, si se tiene en cuenta el hecho de que un submarino provisto de un montaje de esa clase para el cañón puede pasar de la posición sumergida a la de disparar en muchísimo menos tiempo del requerido para que suba un submarino, provisto de un cañón de cubierta ordinario y pase de la posición sumergida a la de disparo. Además, un cañón montado de esa manera puede subir hasta la altura usual por encima del agua sin que quede expuesta ninguna parte del submarino, excepto la torre, la cual se puede acorazar, si se quiere, con lo que se reduce a un minimum el riesgo que se corre al subir un submarino para quedar en la posición de hacer fuego.

Deberá tenerse en cuenta que las diversas características del invento se podrán modificar sin apartarse del espíritu del mismo, y debido a ello no se limita dicho invento a la determinada disposición que

se ilustra y describe, sino que comprende todas aquellas modificaciones que no se desvíen de su principio. Por ejemplo, aunque conviene construir la plataforma fija 18 y la protección 7 del puente de modo que la primera quede esencialmente enrasada con la parte de arriba de la segunda, claro es que dicha protección podrá sobresalir de la mencionada plataforma, en cuyo caso se prescinde de las columnas 21 y de la barandilla 22.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de America el 28 de Julio de 1924, bajo el número 728.644, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-:- :- 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 montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación del puente de un submarino con un cañón soportado por ese puente; una plataforma por encima de éste; y unos medios de subir el cañón por encima de la plataforma.

2ª - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación de la torre de mando de un submarino, con un puente esencialmente enrasado con su parte de arriba; un montaje para el cañón, en ese puente, contiguo a la mencionada torre; y unos medios de subir al citado cañón, para que quede en la posición de hacer fuego, por encima de la parte de arriba de la referida torre.

3ª - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación de la torre



de mando de un submarino, con un puente esencialmente enrasado con su parte de arriba; un montaje para el cañón en ese puente, contiguo a la citada torre; una plataforma rígidamente montada por encima de ese puente; y unos medios de hacer que suba dicho cañón por encima de la expresada plataforma, para que quede en la posición de disparar.

4^a - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación de la torre de mando de un submarino, con un puente esencialmente enrasado con su parte de arriba; un soporte para el cañón, montado en ese puente y contiguo a la citada torre; un cañón en el mencionado soporte; una plataforma por encima del puente, que tiene una abertura por la que pasa el referido soporte; y unos medios de comunicar movimiento al susodicho soporte con respecto a la mencionada plataforma.

5^a - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación de la torre de mando de un submarino, con un puente esencialmente enrasado con la parte de arriba de la citada torre; un soporte para el cañón, montado en ese puente y contiguo a la misma torre; un cañón en ese soporte; una plataforma por encima del puente, que tiene una abertura por la que pasa el referido soporte; y unos medios de hacer que suba dicho cañón para quedar en la posición de disparar, y de lograr que descienda a la misma plataforma.

6^a - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación de la torre de mando de un submarino, con las arrufadoras de esa torre; un puente esencialmente enrasado con la parte de arriba de esa torre; un cañón montado en el citado



puente, contiguo a la misma torre; una plataforma rí-
gidamente montada por encima del puente; y unos medios,
dentro de las arrufaduras de la susodicha torre, para
que el expresado cañón suba y baje.

7^a - Un montaje para los cañones de los
submarinos, que comprende la combinación de la torre
de mando de un submarino, con las arrufaduras de esa
torre; un puente esencialmente enrasado con la parte
de arriba de la misma torre; un cañón montado en el ci-
tado puente, contiguo a la expresada torre; una plata-
forma rígidamente montada por encima del referido puen-
te; y unos medios dentro de las arrufaduras de la suso-
dicha torre y por debajo de la plataforma, para que el
mencionado cañón suba y quede en la posición de dis-
parar.

8^a - Un montaje para los cañones de los
submarinos, que comprende la combinación de la torre
de mando de un submarino, con un puente esencialmen-
te enrasado con la parte de arriba de la misma torre;
un cañón montado en ese puente, contiguo a la expresa-
da torre; y unos medios de subir los proyectiles al
citado puente, de manera que queden cerca del cañón.

9^a - Un montaje para los cañones de los
submarinos, que comprende la combinación de la torre
de mando de un submarino, con un puente esencialmen-
te enrasado con la parte de arriba de la misma torre;
un cañón montado en ese puente, contiguo a la torre;
unos medios de subir los proyectiles al citado puente,
de manera que queden cerca del cañón; y unos medios
de subir o elevar el expresado cañón para que pase és-
te a ocupar la posición de disparo por encima de la
parte de arriba de la referida torre.

10^a - Un montaje para los cañones de los



submarinos, que comprende la combinación de la torre de mando de un submarino, con unas arrufaduras para la expresada torre; un puente esencialmente enrasado con la parte de arriba de la misma torre; un cañón montado en dicho puente, contiguo a la torre; y unos medios dentro de las arrufaduras de la referida torre, propios para subir los proyectiles al puente de manera que queden cerca del cañón.

11º - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación del puente de un submarino, con un cañón soportado por ese puente; una plataforma por encima del mismo puente; unos medios de subir al cañón por encima de la plataforma; y unas columnas articuladas, para una barandilla de guía, sujetas a la referida plataforma.

12º - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación del puente de un submarino, con un cañón soportado por el mismo puente; una plataforma por encima de ese puente; y una protección que se dirige hacia arriba y queda esencialmente enrasada con dicha plataforma.

13º - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación del puente de un submarino, con un cañón soportado por el mismo puente; una plataforma por encima de ese puente; unos medios de subir al cañón por encima de dicha plataforma; una protección que se dirige hacia arriba y queda esencialmente enrasada con la expresada plataforma; y unas columnas articuladas, para una barandilla de guía, sujetas a la citada plataforma.

14º - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación del puente de un submarino, con un cañón que no retrocede y se



soporta en dicho puente; una plataforma por encima de ese puente; y unos medios de subir al cañón por encima de esa plataforma.

15^a - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación de la torre de mando de un submarino, con un puente esencialmente enrasado con su parte de arriba; un cañón que no retrocede, montado en el citado puente y contiguo a la misma torre; una plataforma rígidamente montada por encima de dicho puente; y unos medios de hacer que suba el referido cañón por encima de la plataforma, para que quede en la posición de disparar.

16^a - Un montaje para los cañones de los submarinos, que comprende la combinación de la torre de mando de un submarino, con un puente esencialmente enrasado con la parte de arriba de la misma torre; un soporte para el cañón, montado en ese puente y contiguo a la citada torre; un cañón que no retrocede, sostenido en el citado soporte; una plataforma por encima del mencionado puente, que tiene una abertura por la que pasa el susodicho soporte; y unos medios de comunicar movimiento al precitado soporte del cañón con respecto a la mencionada plataforma.

17^a - Un montaje para los cañones de los submarinos.

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 doce hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de mayo de 1925

P. A.
Alberto de Elzaburu

Por Poder

A. de Elzaburu

-12-

ML/.



REPUBLICA ARGENTINA
10 JULY 1928

ESCALA VARIABLE

Fig. 1.

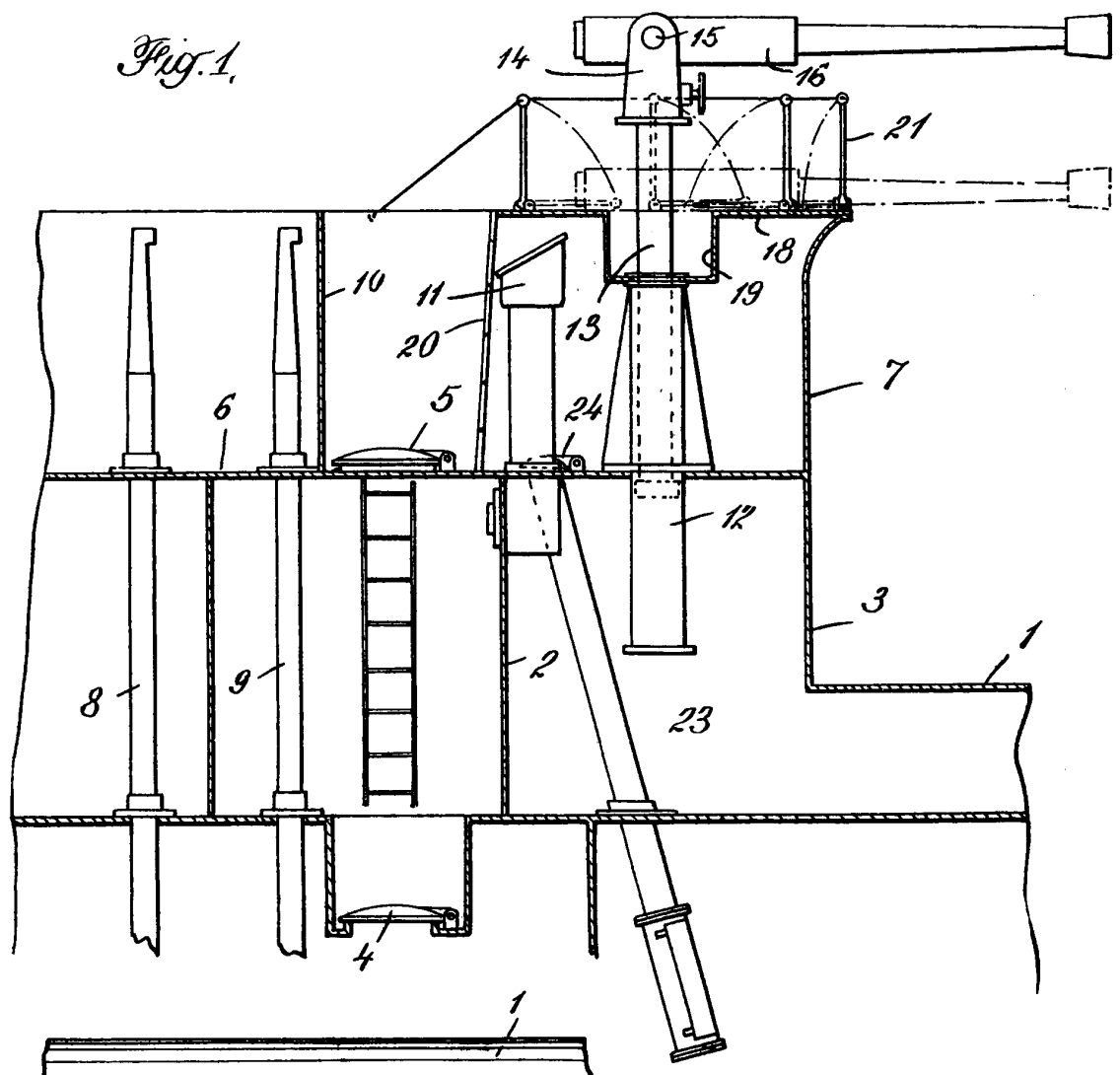
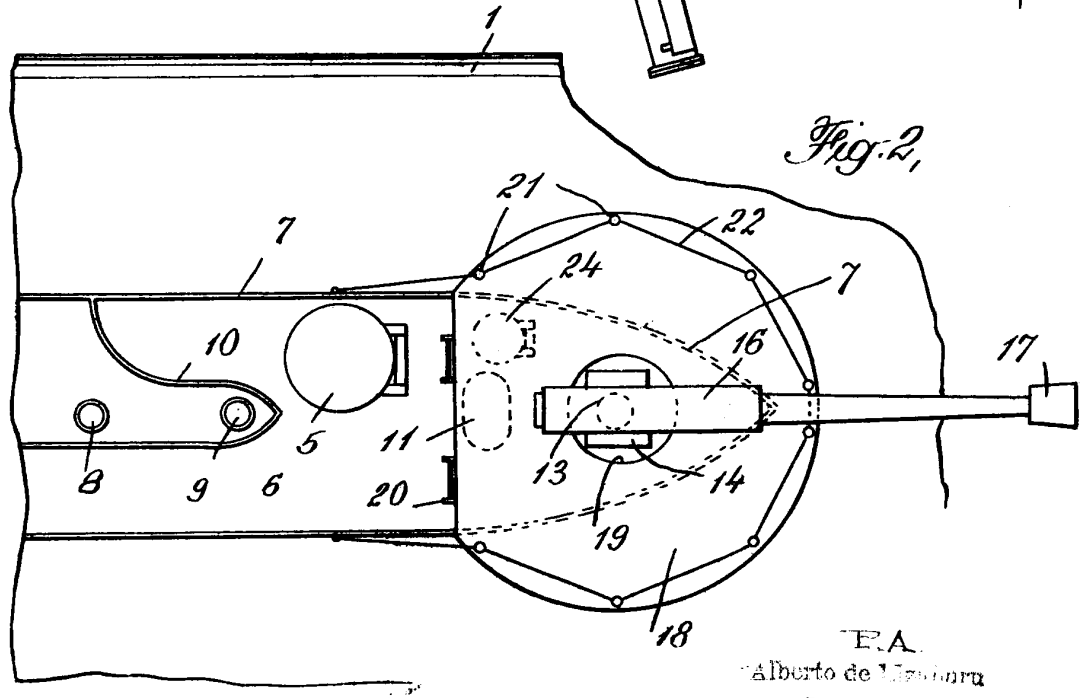


Fig. 2.



TRA.
Alberto de Mazzanti
Por Poder

Alberto de Mazzanti