

101610



28 FEB 1927

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

CERTIFICADO DE ADICION

a la

PATENTE DE INVENCIÓN

Nº 94.297, expedida el 31 de Octubre de 1925

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Mejoras en el sistema de propul-
"sion de los buques"

Inventor:

Giovanni De Meo

residente en:

Via XX Settembre, 41, Génova, Italia.

-o-

El presente invento se relaciona con unas mejoras introducidas en los sistemas de propulsión para

buques, como los que se describen en la Memoria de mi patente española número 94.297, y más en particular con una adición en ese sistema, que permite mejorar el rendimiento propulsivo.

Ha observado el peticionario, ya por experiencias hechas en unos modelos de buques en estaciones de ensayo, ya por el cálculo del rendimiento propulsivo con arreglo a ese sistema de la patente principal se mejora considerablemente disponiendo esencialmente en la parte de las hélices dirigidas hacia la popa, un diafragma de forma conveniente, que en la práctica lo constituyen una placa de palastro convenientemente curvada para unirse con los bordes de los nichos sin que se formen salientes o discontinuidades, y formando en combinación con la pared correspondiente de esos nichos una especie de tubo colector que conduzca todo el agua empujada hacia atrás por la hélice en una dirección conveniente.

Describiremos un modo de realización del expresado invento con ayuda del adjunto dibujo, en el que designan:

La figura 1, una sección longitudinal de la parte del buque provista del sistema de propulsión central con arreglo a la mencionada patente principal, que ilustra un modo de realización del presente invento.

La figura 2, un corte por el plano horizontal que pasa por el eje longitudinal del propulsor helicoidal, y

Las figuras 3 y 4, respectivamente unas vistas en corte transversal, por las líneas -a-b- y -c-d-.

De acuerdo con mi referida patente prin-



principal, las hélices 3 se deberían montar en unos nichos longitudinales 2, convenientemente formados en la parte media de la parte sumergida del casco o carena del buque. Esos nichos deben formarse de manera que permitan que el agua sea aspirada e impelida por la hélice sin encontrar una resistencia demasiado grande. Además los mencionados nichos deben ser de una profundidad suficiente para permitir que las puntas de las aletas de la hélice queden hacia adentro de la prolongación de la superficie del casco, más allá de los bordes de esos nichos, dejando al propio tiempo un espacio suficiente entre las puntas de las mencionadas aletas o paletas y sus paredes interiores.

Ahora bien, con arreglo al presente invento, ha observado el peticionario que el rendimiento de ese sistema de propulsión se puede mejorar aun más disponiendo hacia la parte posterior del propulsor helicoidal una placa metálica 1 convenientemente curvada y conexiónada con los bordes de los nichos 2, de manera que complete esencialmente la interrupción en el casco formada por las aberturas de los citados nichos, formando con las paredes interiores de esos mismos nichos una especie de tubo esencialmente cilíndrico. Las referidas placas y, por consiguiente, el tubo cilíndrico, serán de tal longitud y curvatura que permitan que el agua impelida por el propulsor se conduzca por ese tubo sin dar lugar a rebosamiento ni a cavitaciones, y sin que el agua que deba pasar por ese tubo se someta a un roce considerable.

La longitud más apropiada para ese paso o conducto tubular lo mismo que su alcance y su posición con respecto a la hélice, se determinarán para cada caso aplicando unas nuevas fórmulas que he estudiado y determinado, y dando las características más convenientes para

ese tubo conductor, pudiéndose modificar algo los datos obtenidos para la aplicación de las fórmulas, con las aplicaciones prácticas, al ser preciso, como consecuencia de las observaciones que se puedan hacer al ensayarse esa construcción en un modelo de buque correspondiente al buque que se haya de construir.

Claro es que al fin de que se puedan obtener los mejores resultados prácticos, será conveniente modificar la forma de los nichos de manera que se puedan sujetar en la parte más conveniente de éstos el tipo de tubo conductor más apropiado. De ese modo ha podido observar el peticionario que se obtiene el mejor rendimiento propulsivo.

El sistema descrito se podría aplicar ventajosamente también a los buques de hélices no centrales. Claro está que en ese caso el conductor lo debería constituir un tubo cilíndrico, de diámetro y longitud apropiados y dispuesto a cierta distancia de la parte más próxima del casco (generalmente la popa), sujetándose a ésta por unos brazos de soporte convenientes. Pero como quiera que esa disposición presenta también inconvenientes, convendrá aplicarlas solamente en los casos en que la resistencia que ofrece el tubo conductor y el brazo de soporte sea más pequeña que la mejora del rendimiento propulsivo.

Se comprenderá que esa proposición se puede en la práctica aplicar de unas maneras algo diferentes.

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

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este CERTIFICADO DE ADICION, son los siguientes:

1º - Un dispositivo suplementario propio para disponerse en los buques del sistema de propulsión

como el que se describe en la Memoria de mi Patente principal 94.297, caracterizado por el hecho de que en los bordes de los nichos en los cuales trabajan los propulsores helicoidales, se unen o conexionan en posición conveniente, y más especialmente hacia la parte impelente del propulsor, unas placas metálicas que no forman ningún saliente o discontinuidad al exterior, con relación a las partes adyacentes del casco, y formando en el interior, en combinación las paredes y frente a los nichos, un tubo colector de sección esencialmente cilíndrica, que conduzca toda el agua impelida por la hélice en una dirección conveniente.



2º - Un sistema como el reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho de que la longitud y el ancho del referido tubo conductor se determinan de antemano por medio de unas fórmulas convenientes, modificándose los nichos de la parte sumergida del casco a fin de permitir el adaptar a ellos el conductor que las fórmulas indiquen como más apropiado.

3º - La disposición, en los buques provistos de propulsores helicoidales establecidos a popa o en cualquier otra parte no central, de un tubo conductor que se une al casco mediante unos brazos de una longitud conveniente y esencialmente coaxial con la hélice.

4º - Modificaciones introducidas en el objeto de la Patente de Invención N.º 94.297, expedida el 31 de Octubre de 1925, que recae sobre "Mejoras en el sistema de propulsión de los buques".

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 Me-

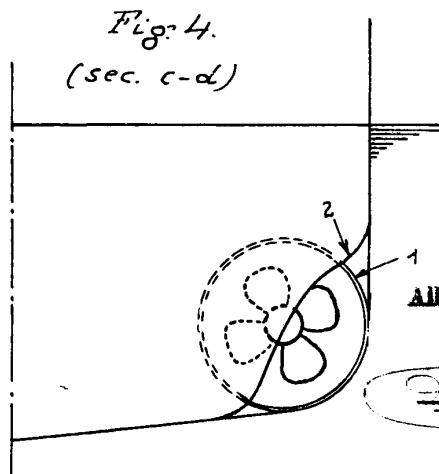
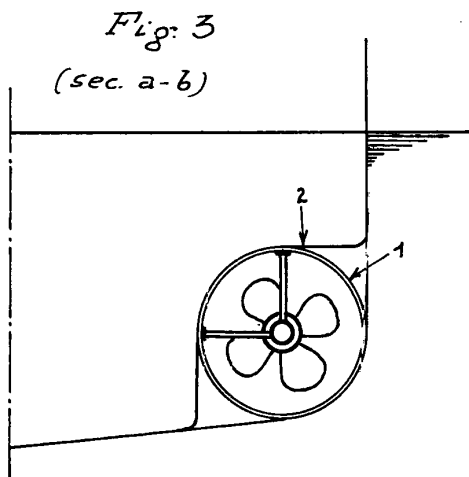
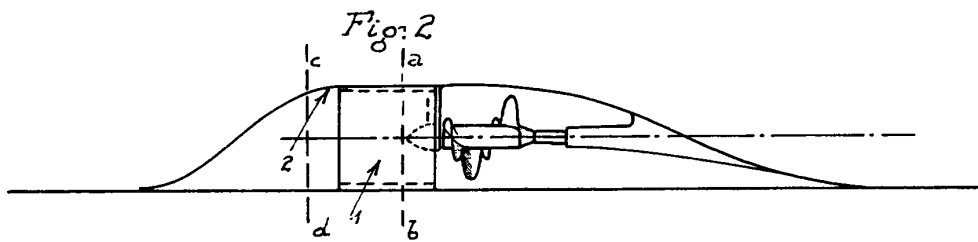
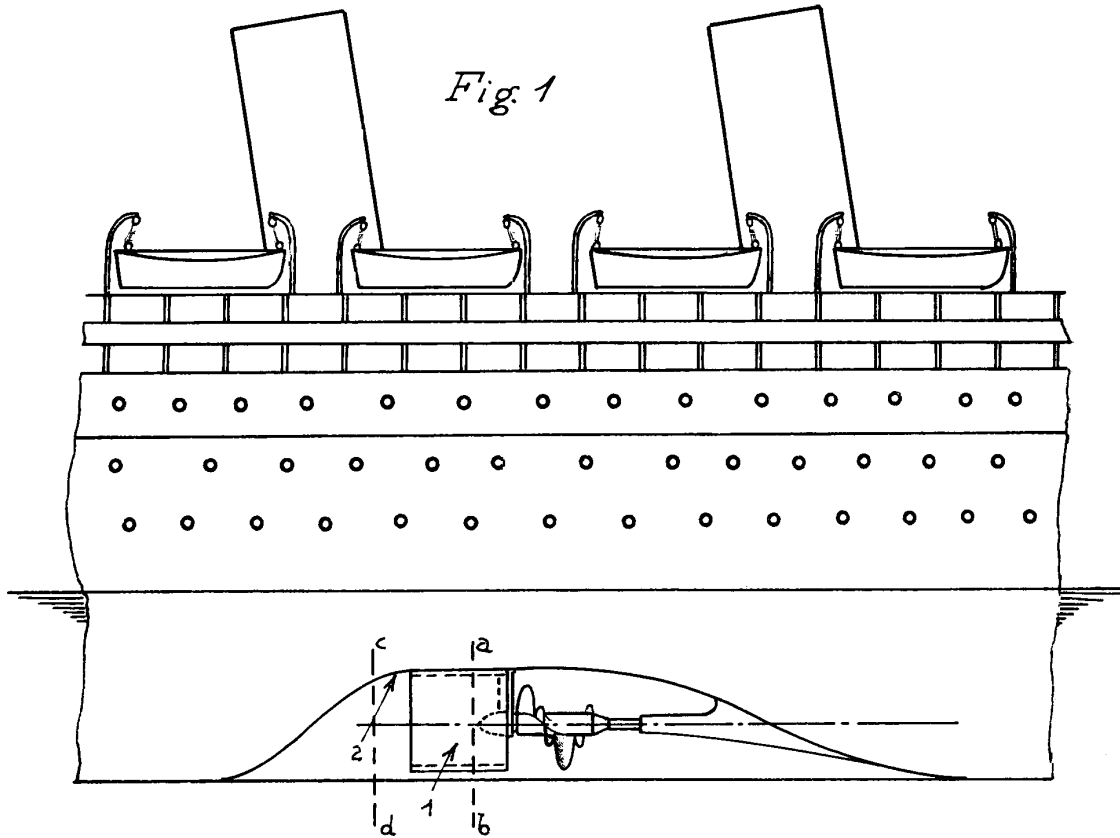
moria consta de seis hojas escritas por una sola
cara.

Madrid, 28 de Febrero de 1927

P. A.
Alberto de Ezabura
Per Poder

A handwritten signature in cursive script, which appears to read "Alberto de Ezabura", is written over a horizontal line. The signature is enclosed within a larger, loopy underline.

ESCALA VARIABLE



P.A.
Albergo de Luzzane
Per Peder

Al. Mazzoni