



140850

Memoria descriptiva que se acompaña a la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años, a favor de G r e g o r i u s K o s t a n j e v i c, residente en Lussin piccolo (Italia), por "UNA FORMA DE BUQUE", presentada en el Ministerio de Industria y Comercio.

El objeto del invento es una nueva forma de buque, que se ilustra en el adjunto dibujo en diversos ejemplos de ejecución.

La figura 1 presenta las trazas de las cuadernas de la nueva forma de buque con la parte sumergida con abultamiento de la proa.

5 La figura 2 es la traza lateral de esta forma de buque y

La figura 3 presenta el recorrido de las líneas de los centros de gravedad en las mitades de superficies separadas por la línea de flotación.

10 Las figuras 4 a 6, presentan, en vistas iguales, otra forma de ejecución del invento de la parte delantera sumergida con cuadernas verticales, y

Las figuras 7 a 9, otra forma de ejecución del invento, con la parte sumergida con cuadernas cuya posición se determina mediante radios partiendo de un punto.

15 La figura 10 presenta la trayectoria de las líneas del centro de gravedad de las mitades de la superficie, separadas por la línea de flotación, de la parte delantera de un buque con forma Maier.

20 Como es sabido, la parte delantera de un buque con forma Maier posee una sección transversal triangular en las cuadernas, en unión con un contorno de la roda ascendente oblicuamente. De esta



manera, dicha parte delantera se compone de dos superficies que en la línea de roda se juntan en ángulo agudo, situadas oblicuamente, planas o más o menos combadas y la entrada característica de la forma Maier del punto de la roda se obtiene en la línea de flotación. Estas características de la forma Maier se reproducen con bastante exactitud por la trayectoria de las líneas de unión de los centros de gravedad de las mitades de las superficies separadas por la línea de flotación, como se indica en la figura 10:

Las experiencias de la práctica y las investigaciones teóricas han demostrado que las grandes ventajas conocidas de la forma Maier se deben en gran parte a que, por efecto del continuo y uniforme crecimiento del desplazamiento en el buque flotante, como se ve claramente en la figura 10, se frenan fuertemente en la marcha marina los movimientos hacia abajo de la proa o parte delantera del buque. El centro de los movimientos de cabeceo de este buque se desplaza todavía más hacia atrás respecto a los llamados buques de forma normal, con lo que se obtiene una posición más tranquila de la parte trasera o popa del buque, que, a su vez, da por resultado un mejor servicio del mecanismo impulsor, en la marcha marina.

De estos conocimientos parte el invento, que se ha propuesto el problema de mejorar en la marcha marina el comportamiento de cualesquiera construcciones de la parte de proa. Esto se logra, según el mismo invento, por el hecho de que las líneas que unen los centros de gravedad de las mitades de las líneas de flotación, a partir de la línea de carga hacia arriba, se adaptan a la trayectoria de las líneas de centros de gravedad de la forma Maier ilustradas en la figura 10, mientras que en la parte situada bajo el agua la trayectoria de dichas líneas de centros de gravedad permanece esencialmente como aquella que se determina por la construcción adoptada de las cuadernas del buque en la porción situada bajo el agua. De esta forma, las ventajas obtenidas en agua tranquila y en reposo del tanque de ensayo de cualesquiera



55 formas en la parte bajo el agua se conservan también en la marcha marina sin ninguna reducción esencial, pues los movimientos de cabeceo de este buque se frenan considerablemente gracias al desplazamiento adicional según la forma Maier, logrado en la parte sobre el agua del buque.

60 En las figuras 1 y 2, se indican por las líneas de trazos la forma conocida de un buque de proa abultada, mientras que las líneas llenas permiten apreciar la conformación de la parte delantera del buque según el invento.

65 La figura 3 permite apreciar el modo en que se ha desarrollado la nueva forma del buque. La línea de trazos en la figura 3, representa la línea de centros de gravedad de un buque normal de proa abultada. Ya bajo el agua esta línea según el invento se desvía de su trayectoria normal, de suerte que en la zona de la línea de carga posee una inclinación, con la que una tangente trazada aquí forma con la horizontal un ángulo de, cuando más, 70° o inferior. Esta trayectoria de la línea de centros de gravedad debe conservarse en cuanto sea posible por toda la altura del cuerpo del buque, hasta el punto más alto de la cubierta o del castillo.

75 Este buque reúne las propiedades características de uno de proa saliente o abultada con las ventajosas propiedades de un buque Maier en la marcha marina. Mientras que muchas formas de buques con proa abultada no sólo pierden la ventaja lograda gracias a una menor resistencia en agua tranquila, al marchar por el mar, sino que también muchas veces se comportan todavía peor que un buque normal, gracias al invento se logra que los buques de proa saliente, conserven también en alta mar sus propiedades ventajosas, en especial por lo que toca a su poca resistencia.

80 Las figuras 4 a 6 indican que, en igual forma, pueden, según el invento, mejorarse las propiedades de un buque normal con cuadernas verticales, en la parte delantera de la porción sumergida gracias a la conformación correspondiente de la parte de





120

caracterizada por que la porción delantera del buque sumergida en el agua tiene en las cuadernas una conformación vertical.

125

4.-Una forma de buque según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada por que la posición de las cuadernas en la parte delantera sumergida del buque se determina por la dirección de radios que parten de un punto fuera del contorno de las cuadernas, preferentemente por bajo de la línea de fondo.

Esta Patente recae sobre "UNA FORMA DE BUQUE", como queda descrita en la presente Memoria, caracterizada en la anterior Nota y representada en los adjuntos Dibujos.

Madrid, 14 de Enero 1936.

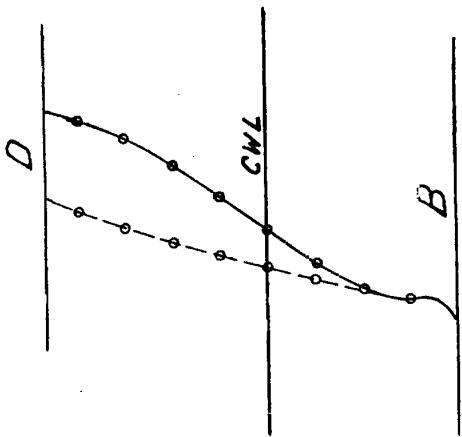


Fig. 3

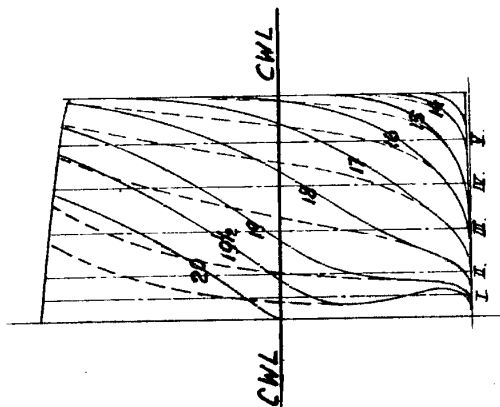
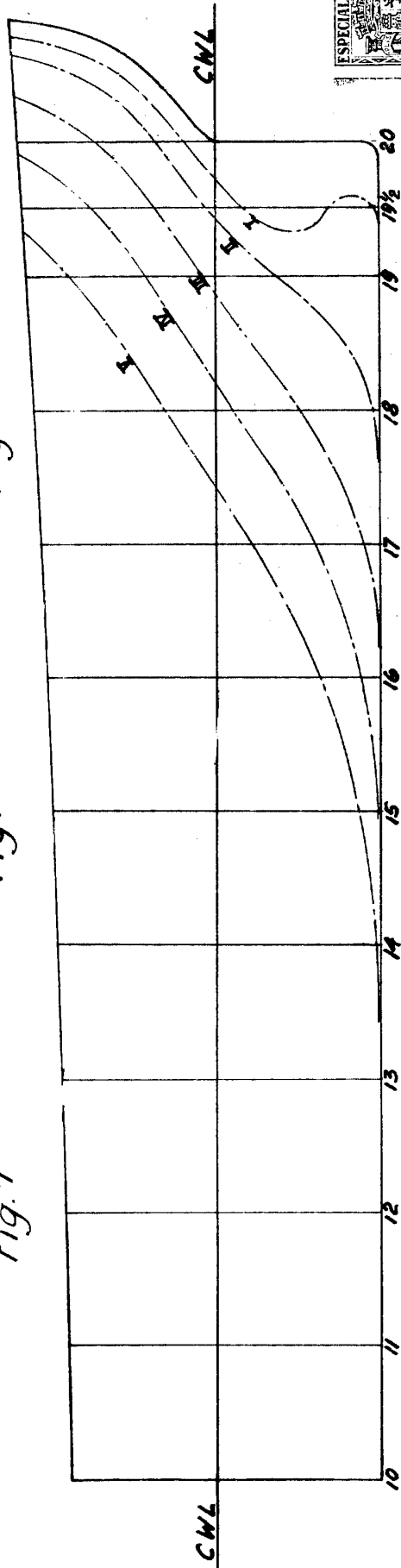


Fig. 1

Fig. 2



*J. Hancock*

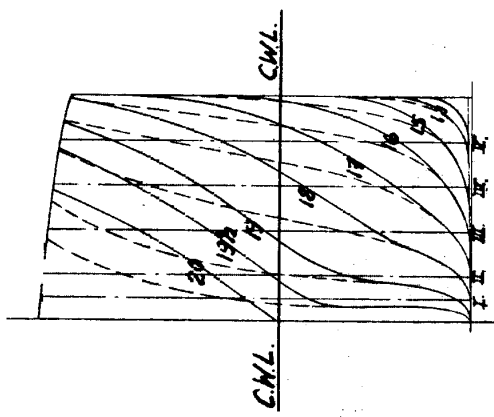


Fig. 4

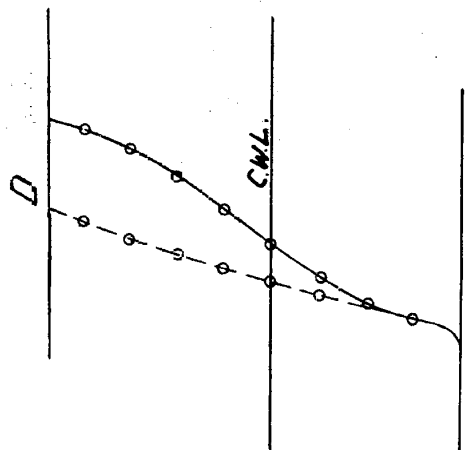


Fig. 6

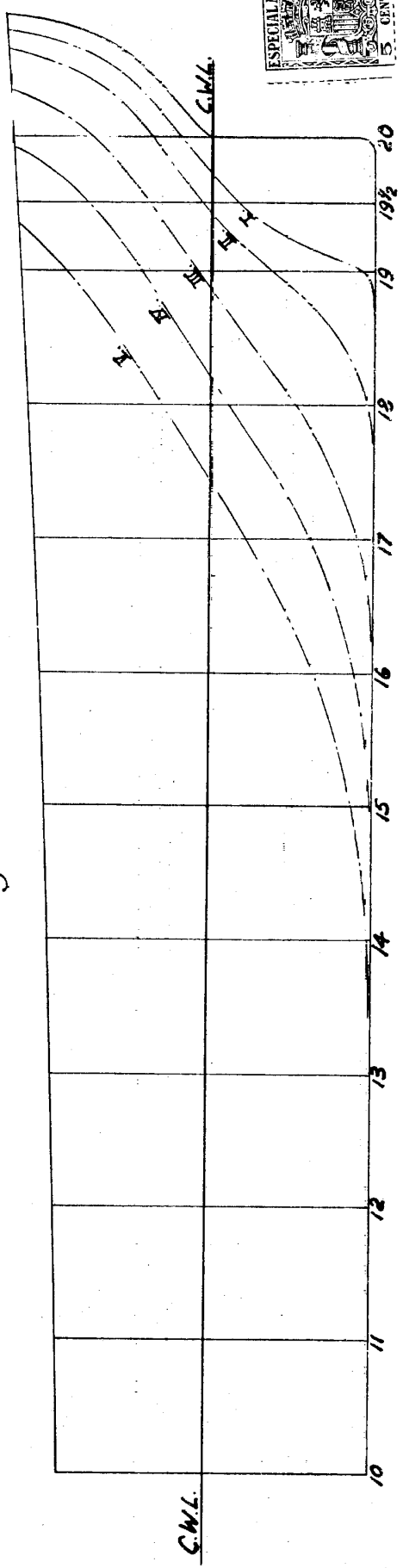


Fig. 5

especial variable.

por el ingeniero de Minas, Sr. J. J. ...

*[Handwritten signature]*

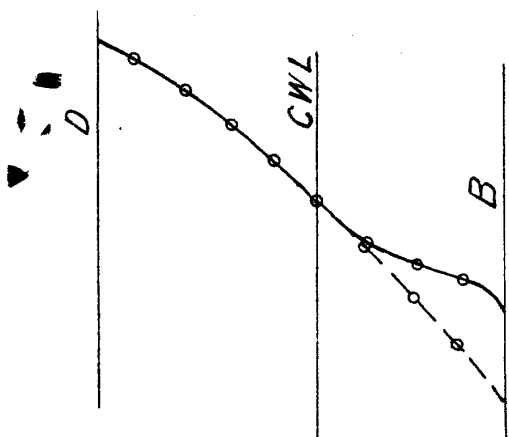


Fig. 10

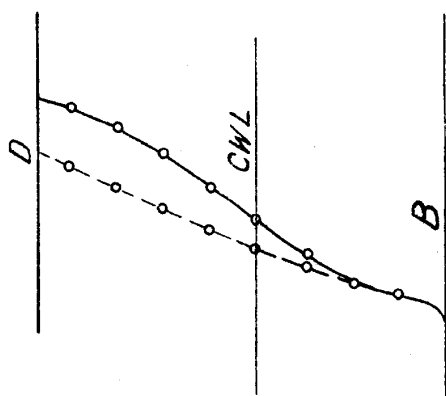


Fig. 8

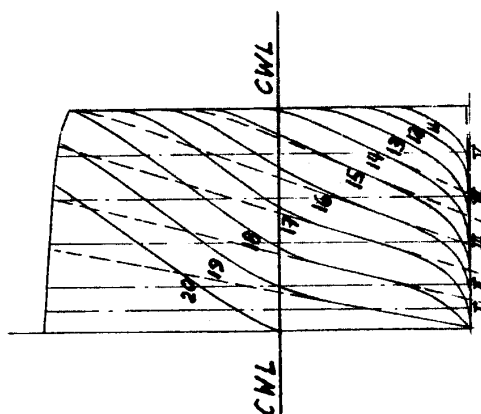


Fig. 7

Fig. 9

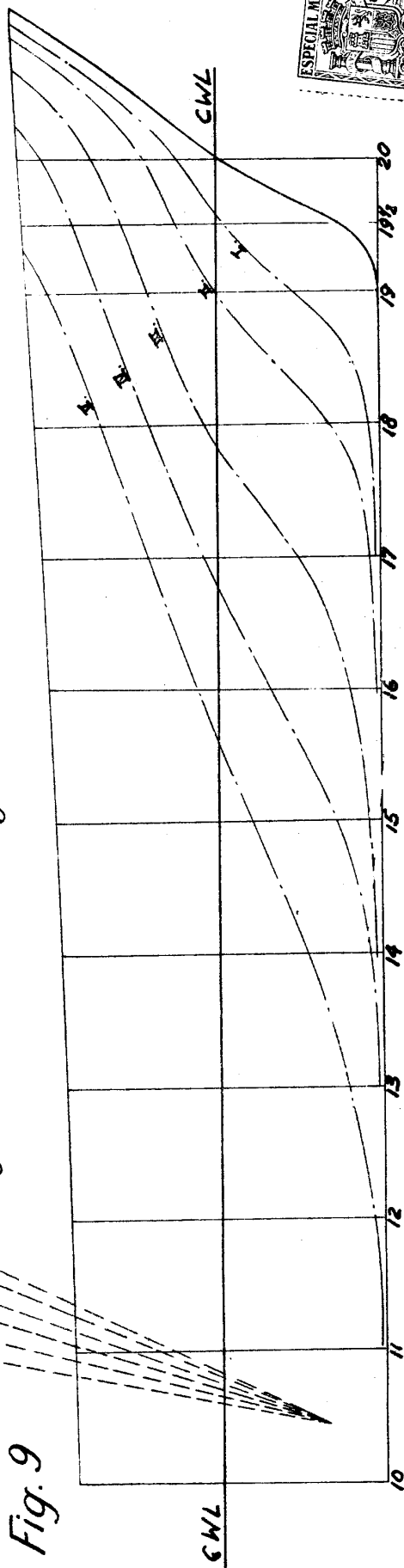


Fig. 9

...

...

*[Handwritten signature]*