



7. 4. 1929

1

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 aparato para trazar las
"rutas y el alzado de planos
"para la Marina".

A nombre de:

Michelangelo Sacchi

residente en:

38 Corso Valentino, Turín,

I T A L I A

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

El presente invento tiene por objeto una
combinación especial del goniómetro o transportador con
el aparato de dibujo bien conocido por el nombre de
"tecnógrafo" o aparato universal de vástagos articula-

dos en paralelogramos con el fin de formar un aparato práctico y exacto para trazar los planos y rutas durante la navegación.

Se ha propuesto ya utilizar, en combinación con un aparato de paralelogramos articulados, un cuadrante graduado sobre el cual se señalan los puntos cardinales y que vá soportado sobre el estribo terminal del aparato de paralelogramos, siendo solidaria del mismo una regla metálica que se acciona por medio de una manecilla libre por su extremo, pero empleando al mismo tiempo, ya la mano izquierda para los desplazamientos del cuadrante, ya la mano derecha para el accionamiento de la manecilla de frenaje que lleva dispuesta la regla para bloquear ésta en la posición deseada sobre el cuadrante.



El aparato mencionado adolece, pués, en primer lugar, del inconveniente de necesitar el empleo de las dos manos y, en segundo lugar, solamente asegura el acceso a una parte de la carta o mapa, además de que no contiene mas que rotaciones limitadas determinadas por el ángulo de abertura de una muesca o entalladura de sector que limita los ángulos de inclinación de la regla en un total de 90° por ejemplo.

Por el contrario, conforme al invento, se dispone un aparato susceptible de girar hasta 360°. y que pueda maniobrarse solamente con la mano izquierda bloqueándole en cualquier posición alcanzada, mientras que la mano derecha permanece libre para cualquier operación de trazado y para las anotaciones de los puntos y de los ángulos lo cual representa una gran ventaja para el operador, pudiendo realizarse todas las

operaciones con granrapidez y sin peligro de desviaciones de la regla desde su posición de cierre o bloqueo mientras se desplaza el aparato sobre el tablero de los mapas.

Finalmente, el invento provée, en combinación con una regla de trazados que lleva dispuesta la base giratoria del transportador, como se explicará a continuación, un estribo de soporte para un par de reglas auxiliares en ángulo recto con la regla principal, desplazables a lo largo de la misma y destinadas a trazar las travesías durante el levantamiento de los planos.

En el dibujo adjunto se ilustra, por vía de ejemplo, una forma de ejecución del objeto del presente invento.

La figura 1 es un corte transversal del bastidor con transportador del aparato, del cual es la figura 2 una vista de plano. La figura 3 representa un corte transversal de la regla principal con las reglas auxiliares.

1 es el estribo de conexión con los brazos del aparato de paralelógramos articulados, mientras que 6 es una corona anular exterior graduada susceptible de describir una vuelta completa y de ser bloqueada sobre el estribo 1 mediante un sector 3 previsto de un tornillo de fijación 2 y un botón muletado de cierre 4, atornillándose a un vástago filetado que lleva dispuesto la brida inferior 5 del estribo. Concéntricamente a la corona graduada 6 vá montado un disco 10 solidario del platillo del aparato 7 que contiene el estribo 8 de la regla 9, así



como el mango o empuñadura 11. Las partes 7, 8, 10 y 11 son, pues, solidarias entre sí, pudiendo describir (con la regla 9) una rotación completa, mientras que se las puede bloquear sobre la corona 10 en cual uier posición requerida por medio de una manecilla de apriete a tornillo 12.

La corona 6 contiene una graduación sexagesimal de 0° a 360°. mientras que el disco 10 lleva dispuesta a una lado una graduación de las variaciones de 0° a 45° en las dos direcciones. La regla va montada con sus bordes paralelos al radio que pasa por el grado 0 de esta última graduación.

Para indicar la variación se ha previsto una aguja perforada 15 y soportada por un anillo 14 que va encajado a frotamiento dulce sobre un asiento 13 del disco 10, pudiendo así girar dicho anillo con relación a este último disco y a su graduación con el fin de transportar la variación, mientras es arrastrada en rotación, sin peligro de errores, con la regla, la empuñadura y el disco graduado cuando se desplazan estas últimas partes con respecto a la corona graduada.

El empleo del aparato una vez aplicado al tablero o mesa de los mapas en la forma usual y corriente para el tecnógrafo, es el siguiente:

1º.- Se dispone la carta o mapa de manera que sus brdes resulten sensiblemente paralelos a los lados de la mesa y que ocupe la posición mas cómoda para los trazados y alzados, si bien su orientación es indiferente.

2º.- Se orienta la corona graduada aflo-



jando la manecilla de tornillo 12 y haciendo girar la regla hasta que el grado 0 de la graduación del disco 10 se halle enfrente de E (o de N) de la corona graduada 6, después de lo cual se aprieta la manecilla 12 y se suelta el botón 4. Se coloca entonces la regla siguiendo un paralelo (o meridiano) y se vuelve a apretar el tornillo de presión 4 que debe en seguida permanecer fuertemente apretado hasta que haya que volver a cambiar la carta de navegación o darla una orientación diferente. Los puntos cardinales de la corona graduada estarán entonces orientados según los de las cartas.



39.- Se transporta la variación desplazando la aguja 15 con relación al disco 10 hacia la izquierda o hacia la derecha del grado 0 según sea positiva E o negativa W, como compendio de los elementos conocidos: declinación, desviación, deriva y corrección propia del navio .

Después de corregido así el aparato ya no se precisará otra corrección para los alzados de compas hasta que la variación no sea cambiada en sus elementos. Se desplazará entonces el aparato paralelamente asimismo y se hará girar la regla de manera que se lean sobre la corona graduada enfrente de la aguja, las direcciones de compas. Al mismo tiempo se podrán leer sobre la misma corona enfrente del grado 0 de la pequeña graduación, las rutas y los alzados verdaderos (efectivos).

El dispositivo para el trazado de las travesías y de las líneas de altura contiene, como puede verse en las figuras 2 y 3 una nervadura de

guía 16 sobre la cara superior de la regla sobre la cual va introducido un par de nervaduras correspondientes y paralelas 17 de un estribo 18 provisto de brazos 19, a las cuales se fijan de cualquier modo apropiado las reglas 20 en ángulo recta con la regla principal 9. Un pomo moletado 21 sirve al mismo tiempo, ya de puño para desplazar las reglas transversales o ya de tornillo de apriete para fijar el estribo en la posición alcanzada sobre la nervadura 16.

Claro está que se podrán introducir algunas modificaciones en la forma de ejecución ilustrada por vía de ejemplo, sin salirse por ello del marco del invento.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Italia, en 16 de junio de 1928, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-----OO N O T A O-----

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

19.- Un aparato para trazar las rutaa y el alzado de planos para la Marina el cual consiste en la combinación de un transportador con una regla giratoria en unión del mismo, caracterizado por el hecho de que sus órganos de orientación y desplazamiento son susceptibles de accionarse con la mano izquierda solamente.

22.- Un aparato, según lo reivindicado



44

en el punto 1º., caracterizado por el hecho de que el transportador lleva dispuesta una corona de graduación total sexagesimal y un disco de graduación parcial solidario de la regla, mientras que una aguja móvil con relación a dichos dos órganos es normalmente arrastrada en rotación sin cambiar su orientación, cuando se hacen girar la regla y el disco mencionados.

3º.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1º., caracterizado por el hecho de que la regla lleva dispuesto un estribo deslizante que contiene dos reglas auxiliares en ángulo recto con la regla principal el cual estribo es susceptible de fijarse en la posición alcanzada sobre esta última regla.

4º.- Un aparato para trazar las rutas y el alzado de planos para la Marina.

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 siete hojas, escritas por una sola cara.

Madrid 14 de mayo de 1929

P. A.

Alberte de Eizaburu

Por Poder

P. A. Eizaburu



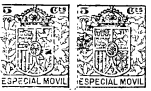


Fig. 1

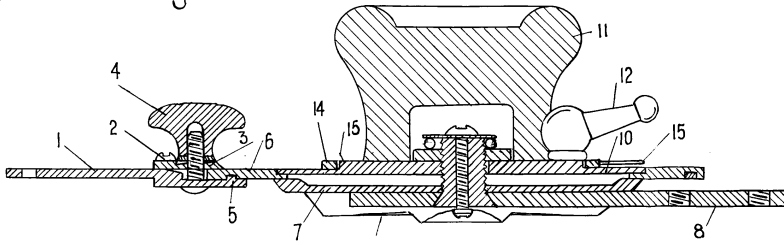


Fig. 2

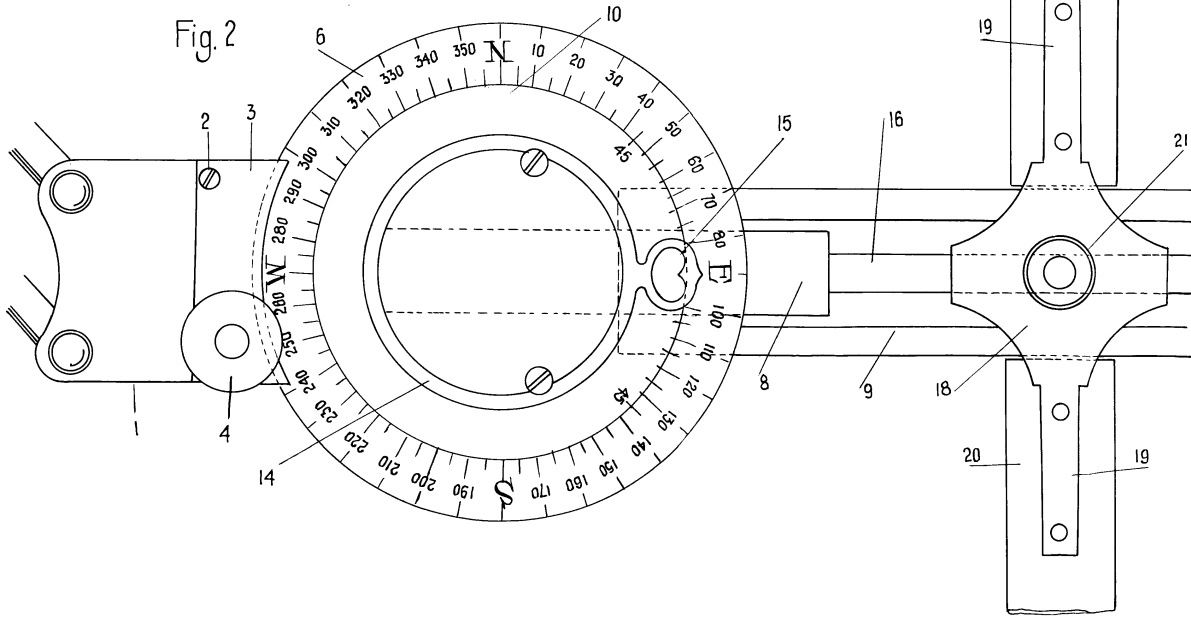
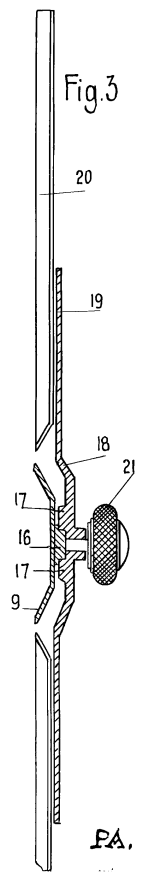


Fig. 3



P.A.

[Handwritten signature]