



H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Dispositivo calculador para la navegación marítima = a favor de la Razón Social Gesellschaft für Elektrische Apparate m. b. H., residente en Berlin - Marienfelde (Alemania).-

=====

El invento se relaciona con un dispositivo o mecanismo para la exacta determinación e indicación de la velocidad y del rumbo de otros buques.

En virtud de este invento se obtiene la velocidad y carrera o rumbo de otros barcos mediante la ayuda de un dispositivo mecánico en tal forma a constituir un triangu



lo que corresponde exactamente a las circunstancias de la realidad y en que dos lados se reproducen en función de la distancia, de la diferencia de distancias en la unidad de tiempo, de la prolongación del ángulo de los lados y de la velocidad nautica y cuyo triangulo está construido mediante el angulo comprendido por dichos lados. Entonces la velocidad del otro barco se calculará e indicará exactamente por la longitud del tercer lado del triangulo así formado y el curso o rumbo del otro barco, por el ángulo de este triangulo.

En el dibujo adjunto se representa un ejemplo de ejecución y funcionamiento del invento. Para ello se supone que uno de los angulos del triangulo que reproduce las circunstancias reales mencionadas es recto. La fig. 1 representa las consideraciones en que se basa o fundamenta este nuevo mecanismo calculador y la fig. 2 expone un ejemplo de forma de realización del nuevo dispositivo.

En la fig. 1, A, B representa la velocidad náutica y rumbo del barco propio mientras que el trazo C, D representa la velocidad de marcha del otro buque. Si sobre la línea de unión de los puntos B y D se trazan desde los puntos A y C las rectas perpendiculares A,E y C,F resultará un triangulo C,D,F rectangulo en F, cuyos dos catetos C,F y F,D, pueden obtenerse o determinarse en función de la distancia, de la diferencia de distancia en la unidad de tiempo, de la prolongación o curso, del ángulo comprendido por los lados y de la velocidad de marcha propia. Puede determinarse el lado D,F substrayendo de la diferencia de la distancia total D,B + E,B la diferencia de distancia propia E,B. Si por el punto E se traza una paralela a AC



hasta el punto G se descompondrá el lado CF en dos partes CG y CF que pueden determinarse u obtenerse por las magnitudes o dimensiones mencionadas como se ve en los dibujos. Como en el triangulo DFC pueden reproducirse el ángulo recto en F y los catetos FD y FC en función de las referidas magnitudes conocidas, se obtienen o deducen de dicho triangulo la velocidad CD del otro barco asi como su rumbo que se determina por ejemplo por el ángulo CDF.

En el dispositivo representado en la fig. 2 de este invento, se mueve o desplaza el husillo 1 en relación de la diferencia de distancia total. Con ello se desplaza sobre este husillo una piedra 2 que lleva un tornillo sin fin 3 y una rueda roscada 5 que engrana con el mismo. Dicho tornillo sin fin 3 gira mediante un árbol de sección cuadrada 4 que se ajusta en relación de la prolongación o curso representado por el ángulo FEC. Durante este giro o rotación sufre un ajuste correspondiente la corredera 6 fijada a la rueda 5 del tornillo sin fin. En esta corredera actua la espiga 7 de una piedra 8 que está montada sobre un husillo 9 en forma a desplazarse axialmente. Se hace girar el husillo o espiga 9 en relación de la velocidad de la marcha propia multiplicada por el seno en función del ángulo comprendido por los lados (AE fig.1)

El husillo 9 está dispuesto desplazable sobre un árbol 10 de sección cuadrada y que a su vez está calado en un estribo o abrazadera 11. En este estribo 11 está sujeta una guia de abertura 12 en ángulo recto sobre la que actua un gorrón 13. Este gorrón 13 tambien puede desplazarse por medio de otra guia de abertura 14. En esta



tiempo, de la prolongación o marcha del ángulo comprendido por los lados y de la velocidad de marcha propia, teniendo en cuenta el ángulo comprendido por estos lados DF y CF ($\angle CDF$) y en que pueden leerse el tercer lado CD del triangulo así formado CDF mediante órganos indicadores 17, 18 y 19 como velocidad real y efectiva del otro barco así como la magnitud o valor de un ángulo CDF contiguo o adyacente a este tercer lado CD mediante otros organos indicadores 17 y 20 como rumbo o curso verdadero del otro buque.

2.-Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado porque los medios mecánicos logran la reproducción de un triangulo rectangular.

3.- Dispositivo calculador para la navegación marítima.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria descriptiva de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 8 de septiembre de 1926.

Leocadio López y López

P.P.=

7 SEP 10 1926
ESPECIAL MOVIL

99482

Fig. 1

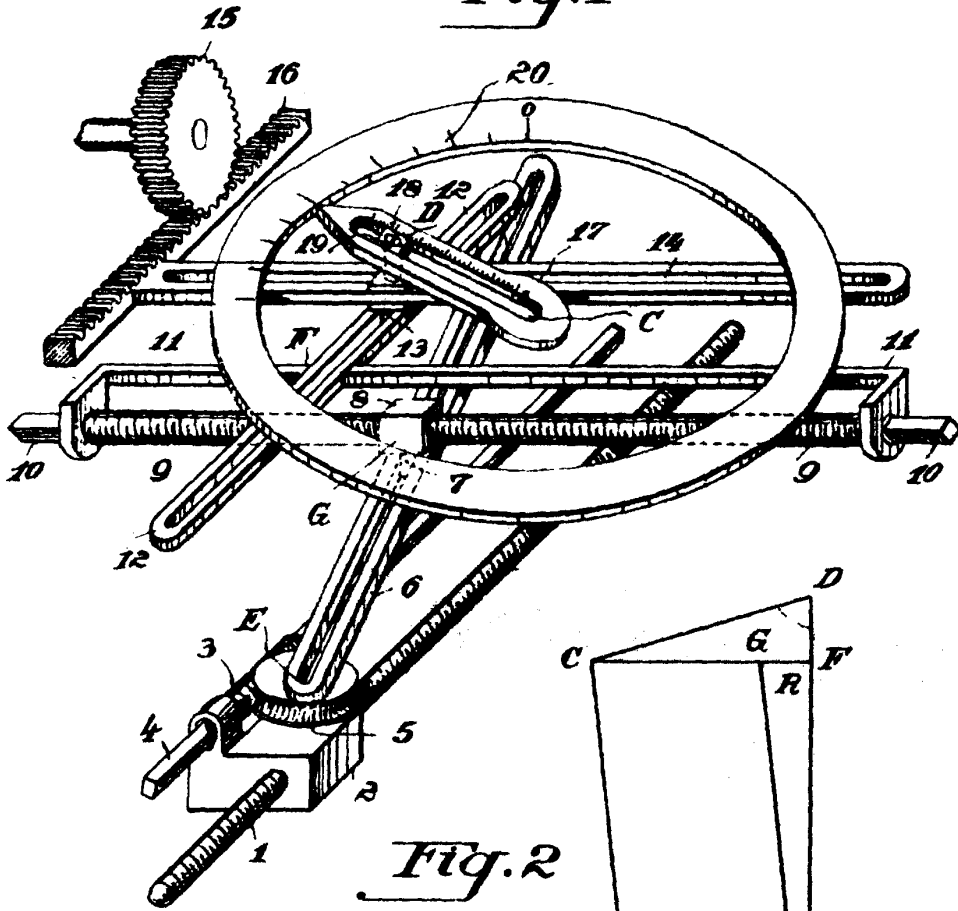


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LOPEZ
P. P.

Manufactured

