

202958

PATENTE DE INVENCION
=====

B:A. nº 13.239/51
=====

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en aparatos indicadores para
"radiogoniómetros".

=====

SOLICITANTES: MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH COMPANY LIMITED,
residentes en Marconi House, Strand, Londres,
Inglaterra.

=====

Este invento se refiere a aparatos indicadores para radiogoniómetros y, más especialmente, a aparatos indicadores para radiogoniómetros que hayan de emplearse a bordo de embarcaciones o en otras estaciones móviles.

5. Un radiogoniómetro corriente, tal como del sistema Bellini-Tosi o de cuadro giratorio, cuando se instala en una estación móvil, por ejemplo a bordo de un barco, da marcaciones o rumbos relativos ya que, desde luego, la manivela que hace girar el cuadro o bobina de exploración produce la
10. rotación con respecto a "la orientación del barco". Es una

202958



- exigencia común el que las indicaciones de rumbo puedan ser verdaderas además de relativas. Para conseguir este resultado en una estación móvil, es necesario combinar los movimientos de la manivela de accionamiento con los de una
15. brújula, y en los radiogoniómetros montados a bordo de un buque, constituye práctica común el disponer una escala adicional a la normal del aparato, montada concéntricamente con respecto a ésta y atravesada por una prolongación de la manecilla o cursor de la segunda, accionándose dicha escala
20. adicional desde la brújula del buque, por ejemplo por un repetidor giroscópico. Aunque esta bien conocida disposición proporciona directamente rumbos verdaderos, no es del todo satisfactoria desde el punto de vista del operador, en parte porque las cifras de la escala, en la mitad de la accionada
25. por la brújula, aparecen invertidas para un observador situado en una posición dada, y en parte porque la posición de la manecilla o cursor, para un rumbo determinado, depende de la dirección de la orientación del buque en aquél momento. En realidad, el segundo inconveniente es análogo al correspondiente
30. del tipo de brújula de rejilla, y se produce por las mismas causas.

- Este invento trata de proporcionar aparatos indicadores perfeccionados y sencillos por medio de los cuales los movimientos del órgano de control de un radiogoniómetro
35. pueden combinarse con los de una brújula para dar directamente rumbos reales y de tal modo que las cifras de la escala indicadora se presenten siempre en la dirección debida, a la vez que la indicación de un rumbo aparezca siempre en la misma posición.

40. De acuerdo con este invento, un aparato indicador



45. para un radiogoniómetro comprende una escala, un cursor o manecilla que coopera con ella y, para producir un movimiento relativo entre dicha manecilla o cursor, un mecanismo diferencial de propulsión dotado de una transmisión de entrada desde el elemento de control del radiogoniómetro y de un acoplamiento impulsor de entrada controlados desde una brújula; la transmisión única de salida de dicho mecanismo diferencial produce el movimiento relativo mencionado.

50. En la construcción preferida, el diferencial es del tipo de engranaje planetario, con una rueda o plato principal accionado desde el radiogoniómetro y la segunda rueda o plato principal impulsado desde una brújula giroscópica, empleándose el cárter o cubierta de los satélites para mover el cursor o manecilla sobre una escala fija.

55. Si se desea y con preferencia, se emplea un segundo cursor o manecilla, accionado directamente por el radiogoniómetro, para cooperar con la misma escala, de tal modo que esta manecilla indique rumbos relativos, mientras que la accionada diferencialmente indica rumbos verdaderos.

60. Este invento se representa en el dibujo adjunto, en el que la fig. 1, es una vista de frente, en la que se aprecia la disposición de escala, manecilla y botón y otros elementos, y la fig. 2 es una vista lateral, parte en corte y con partes suprimidas, que muestra los engranajes y las transmisiones de las manecillas en un tipo preferido, aplicado a un sistema Bellini-Tosi o similar.

65. Con referencia al dibujo, el botón 1, por medio del cual se hace girar la bobina exploradora 2 de un sistema Bellini-Tosi, impulsa a ésta por medio de un árbol 3, en el que existe una manecilla radial 4 (Relativo R) que marcará

70.



- rumbos relativos en una escala 5 dividida en 360° y concéntrica con el árbol mencionado, en el que está montado libremente un manguito 6 que lleva una segunda manecilla 7 (Verdadero "V") cerca y debajo de la primera y que está destinada a señalar rumbos verdaderos. El manguito 6 que lleva la segunda manecilla, se acciona mediante engranajes adecuados, desde la envoltura o cárter de los satélites de un engranaje diferencial cuyas ruedas principales 8, 9, son coaxiales con el árbol 3 de la bobina de exploración y una rueda principal 8 del cual está enclavijada a este árbol. La otra rueda principal 9 está montada en un manguito 10 alrededor del cual giran la caja o cárter y la rueda dentada de éste que constituye la primera rueda del tren de engranajes, siendo de este modo libre en el árbol 3 la rueda principal citada, que se acciona de cualquier modo conveniente, por ejemplo, como indica, a través del manguito 10 por un engranaje de tornillo sin fin 11, 12, desde un repetidor giroscópico, no representado pero que en la fig. 1 aparece el extremo de su eje ¹³ de transmisión en el punto de empalme con el árbol 15 del husillo 11, mediante un acoplamiento apropiado 14. Escogiendo adecuadamente las diferentes relaciones de engrane de modo fácilmente comprensible para los peritos en la materia, el mecanismo diferencial puede ajustarse para combinar el movimiento de la bobina de exploración con relación a la orientación del barco, y el movimiento del repetidor giroscópico con respecto a la misma orientación, para hacer que la segunda manecilla indique directamente rumbos verdaderos en la escala.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse



14 A

constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita Patente de Invención, por

105. 20 años en España: "Perfeccionamientos en aparatos indicadores para radiogoniómetros"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.= Perfeccionamientos en aparatos indicadores para radiogoniómetros, caracterizados porque dichos aparatos comprenden una escala, una manecilla o cursor que con ella

110. coopera, y un mecanismo diferencial de transmisión para producir movimiento relativo entre la manecilla o cursor mencionado; el movimiento de transmisión citado tiene una propulsión de entrada desde el elemento de control del radiogoniómetro, y otra controlada por una brújula; la

115. única transmisión de salida de dicho mecanismo diferencial produce el movimiento relativo mencionado.

2º.= Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados porque el diferencial es del tipo de engranaje planetario con una rueda o plato

120. principal accionado desde el radiogoniómetro y el otro plato o rueda principal movido desde una brújula giroscópica, y se emplea la cubierta o cárter de los satélites para mover el cursor o manecilla sobre una escala fija.

3º.= Perfeccionamientos, según lo especificado en reivindicación 1ª o 2ª, caracterizados por emplearse un

125. segundo cursor o manecilla, impulsado directamente por el radiogoniómetro, para cooperar con la misma escala de modo que esta manecilla señale rumbos relativos, mientras que la movida por el diferencial marca rumbos verdaderos.

130. 4º.= Perfeccionamientos, según lo especificado en



- cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dichos aparatos comprenden un engranaje diferencial del tipo planetario, con un plato o rueda central enclavijado al árbol del elemento de control del radiogoniómetro, y el otro plato o rueda central montado rotativamente con respecto a dicho árbol y ambos platos centrales son concéntricos con el árbol mencionado; medios para impulsar el segundo plato central citado desde un repetidor giroscópico, y una manecilla o cursor movido, ~~através de engranajes~~, desde el cárter del diferencial y que señala en una escala también concéntrica con el árbol indicado; la manecilla o cursor mencionado está montado en un manguito de este árbol.
- 135.
- 140.

- 5^a.= Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 4^a, caracterizados por disponerse una segunda manecilla o cursor enclavijado en el árbol del elemento de control del radiogoniómetro y que señala en la misma escala.
- 145.

- 6^a.= Perfeccionamientos, en aparatos indicadores para radiogoniómetros; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.
- 150.

Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 ABR. 1952

MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH COMPANY LIMITED

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET

FIG. 2

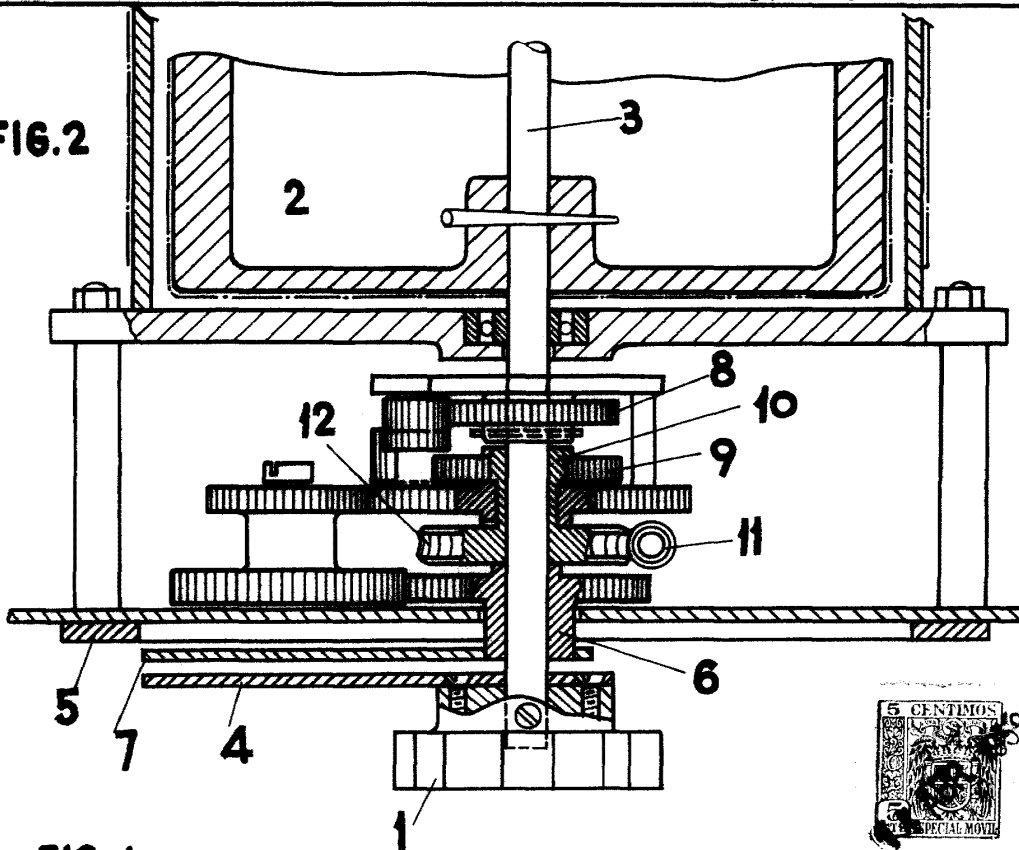
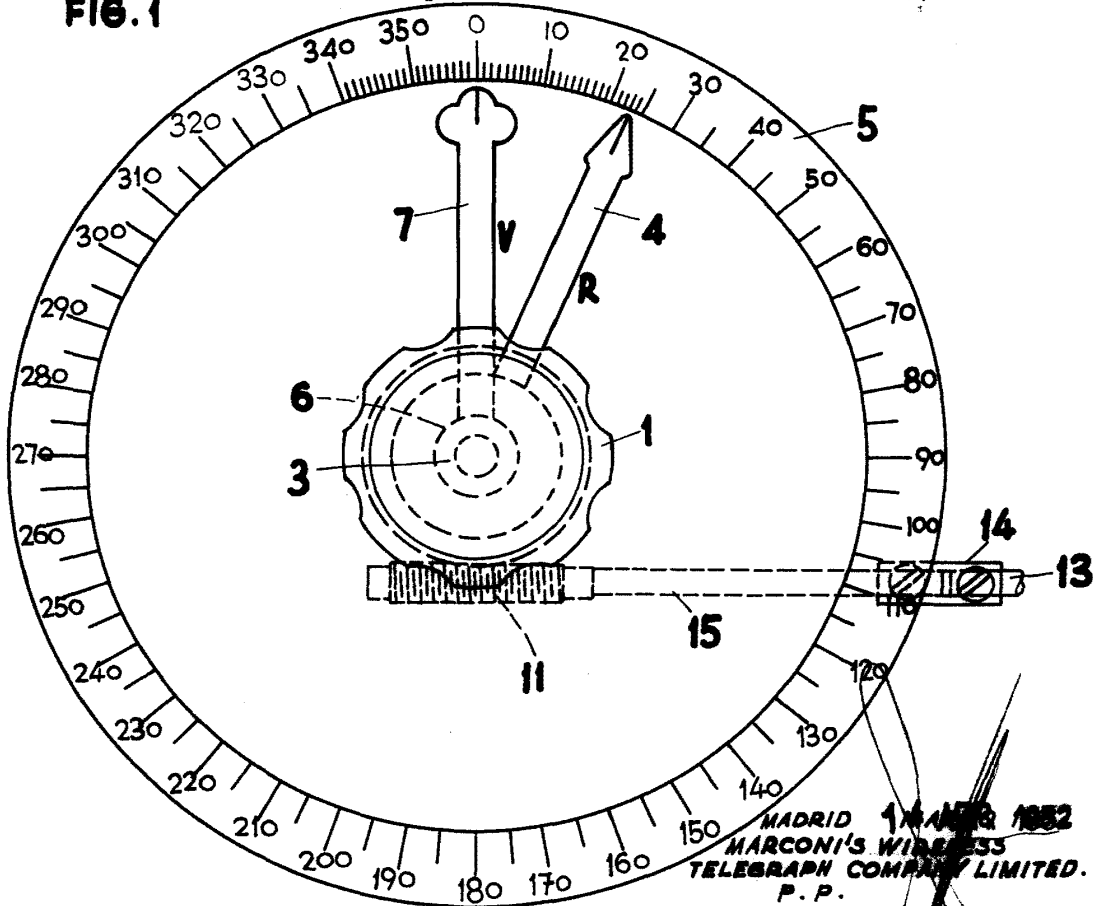


FIG. 1



MADRID 1 MAR 1902
MARCONI'S WIRELESS
TELEGRAPH COMPANY LIMITED.
P. P.

P. P. de J. GOMEZ ACEBO y MOBEY