

1 83541



- 1 -

1 83541

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

Una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

D. KRISTEN LARSEN, residente en NORRE-SUNDBY (Dinamarca) Aalborg Lufthavn

por

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE BRUJULAS".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad danesa.

-----****-----



5

Los dispositivos compensadores conocidos para eliminar la declinación, debida al efecto magnético de las partes de hierro o de acero de un barco, consisten en principio en imanes, colocados en este último y los cuales pueden, por desplazamiento, compensar la declinación, ajustando las masas compensadoras que actúan sobre la aguja de la brújula, en dirección este-oeste.

10

El presente invento tiene por fin reemplazar los imanes dispuestos al lado de la brújula por un solo imán, con lo cual se simplifica considerablemente el ajuste. A tal fin el imán compensador se dispone perpendicularmente con relación al plano de rotación de la aguja, de tal modo, que su inclinación con relación a dicho plano puede variar para eliminar la declinación.

15

Además, mediante semejante disposición de los medios compensadores, es posible compensar automáticamente la declinación para, prácticamente, cualquier dirección con relación a la dirección este-oeste. A tal fin el imán compensador se coloca sobre un marco giratorio de ajuste y junto a medios que, por ejemplo por una vía curva, orientan automáticamente el imán compensador, a fin de eliminar la declinación en las diversas direcciones.

20

En el dibujo adjunto se muestra un modo conveniente de realizar una semejante brújula. En dicho dibujo

25

La figura 1, muestra la brújula vista de lado, y
La figura 2, la brújula vista desde arriba.

30

La caja 1 de la brújula está sujeta inamovible en el barco y en ella va suspendida la rosa de los vientos. Se ha dispuesto giratorio en ella un anillo 2, con una cubierta 3, provisto de 360 graduaciones. La caja tiene una marca fija 4 que sirve para orientar la cubierta 3 y, por consiguiente, el anillo 2 en aquella de las ocho direcciones principales que se busque o con el número de grados deseado



35

de uno u el otro lado de estos. La cubierta 3 está provista de dos marcas o trazos paralelos 5 que se orientan simultáneamente por la rotación del anillo y una vez ajustado el anillo y la cubierta, el piloto tiene únicamente que verificar que la aguja 6 se halla paralela a dichos dos trazos, para mantener la ruta deseada.

40

Sobre la cubierta se ha colocado diametralmente un eje 8 que gira en los cojinetes 7. Dicho eje lleva, precisamente encima del centro de la muestra, el imán compensador 9, dispuesto verticalmente o casi verticalmente. Fuera del anillo 2, el extremo del eje 8 está provisto de una pequeña rueda dentada 10, la cual engrana con un segmento dentado 11, colocado en un pivote 12 solidario del anillo 2.

45

El segmento 11 está provisto de una leva 13, la cual, convenientemente, mediante una ruedecita 14, se apoya sobre una vía curvada circular 15, fabricada con una materia delgada, por ejemplo una chapa metálica. Dicha vía curvada es mantenida por varios, por ejemplo 8, tornillos 17 atornillados en un anillo 16, solidario de la caja 1. Dichos tornillos pueden ajustarse individualmente mediante una llave que se aplica a su extremo inferior. La vía curvada 15, es convenientemente mantenida por brazos 18 en forma de U, sujetas debajo de la misma. Pivotes 19, fijados mediante tornillos, están colocados sobre dichos brazos de modo de permitir un movimiento giratorio.

50

55

60

La leva 13 se mantiene apretada contra la vía curvada mediante un muelle en espiral 20, colocado en el extremo del eje 8 opuesto al extremo que lleva la rueda dentada 10.

65

La compensación para las ocho direcciones principales se efectúa entonces, haciendo subir y bajar, mediante el ajuste de los tornillos 17 y a intervalos convenientes, la vía curvada 15; por medio de la leva 13, del segmento den-



11 de la rueda dentada 10 y del eje 8 se ajusta el imán compensador para eliminar la declinación de la aguja respecto a las ocho direcciones principales.

70

De esta suerte el piloto no tiene necesidad de hacer ningún cálculo de la declinación; basta con que ponga a punto el anillo 2 para que el imán compensador se oriente automáticamente para eliminar la declinación

75

Como se desprende de lo anteriormente expuesto, la esencia del presente invento y lo que da la posibilidad de compensar automáticamente la declinación, consiste en la aplicación de un imán compensador, perpendicular al plano de rotación de la aguja de la brújula y cuya inclinación se puede modificar por medios apropiados. Dichos medios pueden ser otros que la citada vía curvada 15, de modo que el invento comprende la aplicación de un imán compensador, perpendicular al plano de rotación de la aguja, aún en combinación con otros órganos de transmisión y de ajuste que los antes descritos.

80

85

N O T A

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

90

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de brújulas, en particular de las provistas de un imán compensador para eliminar la declinación, caracterizados por un imán compensador (9) colocado perpendicularmente con relación al plano de rotación de la aguja de la brújula, de tal suerte que se puede variar su inclinación con relación a dicho plano, con el fin de compensar la declinación.

95

2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados por un imán compensador (9) dispuesto sobre una esfera rotativa (2,3) y junto a dispositivos, los cuales, por ejemplo mediante una vía curvada (15) orientan automáticamente el imán compensador para eliminar la declinación



100

para las diversas direcciones principales.

105

3*.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por un imán compensador (9), colocado sobre un eje (8) que gira sobre la esfera rotativa (2,3) y el cual, mediante una rueda dentada (10,11) enlaza con una leva (13) que se apoya sobre una vía curvada graduable (15).

110

4*.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por una vía curvada (15) sostenida por un número (preferentemente ocho) de tornillos graduables (17), dispuestos perpendicularmente al plano de rotación de la aguja y sobre un anillo (16) fijado en la caja (1) de la brújula.

115

5*.- Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, caracterizados por brazos (18) en forma de U, dispuestos debajo de la vía curvada (15) y sobre los cuales están colocados, de modo de poder girar, los pivotes (19) de los tornillos (17).

120

6*.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por un eje (8) del imán compensador, que lleva en un extremo y fuera de la muestra rotativa (2,3) una rueda dentada (10) que engrana con un sector dentado (11), fijado en un pivote (12) de la muestra rotativa, el cual sector dentado lleva la leva (13) aplicada a la vía curvada (15) mediante un muelle en espiral (20), dispuesto en el extremo opuesto del eje 8.

125

7*.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por un imán compensador (9) dispuesto en el eje (8) exactamente encima o debajo del punto de rotación de la aguja.

130

8*.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE BRÚJULAS".

83541

- 6 -



Todo conforme queda descrito en la presente Memoria,
que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que
se acompañan.

135

Madrid, 1 de Mayo de 1.948

ALFONSO UNGRIA



83541

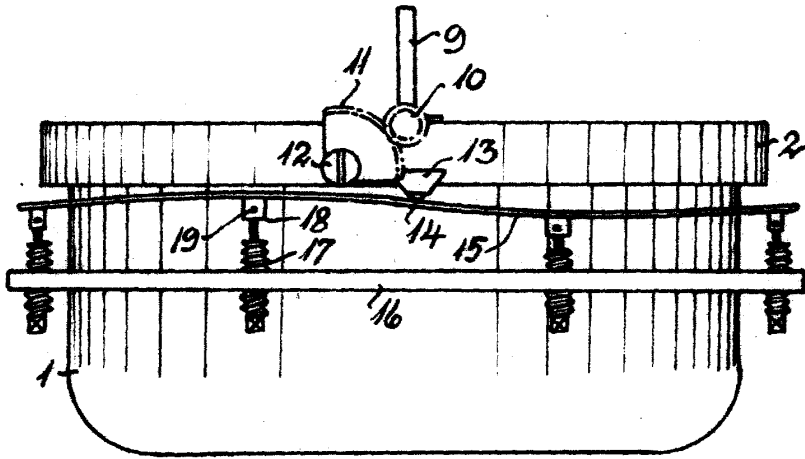


Fig. 1.

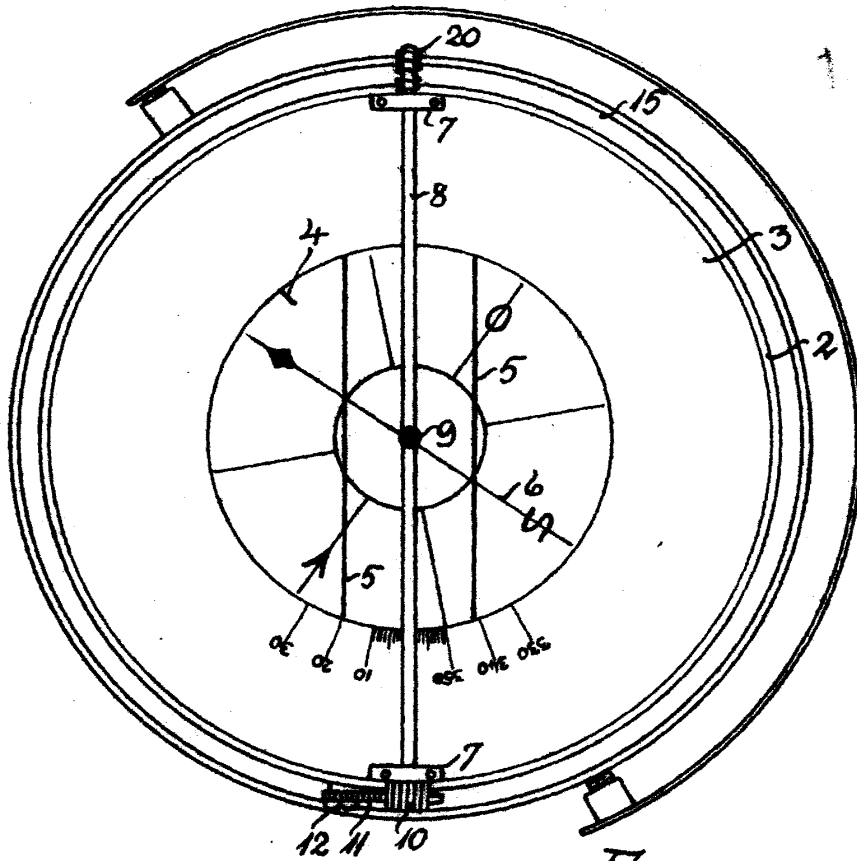


Fig. 2.

183541

ESCALA VARIABLE

MADRID, 1 DE Mayo DE 1888

ALFONSO UNGER