



29 M
300728

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Juan GALLART LLONGUERAS, de nacionalidad española, residente en Mataró (Barcelona), calle del Prat, 2, por "MECANISMO PARA COLUMNA DE TIMÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo para columna de timón para embarcaciones, que por sus especiales características constructivas y funcionales, es de resultados altamente eficientes, muy superiores a los de los mecanismos que, con las mismas finalidades, existen en el mercado.

5. El mecanismo en cuestión consiste, en líneas generales, en un eje vertical alojado en una columna hueca monopieza, cuyo eje engrana por su extremo superior, mediante piñones cónicos, con un eje receptor de la rueda de

10.



- timón, mientras que por su extremo inferior engrana en igual forma con un eje con una extremidad destinada al acoplamiento del timón y con otra apta para recibir el acoplamiento del mecanismo de piloto automático, estando provisto el mecanismo de un freno del eje, que está determinado por una cazoleta acoplada al mismo y sobre la que actúa una zapata arqueada en correspondencia con ella y giratoria debajo de una caja de soporte de los piones superiores, cuya cazoleta recibe la acción de un eje de empuje solidario de un volante y deslizando por un cuello previsto en la columna.
- 5.
- 10.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

- 15.
- En dichos dibujos: La figura 1 es una sección vertical de la zona superior del mecanismo; la figura 2 una sección igual relativa a la zona inferior; y la figura 3 una sección transversal de la zona del freno.

- 20.
- El mecanismo en cuestión está constituido por una columna determinada por una sola pieza hueca de fundición que comprende una zona tubular -1- un cabezal superior -1a- y un cabezal inferior -1b-., que con ayuda de una arandela -1c- y de tornillos -2-, está fijado al piso -3- de la embarcación. En el cabezal superior -1a- existe un cuello -4- dentro del que está fijado un cojinete -5- en el que es giratorio un eje -6- que por su extremidad -6a- gira en un cojinete -7- alojado en una cavidad -8- del
- 25.



citado cabezal -10-.

5. El eje -6- tiene un gorrón -6b- destinado a recibir el acoplamiento de la rueda de timón y lleva fijado mediante una claveta -9- un casquillo -10- un piñón cónico -11- que engrana con otro piñón cónico -12- acoplado por medio de una tuerca -13- al gorrón -14- de un eje -15-, estando montados los dos piñones citados en una caja de soporte -16- fijada mediante un tornillo -17- al cabezal -1a- y atravesada por el eje -6-.

10. El eje vertical -15- es giratorio a través de la tapa superior -16- de un cárter -17- unido por medio de tornillos -18- a un cuello -19- formado en el cabezal -1b-. El eje -15- posee un gorrón -20- al que está vinculada una dola -21- y un aro -22-, así como un piñón cónico -23- con ayuda de una claveta -24-. Este piñón engrana con otro -25-, con una claveta -26- se halla vinculado a un eje -27- que, por una de sus extremidades, es giratorio sobre un cojinete -28- dispuesto en un cuello -29- del cárter -17- con intervención de un casquillo -30-, mientras que por el extremo opuesto gira sobre un cojinete -31- montado en un cuello -32- de dicho cárter con presencia de un casquillo -33-.

25. El eje vertical -15- tiene en uno de sus extremos un gorrón -34- apto para recibir el acoplamiento del timón de la embarcación, en tanto que en el otro extremo está provisto de un gorrón -35- al que es acoplable cualquier mecanismo auxiliar, por ejemplo el de piloto automático.

El mecanismo está dotado de un dispositivo de



5. freno del eje vertical -15-, que comprende una cazoleta -36- fijada mediante un tornillo -37- a dicho eje. Bajo la caja -16- de soporte de los piones -11- y -12- está montado un eje -38- al que va conectada una palanca -39- de la que es solidaria una zapata -40- susceptible de ser aplicada sobre la cazoleta -36-. Con esta zapata se combina un eje -41- solidario de un volante -42- y poseedor de una valona -43-, estando montado dicho eje -41- entre un tope interior -44- y un interior -45- fijados a un cuello -46- formado en la zona tubular -1- de la columna de timón.
- 10.

El funcionamiento del mecanismo, claramente visible, no puede ser más sencillo, ello con amplias seguridades de actuación y den.ro de una construcción realmente simple, que redunde favorablemente en el coste del propio mecanismo.

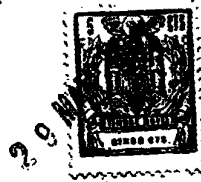
15.

Serán independientes del objeto de la invención, los detalles y características accesorios empleadas en su puesta en práctica y, en general, cuanto no altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

NOTA

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo para columna de timón, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un eje vertical



alojado en una columna hueca monopieza, provista de sendos cabezales superior e inferior, éste fijado al piso de la embarcación, cuyo eje lleva acoplado dentro del cabezal superior un piñón cónico con el que engrana otro solidario de un eje destinado a recibir el acoplamiento de la rueda de timón y giratorio en el mismo cabezal superior, estando fijado al extremo inferior del eje vertical un piñón cónico que engrana, dentro de un cárter vinculado a la columna debajo del piso citado, con otro piñón que, alojado en dicho cárter, sobresale por sus extremos, uno de los cuales se destina a recibir el acoplamiento del timón, mientras que el otro es apto para el acoplamiento del mecanismo de piloto automático, estando provisto el mecanismo de un dispositivo de freno del eje vertical.

15. 2. Mecanismo para columna de timón, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado esencialmente por el hecho de que el dispositivo de freno comprende una cazoleta fijada al eje y sobre la que actúa una zapata arqueada en correspondencia con ella y solidaria de una palanca giratoria alrededor de un eje, fijado debajo de una caja de soporte de los piñones superiores, con cuya zapata se combina un eje alojado dentro de un cuello formado tangencialmente en la columna, eje que es solidario de un volante.

25. 3. Mecanismo para columna de timón.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas



foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 29 de mayo de 1964.

Juan GALLART LLONGUERAS

p.a.

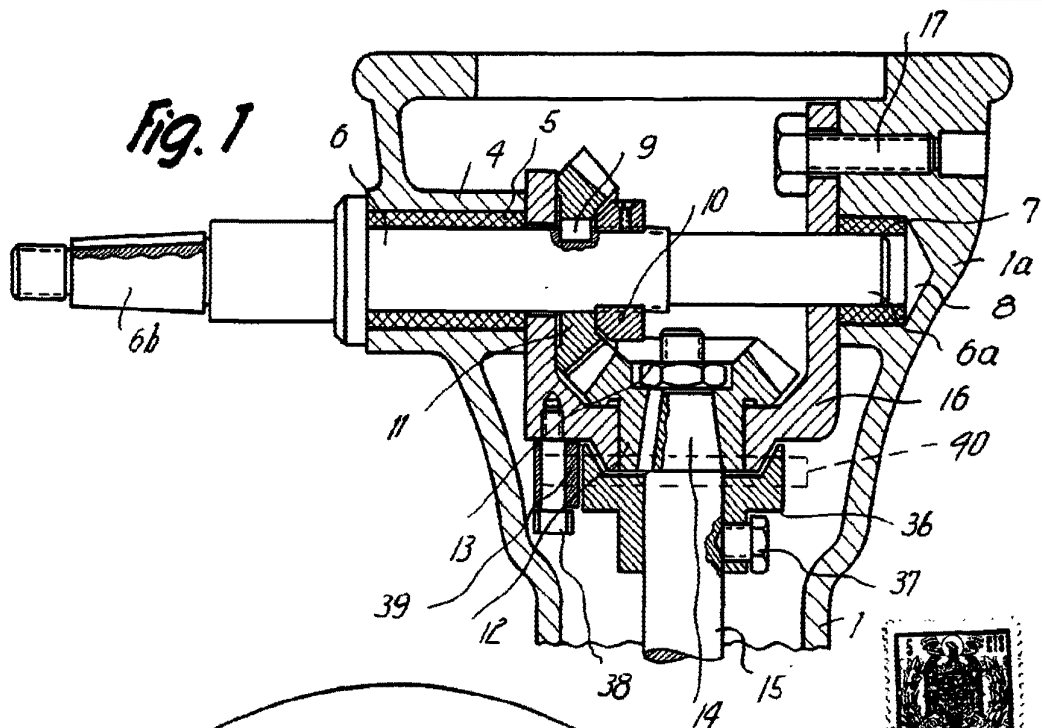
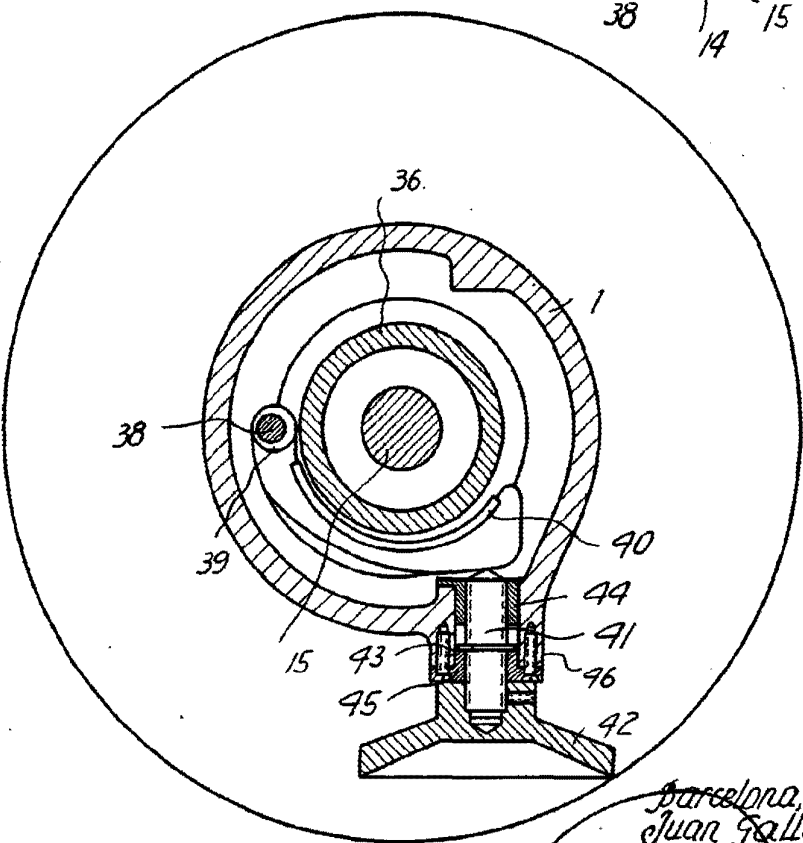


Fig. 1



29 MAY
Fig. 3

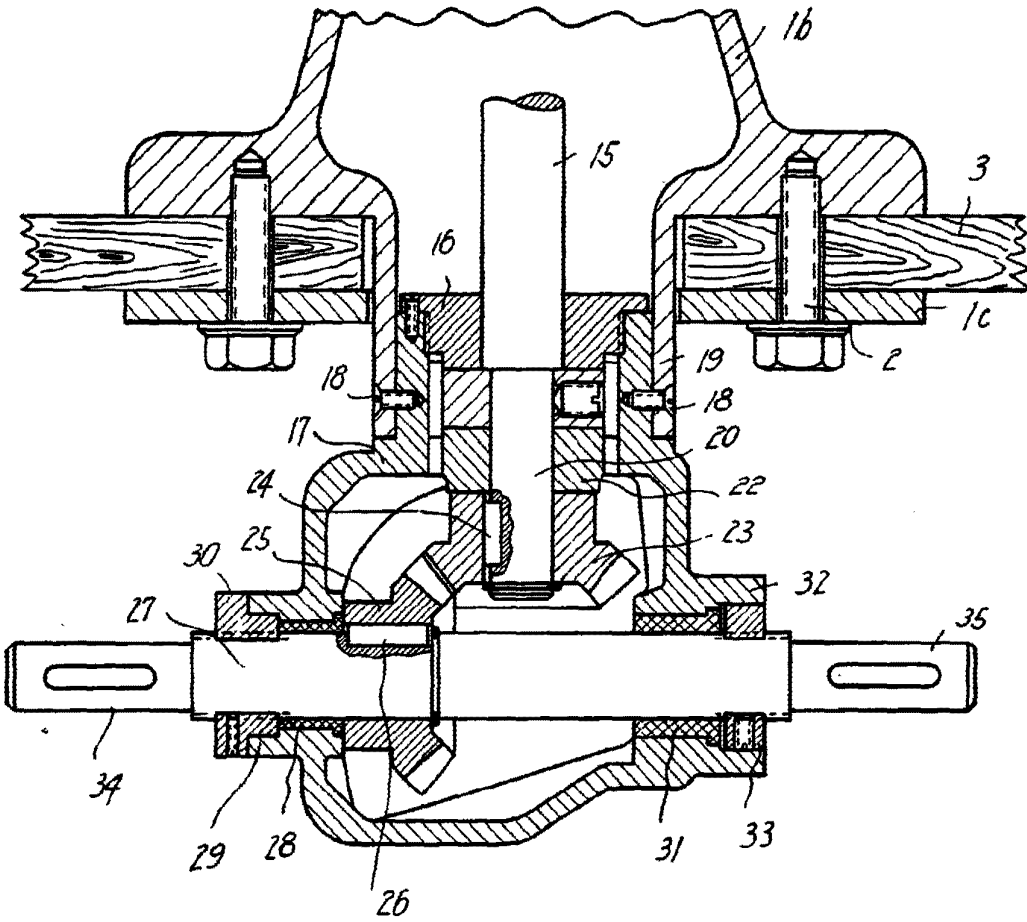


Barcelona, 29 MAY. 1964
Juan Gallart Llongueras
p.a.

11081



Fig. 2



Barcelona, 29 MAY. 1964
Juan Gallart Llongueras
p.a.

11011