



MODELO DE UTILIDAD  
=====

208.617

F.E. 16-6-1976

Int. Cl.:	<del>B63J</del>
	B63J

208617

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

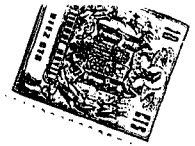
DISPOSITIVO ENROLLADOR DE FOQUE

=====

*Solicitante:* FRED GIOANNI, de nacionalidad francesa, residente en: Barco "Sylfred", anclado en el Puerto de Cannes.

=====

5. El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo aplicable a barcos de vela, enrollador de la vela triangular anterior de proa denominada "foque", siendo tal dispositivo del tipo que comprende un elemento superior



y otro inferior entre los cuales discurre el cable denominado "estay" .

5. En los barcos de vela, siempre que se desea hacer uso de la vela denominada foque es necesario proceder a izarla y, por el contrario, cuando se desea dejar fuera de servicio es necesario arriarla.

10. Dependiendo de las condiciones de navegación y de las maniobras a realizar es deseable poder variar la superficie de esta vela denominada foque, lo cual se realiza arriando la vela montada para sustituirla por otra de la superficie deseada. Estas maniobras presentan cierta dificultad y suponen la consiguiente pérdida de tiempo, problemas que se agravan sobre todo en caso de mal tiempo.

15. El objeto de la presente invención es conseguir un dispositivo que permita enrollar y desenrollar fácilmente la vela denominada foque sobre el cable o estay de proa, eliminando de este modo las operaciones de izar o arriar la misma.

20. Otro de los objetos de la presente invención es conseguir un dispositivo que permita variar a voluntad la magnitud de la superficie de la vela citada con la simple maniobra de enrollar o desenrollar dicha vela sobre el estay .

25. Ya se han hecho algunas tentativas para conseguir un dispositivo del tipo indicado sin que hayan dado un perfecto resultado, debido a las deficiencias de funcionamiento por las condiciones a que está sometido el dispositivo enrollador.

30. El estay o cable que discurre entre el elemento superior e inferior, debe estar fuertemente ten-



sado. Además de ésto el efecto del viento sobre la vela lo soportan el elemento superior e inferior entre los cuales discurre el estay, con lo cual tales elementos deben poder girar fácilmente para permitir el enrollado y desenrollado de la vela, cuando están sometidos a una fuerte tensión por parte del estay y del viento que actua sobre la vela.

5.

El dispositivo de la invención está concebido de modo que tanto el elemento superior como el inferior puedan girar fácilmente aún soportando las tensiones y efectos antes citados.

10.

De acuerdo con la invención, el elemento superior está constituido por una cabeza que vá conectada articulada al mastil. Dentro de esta cabeza vá montado un eje mediante un rodamiento axial y otro radial que permiten el giro libre de tal eje aunque esté sometido a una fuerte tracción. El eje sobresale inferiormente de la cabeza en una porción en la que se monta una horquilla portadora de una polea, para el paso del cable de la vela, y de un pasador situado por debajo de dicha polea para la fijación del extremo superior del estay.

15.

20.

El elemento inferior consiste en un carrete coaxial con el estay, dotado exteriormente por su cara superior de medios para el anclaje de la vela y del extremo inferior del estay, mientras que por su cara inferior sobresale también un eje en el que se solidariza una horquilla el anclaje del carrete a la embarcación. Como en el caso de la cabeza, el eje vá montado en el cuerpo del carrete coaxialmente mediante un rodamiento axial y otro radial.

25.

El carrete sirve para enrollar la driza mediante la cual se consigue el enrollado del foque.

30.

La cabeza antes citada está compues



ta por un casquillo de gran robustez cerrado por su base superior y abierto por la inferior. La base superior cerrada dispone exteriormente de una orejeta para su conexión articulada al mastil. La pared del casquillo dispone interiormente a partir de su borde libre de una porción roscada para la fijación de una tapa. Esta tapa presenta una abertura central para el paso del eje antes citado, montándose el rodamiento axial sobre la tapa, mientras que el rodamiento radial vá montado en un ensanchamiento que la abertura central de la tapa presenta superiormente. El eje presenta una cabeza superior para el apoyo sobre el rodamiento axial.

Con esta configuración, el eje puede girar facilmente sin que existan rozamientos, ya que todos los esfuerzos de tracción a que está sujeto dicha eje son soportados por el rodamiento axial, mientras que las desviaciones o cabeceos que pudiera sufrir el eje por efecto del viento sobre la vela son soportados por el rodamiento radial.

El carrete inferior comprende un núcleo cilíndrico hueco sobre cuyas bases se acoplan sendas tapas circulares de mayor diámetro, que son las que forman las alas del carrete. Estas tapas presentan exteriormente un cajeadado central en el que se monta un disco de cierre, disponiendo el núcleo, las tapas y las discos de orificios pasantes enfrentados para el montaje de pernos de unión. El disco superior presenta una orejeta para la fijación del extremo inferior del estay y cable de la vela, mientras que el disco y tapa inferior disponen de un orificio central para el paso del eje correspondiente.

El alojamiento hueco interno del núcleo forma un estrechamiento intermedio sobre el cual se dis



pone el rodamiento axial, mientras que por debajo, sobre la tapa correspondiente se dispone el rodamiento radial. El eje apoya sobre el rodamiento axial mediante una cabeza superior de que vá dotado.

5. Como en el caso de la cabeza superior, el rodamiento axial soporta todos los efectos de tracción a que puede estar sometido el eje, mientras que el rodamiento radial soportará los esfuerzos a que puede estar sometido el eje por desplazamiento del conjunto originados, por ejemplo, por el viento.

10.

La conexión de la horquilla montada en el eje del carrete de la embarcación se efectua también mediante un pasador, de modo que esta conexión sea articulada igual que la de la cabeza al mastil.

15.

Todas las características expuestas, así como otras propias de la invención y las ventajas y facilidad de funcionamiento del dispositivo de la invención se comprenderán más facilmente con la siguiente descripción hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo, y en los que:

20.

La figura 1 es una vista lateral esquemática del dispositivo completo montado.

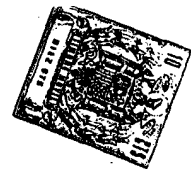
25.

La figura 2 es una sección diametral del elemento superior.

La figura 3 es una sección diametral del elemento inferior.

30.

Como puede verse en la figura 1, el dispositivo enrollador comprende un elemento superior, referenciado en general con el número 1 y un elemento inferior



2. El elemento superior 1 comprende una cabeza 3 de la que emerge inferiormente un eje 4 en el que vá montada una horquilla 5 portadora de la polea 6 y el pasador 7. Alrededor de la polea 6 pasa el cable 8 de la vela, mientras que al pasador 7 se ancla el estay 9. La cabeza 3 se conecta articuladamente al mástil 10 mediante un eje de giro 11.

El elemento inferior 10 comprende un carrete 11 dotado superiormente de una orejeta 12 para la conexión del estay 9 y del cable de la vela, pudiendo interponerse en el estay un dispositivo tensor 13. Del carrete emerge inferiormente también un eje 14 portador de una horquilla 15 para su conexión articulada mediante el eje 16 a un soporte 17 solidario de la embarcación.

En la figura 2 se muestra en sección diametral el elemento superior 1 donde se aprecia la constitución de la cabeza 3 a base de un casquillo 18 cerrado por su base superior y abierto por la inferior. De la base superior sobresale una orejeta 19 que presenta un orificio 20 a través del cual pasa el eje 11 que queda retenido además entre dos orejetas solidarias del mástil 10.

La pared del casquillo 18 presenta su porción extrema inferior 21 roscada interiormente para la fijación de un tapón 22. El tapón 22 presenta una abertura central 23 para el paso del eje 4. Esta abertura forma un ensanchamiento superior en el que se monta un rodamiento radial 24. Sobre la tapa 2 se dispone el rodamiento axial 25 sobre el cual apoya la cabeza 26 en que vá rematado el eje 4. El extremo inferior del eje 4 vá roscado para fijar la horquilla 5 portadora de la polea 6 y del pasador 7, elementos en los que se fija el cable de la vela y el extremo superior del estay.



5. El elemento inferior o carrete comprende un núcleo 27 con una abertura central con un ensanchamiento superior en el que se dispone el rodamiento axial 28 y otro ensanchamiento inferior en el que se montan el rodamiento radial 29. Sobre el carrete 27 van acopladas las tapas 30 que forman las alas de dicho carrete. Exteriormente estas tapas presentan un cajeadado para el montaje de sendos discos 31 los cuales, así como las tapas 30 y el núcleo 27 presentan orificios de paso 32 para el montaje de pernos de fijación del conjunto. La placa superior 31 es portadora además de la orejeta 12 dotada de orificios para el anclaje del estay y del cable de la vela.

10. El eje 14 va rematado superiormente también en una cabeza 33 para el apoyo sobre el rodamiento axial 28.

15. El extremo inferior del eje 14 va roscado para la fijación de la horquilla 15 mediante la cual se conecta con el eje 16 al soporte solidario de la embarcación.

20. Tanto el elemento superior como el inferior tienen que estar contruidos a base de materiales resistentes, que soporten la tensión del cable o estay que los une el cual estará sujeto a la fuerza del viento en su empuje sobre la vela.

25. Tanto el elemento superior como el inferior deben poder girar facilmente sobre sí mismos de una manera continua y suave, aún bajo la tensión que puede provocar sobre ellos el empuje del viento, que puede llegar a ser de varias toneladas.

30. Con este sistema la maniobra sobre la vela denominada foque se efectua de forma sencilla y rápida



da. Para desenrollar la vela, se tensa la escota dejando libre la driza 35, figura 1, del enrollador. Por el contrario, para enrollar la vela se tensa la driza del enrollador, mientras que es la escota la que se arria.

5. Con el dispositivo descrito se pueden efectuar todas las operaciones necesarias sobre la vela denominada foque con suma rapidez y sencillez, todo ello debido a la especial constitución del elemento superior e inferior que permiten un giro continuo y suave cualquiera que sea la tensión a que estén sometidos por efecto del viento.

-N O T A-

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad, por 20 años en España, sobre: DISPOSITIVO ENROLLADOR DE FOQUE; caracterizándose por lo siguiente:

15. 1.- Dispositivo enrollador de foque, del tipo que comprenden un elemento superior y otro inferior entre los cuales discurre el estay, caracterizado porque el elemento superior está constituido por una cabeza, conectada articuladamente al mástil, de la cual emerge inferiormente un eje, montado en dicha cabeza mediante un rodamiento axial y otro radial, llevando tal eje solidarizado en su extremo libre una horquilla portadora de una polea, para el paso del cable de la vela, y de un pasador situado por debajo de dicha polea, para la fijación del extremo superior del estay, mien-
- 20.
- 25...
- 30.



5. tras que el elemento inferior consiste en un carrete coaxial con el estay, dotado exteriormente por su cara superior de medio para el anclaje de la vela y del extremo inferior del estay, mientras que por su cara inferior sobresale un eje en el que se solidariza una horquilla para el anclaje del carrete a la embarcación, estando dicho eje montado en el cuerpo del carrete coaxialmente mediante un rodamiento axial y otro radial sirviendo el referido carrete para enrollar la driza mediante la cual se consigue el enrollado del foque.

10. 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la cabeza está constituida por un casquillo cerrado por su base superior y abierto por la inferior, que dispone exteriormente por dicha base cerrada de una orejeta para su conexión articulada al mástil, mientras que interiormente presenta la porción inferior de la pared rosca, a partir de la base abierta, para la fijación de una tapa, dotada de una abertura central, para el paso del eje citado montándose el rodamiento axial sobre la tapa, mientras que el rodamiento radial vá montado en un ensanchamiento que la abertura central de la tapa presenta superiormente, estando dotado el eje de la cabeza para el apoyo sobre el rodamiento axial.

15. 3.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el carrete está constituido por un núcleo cilíndrico hueco sobre cuyas bases se acoplan sendas tapas circulares de mayor diámetro, para formar las alas del carrete, dotadas exteriormente de un cajeadado central para el montaje de un disco de cierre en cada una, disponiendo el núcleo, las tapas y los discos de orificios pasantes enfrentados para el montaje de pernos de unión, disponiendo

20.

25.

30.



además el disco superior de una orejeta para la fijación del extremo inferior del estay y cable de la vela, mientras que el disco y tapa inferior disponen de un orificio central, para el paso del eje citado, formando el hueco interno del núcleo un estrechamiento intermedio sobre el que se dispone el rodamiento axial, mientras que por debajo, sobre la tapa correspondiente, se dispone el rodamiento radial, apoyando el eje sobre el rodamiento axial mediante una cabeza superior de que vá dotado.

5.

10.

4.- Dispositivo enrollador de foque, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de 10 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 13 MAR. 1975

FRED GIOANNI

Impresión y Edición  
por el Instituto de la Gráfica Facultativa

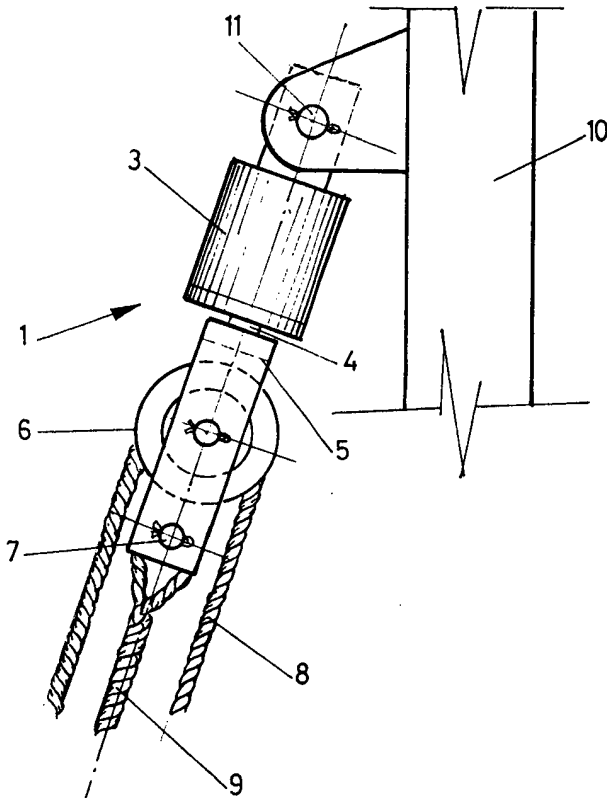
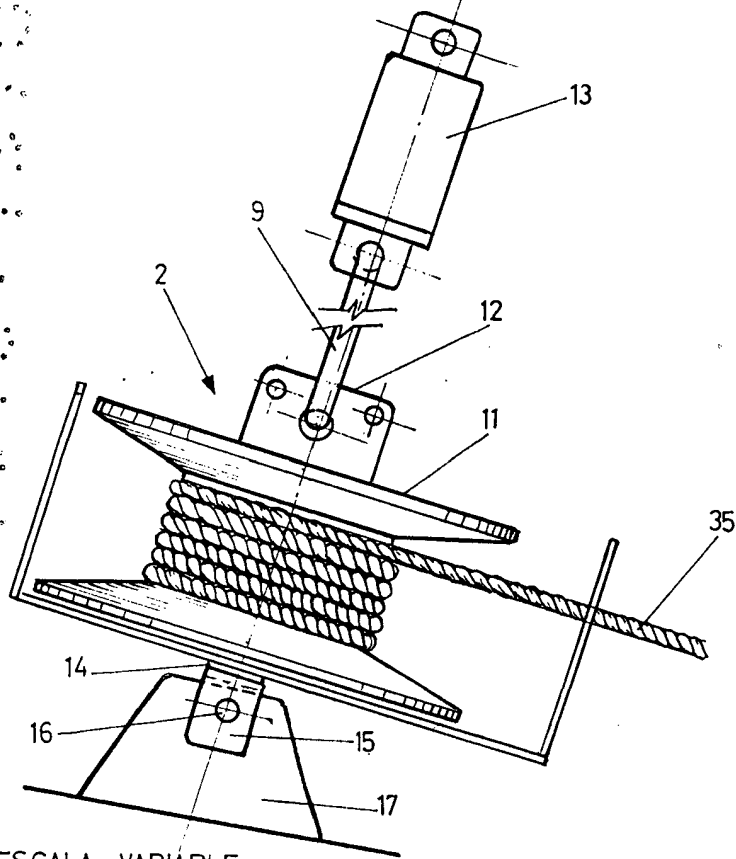


FIG. 1



ESCALA VARIABLE.

13 MAR. 1975

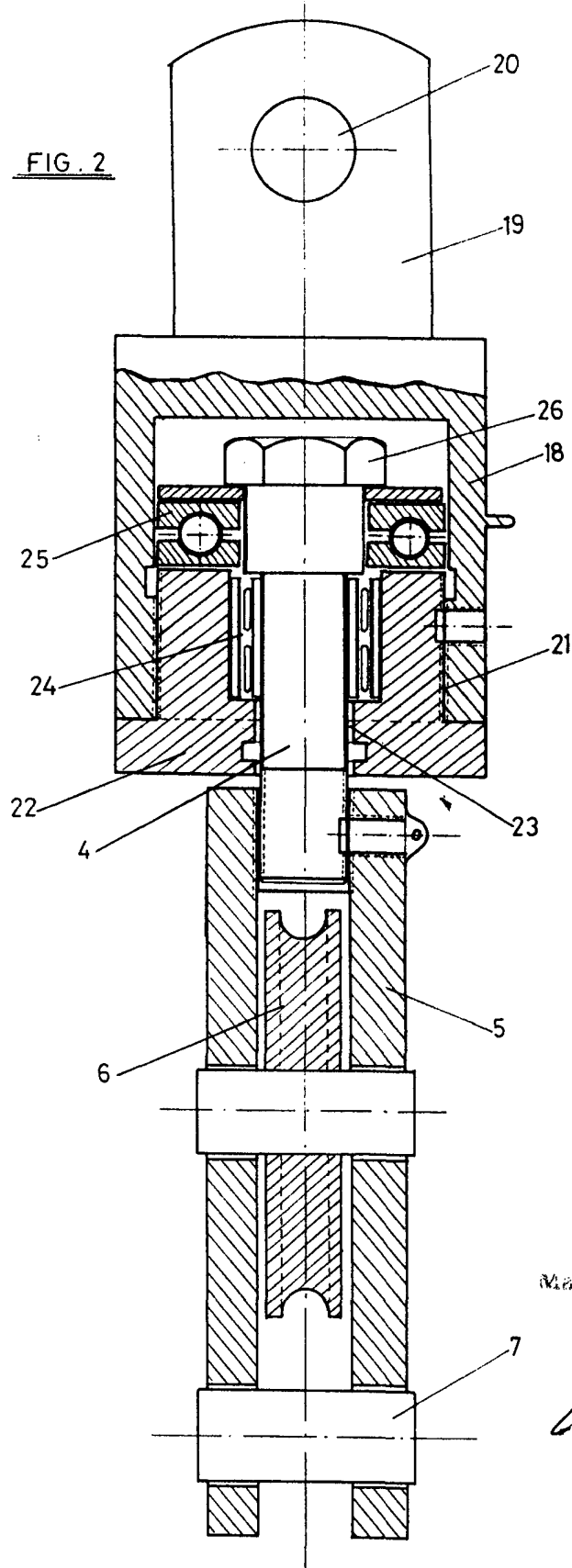
Madrid

CONFECCIONADO Y HOMOLOGADO  
por el Firmado: L. Costa Ferraz

13



FIG. 2



13 MAR. 1975

MARCA

*[Handwritten signature]*  
Firmador: L. Costa Ferrer

ESCALA VARIABLE.



13 MAR. 1975

Dr. Carlos J. ...  
Dr. Elmerio L. ...

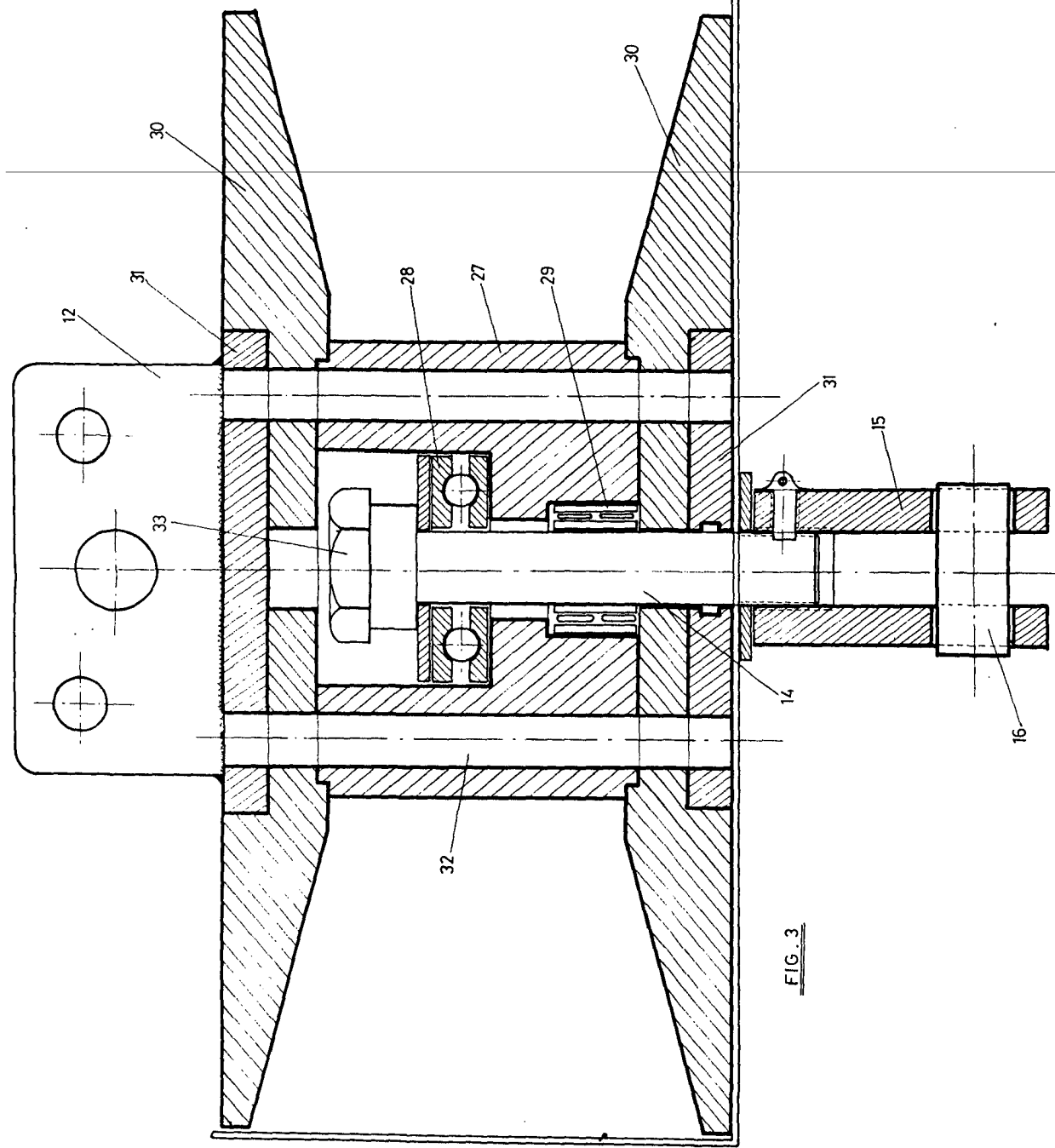


FIG. 3