

19 ES	11	271.349	10 Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		7-4-83	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1983

50 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	D63B27/08

54 TITULO DE LA INVENCION
BITA TELESCOPICA PARA EL GUIADO DE LINEAS DE TIRO O AMARRE EN BUQUES.

71 SOLICITANTE (S)
CONTROLES Y EQUIPOS NAVALES, S/A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Urgel, nº 240-250 - BARCELONA -

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMEU.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una bita telescópica para el guiado de líneas de tiro o amarre en buques, especialmente buques de apoyo y suministro a plataformas petrolíferas.

5 Una ventaja principal de estas bitas radica en que al ser telescópicas y al accionarse hidráulicamente, en la posición no operativa queda oculta por debajo del plano de cubierta.

10 De acuerdo con la invención la bita está constituida por una estructura resistente que se fija por una de sus bases, la inferior, a una estructura soporte que queda por debajo del plano de cubierta.

15 La otra base de la estructura se fija a la superficie interior de una abertura practicada en la cubierta, de manera que dicha base quede a lares con el plano de cubierta.

20 La base inferior de la estructura de la bita presenta unos elementos de soporte y fijación de un eje vertical rematado en un ensanchamiento extremo. Tanto el eje como su ensanchamiento se montan en un alojamiento ciego axial de un cilindro dotado de una tapa central inferior atornillada a la base correspondiente del cilindro.

Esta tapa apoya en la posición no operativa de la bita, en los elementos de soporte antes citados.

25 En el alojamiento ciego va dispuesta una camisa cilíndrica solidaria por su extremo a la tapa del cilindro y por el interior de ella va dispuesto un eje siendo el ensanchamiento extremo y la propia tapa la que delimitan un espacio cerrado o cámara, mientras que entre el alojamiento ciego y la camisa se establece otro espacio cerrado.

30 El cilindro presenta un rebaje axial a par-

5 tir de aproximadamente el extremo del fondo del alojamiento que permite el acoplamiento de un casquillo resistente rematado superiormente por una pieza discoidal solidaria al cilindro, la cual presenta una superficie libre que queda a haces con el plano de cubierta.

Este casquillo desliza por el interior de una porción o cuerpo que forma parte de la estructura que es de longitud ligeramente mayor que la del casquillo.

10 Este cuerpo va conectado a la base inferior de la estructura mediante barras cilíndricas, al menos, una de las cuales sirve de guía para el deslizamiento del cilindro.

15 El funcionamiento de la bita es el siguiente: partiendo de la operación no operativa, y dado que el cilindro es de accionamiento hidráulico, se introduce líquido en el alojamiento o cámara definida por la parte superior del alojamiento ciego, el líquido presiona en la pared de fondo del alojamiento y el cilindro se desplaza hacia arriba y sobresale del plano de la superficie de cubierta.

20 Cuando se desea el desplazamiento contrario se introduce líquido hidráulico en la cámara definida por la camisa, el eje y su ensanchamiento extremo, en cuyo caso la presión de líquido actúa sobre la capa inferior del cilindro y éste es desplazado hacia abajo, consiguiéndose la retracción del mismo.

25 La tapa del cilindro presenta un apéndice que abraza parcial o totalmente una de las barras cilíndricas, de manera que el cilindro es guiado en sus desplazamientos evitándose el posible cabeceo de éste.

30 Entre el casquillo y la pared del rebaje del cilindro van dispuestos unos cojinetes que facilitan el giro del casquillo el cual presenta, al menos, un rebaje circunferencial

de anchura variable que permite el engrase del acoplamiento casquillo-cilindro.

En el asiento entre la pieza discoidal y la base superior del casquillo va dispuesta una junta de estanquidad que impide el paso del agua al interior de la estructura resistente.

La cara interior de la base inferior de la estructura resistente presenta centralmente unas cartelas en disposición radial que hacen de tope en el desplazamiento vertical y hacia abajo del cilindro.

La porción de cilindro que emerge por encima del plano de la cubierta es la correspondiente a la longitud del casquillo.

Para un mayor entendimiento de la invención, a continuación se refiere un ejemplo práctico de realización de la bita, siendo dicha ejecución meramente enunciativa y en ningún caso limitativa de la misma, todo ello con referencia a la figura adjunta que muestra una vista en alzado seccionada de la bita.

La bita está constituida por una estructura resistente 2 que se fija por su base inferior 3 a una estructura soporte, no representada, y que queda por debajo del plano de cubierta, mientras que otra base 4 de la estructura se fija en la superficie interior de una abertura practicada en la cubierta.

La base inferior 3 está relacionada con la parte superior 5 de la bita por medio de unas barras cilíndricas verticales 6, presentando dicha parte superior unos refuerzos laterales 7 a modo de cartelas.

La base inferior 3 presenta unas cartelas 9 en su cara superior y en ellas se monta un eje cilíndrico 10 con una

horquilla 11 y un pasador 12. El eje está rematado por un ensanchamiento superior o pistón 8.

5 En dicho eje se monta una tapa 13 que soportada en las cartelas presenta un collarín 14 y una arandela separadora 15, ambos exteriores y que cooperan en establecer una estanquidad en la unión entre eje y tapa.

Concéntrico al eje se monta una camisa cilíndrica exterior 16, se fija a la tapa 13 y concéntrica a la camisa se monta el cilindro 17 a través de un alojamiento ciego axial 18.

10 El cilindro presenta un rebaje axial sobre el que se monta un casquillo 19 rematado superiormente por una pieza discoidal 20 solidaria mediante tornillos 21 al cilindro.

15 Entre el casquillo 19 y la superficie correspondiente al cilindro van dispuestos unos cojinetes 22 que facilitan el giro del casquillo, mientras que éste presenta un rebaje circunferencial 23 para facilitar su engrase interno.

20 La bita presenta conducciones de líquido procedente de una central hidráulica, no representada. Así, la conducción 24 con su ranura 25 se utilizan para el engrase entre casquillo y cilindro soporte 2.

Las conducciones 26 y 27 llevan líquido hidráulico y las dos están conectadas a la tapa 13.

25 Una de ellas la 27 introduce líquido hidráulico entre la camisa cilíndrica 16 y la cabeza superior del pistón 29, de forma que el líquido presiona la parte superior del alojamiento y el cilindro sube, mientras que si se introduce líquido por la conducción 28 el líquido pasa entre el eje 10 y la camisa en cuyo caso la presión del líquido actúa sobre la tapa 13 haciendo que el cilindro descienda.

30 En el asiento entre la pieza discoidal 20 y la

base superior del casquillo se dispone una junta de estanquidad 28 para impedir el paso del agua al interior de la estructura resistente.

5 La tapa 13 presenta, al menos, un apéndice 29 que abraza una de las barras cilíndricas 6 y que guía al cilindro en sus desplazamiento y evita el cabeceo de éste.

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.

REIVINDICACIONES

1.- Bita telescópica para el guiado de líneas de tiro o amarre en buques, especialmente buques de apoyo y suministro a plataformas petrolíferas, caracterizada porque está constituida por una estructura resistente que se fija por una de sus bases, la inferior, a un soporte que queda por debajo del plano de cubierta, mientras que la otra base de la estructura, se fija a la superficie interior de una abertura practicada en la cubierta, de manera, que dicha base quede a haces con el plano de cubierta; por el interior de la estructura resistente se desplaza un cilindro accionado hidráulicamente, dispuesto en sentido axial; la parte extrema inferior de este cilindro presenta un alojamiento ciego axial, en el que se acopla una camisa de menor diámetro y de menor longitud solidaria por uno de sus extremos a una base que se fija al extremo inferior del cilindro, y cuya base presenta un taladro central a través del cual se introduce un émbolo que queda acoplado en el interior de la camisa y el cual se fija por su extremo respectivo a la base inferior de la estructura resistente; el cilindro presenta por su parte extrema superior un rebaje axial que permite el acoplamiento de un casquillo resistente rematado superiormente por una pieza discoidal solidaria al cilindro, la cual presenta una base o superficie libre que queda a haces con el plano de cubierta; y porque al introducir aceite a presión por un taladro de la tapa inferior del cilindro, el aceite pasa a través del espacio concéntrico axial existente entre el exterior de la camisa y el alojamiento ciego, hasta la cabeza del émbolo, en cuya cavidad extrema correspondiente, el aceite ejerce una presión suficiente para desplazar en sentido axial el cilindro que emerge por encima del plano de cubierta; mientras que en el retroceso del cilindro, el aceite penetra

5

10

15

20

25

30

en la cámara definida por la tapa y la base inferior del émbolo ejerciendo por lo tanto la presión sobre la tapa que arrastra al cilindro en su retracción.

5 2.- Bitá según la reivindicación 1, caracterizado porque la estructura presenta, en su zona extrema inferior, al menos, una guía paralela al eje del cilindro a la que se interconecta un apéndice de la tapa que abraza parcial o totalmente a la guía conduciendo al cilindro en sus desplazamientos y evitando el posible cabeceo de éste.

10 3.- Bitá según la reivindicación 1, caracterizada porque entre el casquillo y la parte correspondiente de cilindro van dispuestos unos cojinetes que facilitan el giro del casquillo, y porque el casquillo presenta interiormente, al menos, un rebaje circunferencial que permite el engrase del acoplamiento casquillo-cilindro.

15 4.- Bitá según la reivindicación 1, caracterizado porque en el asiento entre la pieza discoidal y la base superior del casquillo va dispuesta una junta de estanquidad que impide el paso de agua al interior de la estructura resistente.

20 5.- Bitá según la reivindicación 1, caracterizada porque la cara interior de la base inferior de la estructura resistente presenta centralmente unas cartelas en disposición radial que hacen de tope en el desplazamiento inferior del cilindro.

25 6.- Bitá según la reivindicación 1, caracterizada porque cuando el cilindro emerge la porción que sobresale del plano de cubierta es la correspondiente al casquillo.

30 7.- Bitá telescópica para el guiado de líneas de tiro o amarre en buques, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

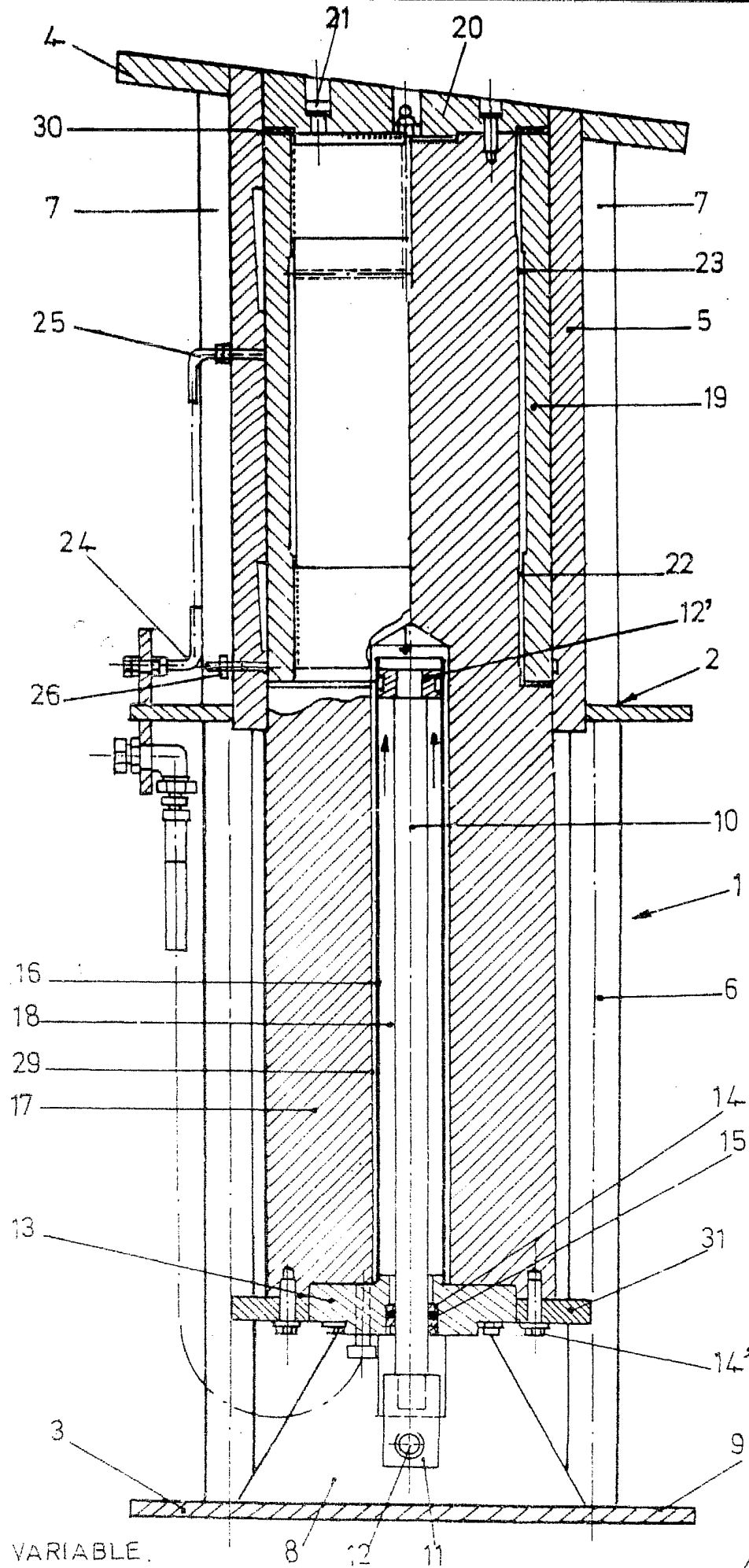
Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

30 AGO. 1983

CONTROLES Y EQUIPOS NAVALES S/A.

J. M. GOMEZ AGUILO Y CAÑAS
p. p. Firmado: Alejandro G. G. López



ESCALA VARIABLE.