



PATENTE DE INVENCION
=====

7640/56.

411680

F.E. 21-3-75 411680

Int. Cl.²: F 16 B // B 63 B

Memoria Descriptiva

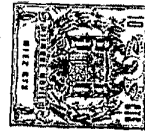
sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE ENGANCHE PARA
MAQUINAS.

Solicitante: ATELIERS ET CHANTIERS DE BRETAGNE
ACB, entidad francesa, residente
en Prairie au Duc, NANTES, Loire-
Atlantique, Francia.

La presente invención se refiere al enganche y
al desenganche de un órgano tal como el vástago de un gato.

Se sabe que la unión entre una barca y un empujador de alta mar es en general asegurada por un gato de doble efecto llevado por el empujador y cuyo vástago es ajustable.



5. tado en unos ganchos previstos sobre la embarcación, sirviendo este gato por una parte para mantener sólidamente aplicadas unas contra otras unas superficies de apoyo previstas sobre la embarcación y el empujador, y por otra parte para separar estas dos construcciones cuando se libera la barca.

10. La presente invención tiene como finalidad esencial crear un dispositivo de enganche simple, robusto, fácil de ajustar y que permite un desenganche automático durante la separación de los objetos o máquinas que había servido para unir.

15. Según la invención, el dispositivo de enganche comprende una rampa seguida de una muesca que determina la formación, en su extremo mas próximo de la rampa, de un gancho y, en su otra porción extrema, de un tope para un órgano de enganche, estando asociado el tope a un linguete de liberación agenciado de modo a venir a colocarse en la prolongación del pico del gancho cuando el órgano de enganche es aplicado sobre el tope de modo a permitir entonces la liberación automática del órgano de enganche cuando éste retrocede.

20. La descripción que sigue con referencia al dibujo anexo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender perfectamente como la invención puede ser realizada.

La figura 1, es una vista en alzado lateral de un dispositivo de enganche conforme a la invención.

25. La figura 2, es una vista en planta con sección según la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, es un croquis de detalle que ilustra la manipulación de desenganche.

30. En el ejemplo de realización representado en el dibujo, un empujador 1 lleva un gato de doble efecto 2 cuyo vás-



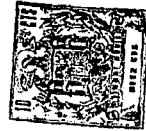
5. tago 3 finaliza en un acoplamiento 4 en cuyo centro se monta un eje de enganche cilíndrico 5. Este montaje se efectúa por medio de una rótula central 6 (figura 2) de la que está previsto el eje 5; permite compensar los defectos eventuales de alineación con respecto al punto de enganche 7 de la embarcación 8.

10. Este punto de enganche comprende dos placas 9 verticales que sobresalen, hacia la parte posterior de la embarcación, por encima del borde de tope 10 de ésta, por unos picos 11 en ángulo agudo (figura 1) ligeramente divergentes, como lo muestra la figura 2, a fin de facilitar el paso del acoplamiento 4 entre dichas placas.

15. Las placas 9 están agenciadas simétricamente con respecto a su plano medio longitudinal. En su parte superior, después de una rampa oblicua 12 que forma el costado superior del pico 11, están ahuecadas según una muesca 13, cuyo fondo es sensiblemente paralelo a la rampa 12 y que determina la formación, en su extremo inferior de un gancho 14 y en su extremo superior de un tope 15. Las caras enfrentadas del gancho 14 y del tope 15 son parcialmente cilíndricas y de igual radio que el eje de enganche 5 del vástago del gato.

20. A lo largo de la cara externa de cada placa 9 está articulado, en un pivote transversal 16, un linguete 17 en forma de cachava, cuya cara interna de la parte curva presenta también el mismo radio que el eje de enganche 5. Los linguetes 25. 17 son simétricos y están simétricamente dispuestos, de tal forma que cuando el eje 5 es ajustado sobre el tope 15 como lo muestra la figura 3, la cara superior de su vástago rectilíneo 18 aflora la cara superior del gancho 14, a lo largo del cual la porción extrema de dicho vástago viene a colocarse.

30.



411680

5. Unos topes laterales 19 en forma de V están articulados sobre unos pivotes 20 lateralmente a los ganchos 14 y son solicitados por ejemplo elásticamente o por contrapesos en la posición representada en el dibujo para la cual su brazo delantero mantiene levantado, eventualmente, el linguete correspondiente y su brazo trasero sobresale en la rampa 12.

10. El dispositivo de enganche que acaba de ser descrito puede ser utilizado como sigue: en el enganche, el acoplamiento 4 del vástago del gato pasa entre las placas 9 mientras que el eje 5 franquea las rampas 12 para caer en las muescas 13.

15. Se hace entonces penetrar el vástago del gato y el eje 5 se apoya sobre los ganchos 14 en los que es aprisionado (figura 1). La penetración del vástago es continuada hasta que el borde 10 de la embarcación sea aplicado sobre los topes 21 del empujador. Se bloquea entonces el vástago del gato y los ganchos 14 soportan el esfuerzo de ajuste por el cual la embarcación y el empujador son reunidos.

20. Para liberar el empujador, es preciso ejercer sobre la embarcación un empuje en sentido opuesto del esfuerzo de ajuste citado. A este efecto, se hace salir al vástago del gato de tal forma que el eje de enganche 5 venga a aplicarse y a empujar sobre los topes 15 de las placas 9. Desplazándose a lo largo del fondo de las muescas 13, el eje 5 hace bascular a los linguetes 17 cuyos vástagos 18 después de haber empujado
25. de nuevo a los topes 19 vienen a descansar sobre éstos.

30. El empujador se separa de la embarcación y cuando la distancia entre las dos construcciones es suficiente, el vástago del gato retrocede con respecto al puesto de enganche, siguiendo el eje 5 los vástagos 18 de los linguetes y después



las rampas 12 de las placas 9. Durante el paso, este eje hace bascular los topes 19 hacia atrás, de tal forma que éstos liberan los linguetes 17 que recuperan su posición primitiva. El mecanismo está presto para el próximo enganche.

5. La invención puede aplicarse al enganche de máquinas u objetos mas diversos. Encuentra una utilización particularmente interesante en lo que se refiere al enganche de una embarcación o construcción análoga a un empujador.

10. Cuando se trata de gatos pesados que ejercen esfuerzos importantes, es conveniente montarles sobre un amortiguador 21, hidráulico por ejemplo, que frena su basculamiento cuando, habiendo franqueado el eje los ganchos 14, cae en las muescas 13. Este amortiguador puede ser mas simple y menos costoso que el gato auxiliar que equipa algunos dispositivos conocidos. No necesita ninguna vigilancia.

15. Innecesario es decir que pueden ser aportadas unas modificaciones a las formas de realización que acaban de ser descritas, en especial por sustitución de medios técnicos equivalentes, sin salir por ello del marco de la presente invención.

NOTA

20. 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. Tambien se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia

25. con el nº 72 05195 de 16 de Febrero de 1.972, acogándose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del re-

30.



411680

ferido invento y por lo que se solicita una Patente de Inven-
ción por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DIS-
POSITIVOS DE ENGANCHE PARA MAQUINAS, caracterizándose por lo
siguiente:

5. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos de enganche
para máquinas, aplicables en especial a la unión entre una
embarcación y un empujador, caracterizados porque dichos dis-
positivos comprenden una rampa seguida de una muesca que de-
termina la formación, en su extremo mas próximo de la rampa,
10. de un gancho y, en su otra porción extrema, de un tope para
un órgano de enganche, siendo asociado el tope a un linguete
de liberación agenciado de modo a venir a colocarse en la
prolongación del pico del gancho cuando el órgano de enganche
es aplicado sobre el tope de modo a permitir entonces la li-
15. beración automática del órgano de enganche cuando este retro-
cede.
- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
caracterizados porque el linguete de liberación está combina-
do a un pasador destinado a mantenerle en posición de libera-
20. ción y agenciado de modo a ser eclipsado por el órgano de en-
ganche cuando éste retrocede sobre la rampa, de modo a permi-
tir el retorno del linguete a su posición inactiva.
- 3.- Perfeccionamientos según una de las reivindica-
ciones 1 ó 2, caracterizados porque dichos dispositivos pre-
25. sentan dos placas simétricas respecto a un plano medio, compren-
diendo el órgano de enganche un eje montado transversalmente
sobre un soporte que puede pasar entre las dos placas.
- 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3,
caracterizados porque el eje se monta sobre su soporte por me-
30. dio de una articulación a rótula.



5. 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque la muesca termina en unos asientos parcialmente cilíndricos, teniendo el linguete la forma de una cachava de igual radio de curvatura interno que el tope y siendo articulado de tal forma que cuando su cara interna está en la prolongación del tope, la porción extrema de la cara interna de su vástago queda situada a la altura de la cara exterior del pico del gancho.

10. 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 2 y 5, caracterizados porque el pasador del linguete presenta la forma de una V, porque es solicitado en posición de bloqueo y porque una de sus ramas sobresale con respecto a la rama, en la trayectoria del órgano de enganche, mientras que la otra sirve para detener al linguete.

15. 7.- Perfeccionamientos en dispositivos de enganche para máquinas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

20.

Madrid,

16 FEB. 1973

ATELIERS ET CHANTIERS DE BRETAGNE ACB.

L. GÓMEZ ACEBO Y MOUET
p. p. Firmado: L. Gasia Fernández



FIG.1

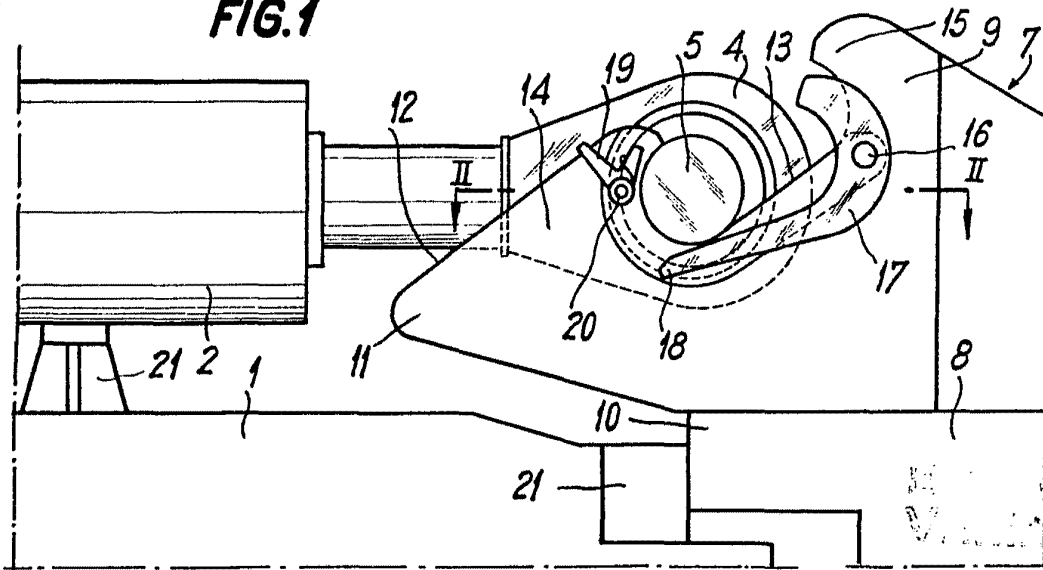


FIG.2

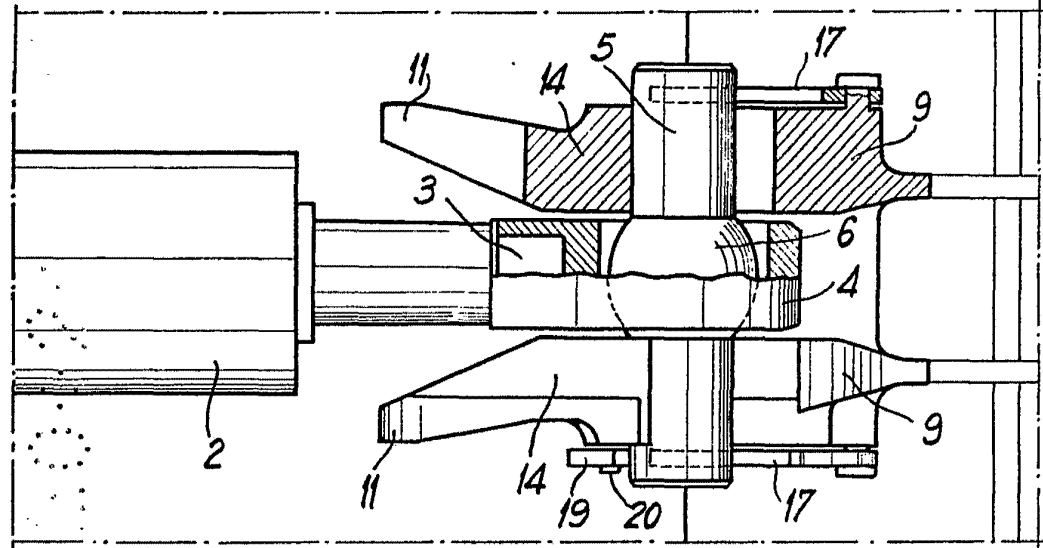
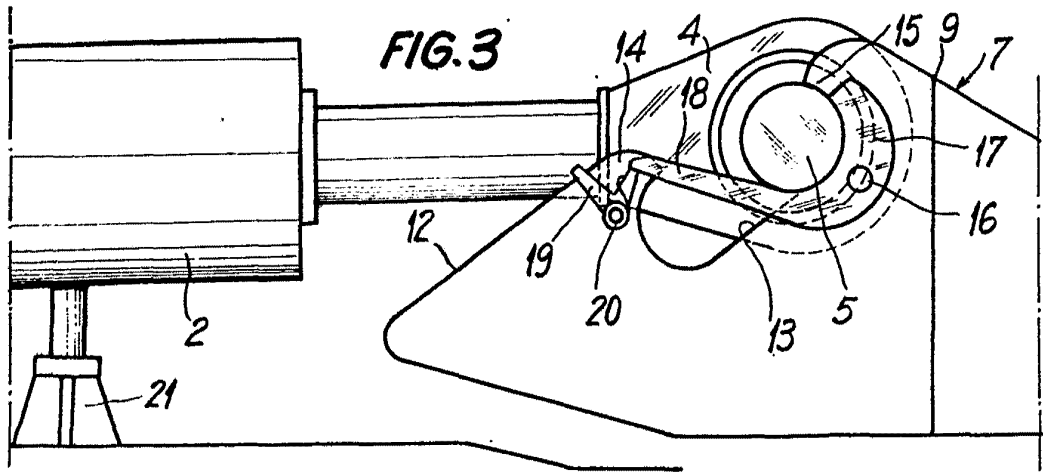


FIG.3



Madrid 20 FEB 1905
L. GONZALEZ RUBIO Y CA
C. E. Alameda L. Gasta Fernández

[Handwritten signature]