

P.- 43.573

KAP 69/637

Br/UL

374904

Memoria descriptiva

19



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION: C	
CLASE F-16	B-60
SUBCLASE D	D

para solicitar Patente de Invención en España por 20 años

a nombre de AKTIEN-GESELLSCHAFT "WESER"

entidad / ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en Werftstrasse 160, Bremen, República
Federal Alemana

por: "DISPOSITIVO DE GANCHO DE ESCAPE"
(Clase Internacional B66d)

17.2.1970

19 FEB 1970



El invento se refiere a un gancho de escape o de suelta con un trinquete accionado por vía hidráulica, cuyo fiador, en la posición de funcionamiento, coge por detrás de una superficie de apoyo existente en el brazo libre del cuerpo del gancho, soportado a manera de palanca doble en la silleta del gancho.

El accionamiento hidráulico del trinquete que sujeta al cuerpo del gancho en la posición de funcionamiento y que está unido con el dispositivo de escape, ha sido dado a conocer en diversas formas de realización. Una de tales formas de realización conocidas prevé una unidad de émbolo-cilindro soportada de manera móvil en la silleta del gancho, pudiendo ser cargada hidráulicamente. El trinquete está hecho en forma de palanca y asienta de manera basculable sobre un árbol horizontal en la silla del gancho. Una escotadura de la palanca forma el gatillo que, en la posición de funcionamiento, encaja por detrás de una superficie de apoyo existente en el brazo libre del cuerpo del gancho. A esta solución se le puede atribuir la ventaja de estar constituida por pocos elementos de construcción que, en adaptación a las rudas condiciones del servicio, pueden ser hechas de forma robusta. Ahora bien, el cuerpo abierto del gancho tiene que ser devuelto a mano a la posición de funcionamiento. Tratándose de ganchos pesados, esto resulta difícil de practicar. Además el gancho no puede bascular hacia fuera nada más que hasta una posición en la que todavía no deja libre a la amarra o cabo en el pitón del gancho, por lo que tiene que deslizarse pasando por la punta del gancho.

374904

17.2.1970

19 FEB



La misión del invento estriba en conservar elementos de construcción sencillos y robustos, pero haciendo posible sin embargo volver el cuerpo del gancho a la posición de funcionamiento después de la liberación; empleando para ello el accionamiento de émbolo-cilindro, y en conseguir para el cuerpo del gancho una posición extrema de basculación, en la que la amarra se mueva todavía libremente en la punta del gancho abierto, incluso en direcciones de tracción rasantes.

La idea del invento para la solución de este problema estriba sustancialmente en que a la superficie de apoyo existente en el brazo libre del cuerpo del gancho sigue una vía de leva vuelta hacia el trinquete, la cual se corresponde con una guía antagonista existente en el trinquete, y cuyo centro imaginario se encuentra fuera del eje de basculación del cuerpo del gancho. Constructivamente lo más sencillo es que la vía de leva se extienda hacia abajo en la posición de funcionamiento del gancho de escape. Al mismo tiempo, y a efectos de aumentar la estabilidad de la disposición, puede el brazo libre del cuerpo del gancho, en la posición de funcionamiento, encajar con la vía de leva en una escotadura del trinquete, el cual puede consistir para ello en dos bridas con distanciadores situados entre ellas.

Asimismo puede ser conveniente prever el fiador directamente como guía antagonista, para con ello ahorrar elementos y espacio de construcción. Como fuente de energía puede emplearse una unidad de émbolo-cilindro activa hidráulicamente, en sí conocida, si bien, por otra parte, el invento permite también el empleo de una fuente

19 FEB



de energía neumática, con émbolo y cilindro. De especial ventaja constructiva es una disposición, en la que la unidad de émbolo-cilindro se encuentre unida articuladamente con la silleta del gancho cuando está en el centro de su largo funcionamiento totalmente extendido.

5.

La consecución de la meta pretendida y de las ventajas deseadas se desprenden de la descripción siguiente de un ejemplo de realización, que ha sido representado en el dibujo de manera simplificada, mostrando:

10

La figura 1, un alzado lateral de un gancho de escape en la posición de funcionamiento; y

La figura 2, la misma vista, en la posición de escape.

15

En una silleta sólida 1 de gancho, constituida por bridas laterales con uniones transversales, están soportados, de manera basculable en torno de ejes horizontales 5, 6 ó 7, un gancho macizo 2, un trinquete 3 y una unidad de émbolo-cilindro 4, accionada ventajosamente por vía hidráulica. El trinquete 3 posee un gatillo 8 dirigido hacia el gancho 2 y que coopera con una superficie de apoyo 9 existente en el brazo libre 10 del cuerpo del gancho, hecho de palanca doble. A continuación de dicha superficie de apoyo está configurada en el brazo libre 10 del gancho una vía de leva 11, que se corresponde con una guía antagonista existente en el trinquete 3.

20

25

En el caso del ejemplo, el trinquete consiste en dos chapas laterales con distanciadores situados entre ellas y de las que la superior refuerza al fiador y forma la guía antagonista 12 para la vía de leva que, en la posición de funcionamiento, encaja entre las dos chapas la-

30

17.2.1970

374904

19F



5 terales del trinquete, estabilizando con ello la construcción. Al abrirse el gancho, se acorta la unidad de émbolo-cilindro, de modo que el cuerpo del gancho oprime al trinquete hacia atrás, bajo la acción de la tracción de la amarra, hasta que llega a la posición conforme a la figura 2, en la que la atadura se mueve libremente en la punta del pitón del gancho, incluso en una dirección horizontal de la tracción, tal como ha sido indicado con la línea de trazos y puntos. La posición de funcionamiento se alcanza mediante la carga del accionamiento, de modo que la guía antagonista actúa sobre la vía de leva y el gancho es hecho bascular con ello a la posición de funcionamiento. La forma de realización conforme al invento es independiente del empleo del gancho de escape en aparejos de remolque, dispositivos de amarre o similares.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, el 18 de Enero de 1969, bajo el número P 19 02 416.9, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15 - REIVINDICACIONES -

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por veinte años son los

374904

25 17,2.1970



siguientes:

5 1.- Dispositivo de gancho de escape con un
trinquete accionable por vía hidráulica, cuyo fiador co-
ge, en la posición de funcionamiento, por detrás de una
superficie de apoyo existente en el brazo libre del cuer-
po del gancho, soportado en forma de palanca doble en la
silleta del gancho, caracterizado porque a la superficie
de apoyo del brazo libre del cuerpo del gancho, sigue una
vía de leva vuelta hacia el trinquete y que se correspon-
de con una guía antagonista existente en el trinquete,
10 encontrándose su centro imaginario fuera del eje de bas-
culación del cuerpo del gancho.

15 2.- Dispositivo de gancho de escape de acuer-
do con la reivindicación 1, caracterizado porque la vía
de leva se extiende hacia abajo en la posición de funcio-
namiento del gancho de escape.

20 3.- Dispositivo de gancho de escape de acuer-
do con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque
el brazo del cuerpo del gancho, que está libre en la po-
sición de funcionamiento, encaja con la vía de leva en una
escotadura del trinquete.

25 4.- Dispositivo de gancho de escape de acuer-
do con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque
el fiador del trinquete está realizado en forma de guía
antagonista.

5.- Dispositivo de gancho de escape de acuer-
do con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque una
unidad de é, bolo-cilindro ataca al trinquete en las proxi-
midades del fiador.

30 6.- Dispositivo de gancho de escape de acuerdo con las



reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la unidad de émbolo-cilindro está, en la posición de funcionamiento totalmente extendida, unida aproximadamente en el centro de manera articulada con la silleta del gancho.

5

7.- Dispositivo de gancho de escape.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

10

La presente memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

19 FEB. 1970

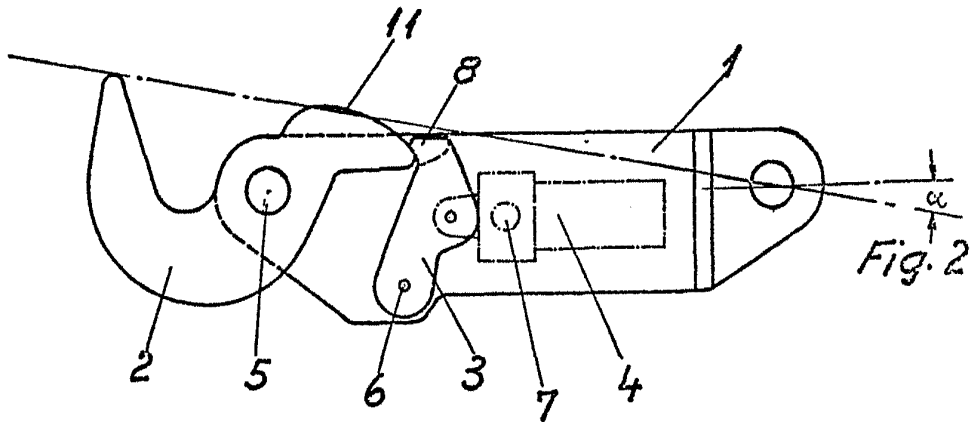
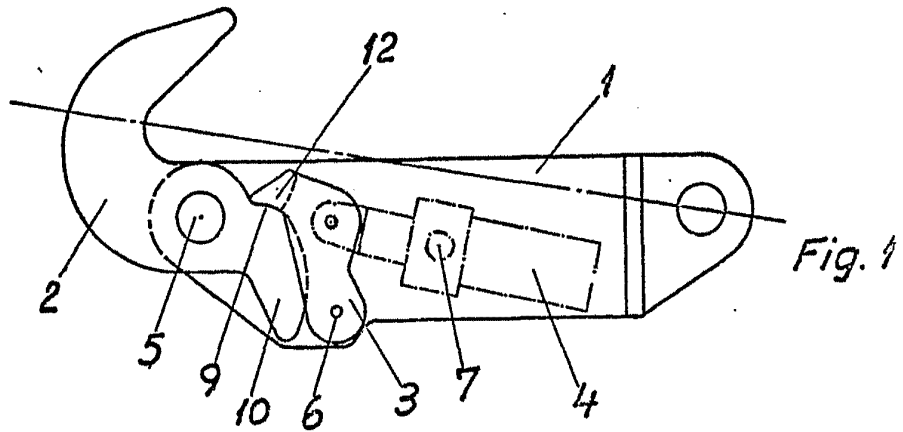
Alberto Elizagury
For Foras
Al

374904

SAP/

17.2.1970

374564



Pat. Anw. 
Pat. Anw.