

180126



180126

MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CRICS  
MECANICOS".

---

SOLICITANTES: T.I.M.I. Societa a responsabilita  
limitata, residentes en: Corso  
Matteotti 38, TORINO - Italia.

---

5. Este invento se refiere a los crics o gatos  
mecanicos y tiene por objeto un crio o gato de este tipo  
que permite realizar de modo facil el levantamiento y el  
descenso gradual de una carga y que tiene caracteristicas  
especiales de sencillez de construccion, comodidad de ma-  
niobra y volumen reducido, adaptandose particularmente al  
manejo de cargas de peso no demasiado elevado.

10. El crio a que este invento se refiere, compren-  
de un vástago vertical con el cual se ajusta una pieza mó-  
vil, por medio de dos bloques montados en ésta, combinados

180126

- 2 -



con la pieza móvil para fijarla al vástago y susceptibles de desviarse alternativamente de su posición normal mediante uno o más órganos de mando que actúan sobre el bloque no ajustado con el vástago, al cual acoplan, y sobre el otro bloque, al que desacoplan.

15.

En el dibujo adjunto se representan, a título de ejemplo, dos formas de construcción de este invento y la fig. 1 es un corte longitudinal de un cric de acuerdo con el invento, y las figs. 2 y 3 son cortes longitudinales de otra forma de construcción de otro cric del tipo a que este invento se refiere.

20.

En todas las figuras se usan referencias iguales para indicar partes idénticas o correspondientes.

En la fig. 1, se representa en 1 un vástago, de cualquier material apropiado, que se apoya en el suelo mediante una base 2 y en el que está montada, deslizable, una caja 3, con preferencia de dos piezas, una de las cuales constituye una cubierta que facilita el montaje de los órganos del interior de la caja.

25.

30.

La caja 3 es hueca y forma el alojamiento de los órganos destinados a su maniobra y a su fijación en el vástago; está dividida en dos secciones que comunican a través de una pared 4, prácticamente horizontal. En el interior de la caja, por encima y por debajo de la pared

35.

4, se disponen planchas 5 y 6, respectivamente, perforadas de modo correspondiente al vástago 1, que atraviesa la caja por dos orificios, y cada una de las cuales tiene un saliente indicado en 7 y 8, respectivamente. Estos salientes están dirigidos, respectivamente, hacia la parte anterior (izquierda de la figura) y posterior (derecha de

40.



la figura) del cric.

45. La plancha 6 se mantiene adosada a la superficie inferior de la pared 4 por un muelle 9 que rodea al vástago 1 y que se apoya en la superficie inferior de aquélla y en la cara fronteriza de la caja 3. La plancha superior 5 se encuentra empujada hacia arriba por un muelle helicoidal 10 que también rodea al vástago, y se mantiene adosada, por la parte correspondiente a su saliente 7, a una barra 11 articulada en 12 a la caja 3 y que sobresale de ésta en la parte anterior del cric.

50. La barra 11 está destinada a sostener la carga y puede oscilar alrededor de su eje de articulación 12, cuando el cric no se emplea, para reducir las dimensiones de éste y, por tanto, su volumen.

55. En 13, en el lado opuesto al de acoplamiento de la barra 11 y en la parte comprendida entre las dos planchas 5 y 6, está articulado un brazo 14 que sirve para el accionamiento del cric.

60. Este brazo, está constituido por una empuñadura 15, eventualmente amovible, que cerca de su punto de articulación 13 presenta un abultamiento con perfil de leva, con su sección aumentada dirigida hacia abajo, por medio del cual, durante su accionamiento, coopera con la parte saliente 8 de la plancha 6. Por encima de la plancha 5, el brazo 14 tiene un diente 16 que puede actuar sobre la plancha 5.

65. En el brazo 14 está articulado, en 18, un pestillo 17 que puede colocarse bien en la posición indicada en línea continua en la figura, o bien en la indicada en línea de trazos.

70.



En el extremo del vástago 1 se sujeta un anillo 19 que sobresale alrededor de aquél y le impide salirse de la caja.

75. Cuando hay que emplear el cric, se prepara, haciendo oscilar la barra 11 hacia abajo, cerca de la carga a levantar, haciendo de modo que ésta se coloque encima de la barra 11 que se encuentra sensiblemente horizontal. Actuando luego sobre el brazo de maniobra 14, con el pestillo 17 dispuesto en la posición indicada con línea continua en

80. la figura, y desviando el brazo hacia abajo, se hace que la leva formada por la parte terminal del mismo actúe sobre el saliente 8 de la plancha 6. Esta, venciendo la acción del muelle 9, se desvía un poco alrededor del eje del vástago 1 y se "bloca" o fija, constituyendo un apoyo para la parte terminal del brazo de maniobra, el cual, durante la desviación sucesiva provoca el desplazamiento hacia arriba de la caja 3 y, por tanto, de la barra 11 y de la carga en ésta apoyada, con respecto al vástago 1 y al suelo en el que dicho vástago se apoya por su base 2.

85. Simultáneamente, la plancha 5, bajo la acción del muelle 10, se coloca en posición horizontal y, con ello, en condiciones de desacoplarse del vástago 1.

90. Cuando el brazo 14 se le obliga a desplazarse en sentido contrario al anterior, para colocarlo en su posición normal con una desviación máxima limitada por la oposición del pestillo que tropieza con la pared correspondiente de la caja, la plancha 6 se desacopla del vástago 1 y, por la acción del muelle 9, se coloca de nuevo en su posición horizontal primitiva, perpendicular al vástago, en contacto con la superficie inferior de la pared 4. Al

95.

100.

180126

- 5 -



- mismo tiempo, la plancha 5, sometida a la acción de la carga que gravita sobre la barra 11, se desvía ligeramente en sentido contrario a las agujas de un reloj, venciendo la acción del muelle 10 y acoplándose con el vástago 1, manteniendo la caja 3 y por tanto la barra 11 y la carga, en la posición que hayan llegado a alcanzar.
105. Repitiendo la maniobra, se lleva a cabo, por ascensos sucesivos, el desplazamiento hacia arriba de la caja y, consiguientemente, de la carga.
110. Por el contrario, para dar lugar al descenso de la carga, se desvía hacia arriba el pestillo 17, y, sucesivamente, el brazo de maniobra 14 en sentido contrario a las agujas de un reloj. Con esta maniobra, el diente del brazo 14 actúa sobre la parte fronteriza de la plancha 5, mueve a ésta colocándola perpendicularmente al vástago 1, desacoplándola del mismo contra la acción del muelle 10, y permite por tanto que la caja, sometida a la acción de la carga sostenida y de su peso, se deslice a lo largo del vástago 1.
115. En la forma representada en las figs. 2 y 3, el cric es prácticamente igual al que acaba de describirse y se representa en la fig. 1.
120. En este tipo varía, sin embargo, el medio de mando del descenso de la carga.
125. En este caso, el brazo 14 que sirve para la maniobra del cric, tiene también, cerca de su punto de articulación 13, un perfil de leva con la parte aumentada saliente hacia abajo, de modo que el levantamiento de la carga se realiza de modo idéntico al descrito para la primera forma de construcción.
- 130.

180126

- 6 -



135. Para llevar a cabo el descenso de la carga, sobre la plancha 5 se dispone, encambio, un pequeño travesaño 20 con su eje longitudinal paralelo al de articulación del brazo 14. Los extremos 21 del travesaño 20, sobresalen de las dos paredes laterales de la caja 3 a través de las aberturas 22 dispuestas en la misma y están dobladas y moldeadas para ofrecer un apoyo adecuado para las manos o para los medios que hayan de actuar sobre aquéllos.
140. El travesaño 20, en su parte inferior, tiene un resalto central, por medio del cual se apoya en la plancha 5 y puede actuar sobre ella.
145. Cuando se actúa sobre el brazo 14 para hacer ascender la carga, y cuando el cric se encuentra en reposo, el travesaño permanece apoyado en la plancha 5 y la sigue en el desplazamiento de la carga hacia arriba. Por el contrario cuando se desea producir el descenso de la caja 3, y por tanto de la carga, bastará ejercer presión sobre uno o los dos extremos 21 del travesaño 20, empujándole hacia abajo.
150. En el primer caso, el travesaño se desvía apoyándose en la parte superior de la abertura 22 opuesta, y comprime, con el resalto central, la plancha 5; en el segundo caso, actúa del mismo modo a consecuencia del desplazamiento, paralelo a su eje, que experimenta. En los
155. dos casos, obliga a la plancha 5 a desviarse contra la acción del muelle 10, hasta ponerse perpendicular al vástago 1. La plancha se desacopla del vástago y permite que la caja 3, por la acción de la carga por ella sostenida y
160. de su peso propio, se deslice hacia abajo a lo largo del



180126

vástago 1.

165. En cualquiera de las dos formas, los crics a que este invento se refiere permiten por tanto una maniobra rápida y fácil en los dos sentidos, reuniendo además características de gran sencillez y, especialmente cuando se trata de actuar sobre cargas no excesivamente pesadas, son de construcción sencilla y económica.

- N O T A -

170. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a una Patente presentada en Italia con fecha 5 de Septiembre de 1947, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España: "Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos"; caracterizándose por lo siguiente:

185. 1º - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric o gato mecánico caracterizado por el hecho de comprender un vástago, con el cual se ajusta una pieza móvil, destinada a sostener la carga, por medio de dos bloques de la misma elásticamente ligados a la pieza móvil para sujetarla en el vástago y de que los dos bloques son susceptibles de desviarse alternativamente de su posición normal, por medio de uno o

190.

180126

- 8 -



más órganos de mando que actúan sobre el bloque no ajustado con el vástago, para acoplarlo, y sobre el otro bloque, para desacoplarlo.

195. 2º - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las piezas móviles están constituidas por planchas perforadas atravesadas por el vástago, dispuestas, respectivamente, por encima y por debajo de una parte interior de la caja, planchas que se mantienen apoyadas en una zona de su cara superior, por la acción de órganos elásticos, contra el soporte de la carga, respectivamente, una de ellas por una zona excéntrica que tiende a desviarse en sentido contrario a las agujas de un reloj, para acoplarse con el vástago, y la otra, por su zona central, para mantenerse desacoplada, y con la zona opuesta de la misma cara están sometidas a la acción de los órganos de mando que las desvían, respectivamente, para bajar y levantar la carga.

200. 3º - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el mango de maniobra está articulado en la caja y forma una leva con la cual actúa sobre una parte de la plancha inferior para desviarla de su posición normal y ajustarla con el vástago.

205. 4º - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric, según lo especificado en las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el brazo de maniobra presenta un

220.



resalto o diente que puede actuar sobre la plancha superior desviándola, contra la acción de la carga, para desacoplarla del vástago, a la posición en la que el brazo no coopera con la plancha inferior.

225. 5<sup>º</sup> - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric, según lo especificado en las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el brazo de maniobra lleva un retén desviable para limitar el movimiento de dicho brazo, a fin de permitir la maniobra del cric en un solo sentido.

230. 6<sup>º</sup> - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que por encima de la plancha superior se dispone un travesaño que se apoya en ella y sobresale de la caja a través de una o dos aberturas de la misma y que puede desplazarse hacia abajo para desviar la plancha y desacoplarla del vástago, con la carga.

235. 7<sup>º</sup> - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la pieza móvil está constituida por una caja hueca en la que están incluidos o combinados todos los órganos de accionamiento del cric.

240. 8<sup>º</sup> - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric, según lo especificado en la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que la parte central del travesaño tiene dimensiones mayores que las de la abertura, para impedir que el travesaño salga de la caja.
245. 250.

180126

- 10 -



255. 9º - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric, según lo especificado en las reivindicaciones 6 y 8, caracterizado por el hecho de que los extremos del travesaño que sobresalen de la caja, están preparados para proporcionar un apoyo a los órganos destinados a actuar sobre dicho travesaño.

260. 10º - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos, que incluyen un cric prácticamente tal como se ha descrito y se representa en el dibujo adjunto.

265. 11º - Perfeccionamientos en la construcción de crics mecánicos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria, y representado en el dibujo que se acompaña.

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

Madrid, 14 de Octubre de 1947

T. I. M. I.

SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ LIMITATA

Por Poder de J. GOMEZ ACEBO

180126

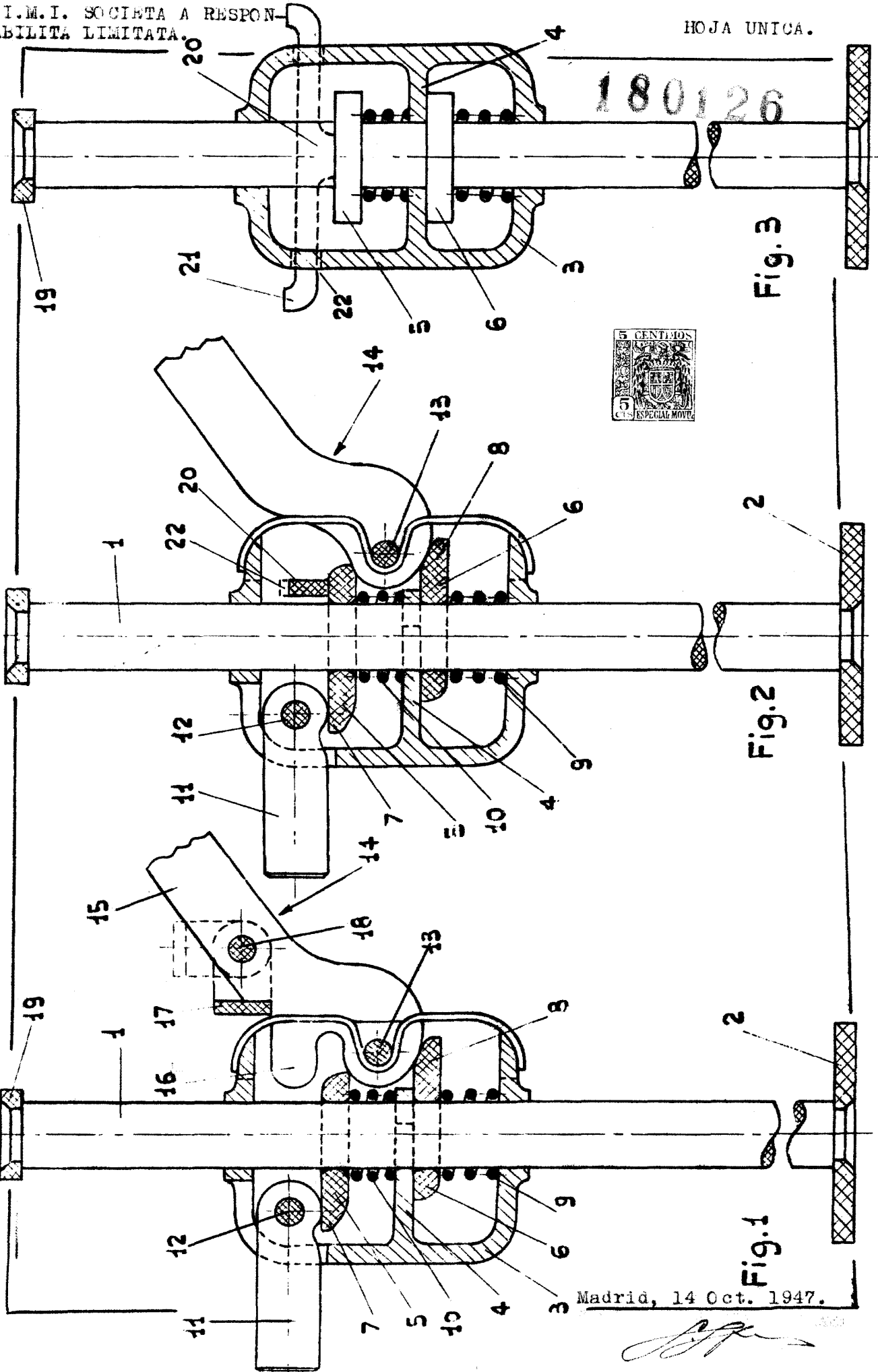


Fig. 3

Fig. 2

Fig. 1



Madrid, 14 Oct. 1947.