



278208

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

«CARRO ELEVADOR HIDRAULICO DE BIDONES, CAJAS, BOTELLAS
INDUSTRIALES Y ENVASES SIMILARES, DE ACCIONAMIENTO
MANUAL».

Solicitante: Don JOAQUIN LLEAL PUIG,
de nacionalidad española, residente en
BADALONA (Barcelona),
Avenida Alfonso XIII, 86.



278208

Es bien sabido lo difícil y peligroso que resulta el manejo de bidones, botellas industriales y envases similares cuando los mismos sobrepasan un peso determinado. El carro elevador hidráulico, de accionamiento manual, que constituye el objeto de la presente invención, no solamente permite elevar cómodamente y trasladar de un lugar a otro pesados bidones, cajas, botellas industriales, etc., sino, además, girarlos cuando se hallan en posición elevada, a fin de facilitar su vaciado.

Este carro elevador hidráulico, que comprende un chasis, de base ahorquillada, apoyado sobre ruedas, así como una horquilla elevadora articulada a dicho chasis y susceptible de efectuar un movimiento giratorio alrededor de un eje horizontal, se caracteriza, esencialmente, porque la horquilla elevadora, accionada por un cilindro hidráulico articulado a la base del chasis y alimentado por una bomba manual, está dotada en la porción extrema de sus brazos libres de sendos alojamientos de encaje de dos gorriones axialmente alineados entre sí de una brida sujetadora del bidón, caja, botella industrial u otro envase a elevar.

Otra característica de la invención consiste en que la brida sujetadora mencionada está constituida por varias piezas articuladas entre sí y va dotada de un dispositivo de cierre rápido.

De acuerdo con otra característica de la invención, la citada horquilla elevadora lleva asociado un mecanismo reductor de manivela y tornillo sin fin, el piñón del



278208

7
5
cual está adaptado para ser conectado por medio de una transmisión de cadena a una rueda dentada fijada a uno de los gorriones de la brida sujetadora del bidón u otro envase a elevar, al objeto de poder imprimir un giro a dicha brida y, por tanto, al envase por ella abrazado, para facilitar su vaciado.

10
Otra particularidad de la invención consiste en que la base ahorquillada del chasis lleva dispuestos en su parte superior dos montantes articulados, susceptibles de ser girados a una posición vertical, en la que sirven de apoyos a la horquilla elevadora articulada, y a una posición replegada, en la que permiten el libre movimiento giratorio de dicha horquilla elevadora.

15
Otras particularidades y ventajas del carro elevador de que se trata se desprenderán de la siguiente descripción que se hace con relación a los dibujos adjuntos en los cuales se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización. En dichos dibujos:

20
La Fig. 1 representa una vista lateral de alzado del conjunto del carro elevador de que se trata;

la Fig. 2 es una vista frontal de alzado de la brida sujetadora;

la Fig. 3 muestra una vista de planta correspondiente; y

25
la Fig. 4 ilustra una vista en perspectiva de la brida sujetadora, abierta.

Con relación, en primer lugar, a la Fig. 1, el carro elevador representado está constituido por un chasis 1, de base ahorquillada 2, apoyado sobre ruedas 3, así como



173208

por una horquilla elevadora 4, articulada a dicho chasis en 5 y susceptible de efectuar un movimiento giratorio alrededor del eje horizontal de articulación 5. La horquilla elevadora 4 está accionada por un cilindro hidráulico 6, articulado a la base 2 del chasis en 7 y alimentado por una bomba manual 8, accionada por una palanca 9. Dicha horquilla elevadora 4 está dotada en la porción extrema de sus brazos libres de sendos alojamientos de encaje de dos gorriones 10 axialmente alineados entre sí de una brida sujetadora que se designa en su conjunto con 11 (véase también Figs. 2 a 4). Esta brida está constituida por tres piezas 12, 13 y 14 articuladas entre sí (véase especialmente Fig. 4) y va dotada de un dispositivo de cierre rápido 15, 15'. Además, la pieza central 12 de la brida 11 va provista de un orificio 16 que conjuntamente con un puente exterior 17 determina un alojamiento para el tapón eventual de que puede ir dotado el bión a elevar. La horquilla elevadora 4 lleva asociado un mecanismo reductor de manivela y tornillo sin fin, designado en su conjunto con 18, el piñón 19 del cual está adaptado para ser conectado por medio de una transmisión de cadena 20 a una rueda dentada 21, fijada a uno de los gorriones 10 de la brida sujetadora 11, para la finalidad que se dirá. La base ahorquillada 2 del chasis 1 lleva dispuestos en su parte superior dos montantes articulados 22 (uno solo de ellos es visible en la Fig. 1), susceptibles de ser girados alrededor de su articulación 23 a una posición vertical (ilustrada en la Fig. 1 en



270208

líneas continuas), en la que sirven de apoyos a la horquilla elevadora articulada 4, y a una posición replegada (ilustrada en la Fig. 1 en líneas de trazos), en la que permiten el libre movimiento giratorio de dicha horquilla elevadora 4.

El funcionamiento del carro elevador hidráulico descrito es como a continuación se expone:

La brida sujetadora 11 se la coloca alrededor de la porción central del bidón u otro envase a elevar, apretándola por medio del cierre rápido 15, 15^a. Se acerca el carro elevador con la horquilla elevadora 4 bajada, es decir, con los montantes 22 replegados. Se encajan los gorriones 10 de la brida 11 en los alojamientos previstos en la porción extrema de los brazos libres de la horquilla elevadora 4 y se acciona la bomba 8 por medio de su palanca 9. Este accionamiento da lugar a la elevación por la acción del cilindro hidráulico 6, de la horquilla 4 y, por tanto, del bidón u otro envase apoyado en sus extremos a través de los gorriones 10 de la brida sujetadora 11. Una vez alcanzada la posición horizontal de la horquilla elevadora 4, se colocan los montantes 22 en posición vertical, tal como se ilustra en la Fig. 1. Dispuesto el carro de este modo, puede trasladárselo, con la carga que sustenta, al lugar deseado. Para facilitar el vaciado del bidón u otro envase, se acciona la manivela del mecanismo reductor 18, con lo que puede imprimirse a dicho bidón, a través del piñón 19, transmisión de cadena 20 y rueda dentada 21, un giro en uno u



273208

otro sentido. Para depositar de nuevo el bidón u otro envase en el suelo, se repliegan los montantes 22 y se abre la válvula de retorno de fluido del cilindro hidráulico 6.

5

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constatar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Introducción, por diez años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

15 1ª.- Carro elevador hidráulico de bidones, cajas, botellas industriales y envases similares, de accionamiento manual, comprendiendo un chasis, de base ahorquillada, apoyado sobre ruedas, así como una horquilla elevadora articulada a dicho chasis y susceptible de efectuar un movimiento giratorio alrededor de un eje horizontal, caracterizado porque la horquilla elevadora, accionada por un cilindro hidráulico articulado a la base del chasis y alimentado por una bomba manual, está dotada en la porción extrema de sus brazos libres de sendos alojamientos de encaje de dos gorriones axialmente alineados entre sí de una brida sujetadora del bidón, caja, botella industrial u otro envase a elevar.

25 2ª.- Carro elevador hidráulico según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la brida sujetadora mencionada está constituida por varias piezas articuladas entre



278208

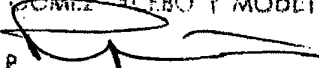
sí y va dotada de un dispositivo de cierre rápido.

3ª.- Carro elevador hidráulico según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la horquilla elevadora lleva asociado un mecanismo reductor de manivela y
5 tornillo sin fin, el piñón del cual está adaptado para ser conectado por medio de una transmisión de cadena a una rueda dentada fijada a uno de los gerrones de la brida sujetadora del bidón u otro envase a elevar, al
10 objeto de poder imprimir un giro a dicha brida y, por tanto, al envase por ella abrazado, para facilitar su vaciado.

4ª.- Carro elevador hidráulico según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque la base ahorquillada del chasis lleva dispuestos en su parte superior dos
15 montantes articulados, susceptibles de ser girados a una posición vertical, en la que sirven de apoyos a la horquilla elevadora articulada, y a una posición replegada, en la que permiten el libre movimiento giratorio de dicha horquilla elevadora.

20 5ª.- CARRO ELEVADOR HIDRAULICO DE BIDONES, CAJAS, BOTELLAS INDUSTRIALES Y ENVASES SIMILARES, DE ACCIONAMIENTO MANUAL,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por
25 una sola cara y de dos láminas de dibujos.

BARCELONA, 1 de Junio de 1962

JOAQUIN LLEAL PUIG
P.P. A. GOMEZ ACEBO Y MOOET
P. P. 

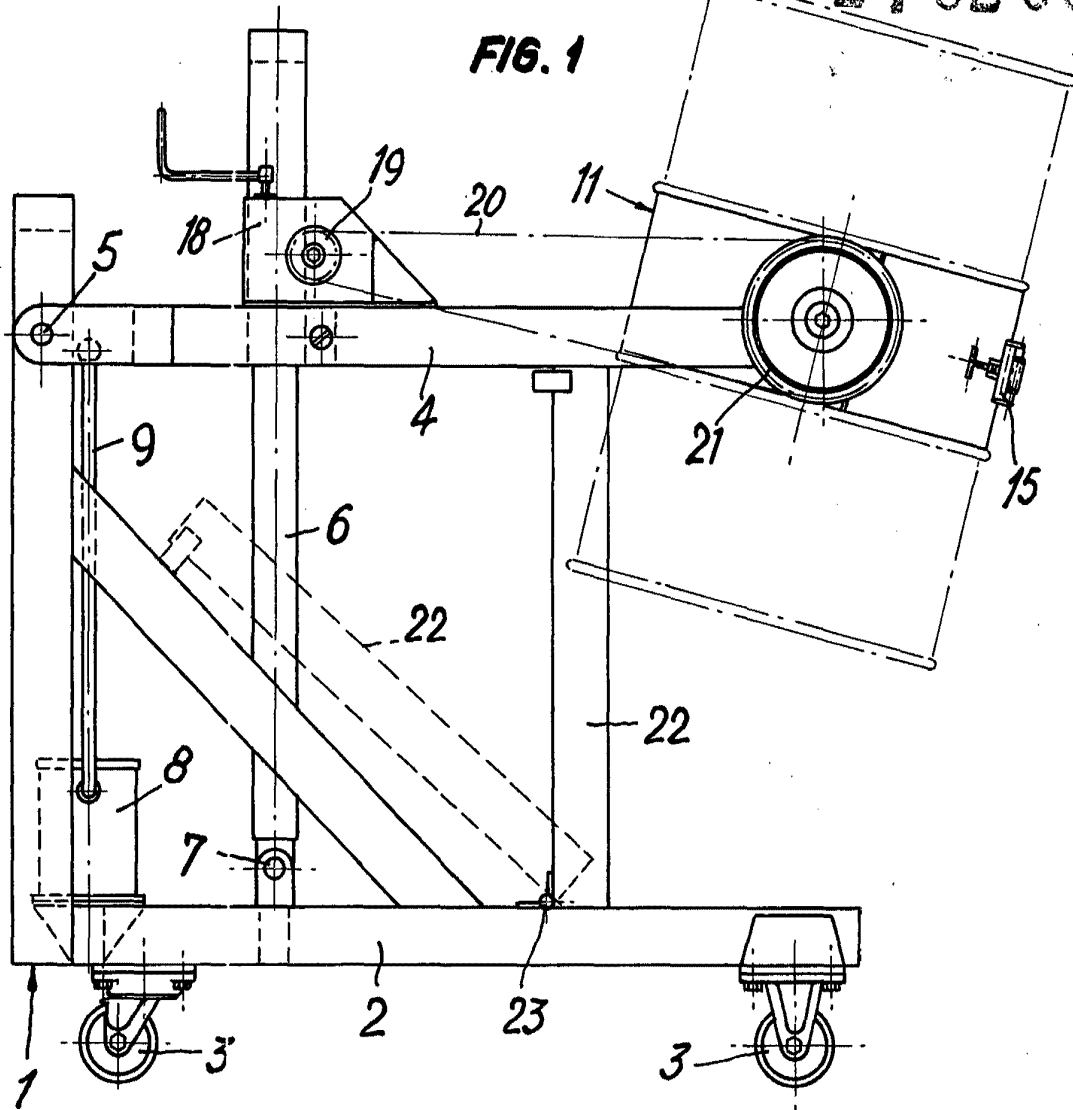
ESCALA VARIABLE.



52

278208

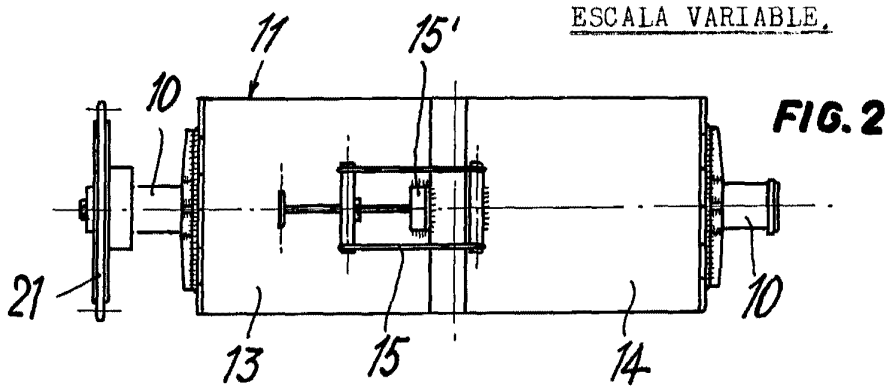
FIG. 1



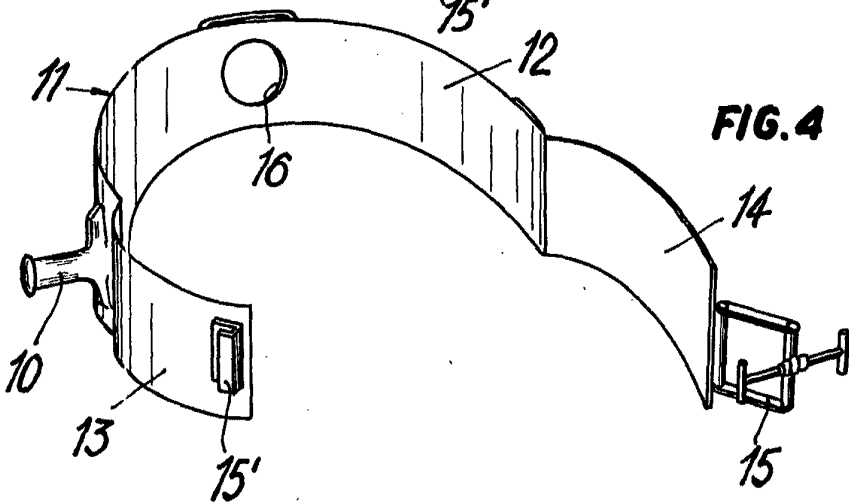
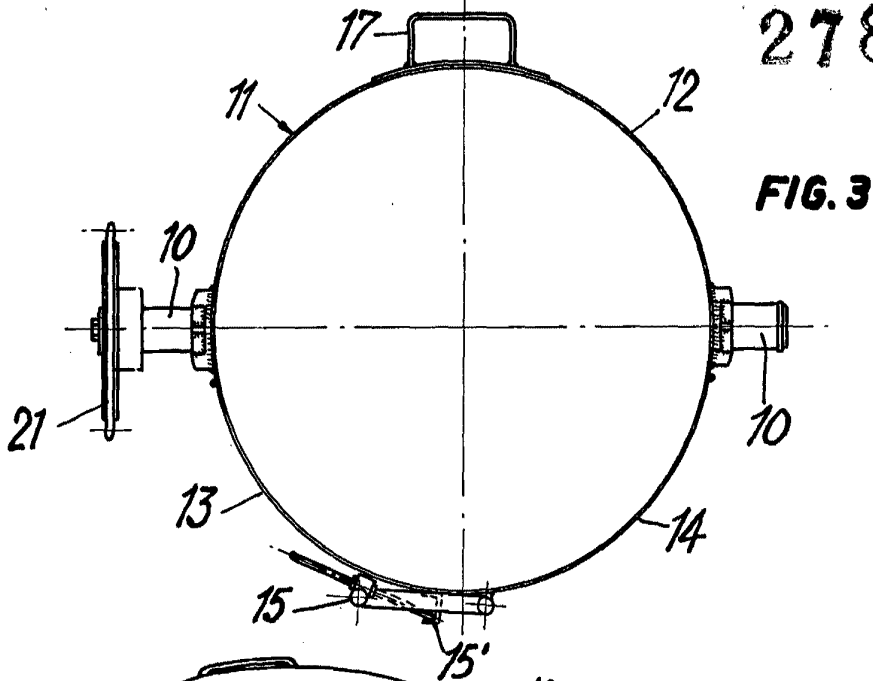
BARCELONA, 1 de Junio de 1962
JOAQUIN LLEAL PUIG
P.P. A [illegible]

P.P.

ESCALA VARIABLE.



278208



BARCELONA, 1 de Junio de 1962
JOAQUIN LLEAL PUIG
P.P.