

190309
190309



B66C

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por

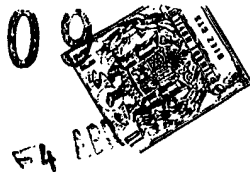
ELEVADOR HIDRAULICO, PERFECCIONADO.

Solicitante : S.A. INDUSTRIAL METALURGICA S.A.I.M.

Nacionalidad : Española

Residencia : ZARAGOZA

Domicilio : Avda. San José 105.



El presente modelo de utilidad se refiere a un elevador hidráulico, perfeccionado, que posee notables mejoras sobre otros de tipo convencional existentes en nuestros mercados, y que se caracteriza, en general, por su estructura, por tener el brazo extensible articulado, por llevar una plataforma que se eleva y desciende paralela a la línea de tierra, y por ser giratorio su cuerpo vertical con el movimiento mecánico de corona y sinfin. Posee dos brazos con una rueda giratoria junto a cada extremo libre de los mismos, pudiendo extenderse y encoger a voluntad uno dentro del otro, lo que permite hacer uso de ellos cuando se utiliza el movimiento giratorio del cuerpo vertical, para elevar o descender pesos a cualquiera de ambos laterales del carro, eliminándose el problema del vuelco.

Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización no limitativo de los varios que caben en el cuadro general de la invención sin que el mismo se altere. En tales dibujos:

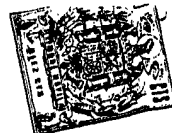
La fig. 1 muestra una perspectiva normal del aparato.

La fig. 2 lo muestra con la plataforma elevadora paralela, articulada, con sus palancas y tirantes.

La fig. 3 muestra el aparato con el brazo extensible articulado, y el movimiento giratorio del vertical.

La fig. 4 muestra el citado aparato con el cuerpo giratorio mediante corona y sinfin desmontable para su mejor traslado o para actuar independientemente del carro en aquellos trabajos que lo requieran, montado sobre otra plataforma, muelles, embarcaciones etc., así como los dos brazos extensibles con ruedas alojadas en el carro.

La fig. 5 es una perspectiva de la articulación del brazo, y su estructura puede ser cuadrada, rectangular o redonde.



190309

Las figs. 6 y 7 son dos vistas de la plataforma elevadora en alzado y planta, con sus palancas y tirantes.

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, el elevador hidráulico según la invención se halla formado por un cuerpo vertical (8 - 9) que trabaja a tracción y a flexión, que se apoya con movimiento de giro sobre un eje, sobre un carro (12) y dispone de un brazo (10) que es accionado por un cilindro hidráulico oscilante (26) que se apoya en dicho cuerpo vertical (8 - 9). Este brazo (10) es extensible y articulado.

La articulación de dicho brazo (10) se realiza mediante una pieza de forma y pasadores (11). La citada pieza se halla formada por pletinas paralelas ensambladas con otras, en su parte más pequeña, y dispone de agujeros que permiten modificar la posición del brazo. Otro agujero permite el giro de esta articulación, mediante su pasador o eje correspondiente.

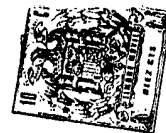
De esta manera, la punta del brazo puede penetrar, elevar y descender cargas inaccesibles a un brazo sin articular.

El cuerpo vertical (9-8) es giratorio con el carro (12) a través de una corona (14) y un sinfin (15) accionando el eje de éste (16) mediante una manivela, pudiendo describir un giro alrededor de su eje hasta de 360°.

Este mismo cuerpo vertical puede quedar fijo al carro suprimiendo el movimiento giratorio.

Además de estas características de brazo articulado y del movimiento giratorio del cuerpo vertical descrito, se incorpora al conjunto una plataforma elevadora (27) paralela a la línea de tierra o al carro, con sus palancas (31), que apoyadas en el cuerpo vertical (8-9) y suspendida del brazo oscilante (10) mediante unos tirantes (32) se articula en tres partes: cuerpo vertical, brazo y palancas citadas.

Accionando el cilindro hidráulico (26) es factible que dicha plataforma (27) pueda elevarse y descender un cierto recorrido



sin inclinación ninguna y muy próxima a la línea de tierra.

65

De esta manera se permite, en lugares inaccesibles, para amarrar, efectuar elevaciones y descensos sin riesgos en la manobra.

70

El carro (12) se halla soportado por cuatro ruedas, dos de ellas giratorias y dos de ellas móviles. Las ruedas giratorias van montadas en un brazo macho extensible (37) y un brazo hembra extensible (38) que las llevan en sus extremos.

Los dibujos adjuntos y sus referencias numéricas muestran:

75

- 8 y 9 - Cuerpos verticales del elevador.
- 10 - Brazos oscilantes (izable y extendible).
- 11 - Pasadores de fijación de brazos y articulaciones.
- 12 - Carro transportador.
- 13 - Platinas de apoyo y giro, solidaria una de ellas con el eje de giro.
- 14 - Corona dentada.
- 15 - Sinfin que acciona dicha corona.
- 16 - Eje de la manivela que acciona el sinfin.
- 17 - Palanca de empuje.
- 18 - Palanca de la bomba.
- 19 - Depósito de la bomba de inyección, situando parre de tal bomba en su interior.
- 20 - Latiguillo elástico para conducción del aceite.
- 21 - Suplemento extensible de la articulación o brazo.
- 22 - Platinas de unión del gancho a la pieza (21) articuladas en una parte.
- 23 - Gancho y pasador.
- 24 - Soporte y ruedas giratorias.
- 25 - Ruedas fijas, soportes y pasadores de las mismas.
- 26 - Cilindro y pistón hidráulicos que accionan al brazo (10).
- 27 - Plataforma
- 28 - Pieza que sujeta la plataforma al soporte y palancas.

80

85

90



190309

-4 ABR. 1973

95

29 - Soporte.

30 - Eje que permite mantener en posición horizontal la plataforma (27) al elevar y descender.

31 - Palanca para accionar la plataforma citada.

100

32 - Tirantes que elevan y descienden las palancas por accionamiento del cilindro (26).

33 - Articulación de la prolongación extensible del brazo.

34 - Ejes o bulones para la articulación del cilindro.

35 - Soportes de articulación del brazo con el cuerpo, vertical.

105

36 - Eje o bulón solidario al brazo y articulado con los soportes o piezas (35).

37 - Brazo macho extensible con una rueda giratoria en su extremo.

38 - Brazo hembra expensible con una rueda giratoria en su extremo

110

Finalmente, sólo resta señalar que en el presente invento caben cuantas variantes de realización como sean posibles sin que se altere su esencia, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de formas, tamaños, materiales y potencias adecuados, sin limitación.

- - - - -

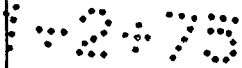
115

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

120

1 - Elevador hidráulico perfeccionado, caracterizado por el hecho de estar constituido por un cuerpo vertical que trabaja a tracción y a flexión, y que se apoya con movimiento de giro en un eje, yendo sobre un carro, y disponiendo de un brazo que es accionado por un cilindro hidráulico oscilante que se apoya en el



190309⁶⁻



dicho cuerpo vertical, siendo el brazo mencionado extensible, articulado y siendo factible complementarlo.

125

2 - Elevador, según 1ª reivindicación, caracterizado porque la articulación de dicho brazo se efectúa bajo una pieza y pasadores; estando constituida dicha pieza a partir de pletinas paralelas ensambladas con otras, en su parte más pequeña, disponiendo de perforaciones que permitan modificar la posición de dicho brazo; y otra perforación permite el giro de esta articulación mediante su pasador o eje correspondiente.

130

3 - Elevador, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque dicho cuerpo vertical del elevador, es giratorio sobre el carro, por intermedio de una corona y un sinfín dispuestos en su base, accionándose el eje del sinfín con una manivela de mando manual; pudiendo describir una rotación de hasta 360º; siendo factible que dicho cuerpo vertical pueda quedar fijo al carro.

135

4 - Elevador, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado por el hecho de incorporarse al mismo una plataforma elevadora, paralela a la línea de tierra o al carro, que lleva unas palancas de soporte apoyadas en el cuerpo vertical del elevador, y que va suspendida del brazo oscilante del mismo a través de unos tirantes.

140

5 - Elevador, según reivindicación 4 y anteriores, caracterizado porque es factible que dicha plataforma pueda elevarse y descender en un cierto recorrido, sin inclinación ninguna y muy próxima a la línea de tierra.

145

6 - Elevador, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque el carro se halla soportado por cuatro ruedas, dos de ellas giratorias y las otras dos móviles, yendo las ruedas giratorias montadas sobre un brazo macho extensible y un brazo hembra extensible, respectivamente, y yendo las ruedas móviles acopladas a los extremos delanteros del carro.

150

7 - ELEVADOR HIDRAULICO PERFECCIONADO.



190309⁴

155

Todo según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con ciento cincuenta y siete líneas y dibujos anexos.

Madrid 4 abril 1973

p.a.

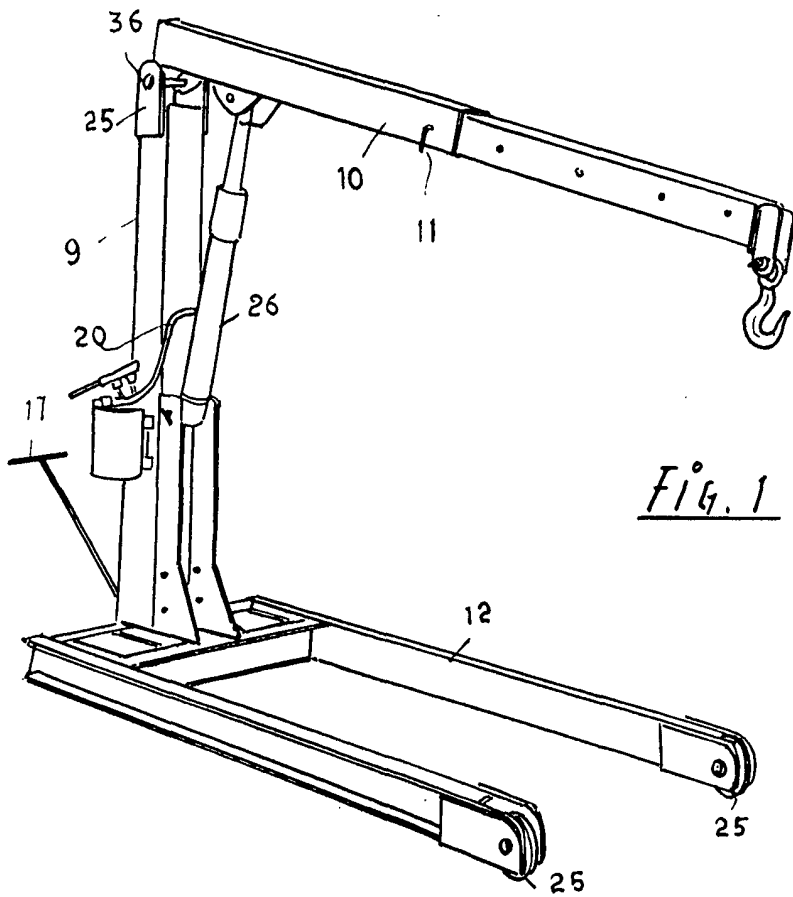


Fig. 1

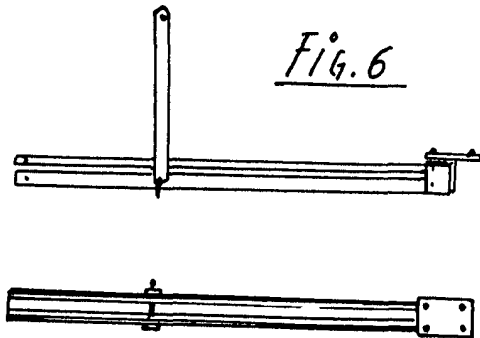


Fig. 6

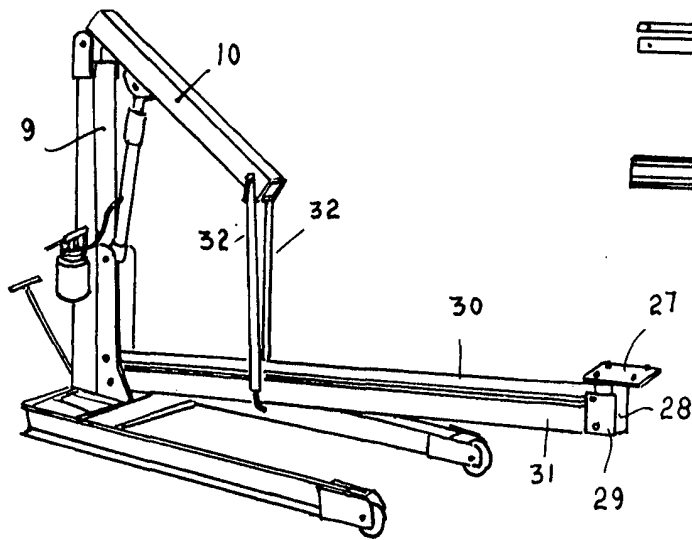


Fig. 2

Fig. 7

