



29877

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CARGADORAS
HIDRAULICAS DE PACAS Y SACOS", a favor de DON VICENTE
DOLSET BOTANCH, de nacionalidad española, domiciliado
en BALAGUER (Lérida), Noguera Pallaresa, s/n.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la construcción de cargadoras hidráulicas de pacas y sacos.

5. Mas concretamente, se refieren los perfeccionamientos a unas mejoras relativas a máquinas denominadas cargadoras de pacas, con la característica de ser accionada a distancia hidráulicamente.



5. Consiste en esencia, en una máquina que se acopla en el chasis de una carroza, remolque ó camión, sin importar concretamente el sitio, pues la conexión al M.D. del tractor solo dependerá de más o menos tendido de tubo hidráulico para la conducción del aceite.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

10. En los dibujos:

La figura 1, representa una vista en perspectiva del conjunto.

La figura 2, muestra a la máquina en vista lateral y en dos fases de trabajo.

15. La figura 3, manifiesta unas secciones relativas a las posiciones antes representadas.

La figura 4, es la representación detallada del brazo de la máquina, según varias vistas.

20. Haciendo referencia a las figuras, consiste en una máquina que se coloca debajo de la plataforma, sujeta al chasis mediante cuatro simples tornillos que lleva la platina 1, de enganche, con cuatro taladros a fin de poder colocar la máquina en el punto para que quede situada a 750 m/m. del suelo con respecto a la parte superior de la platina de enganche.
- 25.



5. Desde la máquina cargadora al tractor, se coloca tubería de acero sujeta al chasis del remolque por simples abrazaderas, y en la parte de sujeción tractor-carroza, se coloca tubería flexible de presión y retorno con válvulas cambio-rápido a fin de que en el momento de desenganchar el remolque, la operación sea rápida y sin derrame de aceite por ninguna conexión de ambas partes.
10. El llamado chasis 2, está compuesto por una caja de chapa de 8 m/m. dentro de la cual van colocadas las correspondientes orejetas 3, para sujeción del cilindro de accionamiento 4, que vá apoyado en la parte trasera, en las mencionadas orejetas del brazo elevador 5. Dicho cilindro hidráulico es de simple efecto, con desagüe a fin de carrera para amortiguación del golpe, con un diámetro de 42 mm. para obtener una potencia directa de aproximadamente 1.510 kgs. a una presión de trabajo de 120 kgs/cm².
15. El chasis lleva dos taladros 6 en su parte derecha para sujeción mediante tornillos de un distribuidor mando 7. En el mismo lado lleva soldado un bulón 8 de diámetro 20 m.m. sobre el cual va instalada la palanca de accionamiento del distribuidor. También lleva un taladro y casquillo soldado en el extremo donde está el bulón de giro del brazo cargador.
20. En su lado izquierdo, lleva un taladro del bulón
- 25.



- para giro del brazo cargador. Otro taladro para colocar a través de él la clavija-bulón de la orejeta del cilindro hidráulico y además un bulón de 30 m.m. de diámetro para sujeción del soporte de un muelle compresor amortiguador, accionador del disparo, estando instalado en la parte exterior de un tubo de 1 " por cuyo interior pasa un redondo de 25 m.m. con el fin de servir de antena o trampolin para salvar la distancia del brazo cuando está en las posiciones de carga o bajada. Dicho redondo está roscado en un extremo llevando una arandela y una tuerca de 1" con motivo de poder tensar más o menos para accionamiento del disparo.
- 5.
- 10.

- La chapa de la parte superior de la caja tiene forma especial con objeto de poder tener acceso a las instalaciones interiores de la máquina y sin embargo darles la suficiente consistencia y robustez.
- 15.

La parte denominada brazo elevador, está compuesta de dos partes:

- La primera es la que está sujeta al chasis mediante un bulón y vasquillos y sobre la que actúa el cilindro hidráulico. Dicha parte tiene forma de T, según se aprecia en 10, y está construida con tubo cuadrado de 60x60. La parte superior de dicha T es la que hace de bisagra y por dentro de la cual pasa el mencionado bulón. En los extremos de la parte de tubo, lleva como prolongación
- 20.
- 25.



del mismo, unos trozos de cuadrado de 60 m.m. que le sirven de casquillo. La otra parte de dicha T va abierta por la punta y reforzada colocandose en su interior la segunda parte del brazo elevador. Además estan dos orejetas de empuje del cilindro que refuerzan la mencionada pieza.

5. El bulón de dichas orejetas, además de ser el de apoyo del cilindro hidráulico, sirve en su lado izquierdo para soporte del casquillo-guia del muelle amortiguador-accionador 9, y en el lado derecho como soporte y accionador del trampolin 12 del disparo automático.

16. La segunda parte del brazo elevador forma ángulo recto. Un lado de 285 mm. de longitud se coloca en el interior de la primera parte como ya se ha dicho sujetandose mediante taladro y tornillo pasador.

15. El otro lado, compuesto de una antena de dos tubos de cuadrado de 80x80x4 y 70x70x3 con una longitud desde 1,50 a 3,50 metros, según esté plegada o alargada a voluntad, consiguiendo de esta forma elevar el objeto a cargar a la altura deseada. El tubo de 80x80x4, lleva un bulón con anilla, guia soldada, a 150 mm. de su extremo inferior, con muelle compresor 13, y con el objeto de que al querer alargar el brazo, se coloque dentro del agujero deseado de los que lleva el tubo interior. En el extremo del tubo interior va acoplada

20.

25.



una plataforma construida de tubo redondo negro y chapa, con la finalidad de apoyar el objeto a cargar.

El distribuidor 7, funciona de la forma siguiente:

5. Estando la corredera en su parte exterior produce un circuito abierto sin presión. Una vez accionada dicha corredera a su parte interior por medio de la palanca que la aprieta, dá presión al cilindro; éste se pone en funcionamiento y sube el brazo. Una vez arriba, la palanca mencionada anteriormente tira de la corredera y
10. produce el circuito abierto, a la vez que el cilindro está a tope, funcionando el desagüe que pasando por el distribuidor, dá al conducto de retorno, en cuyo momento el brazo vuelve a su posición inicial por su propio peso con un descenso lento y suave, regulado por
15. un estrangulador instalado dentro del distribuidor.

La máquina pues, funciona de la siguiente manera:

20. Por medio del muelle y su dispositivo el brazo permanece horizontal. Una vez colocado el peso a cargar encima de la plataforma, el muelle cede y el trampolin 12 que está en el bulón del eje del pistón aprieta la palanca 15, que a su vez lo hace sobre la corredera produciendose la elevación del brazo hasta que el mismo se pone en posición vertical en cuyo momento el mismo
25. trampolín 12, a su otro extremo tira de la palanca 15,



la cual por medio de una cadenita 16, tira de la corredera produciendose el descenso que queda detenido por el muelle, hasta que otro peso ponga en funcionamiento el mecanismo.

5. La cadena que vá desde la palanca accionadora al distribuidor está instalada con holgura a fin de que al tirar el trampolín de la palanca, y estando la cadena a tope, no quede completamente tensada, lo cual dañaria el distribuidor, sirviendo ademas de trampolín, lo que evita ser demasiado largo, 12.

10. Así pues se consigue un funcionamiento de la máquina completamente automático, y con una bomba hidráulica de aproximadamente 30 litros por minuto, la general en todos los tractores agrícolas, se puede trabajar a unas 400 r.p.m. o sea al ralenti, con muy poco consumo de combustible-hora.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios mas adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones.

5. 1.-Perfeccionamientos en la construcción de cargadoras de pacas y sacos, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender una carcasa general acoplable en el chasis de un remolque o camión, cuya carcasa comprende en su frente posterior unas orejetas para la sujeción articulada del extremo de un cilindro de accionamiento de cimple efecto, provisto de muelle compresor amortiguador, estando el extremo libre del vástago, fijo articuladamente a un brazo cargador, articulado a su vez por su extremo superior a la carcasa general.
- 10.
15. 2.- Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que el extremo libre del vástago



5. articulado al brazo cargador desliza en su recorrido a lo largo de una ranura colisa propia de un tirante unido articuladamente por un extremo a una palanca oblicua, con eje de giro en su extremo inferior y provisto en su extremo opuesto de orificio para paso de una cadena con tope final, previsto para el accionado de un distribuidor, que entra en función cuando el extremo del vástago llega al final de su recorrido en la colisa, correspondiente a la posición elevada del brazo cargador, ejerciendo entonces tracción del tirante portador de dicha colisa, y obligando en consecuencia al basculado de la palanca.
- 10.

- 3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, en los que el brazo elevador está integrado por dos partes esenciales, la primera en la que está sujeta al chasis mediante bulón y casquillo, y sobre la que actúa el cilindro hidráulico citado, presentando el extremo libre de dicha pieza, un acoplamiento para la segunda parte del brazo, formada por un ángulo a escuadra, cuyo tramo de unión es de menor longitud, mientras que el otro, de mayor longitud, es alargable telescópicamente, presentando en su extremo una plataforma o pala soporte del objeto a cargar.
- 15.
- 20.

- 4.- Perfeccionamientos en la construcción de cargadoras de pacas y sacos.
- 25.



Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

5.

Madrid, a 4 AGO. 1966

p.a.

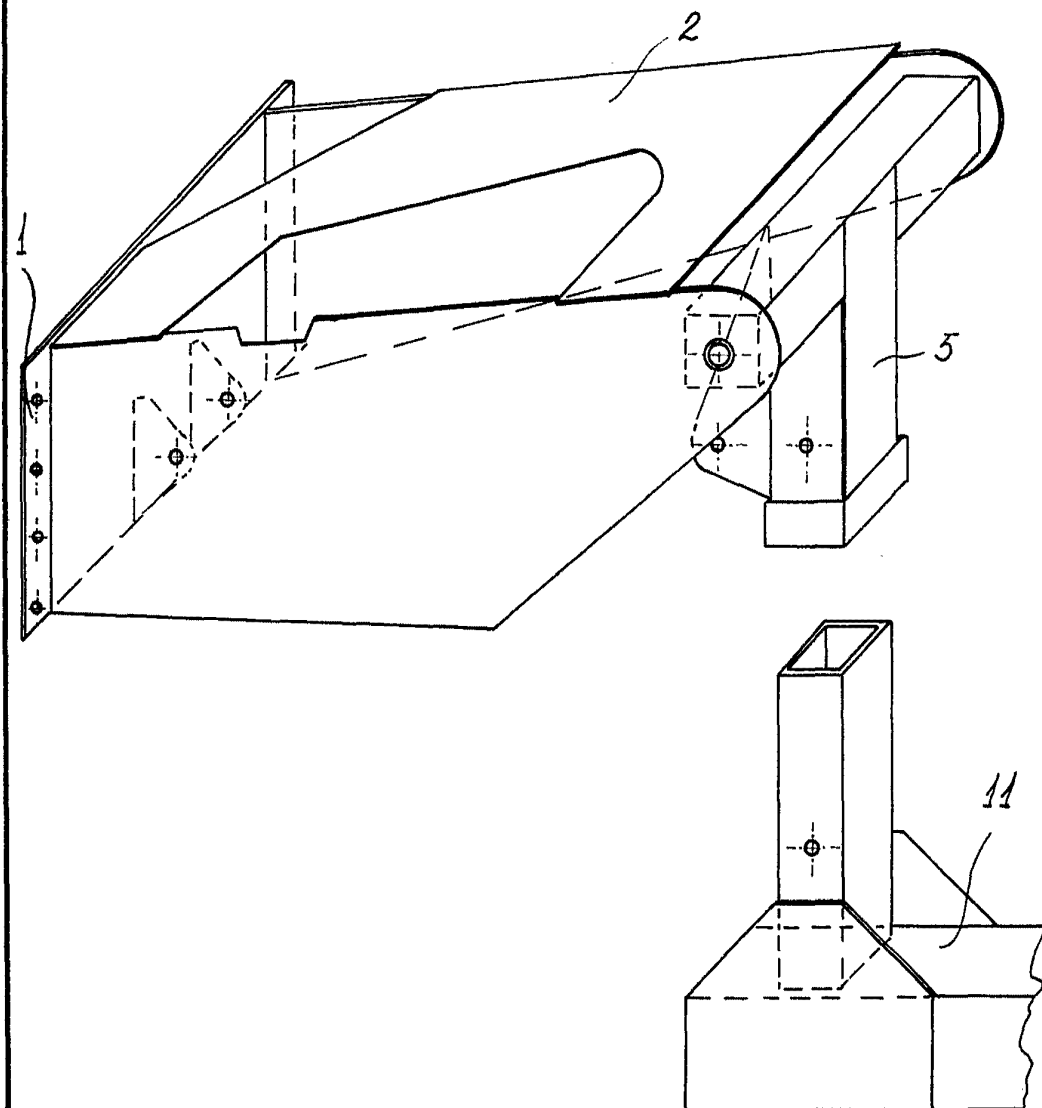
JAIME ISERN

[Handwritten signature]

Firmado: JOSE RODRIGUEZ



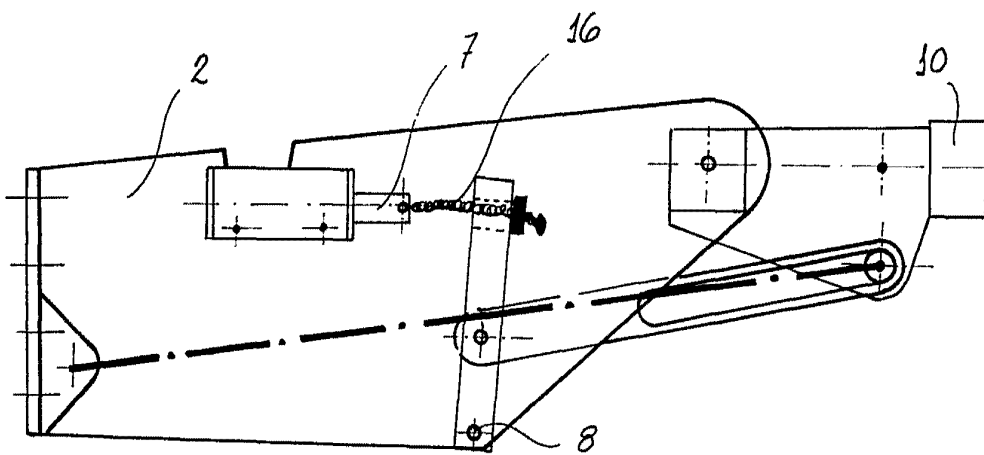
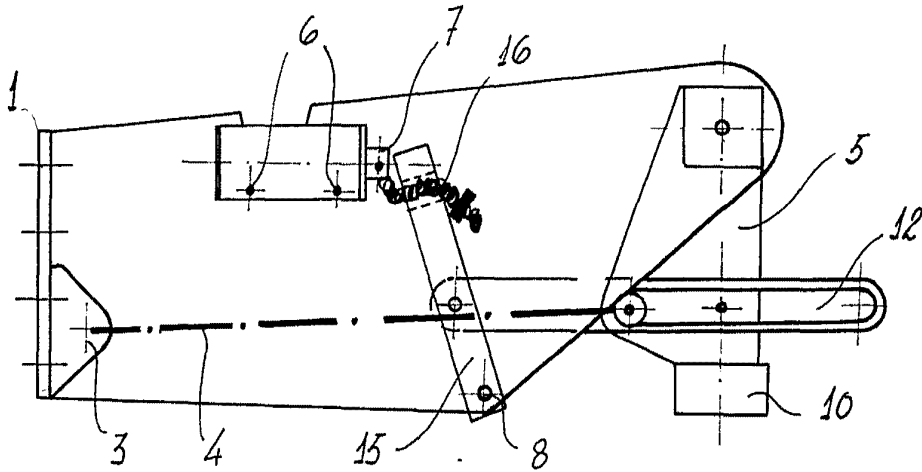
Fig. 1



Madrid Jaime Lsern
P. F. Dolset

Impreso en JOSE RODRIGUEZ

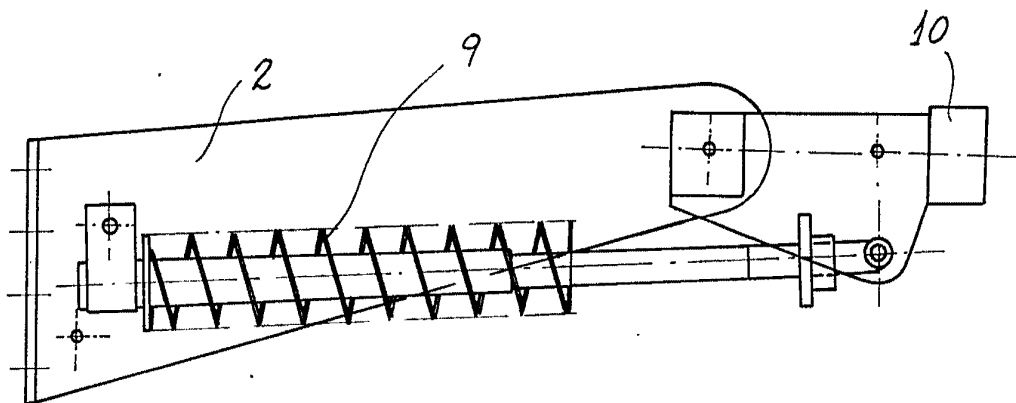
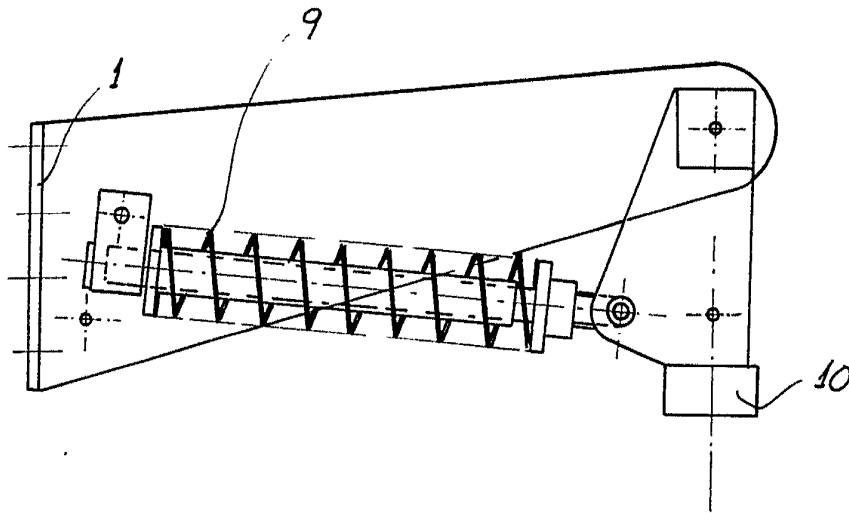
Fig. 2



4 ACO. 1966
Madrid, Jaime Isern
P.P. Dolset

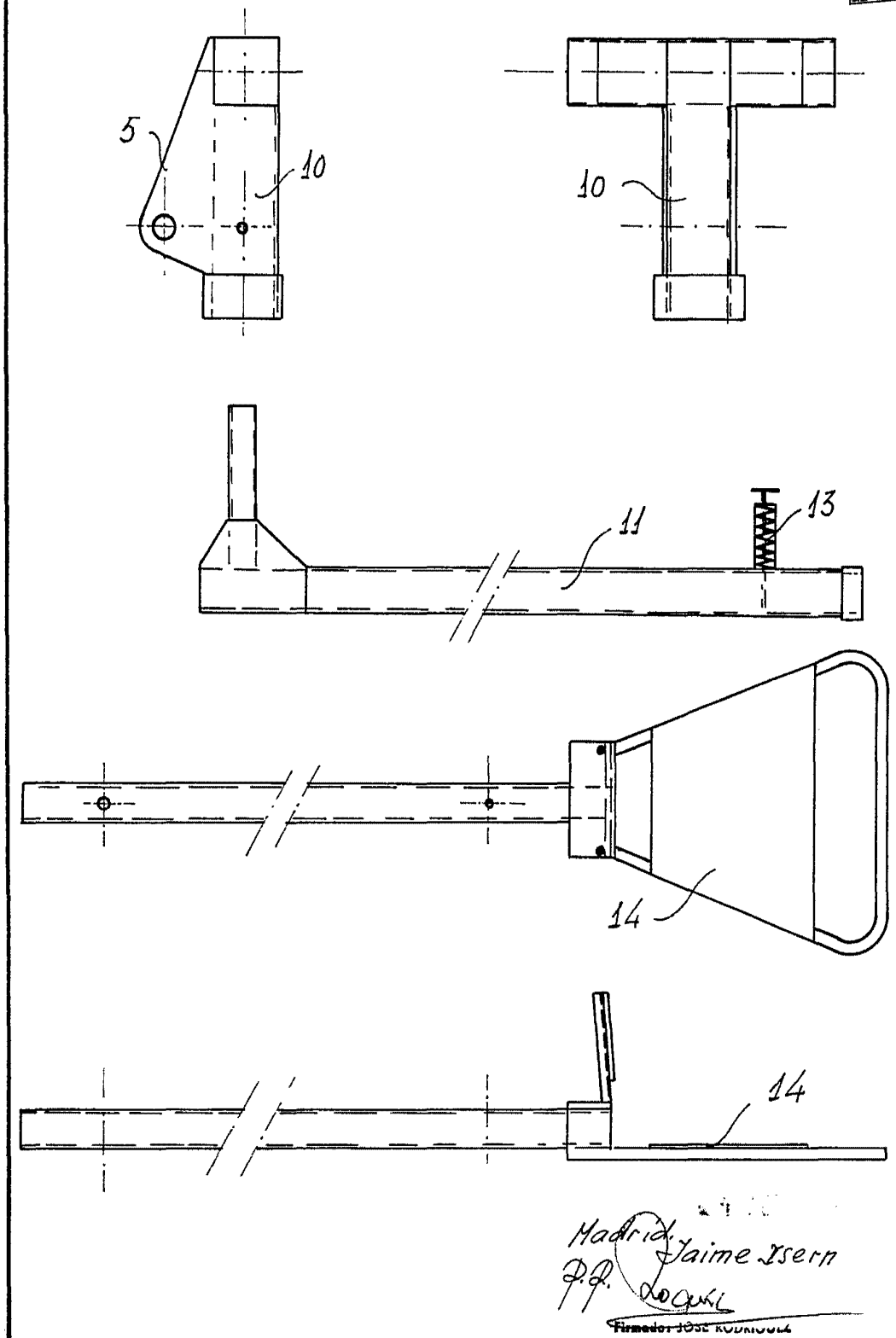
Elmador José Rodríguez

Fig. 3



Madrid 24 de Mayo 1906
Jaime Isern
P.P. *[Signature]*

Fig. 4



Madrid, Jaime Isern
P.P. *[Signature]*
Firmador JOSE KORNIGER