



195470

B 659

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Antonio VIAPLANA GURI, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo Manuel Girona, 42, por "PINZA DE PRESIÓN PARA CARRETILLAS ELEVADORAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva pinza de presión acoplable al carro elevador de las carretillas de manutención, la cual hace posible agarrar mediante presión lateral bultos muy pesados y debajo de los cuales no es posible introducir las paletas o plataformas utilizadas corrientemente, por ejemplo bobinas de papel o balas de algodón.

El mecanismo en cuestión consta de una placa soporte provista de medios de enganche sobre el canto superior del carro elevador de la carretilla y de sujeción al

195470



5. mismo, estando dicha placa provista de deslizaderas transversales y horizontales para sendos carros que se prolongan hacia delante formando dos palas aplicables lateralmente contra los flancos del objeto a elevar, estando cada uno de los carros unido a los vástagos de dos cilindros de doble efecto accionados mediante fluido a presión y que se hallan montados exteriormente en el extremo opuesto de la placa soporte, así como asociado a dispositivos de tope para limitar las posiciones extremas de cada uno de los carros y palas.

10.

En la realización preferida de la invención cada carro portapala está unido a los extremos de los vástagos de los cilindros de accionamiento mediante dispositivos de acoplamiento dispuestos en alojamientos formados en la placa base de manera que desembocan en los extremos de la misma opuestos a los de montaje de los cilindros respectivos, lo que permite el desmontaje del carro correspondiente por los extremos de la placa mencionados en primer lugar.

15.

De acuerdo con otra característica, cada carro portapala tiene un saliente que parte hacia atrás desde su borde exterior en la posición de montaje, para limitar la posición de máxima introducción de la pala por acoplamiento de este tope contra el canto adyacente de la placa soporte. Por otra parte, cada carro portapala está asociado con un vástago provisto de tuerca de tope asociada con el canto opuesto de la placa soporte para limitar la posición de dichos carros y palas correspondiente a la separación o apertura máxima de éstas.

20.

25.



195470

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

5. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista lateral alzada del conjunto de la pinza provista del mecanismo de la invención, y la figura 3 muestra, en vista lateral, la aplicación de la pinza a una carretilla elevadora.

10. De acuerdo con los mismos, la referencia -1- indica una gruesa placa soporte, de forma rectangular y dispuesta con su dimensión mayor horizontal, una de cuyas caras, la posterior, tiene orejas o uñas acodadas -2- y pernos -3- de construcción convencional para su montaje al carro elevador -4-, de la carretilla indicada en general en -5-.

15. La cara delantera -6- de la placa -1- tiene dos pares de ranuras horizontales -7-, cercanas a sus bordes superior e inferior, dispuestas de manera que forman deslizadera para un carro -8- que se extiende frontalmente formando una pala -9-. Para ello se puede utilizar cualquier construcción usual de cola de milano, guía en "T" u otra equivalente.

20. El carro -8- tiene salientes de su cara posterior, de acoplamiento con la placa -1-, dos dados -10- a los que van fijados los vástagos -11- de sendos cilindros hidráulicos -12- montados en el extremo opuesto de la placa -1-.

25. Otro par de ranuras horizontales, no visibles en las figuras, llevan montado de manera similar otro carro

195470

-3



-13-, provisto de una pala -14- enfrentada a la anteriormente descrita, formando con ella la pinza de sujeción.

Mediante elementos equivalentes a los que ya se han descrito, este carro está unido en forma simétrica con los

5. vástagos de otros dos cilindros hidráulicos -15-, dispuestos en el lado opuesto de la placa.

Los dos carros -8- y -13- tienen en sus cantos externos respecto de la pinza sendas orejas -16-, salientes hacia atrás de manera que se apoyan contra la placa cons-

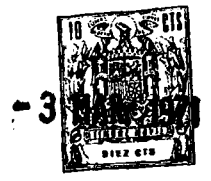
10. tituyendo los topes de desplazamiento hacia dentro de los mismos. Por otra parte, cada carro lleva unido un vástago -17-, que se extiende hasta el lado opuesto de la placa -1- y provisto de tuercas -18- que forman los topes para el desplazamiento hacia fuera.

15. Los cuatro cilindros -12- y -15- son ventajosamente, de doble efecto y son conectados mediante conductos flexibles con un dispositivo de alimentación y control previsto en la carretilla elevadora, de forma que las dos palas -9- y -14- pueden ser accionadas por el propio conductor desde el puesto de mando de dicha carretilla.

20. El funcionamiento del modelo descrito es evidente: Estando separadas al máximo las dos palas -9- y -14-, se sitúa el carro elevador -4- a la altura conveniente para sujetar el objeto que se trata de elevar y se conduce la carretilla de manera que las palas flanquean este objeto.

25. Accionando el sistema hidráulico de los cilindros -12- y -15- se acerca las palas hasta que las mismas se aplican contra los lados de este objeto; una vez asegurada la pre-

195470



si3n de agarre suficiente, se puede desplazar hacia arriba el carro -4- y conducir la carretilla hasta el punto deseado. La colocaci3n de la carga en el punto de destino se realiza con los movimientos inversos.

- 5. Se aprecia que el mecanismo descrito es de f3cil colocaci3n en la carretilla; exactamente igual que cualquier otro accesorio convencional m3s la simple conexi3n de unas mangueras flexibles, que pueden estar provistas de racores de acoplamiento r3pido, en puntos de conexi3n apropiados de la carretilla. Por otra parte, es evidente que amplía considerablemente las posibilidades de trabajo de la misma, al permitir el manejo seguro y sin posibilidad de daños, de objetos lisos y debajo de los cuales no se puede introducir las horquillas elevadoras usuales.
- 10.
- 15. Ser3n independientes del alcance de la presente invenci3n los detalles accesorios y dem3s características constructivas no esenciales, empleadas en su puesta en pr3ctica, tales como las formas constructivas de la placa soporte, de las deslizaderas de los carros y de las conexiones de 3stos con los cilindros hidr3ulicos de accionamiento, por quedar todo ello comprendido dentro del esp3ritu de las siguientes reivindicaciones.



195470

- 3 M

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Pinza de presión para carretillas elevadoras, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender una placa soporte provista de medios de enganche sobre el canto superior del carro elevador de la carretilla y de sujeción al mismo, estando dicha placa provista de deslizaderas transversales y horizontales para sendos carros que se prolongan hacia delante formando dos palas aplicables contra los lados del objeto a elevar, estando cada uno de los carros unido a los vástagos de dos cilindros de doble efecto, unidos mediante conducciones flexibles con un sistema alimentador y de control, situado en la carretilla, cuyos cilindros se encuentran montados exteriormente y en los extremos de la
10. placa opuestos al de montaje del carro respectivo, estando los carros asociados con dispositivos de tope para limitar las posiciones extremas de cada uno de ellos y de las palas asociadas.
15. 2. Pinza de presión para carretillas elevadoras, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que cada carro portapala está unido a los extremos de los vástagos de los cilindros de accionamiento, mediante dispositivos de acoplamiento dispuestos en alojamientos formados en la placa base de manera que desembocan en los extremos de la misma opuestos a los de mon-
- 20.
- 25.

195470

-3



taje de los cilindros respectivos, lo que permite el desmontaje del carro respectivo por los extremos de la placa mencionados en primer lugar.

5. 3. Pinza de presión para carretillas elevadoras, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de estar cada uno de los carros provisto de un saliente que parte hacia atrás desde su borde exterior con respecto a la pinza en su posición de montaje, para limitar la posición de máxima introducción de la pala por acoplamiento de este saliente contra el canto adyacente de la placa soporte.

10. 4. Pinza de presión para carretillas elevadoras, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizada esencialmente por el hecho de estar cada carro portapalas asociado con un vástago provisto de tuercas de tope asociadas con el canto opuesto de la placa soporte, para limitar la posición de máxima separación de dichos carros y palas.

5. Pinza de presión para carretillas elevadoras.

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

Barcelona, 3 de Marzo de 1971

Antonio VIAPLANA GURI

p.a.

195470

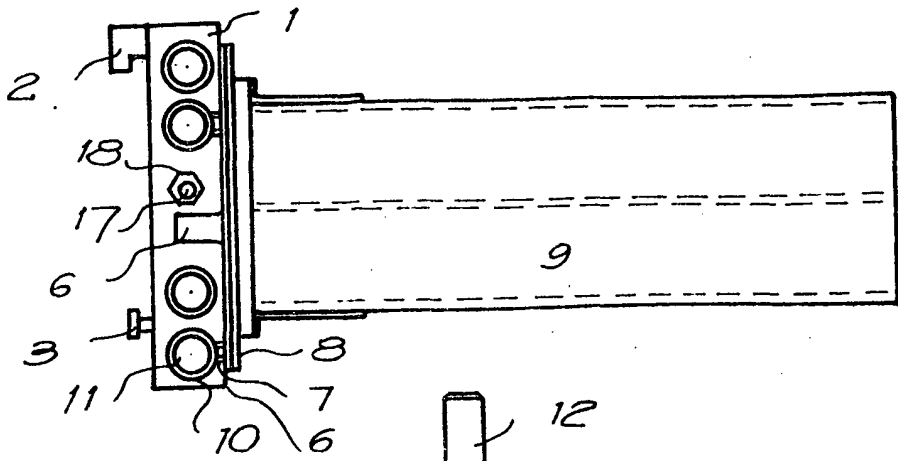


FIG. 1

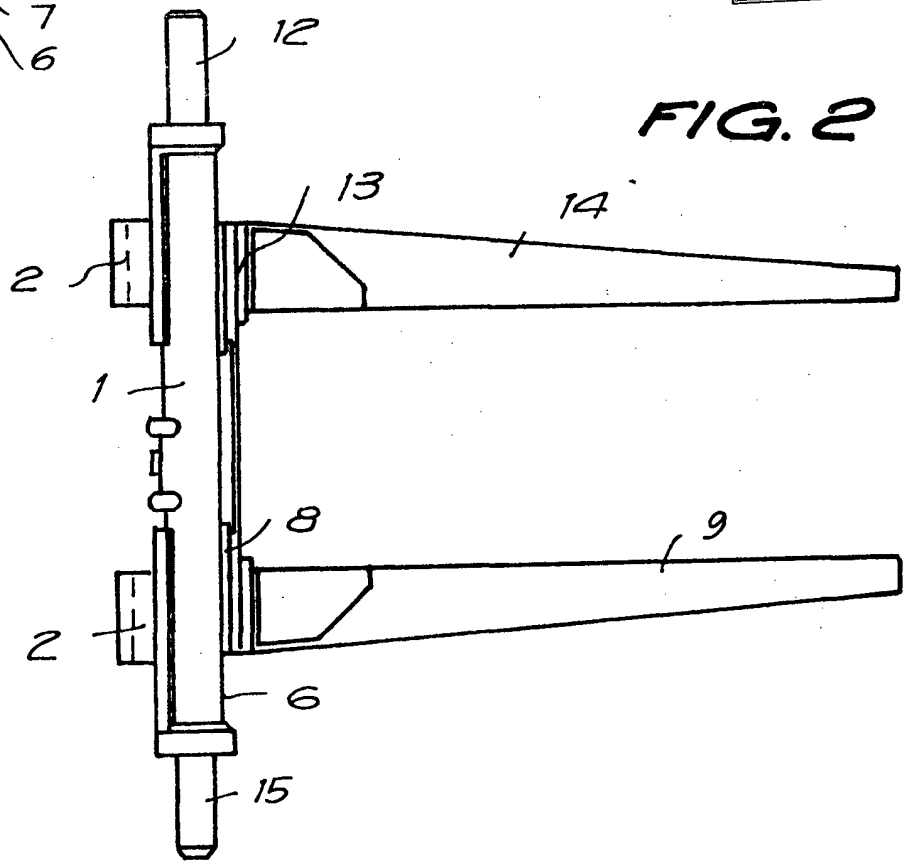


FIG. 2

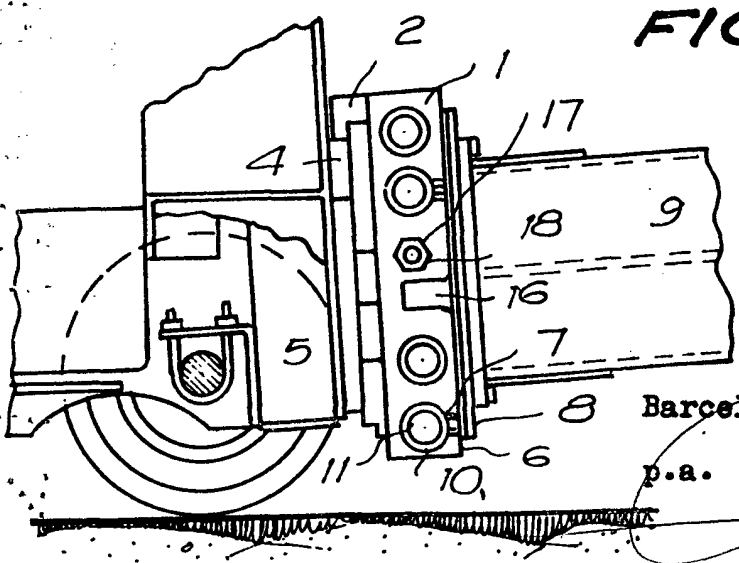


FIG. 3

Barcelona, 3 de marzo de 1971

p.a.

19645/1