



284571.

284571

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION Y MONTAJE DE LOS MANDOS DE MANIOBRA EN LAS CARRETILLAS ELEVADORAS", a favor de DON SANTIAGO RIERA CORREGER y DON ANDRES ERRA FABREGAT, ambos de nacionalidad española, residentes en MOLLET DEL VALLES (Barcelona), Calle Jaime I, nº 51.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación y montaje de los mandos de maniobra en las carretillas elevadoras.

5. Es conocido el hecho de que en las carretillas el conductor puede hallarse directamente montado sobre el eje de la horquilla de la rueda motriz, en cuyo caso no encuentra



284571

5. dificultad alguna para la orientación de la misma en todas direcciones, o bien se halle sobre el chasis maniobrando el manillar del eje de la rueda motriz la que se halla con su horquilla en posición evanzada con respecto de la plataforma, en cuyo caso la rueda motriz encuentra limitada su orientación por el tope que representa en uno y otro lado la presencia del chasis.

10. Se ha tratado de avanzar excesivamente el soporte de la horquilla con respecto del chasis, pero siempre se ha tropezado con el defecto de la gran longitud de los brazos soporte que se deforman con facilidad y ademas se encuentran el inconveniente de la torsión de los cables y la dificultad de la maniobra en el cambio de velocidades.

15. En la invención se ha logrado eliminar estos inconvenientes realizando una horquilla para rueda motriz reducida a mínimas dimensiones en cuanto al frente de esta horquilla, la cual queda separada del frente del chasis en cuantía suficiente para permitir la total orientación de la rueda motriz en todas direcciones estando el conductor en la plataforma.

20. Para realizar esta circunstancia se dispone sobre el testero transversal de la horquilla un buje axial contra el cual se aplican los brazos que lo unen al chasis.

25. Este buje esta previsto para recibir a su traves por el interior en sentido axial, un sistema de palancas de maniobra para el cambio de marchas del motor, el cable de mando para el gas, el cable de maniobra del embrague y el cable para el freno saliendo al exterior del buje para unirse a los mandos del manillar.

30.



284571

Así pues, en este manillar existe, una palanca para cambio de marchas, oscilante en un eje sobre un soporte del manillar que rodea al buje; también existen los mandos que reciben a los terminales de los cables, del gas del embrague y freno.

5.

En la palanca oscilante del cambio de marchas se halla acoplada una varilla que pasa por el interior del buje, juntamente con los cables, uniéndose esta varilla, en articulación, con una palanca intermedia a escuadra mediante la cual se hace oscilar a la palanca de cambio de marchas del motor.

10.

Con esta disposición original de hacer pasar por el interior del buje de la horquilla, todos los mandos del motor, queda lograda la orientación en todos sentidos de la rueda motriz, estando el conductor en la plataforma, con lo cual resulta una gran economía en la fabricación de carretillas orientables en todos sentidos, sin la complicación de montar al conductor sobre el eje de la horquilla de la rueda motriz.

15.

20.

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.

En el dibujo:

25.

La figura 1, representa en alzado la vista esquemática, frontal y lateral de la horquilla y chasis con los mandos pasantes por el interior del buje.

La figura 2, indica en vista perspectiva parcialmente seccionada el conjunto de buje y mandos según la invención.

30.

Consiste esencialmente en el hecho de disponer la palanca de cambio de velocidades 1, oscilante en el eje 2,

284571

26 ENE



dispuesto en un soporte 2' colocado sobre un brazo radial B, vinculado al buje 3, siendo este brazo el de acoplamiento rígido del manillar M.

5. El extremo de la palanca 1, está articulado a una varilla 4, que pasa por el interior del buje 3, y se une a una palanca intermedia 5, que forma ángulo recto quedando la rama vertical de la misma deslizante entre cojinetes dispuestos en la horquilla. Esta rama vertical, lleva un puente 6, por el cual pasa la palanca 6' del cambio de marchas del motor.
- 10.

Los desplazamientos hacia abajo y arriba de la varilla 4, se traducen en adecuadas oscilaciones del brazo 6' ocasionándose así el cambio de marchas.

15. Conjuntamente con la varilla 4, pasan a través del buje los cables para regulación del gas C, del embrague C' y del freno C'', según se indica en la figura 2.

20. El buje 3, se halla fijo al chasis 7 y lleva interiormente un casquillo tubular mantenido por aros tuerca entre los que se fija el brazo 2', que está unido al manillar M. Este casquillo 8, es un tubo que va soldado a la horquilla 9, de la rueda motriz.

25. La construcción de la carretilla en estas condiciones, es sencilla, rápida y muy eficaz, con las ventajas de la posible orientación en todos sentidos, debido al paso de todos los mandos por el interior del buje de la horquilla 9 de la rueda motriz.

30. 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, a las cuales alcanzará igualmente la protección

26 E



284571

que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y dispositivos más adecuados para lograr el fin propuesto, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



284571

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones.

5. 1. Perfeccionamientos en la fabricación y montaje de los mandos de maniobra en las carretillas elevadoras, de la clase que comprende un chasis general unido por brazos delanteros al buje de la horquilla de la rueda motriz de dirección, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer en el interior del buje un casquillo tubular
10. giratorio dentro de dicho buje y fijado rigidamente por la parte inferior a la horquilla giratoria portadora de la rueda motriz; por disponer exteriormente al casquillo un brazo con paso circular que se fija al buje mediante tuercas anulares quedando este brazo formando parte del manillar
15. y en fijar sobre este brazo un soporte vertical en el cual se hace oscilar la palanca de cambio de marchas, comprendiendo como circunstancia característica el hecho de hacer pasar por el interior del casquillo del buje todos los mandos para la maniobra del motor, a saber, el mando del cambio de
20. marchas, el cable para regulación del gas, el cable para el embrague, y el del freno, pudiendo en estas condiciones ser orientada la horquilla con su rueda y mandada desde la plataforma en cualquier dirección con la particularidad de mantenerse los mandos siempre en posición correcta.
- 25.



284571

2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los cuales las palancas de cambio de marchas, están integradas por una varilla que pasa por el interior del buje y se articula por la parte superior en el extremo de la palanca oscilante de cambio y por la inferior lo hace a otra palanca a escuadra, cuyo brazo vertical está montado en disposición deslizante, en cojinetes fijados en la horquilla, comprendiendo este brazo vertical un puente por donde pasa la palanca del cambio de marchas del motor,
5. palanca que oscilará según se desplace el puente hacia arriba o abajo.
- 10.

3. Perfeccionamientos en la fabricación y montaje de los mandos de maniobra en las carretillas elevadoras.

- Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañada s: de una lámina de dibujos.
- 15.

Madrid, a 26 ENE 1963

p. a.

20.

JAIÑE ISEÑN MIRALLES

P. P.



Santiago Niera Corralger
D. Andrés Erra Fabregat

284.571

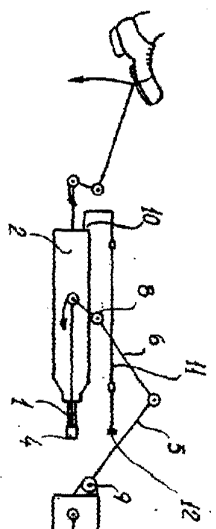
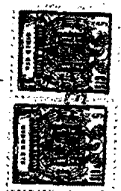


Fig. 1

284571



Hoja única

Fig. 2

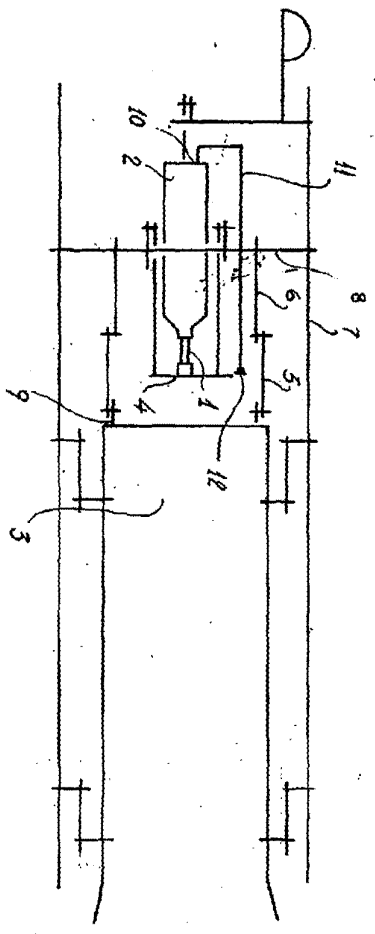
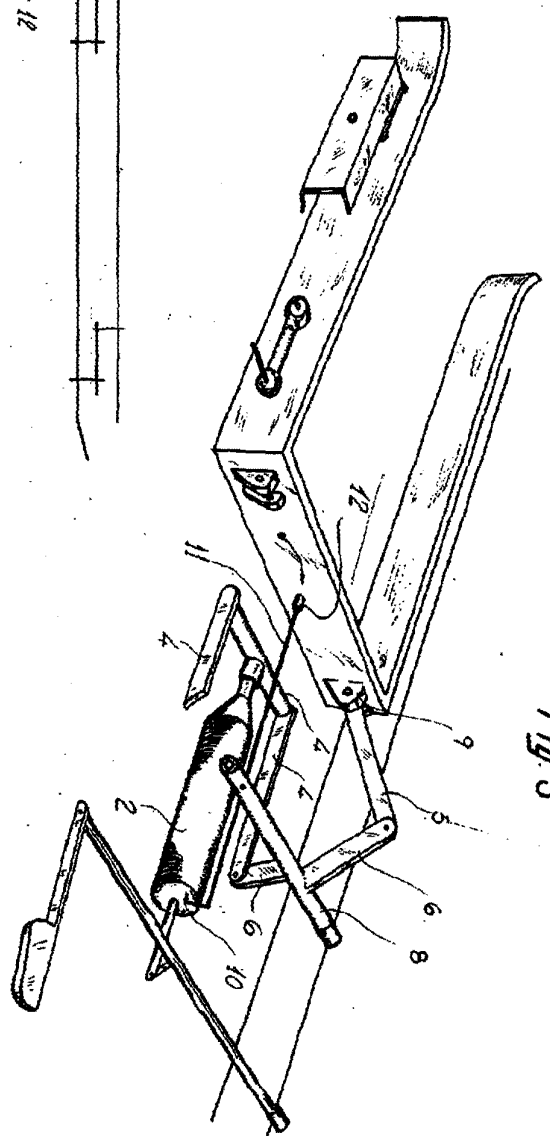


Fig. 3



Madrid, 18 de Setiembre 1905
Jaime Isen