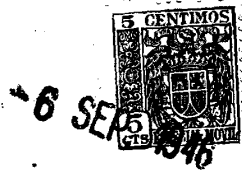


174883

P - 5142.-

PARA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

174883



6 SEP 1946

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de RANSOMES, SIMS & JEFFERIES, LTD., entidad británica, y de HARRY MATHERS, de nacionalidad británica, establecidos en Orwell Works, Ipswich, Suffolk, Inglaterra, por:

"UN MECANISMO DE MANIOBRA PARA EL CONDUCTOR
EN UNA CARRETILLA IMPULSADA ELECTRICAMENTE".-

=====

Este invento se refiere al mecanismo de manio-
bra para el conductor, destinado a carretillas impulsadas
eléctricamente de las que se emplean en talleres, almacenes,
estaciones de ferrocarril y otros lugares para trasladar



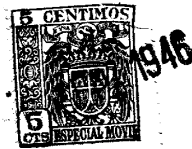
174883

mercancías, equipajes y otros artículos.

5 Con el fin de facilitar el control de la dirección, del motor y del freno mediante una sola empuñadura, ya se ha propuesto disponerla de modo que pueda moverse lateralmente y en torno de un eje, para fines de dirección, y girar en torno de su propio eje para accionar el freno y el controler.

10 El invento se refiere especialmente a carretillas impulsadas eléctricamente del tipo en el cual la dirección se lleva a cabo haciendo oscilar un carro delantero provisto con una o dos ruedas directrices y no se refiere a vehículos que tienen ruedas directrices montadas en mufiones móviles mediante una barra o sistema de dirección.

15 De acuerdo con el invento, un mecanismo de maniobra para el conductor, destinado a una carretilla impulsada electricamente la cual es dirigida por las oscilaciones de un carro delantero, comprende una empuñadura en forma de barra provista de brazos para formar un yugo, estando los brazos fijamente montados sobre un árbol dispuesto sobre cojinetes o soportes que van sujetos al carro delantero teniendo el árbol una rueda o segmento dentado que engrana con un piñón del eje de un controler eléctrico para el motor y teniendo también una palanca unida operativamente con un freno, de modo que el controler y el freno pueden ser accionados mediante oscilaciones verticales de la
20 barra de empuñadura en torno del eje mencionado y la dirección puede efectuarse por oscilaciones del carro delantero
25



174883

mediante oscilaciones laterales de dicha barra de empuñadura.

5 Con preferencia se disponen medios para asegurar que cuando la empuñadura es soltada por el conductor, el controler sea devuelto a la posición "desconectada", aplicándose el freno.

El controler va provisto adecuadamente con la conocida rueda de estrella para indicar o situar las diversas posiciones del mismo.

10 En los dibujos adjuntos:

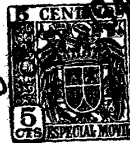
Las figuras 1 y 2 son, respectivamente, un alezado lateral y una planta de una carretilla impulsada eléctricamente, provista de una forma de mecanismo de acuerdo con el invento.

15 La figura 3 es una vista de extremo que representa una rueda de estrella para indicar o situar las diversas posiciones del controler.

20 En el ejemplo representado, la carretilla está provista de un carro delantero 1 que tiene una sola rueda 2 y una plataforma giratoria que soporta el extremo adyacente del bastidor o chasis 4, que tiene dos ruedas 5, siendo tal la disposición que el carro delantero está en libertad para ser girado en torno del eje X-X, figura 1, para fines de dirección.

25 El carro delantero 1 lleva el motor eléctrico que impulsa la rueda 2 mediante un mando adecuado, por ejemplo, mediante un mando de rueda y cadena. Tambien lleva

174883



el controler para el motor.

El motor se indica diagramáticamente en líneas de trazos en 6, figura 1.

5 El controler va dispuesto en una caja 7 que va fija en el carro delantero.

Una empuñadura para el conductor, en forma de yugo que comprende una barra 8 y dos brazos 9,9 va también montada en el varro delantero. Los brazos 9,9 van fijos a un árbol 10 que va montado en soportes o cojinetes 11,11. Un segmento dentado 12, fijo al árbol 10, engrana con un piñón 13 sujeto al extremo del eje del controler eléctrico.

10 Un resorte 14 va sujeto a un extremo a una palanca 15 que va fija al árbol 10, estando el resorte anclado en su otro extremo a un soporte o placa 16 sujeta al carro delantero.

Una palanca 17 fija al árbol 10 va unida a un cable de Bowden 18 para accionar un freno.

20 Cuando el conductor suelta la empuñadura, un resorte 14 la retiene en una posición en la cual el controler está en la posición "desconectada" y el freno es aplicado.

25 Suponiendo que la carretilla esté en reposo y el conductor sentado en el asiento 19 dispuesto para él en la parte posterior del carro delantero 1, la carretilla es puesta en movimiento al oger el conductor la barra 8 y bajarla ligeramente. La primera parte del movimiento de



174883

oscilación de los brazos 9,9 liberta el freno. El movimiento ulterior acciona el controler eléctrico de modo que el motor es puesto en marcha y acelerado gradualmente a medida que continúa el movimiento de la empuñadura.

5 Las diversas posiciones de la empuñadura de dirección que corresponden a ciertas velocidades pueden ser indicadas o determinadas mediante una rueda de estrella.

10 Esta puede comprender un disco 20, figura 3, que va montado en el eje del cilindro del controler y tiene una pluralidad de entalladuras 21 en su periferia que corresponden al número de velocidades requerido y tambien una entalladura adicional que corresponde a la posición de la empuñadura del conductor para la marcha por inercia. Una palanca 22 va pivotada en un extremo 23 y tiene un rodillo 15 24 en el otro extremo para su encaje dentro de las entalladuras 21. La palanca está cargada por un resorte 25 de modo que cuando el cilindro del controler gira, cada velocidad queda localizada, y para moverse de una velocidad a otra, es preciso que el conductor ejerza una pequeña fuerza adicional 20 sobre la empuñadura de modo que pueda percibir claramente cada entalladura a medida que maneja la carretilla, estando las entalladuras 21 conformadas de modo que, bajo esta fuerza, el disco puede empujar hacia atrás el rodillo 24 y lo permite pasar de una entalladura a la siguiente.

25 En cualquiera de estas posiciones de la empuñadura, el conductor, cogiendo la barra 8 puede hacer girar el carro delantero para fines de dirección.



174883

5 Cuando se suelta la empuñadura, el resorte 14 la devuelve a la posición normal de modo que el circuito del motor es interrumpido y el freno es aplicado.

5 Así el control es del tipo llamado "de hombre muerto" de forma que si el conductor cayera de la carretilla la empuñadura es devuelta automáticamente a la posición "desconectada" y el freno es aplicado.

10 De lo dicho se desprenderá claramente que moviendo la empuñadura del conductor en torno de un eje X-X, figura 1, el conductor lleva a cabo la dirección y haciéndola oscilar en torno de otro eje, Y-Y, figura 2, acciona el freno y el controler del motor.

15 Si se desea que la carretilla se desplace en marcha atrás, el conductor puede desconectar la carretilla y hacer girar el carro delantero en 180º y accionar a pie el mecanismo de control.

20 Si se deseará la posibilidad de que el conductor diera marcha atrás estando sentado en la carretilla podría usarse un motor reversible y disponerse un interruptor apropiado que solo podría cerrarse cuando la empuñadura de dirección estuviera en una posición correspondiente a la posición "desconectada".

25 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Inglaterra, el 8 de junio de 1939, bajo el número 16.828/39, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.



-6

174883

- - - N O T A - - -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5

1º. Un mecanismo de maniobra para el conductor de una carretilla impulsada eléctricamente que es dirigida mediante oscilaciones de un carro delantero, que comprende una barra de empuñadura provista de brazos para formar un yugo, estando los brazos montados fijamente en un árbol dispuesto en cojinetes o soportes que van fijos sobre el carro delantero, teniendo el árbol una rueda o segmento dentado que engrana con un piñón del eje de un controler eléctrico y teniendo también en una palanca conectada operativamente con un freno, de modo que el controler y el freno pueden ser accionados por oscilaciones verticales de la barra de empuñadura y la dirección puede efectuarse por oscilaciones del carro delantero mediante oscilaciones laterales de la barra de empuñadura.

10

15

20

2º. Un mecanismo de maniobra para una carretilla impulsada eléctricamente, según se reivindica en el punto 1º, en el cual se disponen medios para volver automáticamente el controler del motor a la posición "desconectada" y para aplicar el freno cuando el conductor suelta la empuñadura.

25

3º. Un mecanismo de maniobra para una carretilla impulsada eléctricamente, construido y destinado a



1946

174883

funcionar substancialmente como se ha descrito anteriormente con referencia a los dibujos anejos.

42. Un mecanismo de maniobra para el conductor de una carretilla impulsada eléctricamente.

5

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid,

6 SEP. 1946

P.- A.-

Alberto de Elzaburu

174883

174883

ESCALA VARIAB. E. - BANSCHKE, SIMS & TITCHELLS, LTD. - 17-57



Pat. Av. Albert da Erlangen
Inventor
Banschke, Sims & TitcheLLs

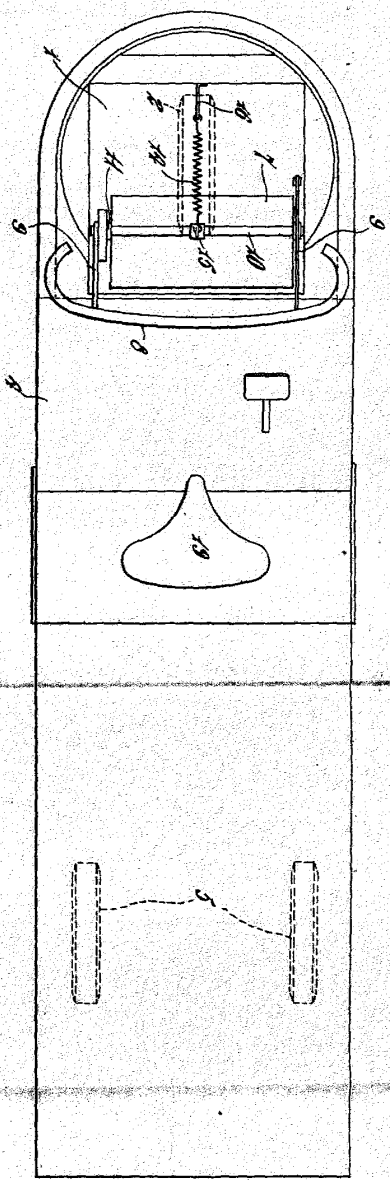


Fig. 2.

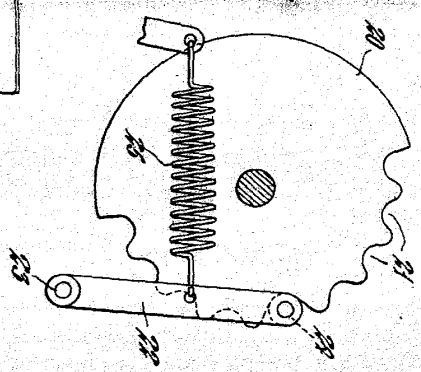


Fig. 3.

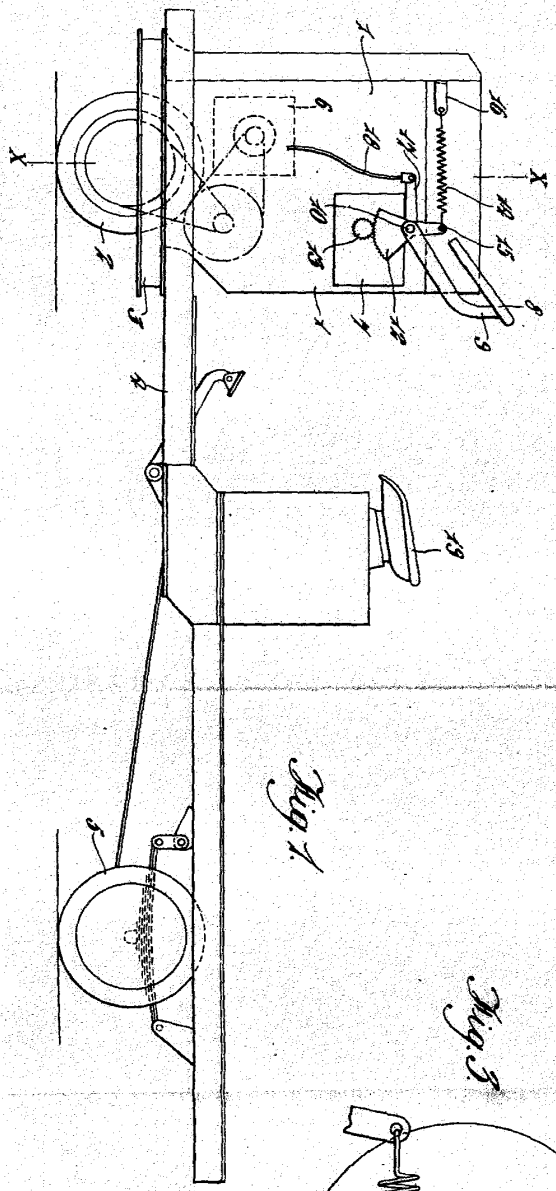


Fig. 1.