



529883

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INTRODUCCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 10 AÑOS.

OBJETO : "UN DISPOSITIVO PARA ALINEAR VEHICULOS
"ESTACIONADOS AL SESGO."

A nombre de : AUTOSILO IBERICA, S. A.

Residents en : VALENCIA, Moratín, 18.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



- En los modernos garajes grandes son transportados los vehículos a estacionar hasta delante de los espacios destinados a su acogida, frecuentemente con ayuda de dispositivos elevadores. Cuando a este respecto penetran los vehículos en el montacargas en posición oblicua con relación a su eje longitudinal o corridos lateralmente en relación a dicho eje, es preciso en ocasiones dar muchas veces marcha atrás y marcha hacia adelante, hasta que el vehículo ha adoptado una posición apropiada para su elevación sobre la plataforma del montacargas. Especialmente en garajes grandes con mucho movimiento y, sobre todo, en las horas punta de la mañana y de la tarde, representa ésto una sensible pérdida de tiempo. Los vehículos se acumulan, y con ello sufre la fluidez del tráfico.
- 5.-
- 10.-
- 15.- El invento se ha propuesto orillar estas dificultades, creando para ello un dispositivo para alinear los vehículos estacionados al sesgo, a efectos de transportarlos en montacargas, jaulas o similares, estrechos en proporción con el vehículo. Este dispositivo está caracterizado por carriles
- 20.- de guía dispuestos paralelamente al eje del mantacargas, de la jaula o similares, que con desplazables uniformemente entre sí y que cooperan con apoyos móviles situados en el plano de la pista de rodadura.
- 25.- En el dibujo han sido representados algunos ejemplos de realización del invento, mostrando:



La figura 1, la vista en planta de la entrada a un montacargas, con placas desplazables transversalmente, soportadas sobre rodillos.

La figura 2, la correspondiente sección transversal.

30.- La figura 3, la vista en planta de la entrada a un montacargas, con juegos de rodillos soportados coaxialmente respecto a la dirección de la marcha.

La figura 4, la sección transversal de una entrada con placas o correas de transporte móviles transversalmente a la dirección de la marcha.

35.-

La figura 5, el carril de guía con medios para limitar o desconectar la fuerza de avance (antes del ajuste).

La figura 6, lo mismo después de chocar los carriles de guía contra la rueda de un vehículo (en la desconexión).

40.- La figura 7, otra forma constructiva para desconectar el movimiento de avance.

La figura 8, la disposición de los interruptores y válvulas para la desconexión del movimiento de avance.

En la figura 1 indica la flecha la dirección de entrada de los vehículos 1, que llegan a las placas desplazables 3 movidos a lo largo de patines 2. Los carriles de guía 4, 4' están unidos entre sí a través de medios de tracción 5, 5', en forma que se mueven forzosamente en contrasentido, de modo que una vez conectados los medios eléctricos, neumáticos o hidráulicos, que originan el movimiento de avance, un lado del vehículo, por ejemplo, el lado 6, es abarcado por el carril de guía 4, situado más próximo a él, siendo corrido por las placas desplazables 3 que lo soportan, hasta que el otro lado 7 del vehículo hace contacto con los carriles de guía 4', desconectándose el movimiento de aproximación a

45.-

50.-

55.-



mano, o bien automáticamente.

Después de alineado y centrado, puede el vehículo pasar al montacargas, incluso a través de entradas estrechas 8.

60.- La figura 2 muestra el dispositivo en sección transversal. El vehículo 1 se encuentra sobre placas de desplazamiento 3 desplazables transversalmente, que están soportadas sobre rodillos. El vehículo, al no estar centrado, es abarcado primeramente en el lado 6 por el carril de guía 4 y, con ayuda de los medios de tracción 5, 5', es desplazado 65.- con las placas de desplazamiento 3 hacia la derecha, una vez que se ha conectado el movimiento de aproximación, hasta que el carril de guía antagonista 4' entra en contacto con el lado 7 del vehículo.

70.- Los carriles de guía 4, 4' están soportados por caballetes de apoyo 10, 10', que se mueven en guías 12, 12', sobre rodillos 11, 11'. Los caballetes de apoyo 10 están sujetos por un lado a uno de los ramales del medio de tracción 5 y, por el otro lado, al otro ramal del mismo, con 75.- lo que se origina el movimiento forzoso en contrasentido de los carriles de guía.

La figura 3 muestra un dispositivo en el que el vehículo, una vez que ha pasado por entre los patines fijos 2, llega a un emparrillado con rodillos 13, 13' soportados 80.- coaxialmente con respecto a la entrada. Los carriles de guía y los medios de tracción llevan los mismos signos de referencia que más arriba.

Como accionamiento para el corrimiento de los carriles de guía se puede prever un cilindro hidráulico o neumático 14 y, tratándose de vehículos pesados, también un se- 85.-



gundo cilindro 14', o bien también un accionamiento eléctrico.

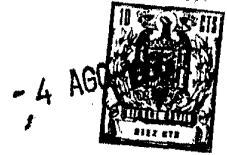
En la figura 4 ha sido representada una solución, en la que las ruedas 6,7 del vehículo 1 que se desea enderezar,
90.- son soportadas por cintas de transporte 15, 15' de placas o correas, desplazables transversalmente mediante los rodillos de apoyo 16, 16'. Las cintas son cintas sin fin y son hechas pasar sobre rodillos inversores 17, 17'. Los carriles de guía, aproximables simétricamente, hacen nueva-
95.- mente posible el enderezamiento y centraje del vehículo.

Las figuras 5 y 6, muestran un ejemplo de realización para la limitación y desconexión de la fuerza de avance de los carriles de guía. En esta representación está el carril de guía 4 soportado articuladamente en pernos 18 y es man-
100.- tenido en la posición oblicua representada por medio de la barra de tracción 21 que está fijada al carril de guía por medio del perno 20. Cuando el carril de guía choca contra el neumático 6 durante el proceso de enderezamiento, entonces es hecho bascular en torno del perno 18 y adopta la posición representada en la figura 6. En esta basculación es
105.- desplazada la barra de tracción 21 hacia arriba, en contra de la fuerza de un muelle, y mueve al mismo tiempo, mediante el rodillo 22, a la palanca paralela 24 fijada sobre el árbol 23, con las levas de mando 25, 26. Durante el giro de
110.- la leva 25, es regulada la válvula de amortiguación 27, reduciendo la alimentación del agente de presión (aire comprimido, aceite de presión), de modo que es retardado el movimiento de aproximación. Mediante la segunda leva 26 es accionado al mismo tiempo el interruptor 28 y se interrumpe
115.- la conducción 29, con lo que se prepara o se origina la



desconexión del agente de presión a través de la válvula 30, accionada eléctricamente. Tratándose de un accionamiento puramente neumático o hidráulico, puede el interruptor 28 estar hecho también en forma de válvula de aire comprimido o hidráulica. Los carriles de guía son aproximados primeramente con más rapidez, hasta que uno de ellos hace contacto con un neumático en un lado del vehículo. Entonces entra en acción la válvula amortiguadora 27, y reduce la velocidad de aproximación hasta que también el segundo carril de guía entra en contacto con una rueda del otro lado del vehículo, con lo que queda desconectado todo el movimiento de aproximación.

La figura 7 muestra nuevamente todo el proceso de aproximación. Una vez que el movimiento de avance ha transcurrido más rápidamente hasta que el carril de guía 4' ha entrado en contacto con el vehículo 7, provoca con ello la deceleración del movimiento de avance, acciona el interruptor 28 e interrumpe la conducción eléctrica 29'. Ahora bien, la válvula 30 es alimentada todavía por la batería 31 a través de la conducción 29 y del interruptor 28, que permanece todavía cerrado. El cilindro 14 sigue con ello siendo alimentado con aire comprimido, pero ahora ya en forma estrangulada, y corre el carril de guía y, con ella, al vehículo sobre el apoyo desplazable transversalmente, hasta que el vehículo choca con las ruedas 6 contra el carril de guía antagonista 4. Con ello es hecho bascular también éste en torno de su articulación, acciona el segundo interruptor 28 e interrumpe la conducción de alimentación 29. Con ello se cierra la válvula, y la conducción de alimentación queda bloqueada. El vehículo, que ha sido desplazado hacia el cen-



tro 32 en la magnitud x, queda con ello enderezado y puede penetrar en el montacargas.

- La amortiguación y desconexión del movimiento del carril de guía pueden tener lugar también por medio de interruptores eléctricos, neumáticos o hidráulicos montados directamente sobre él o accionados por él, que son accionados por el movimiento de oscilación en torno de la articulación 18. En este caso es necesario que la alimentación del agente de mando en cuestión tenga lugar a través de cables o tubos flexibles movibles. En lugar de una disposición articulada del carril de guía, puede éste también soportar un faldón dispuesto delante de él, que está montado elásticamente en contra de la dirección de movimiento del carril de guía, o bien puede el propio carril de guía estar provisto de muelles amortiguadores en la dirección del movimiento de avance. En este caso se aprovecha todo o parte del recorrido del muelle para la conexión, de la manera que ha sido descrita más arriba.
- 150.-
155.-
160.-

- Otra solución para la desconexión del movimiento de aproximación la muestra la figura 8. Al chocar el carril de guía 4 contra la rueda 6, es hecho bascular el carril de guía en torno de la articulación 18 y accionada la barra de tracción 31 con el rodillo 32 fijado a ella y sobre el que es conducido el medio de tracción 33. Este medio de tracción conduce por un lado, a través de un rodillo 34, a un apoyo fijo 35 y, por el otro lado, a través de un rodillo 36, a un apoyo elástico 37, 38. Al chocar el carril de guía contra una rueda, es comprimido el muelle y el recorrido "y" de éste es aprovechado para el accionamiento de las válvulas y de los interruptores.
- 165.-
170.-
175.-



Cuando el acceso a un montacargas es de dimensiones muy estrechas, es necesario que en determinadas circunstancias las ruedas delanteras del vehículo adopten un ángulo de inclinación muy grande. Con ello puede resultar

180.- que queden bastante oblicuas con relación al eje del acceso. En tales casos es conveniente enderezar las ruedas delanteras y las ruedas traseras por separado, es decir montar dos dispositivos del tipo descrito.

N O T A.

185.- Los puntos de Invención que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España, por diez años, son los siguientes:

190.- 1º.- Un dispositivo para alinear vehículos estacionados al sesgo a efectos de transportarlos en montacargas, jaulas o similares, estrechos con relación al vehículo, caracterizado por carriles de guía montados paralelamente al eje longitudinal del montacargas, de la jaula o similares, que son desplazables uniformemente entre sí y cooperan con apoyos móviles, situados en el plano de rodadura.

195.- 2º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 1º, caracterizado porque los apoyos son rodillos o bolas, sobre los que pueden estar montadas placas de desplazamiento.

200.- 3º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 1º, caracterizado porque los apoyos son cintas de transporte de placas o correas.

4º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 1º, caracterizado porque están previstos medios que limitan la fuerza de accionamiento del carril de guía y/o la desconectan una vez enderezado el vehículo.

205.- 5º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 4º, ca-



racterizado porque los carriles están dispuestos de manera basculable en torno de un eje horizontal.

62.- Un dispositivo caracterizado por el empleo de dos dispositivos de acuerdo con el punto 1º, uno de los cuales
210.- sirve para enderezar las ruedas delanteras, y el otro para enderezar las ruedas traseras.

72.- "UN DISPOSITIVO PARA ALINEAR VEHICULOS ESTACIONADOS AL SESGO", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 215 líneas y a título de
215.- ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 4 AGO. 1966



Fig.2

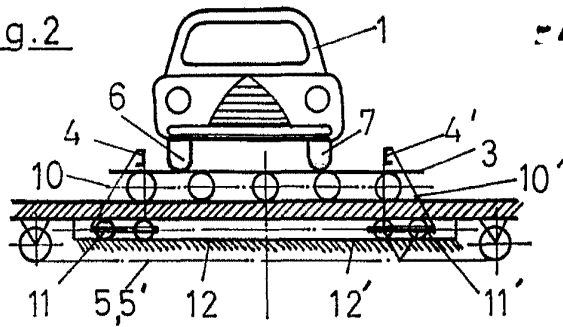


Fig.1

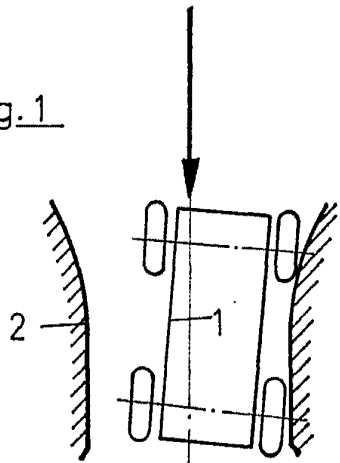
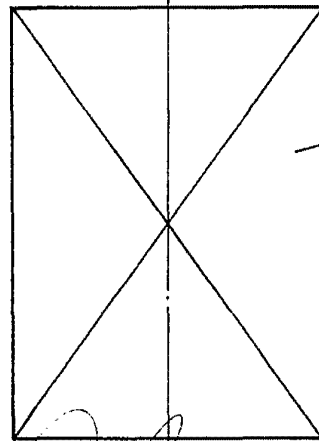
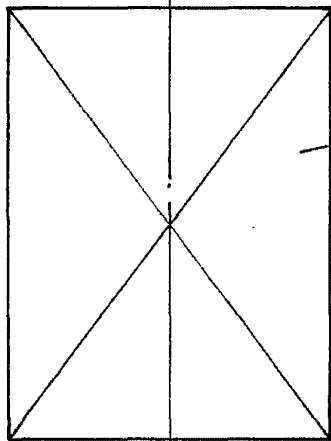
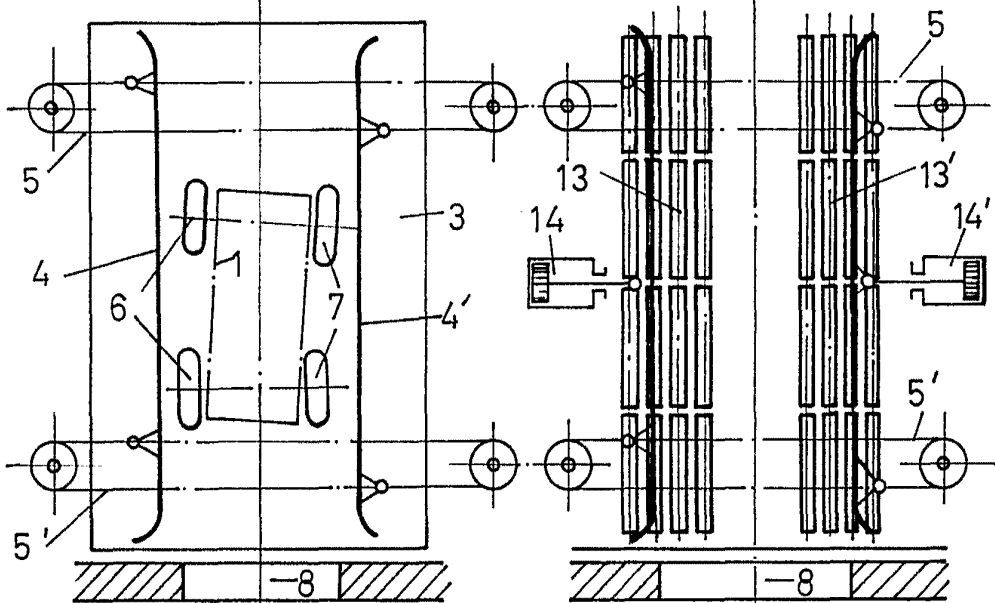


Fig. 3



MADRID

AGC 1966

Fig. 4

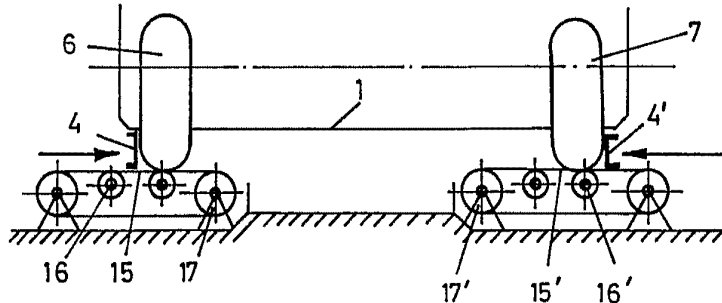


Fig. 5

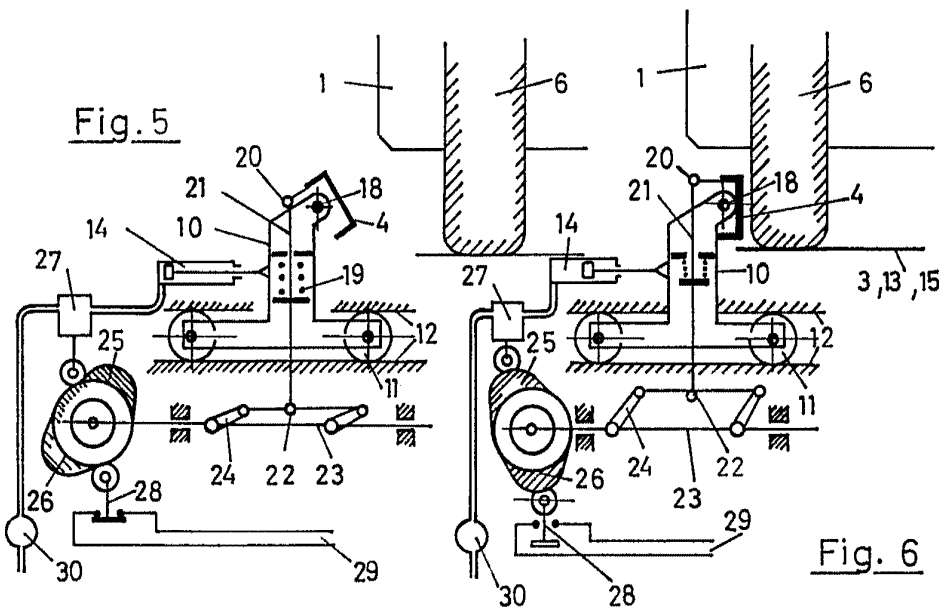


Fig. 6

Fig. 7

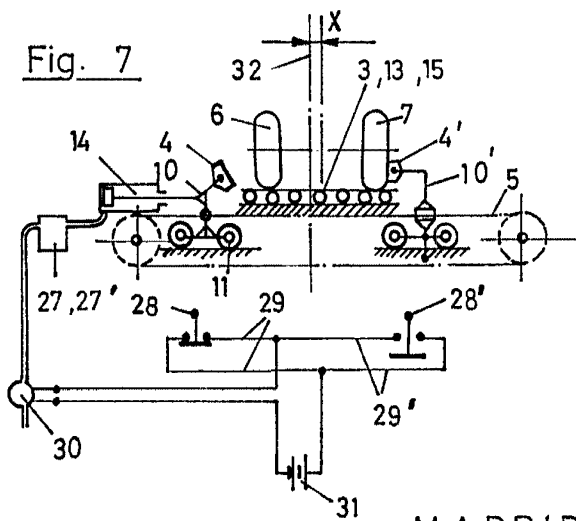
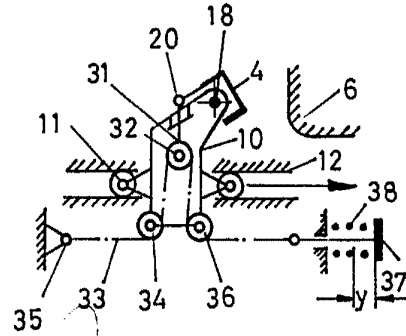


Fig. 8



MADRID

4 AGO 1966