

349054 9 - ENE.



MEMORIA DESCRIPTIVA

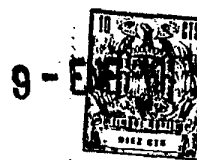
que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN CADENAS TRANSPORTADORAS DE CONTENEDORES, CARRETONES, PLATAFORMAS Y ESTRUCTURAS PORTADORAS SIMILARES.

Solicitante : Ing. D. Renato PONS
Nacionalidad : Italiana
Residencia : MILAN Italia
Domicilio : Via Serrani 7
Prioridad : Solicitud de patente italiana N^o 12064/A/67 depositada el 31 enero 1967.

- - -

MEMORIA DESCRIPTIVA



5 La presente invención se refiere a perfeccionamientos en cadenas transportadoras de contenedores, carretones, plataformas y otras estructuras portadoras similares, y recae más especialmente en las cadenas de tipo de placas y pernios empleadas para el transporte de las citadas es-
estructuras portadoras empleadas en las instalaciones trans-
portadoras de vehículos para autoaparcamientos.

10 Se sabe que en las instalaciones transportadoras para automóviles, las citadas cadenas, conocidas hasta la fecha, funcionan de manera que los automóviles van colocados en sus correspondientes plataformas, que presentan en sus dos extremos dos pernios portadores, que van a insertarse en soportes practicados en puntos apropiados de la malla de la cadena, del antes citado tipo de planchas y pernios,
15 es decir, articuladas, que mejor convengan a la aplicación propia del sistema.

20 Generalmente, estas cadenas son puestas en movimiento de rotación y traslación por un par paralelo de ruedas dentadas, de manera que las citadas plataformas sigan un recorrido rectilíneo en sus dos trayectos, superior e inferior, comprendidos entre las citadas ruedas dentadas y los órganos de giro previstos en las curvas de sus extremos sobre los que se guían

25 Constructivamente, teniendo en cuenta el impedimento de la sección de las plataformas que una por una se van presentando al citado par de ruedas dentadas, y del peso de la carga que gravita sobre dichas plataformas, y de la consecuente flecha de inflexión, puede establecerse que el espacio o distancia mínima entre las plataformas con su
30 carga sea la normal sin tocarse una con otra. Se consigue

9 - ENE.



que la plataforma, en el trayecto rectilíneo, resulte excesivamente distanciada, por cuanto es sólo en la curva donde debe respetarse la antes citada mínima distancia entre las plataformas en movimiento de rotación.

35 Por lo tanto, para obviar estos inconvenientes se ha pensado en dotar al conjunto una solución constructiva, que consiste, en esencia, en insertar los pernios de la plataforma a una cierta distancia del eje de la cadena sobre las placas o ménsulas adaptadas a las mallas de la cadena, entendiéndose por mallas los eslabones o tramos de la misma.

40 Sin embargo esta solución constructiva ofrece el inconveniente de que la cadena ha de mantenerse bajo una tensión muy fuerte para eliminar la catenaria de los cárices excéntricos al eje de la cadena, tras el par de ruedas dentadas en rotación. Debido a que estas tensiones son muy elevadas, debe proporcionarse gran resistencia a la estructura de la instalación, para poder soportar al conjunto, lo que la hace rígida, pesada y costosa.

45 La presente invención evita estos y otros inconvenientes, de la cadena de planchas y emperniadas, generalmente de empleo en el transporte de automóviles, y con los perfeccionamientos de la misma, mediante los órganos que le son propios, se evita la existencia de la puesta en tensión de la cadena utilizada para el transporte de las plataformas.

50 Según la presente invención, los perfeccionamientos introducidos en la cadena para el transporte de automóviles, consisten, en primer lugar, en proveer un conjunto de eslabones o malla especial, con pernios y rodillos, que se describe en la presente memoria como una forma preferida y no limitativa de la invención y que se ilustra en los

60

9 - ENE.



dibujos adjuntos, en los que:

65 La fig. 1 muestra en escala reducida y en perspectiva de alzado, el detalle de una cadena de placas y pernios, objeto de la invención.

La fig. 2 muestra una variante de realización del cierre de articulación por el que se unen los elementos.

70 La fig. 3 muestra una vista en alzado lateral de la cadena de planchas y pernios de la fig. 2.


75 La fig. 3 muestra en perspectiva y alzado, el total del montaje de un aparato transportador, para automóviles, en sentido horizontal, con la cadena que vuelve tras atravesar el par de ruedas dentadas, respectivamente inferior y superior, de cual par debe notarse que el inferior sigue sobre un soporte que se prolonga en dos salientes curvilíneos.

80 Con relación a la fig. I, la cadena (1) concebida según los perfeccionamientos de esta invención, se halla por una serie de mallas o eslabones, que presentan unos pernos (2) y unos rodillos (3) de deslizamiento y en intervalos o pasos regulares de los eslabones (4) se provén un par de pernios (5) y de rodillos (6) dispuestos alineados según el eje de la cadena, y al propio tiempo presenta 85 otro par de pernios (7) y de rodillos (8) debidamente dispuestos paralelamente al eje de la cadena, aunque a una cierta distancia.

90 Tras la antedicha pareja de pernios (7) y rodillos (8) se halla el taladro (9) para alojamiento del pernio (10) portador de la plataforma (11) que ahí mantenida a una cierta distancia del eje de la cadena correspondiente al espacio calculado para obtener el menor paso o intervalo entre las plataformas.

Los eslabones de la cadena (1) y (4) van provistos,

9 - ENE. 1968



95 según la invención, de unos topes (12) de que se la provee
y que se disponen con el fin de impedir la rotación recí-
proca de la cadena o eslabones en un sentido, dejando li-
bre la rotación en sentido opuesto.

100 Esta cadena, así constituida e indicada con (13) va
acoplada sobre un bastidor para transporte de vehículos,
en sentido horizontal (ver fig.4), montada sobre unos pa-
res de ruedas dentadas (14) y es guiada por un par de
guías superiores (15) y otro par de guías inferiores (16)
prolongándose estas últimas en unos extremos curvos (17).

105 Tras lo descrito, el funcionamiento de la cadena se--
gún la invención puede resumirse como sigue:

110 La cadena (13) como se ve en la fig. 4 se apoya en el
trayecto rectilíneo superior sobre todos los rodillos,
mientras que en el trayecto rectilíneo inferior se apoya
sobre los rodillos de los eslabones (4), y por lo tanto no
puede plegarse o doblarse dicha cadena (13), es decir, pre-
sentar la catenaria de inflexión tras los eslabones (4) ya
que lo impiden los topes (12).

115 Cuando la cadena (13) recorre los tramos curvos, se
apoya por completo sobre las ruedas (14) dentadas, y por
tanto no puede zafarse tanto por estar engarzada en los
dientes, como por ir guiada por los extremos curvilíneos
(17) antes citados.

120 Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que
en la presente invención caben cuantas variantes de cons-
trucción sean posibles, sin que se altere la esencia de
la misma, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de
formas, materiales y tamaños apropiados, sin limitación.

- - - -

9 - ENE.



125

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

130

1 - Perfeccionamientos en cadenas transportadoras de contenedores, carretones, plataformas y otras estructuras portadoras similares, y más especialmente para automóviles, caracterizados por el hecho de que la cadena se halla constituida por una serie de eslabones iguales, articulados a pernio y con rodillos, y de los cuales hay unos de éstos eslabones provistos de un par de pernios y rodillos de deslizamiento.

135

140

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a caracterizados porque los mencionados eslabones presentan un par de pernios y rodillos de deslizamiento, dispuestos siguiendo la dirección del eje de la cadena y, al propio tiempo, presenta otro par de pernios y rodillos de deslizamiento dispuestos paralelamente al citado eje de la cadena, pero a una corta distancia.

145

150

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque la citada cadena gira, en una o dos unidades, sobre una instalación transportadora, especialmente para automóviles, realizando el giro en un sólo sentido direccional horizontal sobre dos pares de ruedas dentadas extremaa, yendo guiada por un par de guías superiores y otro par de guías inferiores, prolongándose las inferiores en sus terminales, formando una curva ascendente.

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a



155 3 caracterizados porque la serie de eslabones antes mencionados, de la cadena, está provista de topes dispuestos de manera que, permitiendo el avance de la cadena en un sentido, lo impidan en dirección opuesta.

160 5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados porque la cadena, durante todo el trayecto rectilíneo superior se apoya en las guías a través de sus rodillos; todo el trayecto rectilíneo inferior se apoya sobre las guías inferiores únicamente en cuanto respecta a los eslabones dotados de órganos de tope; mientras que los tramos curvos del recorrido, se apoyan todos los eslabones de la cadena sobre las ruedas extremas, dentadas, del mecanismo, no pudiendo evadirse, tanto por el engarce sucesivo con los dientes de las mismas, como por la guía que hacen, al efecto, los extremos curvados de las guías inferiores del bastidor en que se monta el conjunto.

165

170 6 - PERFECCIONAMIENTOS EN CADENAS TRANSPORTADORAS DE CONTENEDORES, CARRETONES, PLATAFORMAS Y ESTRUCTURAS PORTADORAS SIMILARES.

- - - -

9-EN



175

Todo según se describe en esta memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una cara, con ciento setenta y siete líneas y hoja de dibujos que adjunto se acompaña.

Madrid 9 enero, 1968

p.a.

A large, stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and flourishes.



D. Renato PONS

HOJA ÚNICA

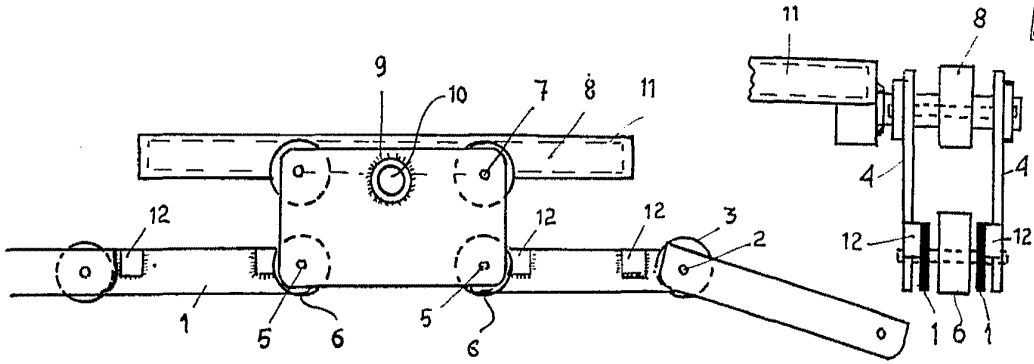


Fig. 1

Fig. 3

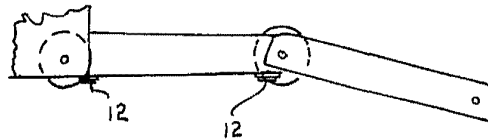


Fig. 2

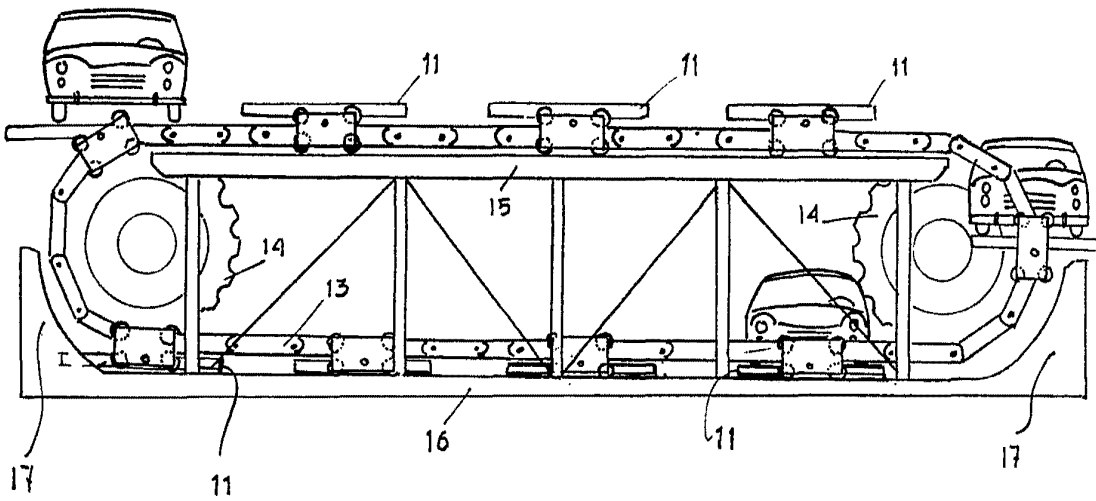


Fig. 4

MADRID 9 Enero 1968

ESCALA VARIABLE