

160666

P - 2441.

No. 4617.



11 MAR. 1943

REPRODUCCION
POR ENCARGO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de Otto Singer, de nacionalidad austriaca, residente en 48, Green Dragon Lane, Londres, Inglaterra, por:

"UNA VIA DE AUTOCOLOCACION PARA RUEDAS DE VEHICULOS Y OTRAS".

=====

Este invento se refiere a vías de auto-colocación para ruedas de vehículos y otras, de la clase que comprende una pluralidad de secciones conecta-



160666

das en pivete entre sí en forma sin fin y dispuestas en el uso de manera que abarquen por lo menos una rueda que al girar hace que las secciones se coloquen sucesivamente en el suelo y se levanten del mismo.

5

El invento es aplicable a las vías de antecolección descritas en nuestra Patente española anterior n.º 150.963 ~~que se refieren a las vías de antecolección~~

10

~~de antecolección~~, y especialmente, aunque no por necesidad, cuando se emplea una pluralidad de secciones de vía de la misma longitud destinadas a tocar el suelo sucesivamente y que rodean por lo menos una rueda, siendo las secciones de vía dos por rueda mas cuatro, y siendo la longitud de cada sección entre sus pivotes igual a la mínima distancia que separa los ejes de dos secciones de

15

vía paralelas. En nuestra citada solicitud anterior se emplean medios extensibles (por ejemplo, tenazas extensibles) para conectar entre sí las secciones de vía y para mantener las que son diametralmente opuestas en posición paralela, con el objeto final de evitar choques de impacto cuando las secciones encuentran el suelo.

20

Este resultado se consigue en dicho caso anterior porque las diversas combinaciones de detalles hacen que las secciones de vía se muevan con una velocidad angular que disminuye gradualmente y llega a cero al alcanzar el suelo.

25

El presente invento se propone en primer término mantener las secciones de vía en contacto



43

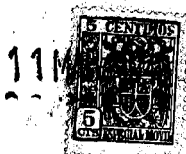
160666

con la rueda en los puntos superior e inferior de su periferia. Para conseguir este objeto, los medios empleados pueden usarse para completar las tenazas extensibles o dispositivos equivalentes según se describen en dicha solicitud anterior, o bien en ciertos casos pueden emplearse para reemplazar dichos dispositivos, desempeñando el doble papel de mantener las secciones de vía en contacto con la rueda y de obligar a dichas secciones a tocar el suelo sin choques.

10 En las variables circunstancias de empleo las secciones de vías de autocolocación del género expuesto pueden desviarse por flexión de la base de la rueda, y en ciertas circunstancias esto puede determinar que las secciones opuestas se levanten de la parte superior de la misma. Es, pues, posible que la vía se desplace de la rueda, y el presente invento lo evita.

15 Según el invento, un cable, cadena o dispositivo flexible equivalente se pasa alrededor de puntos elegidos de las secciones de vía o que se extienden hacia adentro desde las mismas, lo cual, no impidiendo el proceso de colocación de la vía, impide que las correspondientes secciones se aparten de la rueda hacia arriba o hacia abajo.

25 Mas especialmente, según el presente invento cada sección de vía está provista de medios para sujetarle una cadena o equivalente, siendo así dichas secciones cogidas por una cadena o equivalente que se



160666

aparta angularmente de cada sección y pasa alrededor
de los medios de sujeción de otras secciones de vía,
de tal manera que en el funcionamiento el contacto de
la cadena con las secciones impide la subida de las
secciones superiores horizontales y la bajada de las
inferiores también horizontales.

Para mayor comodidad, el dispositivo flexible se llamará sencillamente cadena; normalmente debe ser un elemento inextensible, pero al montarlo se le puede dar cierto grado de flojedad, o pueden interponerse un resorte u otra sección elástica para permitir un grado limitado de extensión y dar margen a cualquier diferencia de longitud total o rectilínea de conjunto entre las series de puntos alrededor de los cuales pasan.

Para que el invento se comprenda claramente y pueda llevarse a la práctica con facilidad, se hará ahora referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

La figura 1 es un alzado lateral diagramático de una vía de autocolocación que incorpora el dispositivo flexible del presente invento.

La figura 2 es un alzado lateral del mecanismo en detalle, en mayor escala que el diagrama de la figura 1, y que representa las secciones de vía en posición diferente de la que ocupa en la figura 1.

La figura 3 es un corte dado por la línea



160666

I-I de la figura 2.

En los dibujos, 1 es la rueda del vehí-
culo que está rodeada por una vía compuesta de seis sec-
ciones 2 de igual longitud y unidas en sus extremos
5 por pivotes 3.

Para mantener las secciones de vía 2 en
contacto con la rueda 1 en los puntos superior e infe-
rior de su periferia, se dispone un par de cadenas 4 y
5 que pasan alrededor de puntos elegidos en las sec-
10 ciones de vía 2 o que se extienden desde las mismas, lo
cual, sin impedir la colocación de la vía, impedirá que
las correspondientes secciones se aparten de la rueda
1 hacia arriba o hacia abajo.

Los puntos, que son con preferencia ro-
15 dillos 6 y semirodillos 6g, alrededor de los cuales pa-
-san las cadenas 4 y 5, están en los pivotes 3 o sobre-
salen de los mismos, y para cada cadena se eligen pi-
votes alternos de manera que la misma no siga el con-
torno de la vía sin fin, sino que, como se representa,
20 se extienda al través del área así encerrada. De este
modo en una línea de seis secciones, para controlarlas
todas se emplea un par de cadenas, cada una de ellas
de figura triangular. Puede usarse una sola cadena pa-
ra formar los dos contornos separados dispuestos trian-
25 gularmente llevando la cadena alrededor de todos los ro-
dillos en el orden requerido. Por ejemplo, partiendo
del rodillo A, la cadena única pasaría a C, luego a E,



160666

luego a F para bajar a B, luego alrededor de D, vuelta a F, por debajo de F a E y alrededor de E vuelta a A.

En otra forma, una cadena de un solo tiro puede emplearse pasando en forma sencilla alrededor de puntos consecutivos de pivote o intermedios de las secciones en alternación entrelazada, es decir, abajo y arriba. En este caso se montarían dispositivos de retención en las juntas de la vía para limitar su movimiento de pivote a un ángulo de 180° entre las secciones en una dirección y de 60° en la otra.

Los puntos o rodillos 6, 6a, pueden coincidir con los pivotes de las secciones de vía o pueden estar espaciados a lo largo de ellas y sobresalir de secciones alternas. Para mantenerlos separados de las caras exteriores o que tocan el suelo de las secciones de vía 1, los rodillos pueden montarse en orejas o varillas 7 que se extienden hacia adentro desde las secciones de vía.

Las cadenas 4 y 5 pueden tener completa libertad para deslizarse o montar alrededor de todos sus rodillos 6, o pueden estar sujetas a uno de éstos. Disponiendo que la cadena, o cada cadena, tome una figura triangular, hay una cadena que se aparta angularmente de cada sección y que impide que las secciones horizontales superiores se levanten y que las secciones horizontales inferiores caigan.

Para permitir la extensión limitada pré-



1943

160666

viamente mencionada puede interponerse un resorte de
tensión en la longitud de la cadena o de cada cadena,
o alternativamente un elemento telescópico controlado
por un resorte de tensión o un resorte de compresión
5 entre un par de placas de retención montadas para tirar
de ellas juntándolas. En otras realizaciones la cadena
pasa al través de un resorte de tensión en espiral que
está anclado en cada extremo a la cadena, estando floja
la parte de la cadena de dentro del resorte (cuando no
10 está a tensión). Además de estos dispositivos o de
otros equivalentes adecuados puede incorporarse un dis-
positivo roscado u otro tensor 8 para recoger la flecha
inicial dentro de límites precisos.

Con una vía de seis secciones que especial-
15 mente tenga las citadas características de nuestro inven-
to anterior, el presente dispositivo de cadena puede de-
sempeñar virtualmente la función de las tenazas exten-
sibles o equivalentes para impedir el choque de las
secciones de vía cuando tocan el suelo, pero la centra-
20 ción de la rueda dentro del sistema de vía (que se reali-
za incidentalmente por las tenazas extensibles) no pue-
de ser realizada por las cadenas. Por consiguiente
puede añadirse un dispositivo para este objeto. El dis-
positivo puede ser una o mas tenazas extensibles o sim-
25 ples palancas pivotadas (medias tenazas extensibles
consideradas longitudinalmente) que unan secciones de
vía opuestas, o un engranaje de dientes entre las sec-



160666

ciones de vía y la rueda (por ejemplo, como se representa en las figuras 2 y 3 de los dibujos anexos y en las figuras 3 y 4 de las citadas Patentes anteriores de Inglaterra y los Estados Unidos).

5 Se puede disponer un rodillo o superficie curva en cada sección de vía de tal manera que mire al exterior de la cadena y se apoye en la misma cuando las secciones de vía estén en ciertas posiciones. Esto recogería automáticamente la flecha y ayudaría
10 a la cadena en su función de mantener las secciones contra la rueda. En una vía de seis secciones, la misma tiene forma rectangular (véase figura 1) durante su ciclo de movimientos, y en esta ocasión es cuando resultaría eficaz dicho soporte extraordinario. Las partes
15 9 son espigas de anclaje sostenidas en posición inactiva y dispuestas a invertirse para salir al exterior si lo requiriera la naturaleza del terreno o superficie del camino.

Aunque el invento es aplicable principalmente
20 a las vías de autocolocación para ruedas de vehículos, debe entenderse que es útil como una vía dispuesta al-rededor de una rueda o ruedas empleadas solo para llevarlas a un lugar en que el sistema de vías pueda usarse como estructura de soporte o bastidor para diversos fines de construcción. A este respecto, las
25 secciones de vía pueden usarse, por ejemplo, como componente principal en un bastidor de sostén para puentes



160666

improvisados, y el presente invento, en este caso se
emplea como medio para el transporte por la tierra en
forma de una vía de autocolocación sobre una rueda o
ruedas, y no necesariamente como soporte de un vehí-
culo.

5

----- N O T A -----

----- OoO -----

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 si-
guientes:

10

1a. Una vía de autocolocación de la cla-
se referida, caracterizada porque se disponen una o
mas cadenas, cables o dispositivos flexibles inextensi-
bles equivalentes, cada uno de los cuales pasa alrededor
de puntos elegidos de las secciones de vía o que se ex-
tienden hacia adentro desde ellas, de tal manera que la
cadena no impide el proceso de colocación de la vía,
pero impide que las correspondientes secciones de la
vía se aparten de la rueda hacia arriba o hacia abajo.

20

2a. Una vía de autocolocación de la cla-
se descrita, en la cual cada sección está provista de



1943

16066A

medios para sujetar a ellos una cadena o equivalente,
siendo así dichas secciones cogidas por una cadena o equi-
valente que se aparta angularmente de cada sección y pa-
sa alrededor de los medios de sujeción de otras sec-
5 ciones de vía, de tal manera que en el funcionamiento
el contacto de dicha cadena con las secciones impide que
se levanten las secciones horizontales superiores y que
caigan las horizontales inferiores.

32. Una vía de autocolocación según se
10 reivindica en el punto 29, en la cual los puntos o me-
dios de sujeción alrededor de los cuales se sujeta la
cadena son rodillos o equivalentes.

42. Una vía de autocolocación según se
reivindica en el punto 29, compuesta de seis secciones
15 de vía, caracterizada porque la cadena pasa alrededor
de puntos que sobresalen de pivotes alternados de las
secciones de vía.

52. Una vía de autocolocación según se
reivindica en el punto 29, caracterizada porque la ca-
20 dena pasa alrededor de puntos que sobresalen de sec-
ciones de vía alternas.

62. Una vía de autocolocación según se
reivindica en el punto 29, con seis secciones de vía,
caracterizada por la disposición de un par de cadenas
25 que se sujetan alrededor de dichos puntos de manera
que cada cadena toma una figura triangular dispuesta
dentro del espacio rodeado por las secciones de vía.



160666

70. Una vía de autocolocación según se reivindica en el punto 2a, y que tiene seis secciones de vía, caracterizada porque se disponen rodillos o equivalentes sostenidos por varillas que se extienden hacia adentro desde las secciones de vía, coincidiendo los rodillos con los pivotes que conectan dichas secciones y haciendo contacto con un par de cadenas, una de las cuales toca con rodillos alternos y la otra con rodillos intermedios, tomando cada una de las cadenas un contorno triangular, de modo que en combinación hay una cadena que se aparta angularmente de cada sección de vía y que impide que se levanten las secciones horizontales superiores y que caigan las horizontales inferiores.

80. Una vía de autocolocación según se reivindica en el punto 2a, en que la cadena lleva asociado un dispositivo que permite una extensión limitada de la misma.

90. Una vía de autocolocación según se reivindica en el punto 2a, en que la cadena lleva incorporado un dispositivo tensor para recoger la flecha inicial dentro de límites precisos.

10. Una vía de autocolocación según se reivindica en el punto 2a, que tiene asociados medios mecánicos adicionales (por ejemplo tenazas extensibles o equivalentes) según se describen y reivindican en las citadas Patentes españolas ~~de las citadas~~



160666

~~para~~ para mantener la rueda en el centro de la vía
sin fin e impedir o ayudar a impedir el impacto de los
-elementos de vía cuando tocan el suelo.

5 11. Una vía de autocolocación para rue-
das de vehículos y otras.

Tal y como se ha descrito en la memoria
que antecede, representado en los dibujos que se acompa-
ñan y con los fines que se han especificado.

10 Esta memoria consta de doce hojas escri-
tas a máquina por una sola cara.

Madrid,

11 MAR. 1943

P. A.

Alberto de Eizaburu

Por Poder

Fig. 1.

160666

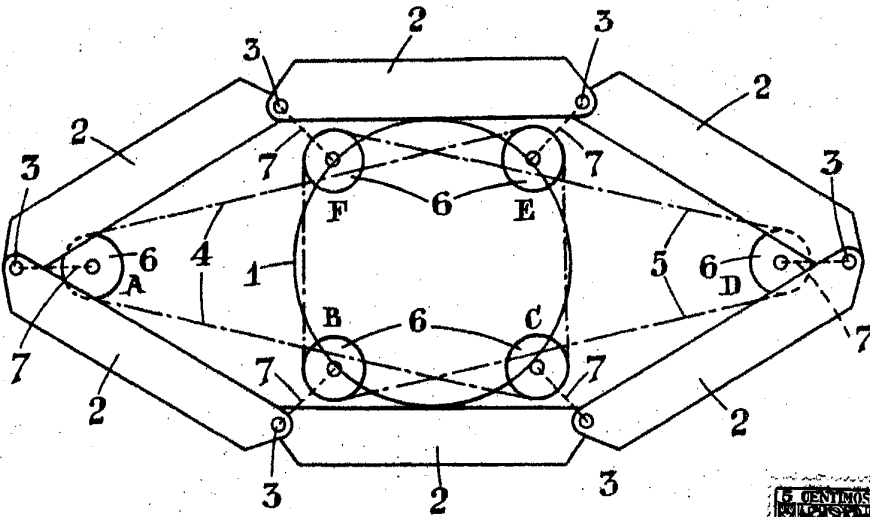
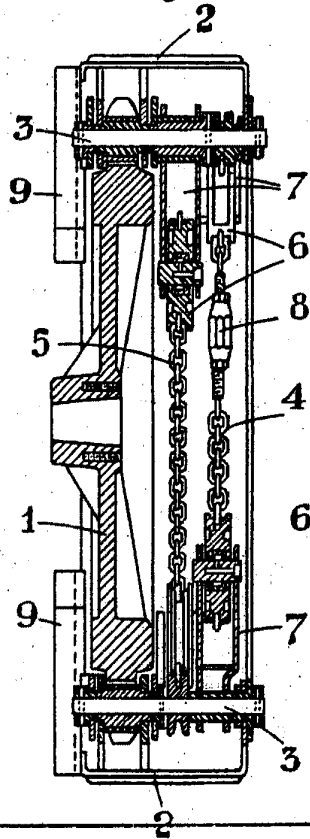


Fig. 3.



Alberto de ...

[Handwritten signature]

