

180384

180384

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B.66</u> <u>E.01</u>
SUBCLASE <u>C</u> <u>B</u>

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. FERNANDO BEGHIN DEBAILLEUL,  
de nacionalidad francesa.

RESIDENCIA: C/ Calatorao, 6 y 8

ZARAGOZA

ENUNCIADO: "CARRILES PREFABRICADOS LIGEROS  
DE ACOPLAMIENTO RAPIDO".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

180394



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la  
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-  
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el  
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con  
5 la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se tra-  
ta de "CARRILES PREFABRICADOS LIGEROS DE ACOPLAMIENTO RAPIDO"

El presente invento consiste en unos carriles de  
acoplamiento rápido prefabricados, que no necesitan maderos  
ni traviesas entre la viga y el suelo, permitiendo la instala-  
10 ción rápida en las construcciones, de grúas, grúas pórtico,  
y especialmente grúas torre.

Las nuevas técnicas de construcción exigen cada vez  
más el empleo de potentes grúas torre de alto mástil y larga  
flecha. Esta necesidad ocasiona obligatoriamente la construc-  
15 ción de carriles de una calidad y una seguridad perfectas,  
así como de un montaje rápido y un fácil mantenimiento.

Los dispositivos empleados hasta ahora son viejos  
y difíciles de nivelar y están contruidos con rieles usados  
montados sobre traviesas cuyas uniones no ofrecen siempre la  
20 seguridad deseada siendo pesados, de hormigón frágil y de di-  
fícil mantenimiento; siendo igualmente pesados, y a menudo de  
perfiles desiguales, los que están contruidos con perfiles  
metálicos de rieles usados. Además de todo ésto, su montaje  
es cada vez más caro teniendo en cuenta los perfiles utiliza-  
25 dos que implican el empleo de gran cantidad de pernos cuyo  
montaje aumenta considerablemente el tiempo necesario para la  
instalación.

Nuestro dispositivo permite evitar estos inconvenien-  
tes y estandarizar el parque de las empresas, para este mate-  
30 rial de elementos ligeros y de una sola pieza, que ofrecen



1 una gran superficie de apoyo en el suelo, sin traviesas ni ma-  
deros, sin pernos de unión, reemplazados por pitones y chave-  
tas, con un estorbo pequeño, un almacenaje fácil, un transpor-  
te y una instalación, fáciles y rápidos.

5 El dispositivo objeto del invento está constituido  
por dos vigas, unidas entre ellas por dos tirantes, de longi-  
tud apropiada, para mantener la separación de vía deseada,  
formando en conjunto un elemento.

10 La sección de una viga recuerda la de un riel de  
los utilizados por los ferrocarriles, cuyas tres partes prin-  
cipales, borde, alma y base, están construidas partiendo de  
perfiles de acero, de calidades apropiadas, soldados entre  
ellos. Esta unión con alma gruesa permite soportar fácilmente  
15 las fuertes reacciones verticales de las máquinas modernas.  
Está además provisto de refuerzos verticales en número sufi-  
ciente por una y otra parte del alma para darle la rigidez y  
estabilidad necesarias y resistir eficazmente las reacciones  
horizontales producidas por los aparatos de elevación. Estos  
refuerzos llevan una cartela de chapa de acero soldada al al-  
20 ma y a la base uniéndolos y formando así una caja que dispone  
en sus extremos de unas placas frontales para el acoplamiento  
de los elementos.

25 Según otra realización del invento, estas últimas  
están provistas en una de sus mitades de dos pitones de cen-  
trado, mientras que la otra mitad dispone de dos orificios pa-  
santes destinados a recibir los pitones del elemento siguien-  
te. Este montaje permite obtener una perfecta continuidad en  
el plano de rodadura tanto a lo largo del perfil como a su tra-  
vés. El acoplamiento de dos elementos consecutivos se realiza  
30 por medio de dos placas, situadas en las caras laterales, ca-



1 da una de éstas se superpone en cuatro tetones de centrado y  
es fijada por dos chavetas en el exterior de la caja. De esta  
forma, se eliminan los pernos utilizados tradicionalmente, se  
puede realizar perfecta y muy rápidamente la unión de los ele  
5 mentos entre ellos, lo que entraña una importante economía en  
el tiempo de instalación de la vía. Este dispositivo puede  
por otra parte ser montado en todos los tipos de vías de grúas  
soportadas por perfiles metálicos.

10 Cada elemento está provisto de dos anillos de levanta  
miento suficientemente dimensionados como para recibir los  
gruesos ganchos que están montados habitualmente en las eslin  
gas empleadas en las construcciones.

15 Para comprender mejor la naturaleza del presente  
invento, en el plano adjunto hacemos una representación esque  
mática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y  
susceptible, por ello, de las modificaciones accesorias que  
no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una vista en perspectiva de un con  
junto, formado por dos railes unidos.

20 La figura 2 muestra una vista en alzado de un ca  
rril.

Las figuras 3 y 4 muestran en planta los extremos  
de dos vigas posicionadas para su acoplamiento.

25 Las figuras 5 y 6 representan a los largueros de  
acoplamiento de cada uno de los lados de las vigas.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

Nº 1.- Chaveta

Nº 2.- Largueros de acoplamiento

Nº 3.- Borde de rodadura

30

Nº 4.- Bridas



1

Nº 5.- Argollas

Nº 6.- Alma

Nº 7.- Cajón

Nº 8.- Anillos de levantamiento

5

Nº 9.- Patillas

Nº 10.- Pitones

Nº 11.- Tirante

Nº 12.- Placa frontal de unión

10

Cada viga está constituida por un borde de rodadura (3) que está soldado en el alma (6), siendo su base la parte inferior de la caja (7) que lleva los refuerzos, en forma de trapecio rectángulo, solidarios del alma y de la base. La placa frontal de acoplamiento (12) está provista de dos pitones de centrado (10) que se encajan en los orificios de la placa enfrentada a ella y cuyos pitones penetran simultáneamente en los orificios de la primera. Los largueros de acoplamiento (2) se superponen en los cuatro pitones (10) situados en los extremos de las caras laterales de cada elemento y son fijados por las chavetas (1) que se introducen en las argollas (5). Los dos elementos están entonces rigurosamente alineados en los dos planos. La separación se mantiene por dos tirantes (11) que se apoyan en unas patillas (9) posicionadas en la caja (7). Las bridas (4) llevan unos anillos de levantamiento (8) necesarios para el mantenimiento.

15

20

25

30

El dispositivo, objeto del invento, puede ser utilizado en todos los casos en que sea necesario instalar carriles, cualquiera que sea la separación, provisionalmente o fijos, para que circule un aparato de levantamiento provisto de ruedas, tal como grúas pórtico, grúas torre u otras y generalmente para toda máquina que rueda sobre carriles.



180384

1

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

10

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "CARRILES PREFABRICADOS LIGEROS DE ACOPLAMIENTO RAPIDO", en todo de acuerdo con las siguientes

15

R E I V I N D I C A C I O N E S :

20

1ª.- Carriles prefabricados ligeros de acoplamiento rápido, caracterizados porque están constituidos por un borde de rodadura que lleva solidarizada un alma rematada en una ancha base, cuya unión se refuerza con unas placas trapeciales que quedan envueltas por una carcasa en la que se disponen frontalmente unas placas provistas de unos pitones y de unos orificios, efectuándose la unión de los carriles con unos tirantes dispuestos entre ellos que determinan la anchura de vía; todo ello de manera que dada la anchura de la base de cada carril no es precisa la utilización de maderos ni traviesas.

25

30

2ª.- Carriles prefabricados ligeros de acoplamiento rápido, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizados porque cada carril dispone lateralmente en los

180384



1

extremos de unos pitones y de unas anillas en los cuales se monta un larguero, para efectuar la unión entre tramos de carriles, que encaja en los pitones y es fijado en las anillas con unas chavetas; todo ello de forma que encajados los tramos de carriles por los pitones y los orificios de las placas frontales, quedan posicionados con los antecitados largueros laterales.

5

3ª.- "CARRILES PREFABRICADOS LIGEROS DE ACOPLAMIENTO RAPIDO".

10

Según queda descrito en la presente memoria, que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 13 MAYO 1972

El Agente Oficial

15

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

*607*

20

25

30

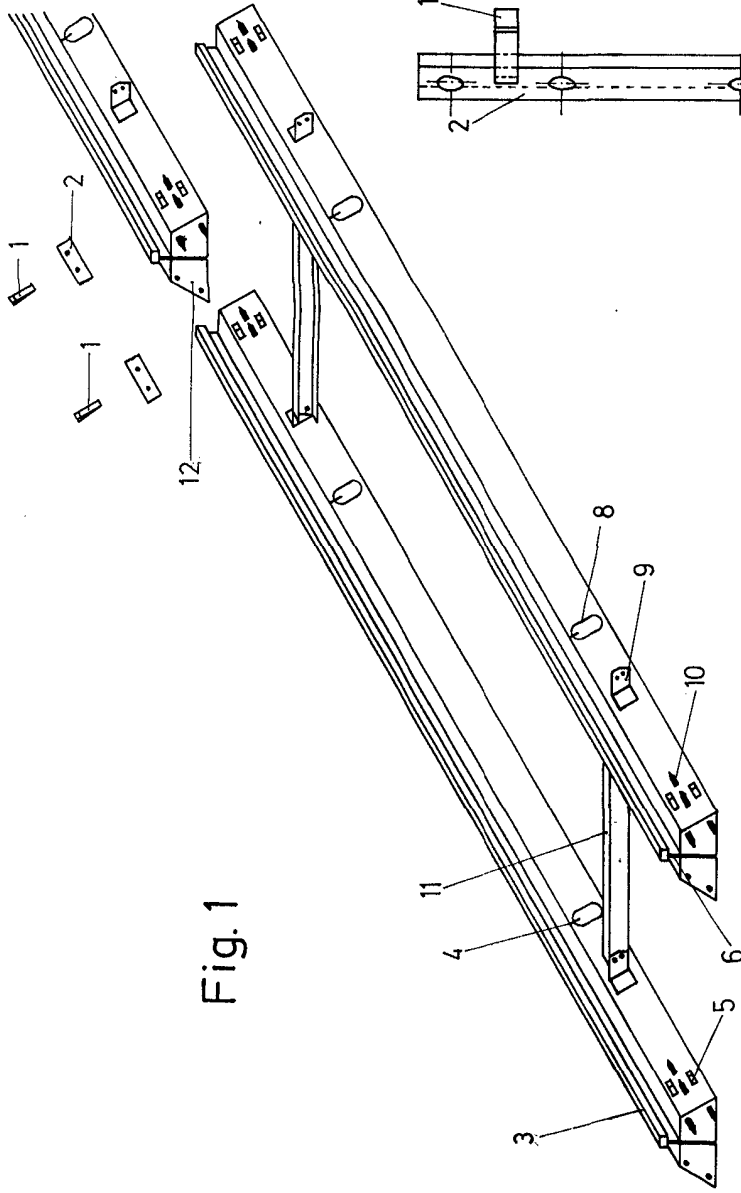
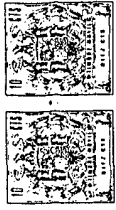


Fig. 1

Fig. 3

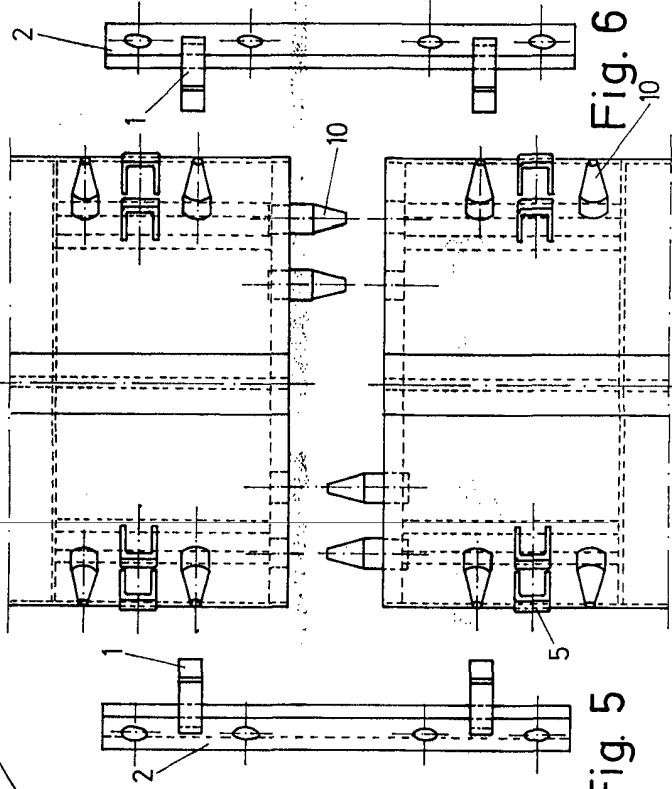


Fig. 5

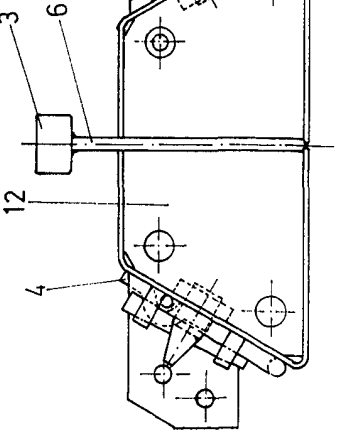


Fig. 2

Fig. 4

Fig. 6

Escala variable  
Madrid 13 Mayo 1977  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYZA PRZOR  
P. P.

001