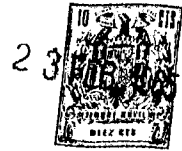


309724



MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE  
PATENTE DE INVENCION  
EN  
ESPAÑA

por veinte años

a favor de Don ARNALDO PINTO

con domicilio en OPORTO (Portugal) Rua Guedes de Azevedo  
nº 211.  
de nacionalidad Portugués.

por "PLANCHAS PREFABRICADAS PARA LA CONSTRUCCION  
DE CARRETERAS, PISTAS DE AEROPUERTOS U OTROS".

de la que es inventor, El solicitante.

Reivindicandose la prioridad de la Patente depositada  
en Portugal el 3 de Julio de 1.964 bajo el nº 42.654.

3 09724



Son muchos los procedimientos empleados en la construcción de carreteras, con el fin de lograr una mayor duración, mayor adherencia vehículo-pavimento, economía y rapidez en la propia construcción, menos desgaste de faja de rodaje, además de muchas otras ventajas.

Por esto, se han construido carreteras con pavimento de macadan, revestimiento asfáltico, de paralelepípedos o cubos de granito, de hormigón sencillo y hormigón armado.

Las carreteras de macadan son las más sencillas, estando constituidas por una caja de empedrado (cimiento) y, sobre ella, van colocadas capas de triturado, y sablón, debidamente regadas y cilindradas.

Las carreteras de asfalto están constituidas por una capa de cimiento en macadan ordinario, una capa de semi-penetración betuminosa ligera y finalmente el revestimiento asfáltico superficial.

Las carreteras de hormigón sencillo no son más que carreteras de asfalto en las que los revestimientos están sustituidos por hormigón.

Las carreteras de hormigón armado están, como indica el propio nombre, constituidas por una estructura de hierro, triturado, arena y cemento.

Por último, las carreteras cuyos pavimentos están formados por paralelepípedos o cubos de granito, éstos son aplicados sobre la capa de cimiento, de macadan ordinario y dispuestos en espina.

Todos los pavimentos indicados son bastante

3 0 9 7 2 4



costosos y de ejecución bastante lenta, y presentan al cabo de cierto tiempo de uso, depresiones siempre peligrosas.

5 Las planchas objeto de la presente solicitud de Patente, vienen a simplificar y a abaratar de modo notable la construcción de carreteras, haciéndolas al mismo tiempo mas adherentes, duraderas, indeformables y prácticamente sin conservación.

10 Las planchas cuya descripción va a hacerse, sirven además para la ejecución de cualquier otra clase de pavimento, como pistas de aeropuerto, almacenes, etc.

15 Las planchas tiene forma de paralelogramos cuyos lados forman entre sí un ángulo tal que, cuando están colocadas en el terreno, queden inclinadas aproximadamente 20°, en relación con el eje de la carretera.

20 En uno de los lados de mayor tamaño de cada plancha se encuentra un entrante continuo (canal) en forma de U, de sección rectangular y, en el lado opuesto y bajo la plancha, un saliente rectangular también en toda la extensión de la plancha.

25 La disposición del canal en U y del saliente, así como las respectivas dimensiones, son de molde, de manera que permitan ajustes perfecto para la interligazón de las diversas planchas entre sí, constituyendo una superficie continua.

30 Y también, entre las dimensiones del saliente rectangular y del interior del canal en U, existe una holgura que permite, cuando están montadas

309724



las planchas, la creación de uniones de dilatación, imprescindibles en el presente caso.

Tanto el canal en U como el entrante, tienen dimensiones superiores a la de la plancha, para permitir el ajuste y terminación de las cunetas, en caso de que se aplique a la construcción de carreteras.

En la parte central y bajo la plancha, existe un elemento en forma de T invertida, que constituye una zapata que, en conjunto con la base del canal en U, permite obtener una distribución casi perfecta de las cargas en el terreno.

En la parte superior de las planchas, que se presentan con cierto grado de rugosidad, existen ranuras longitudinales para aumentar la fricción entre el rodamiento de los vehículos y el pavimento, los cuales hacen, debido a la inclinación de las planchas, un ángulo de, aproximadamente 20°, con el eje de la carretera.

Para mejor comprensión de este objetivo, se acompaña la presente memoria descriptiva unida a la correspondiente hoja de dibujo, en la cual, a título de ejemplo no limitativo, se presentan todas y cada una de las partes que la constituyen y la relación que guardan entre sí.

Así, en el dibujo, están representados:

Fig. 1 y Fig. 2- Plancha, respectivamente representada en planta y corte, en las cuáles las referencias tienen los siguientes significados:

1 - Plancha propiamente dicha,



- 2 - Entrante continuo en forma de U (canal),  
de seccion rectangular.
- 3 - Saliente rectangular,
- 4 - Exceso de tamaño del canal en U y salien-  
te rectangular, en relacion con la plan-  
cha propiamente dicha,
- 5 - Elemento longitudinal en forma de T in-  
vertida.
- 6 - Rayas longitudinales para aumento de la  
adherencia rodado-pavimento.

Figura 3.- D<sub>e</sub> talle de montaje de las planchas sobre el suelo. Las referencias tienen el siguiente significado:

- 1 - Juntas de dilatación definidas por la di-  
ferencia de medida entre el interior de  
canal en U y el saliente rectangular  
(2 y 3 de las Figs. 1 y 2).
- 2 y 3 - Respectivamente, las zapatas definidas  
por el elemento en T invertida (5 de la  
fig. 2) y base de canal en U, lo que ga-  
rantiza una perfecta distribución de las  
cargas en el terreno.

Las planchas estarán fabricadas de preferencia en hormigón armado y tendrán anchuras variables hasta de 20 metros por 1 metro de largo, como mínimo.

Las planchas no exigen, para su montaje en el terreno, gracias a sus largas zapatas de que están dotadas, grandes ciuientos, siendo por así decirlo, apenas necesario proceder al nivelamiento

3 09724

23



del terreno y un macadan muy ligero.

La configuración de la sección transversal de la plancha es de molde para que permita la formación de canales rectangulares, los cuales tienen la utilidad de conducción de agua de filtración para las zanjas localizadas en cunetas y para los sumideros convenientemente dispuestos.

Las planchas prefabricadas para la construcción de carreteras, pistas de aeropuertos están caracterizadas por la siguiente:

N O T A

Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invención en España, por veinte años, reivindicándose la prioridad de la Patente depositada en Portugal el 3 de Julio de 1.964 bajo el nº 42.654, los puntos siguientes:

1.- Planchas prefabricadas para la construcción de carreteras, pistas de aeropuertos u otros, caracterizadas por disponer de elementos de resistencia y de interligazón entre planchas y por presentar la forma de paralelogramos, cuyos lados forman entre sí un ángulo tal que, cuando están dispuestas en el pavimento a cubrir, hagan un ángulo de aproximadamente 20º con el eje de la estrada o pista.

2.- Planchas prefabricadas para la construcción de carreteras, pistas de aeropuertos u otros, según la reivindicación 1, caracterizadas por poseer en la cara superior, rayaduras en el sentido

3 69724



de la anchura de las planchas.

5 3.- Planchas prefabricadas para la construcción de carreteras, pistas de aeropuertos u otros, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas por estar localizados, en los lados de mayor anchura, en uno, un canal continuo en forma de U y, en otro, debajo de la plancha, un saliente rectangular de dimensiones ligeramente inferiores a las del interior del canal en U .

10 4.- Planchas prefabricadas para la construcción de carreteras, pistas de aeropuertos u otros, según las reivindicaciones 1 á 3, caracterizadas por los elementos definidos en la reivindicación 3, que son de medidas superiores al de las plan-  
15 chas.

20 5.- Planchas prefabricadas para la construcción de carreteras, pistas de aeropuertos u otros, según las reivindicaciones 1 á 4, caracterizadas por la existencia en la parte inferior de un elemento longitudinal en forma de T invertida, localizado en la parte central de la plancha y de altura igual a la del canal en U, de manera que garantiza una casi perfecta distribución de las cargas en el terreno.

25 6.- PLANCHAS PREFABRICADAS PARA LA CONSTRUCCION DE CARRETERAS, PISTAS DE AEROPUERTOS U OTROS.

30 Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

309724

23 FEB 1965



Esta memoria consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 23 de Febrero de 1.965

ARNALDO PINTO

P. A.

ERNESTO BOTELLA MONTOYA  
P. A.

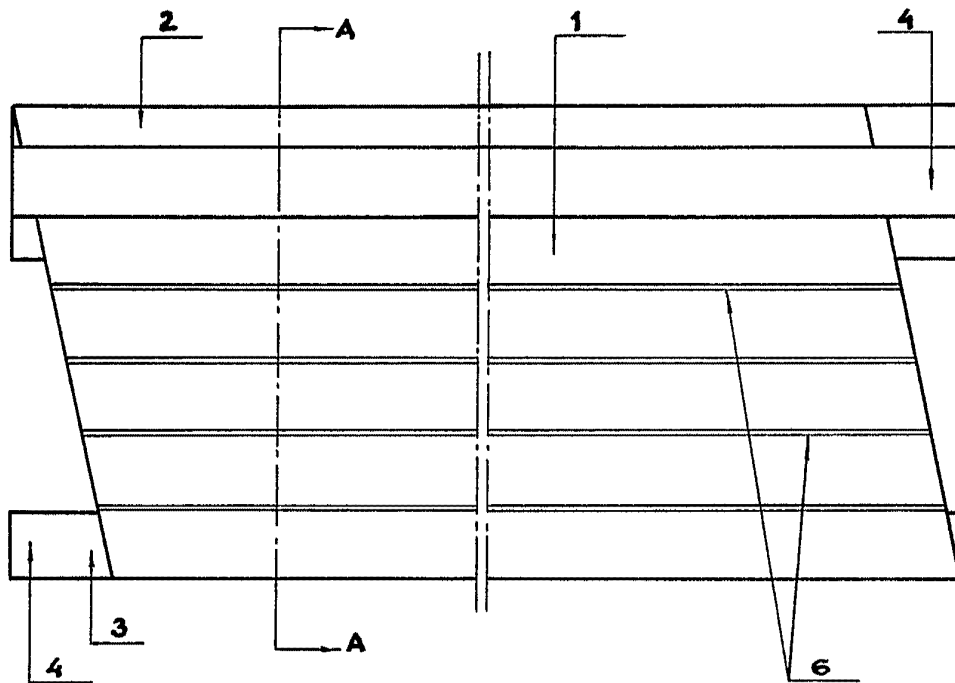
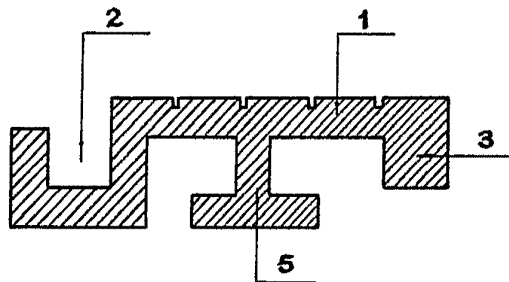


FIG. 1



A-A

FIG. 2

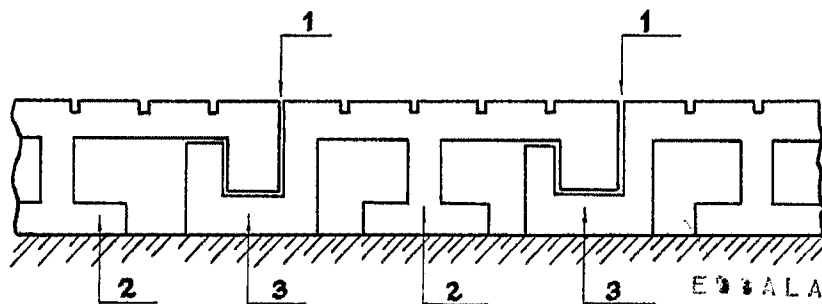


FIG. 3

ESCALA VARIABLE  
Madrid 23 FEB. 1965  
P.A.