

P E T I C I O N
D E
P A T E N T E
P O R

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION Y EMPLEO EN FRIO EN LA
"CONSTRUCCION DE FIRMES Y PAVIMENTOS, DE HORMIGONES DE ALQUI-
"TRANES Y ASFALTOS CONVENIENTEMENTE PREPARADOS.

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====
Para solicitar Patente de Invención en España por veinte años a nombre de Don Juan Miró y Trepát, establecido en Barcelona calle de Pelayo número uno, por " UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION Y EMPLEO EN FRIO EN LA CONSTRUCCION DE FIRMES Y PAVIMENTOS, DE HORMIGONES DE ALQUITRANES Y ASFALTOS CONVENIENTEMENTE PREPARADOS. "

=====
Las carreteras sometidas a un tráfico automóvil intenso, sufren la destrucción rápida de su firme en condiciones completamente distintas a las en que tenía lugar antes de la existencia del automóvil.

Antes de la aparición de los vehículos automóviles se observaba que toda carretera con su firme deteriorado presentaba una serie de baches más o menos profundos que se habían formado como consecuencia del paso repetido de las ruedas de los vehículos por el mismo sitio y grandes depresiones debidas al estancamiento del agua de lluvia en las partes hundidas como consecuencia de la poca resistencia del terreno.

La destrucción del firme de macadam ordinario de las carreteras antiguas antes de la existencia de los vehículos automóviles tenía lugar después de haber transcurrido bastante tiempo después de su construcción; hoy día está plenamente comprobado que todo firme de macadam ordinario, cualquiera que sea el cuidado que se haya tenido en su buena ejecución, no resiste en buen estado más allá de unos seis meses, aún en tramos de tráfico automóvil moderado.

En las carreteras modernas el firme de macadam ordinario se ha hecho de todo punto inadmisibles como consecuencia de la transformación radical que ha experimentado el tráfico que por ellas circula, no



1926

99.828

(2)

solamente por lo que se refiere a la cantidad, si que tambien y principalmente por sus condiciones que hacen que a los efectos destructores inherentes a la rodadura de todo vehiculo, se sumen ahora los producidos por las ruedas neumaticas que dan lugar a la desaparición del recebo del firme y consiguientemente a su desagregación .

Para sustituir el macadam ordinario se han ensayado diferentes sistemas de pavimentos con resultados más o menos satisfactorios, aunque de duración no completamente determinada; siendo la tendencia hoy dia francamente favorables a los firmes de hormigón de alquitranes y asfaltos fabricados a temperaturas elevadas.

Los hormigones de alquitranes y asfaltos fabricados a temperaturas elevadas han sido ampliamente estudiados durante los últimos años tanto por lo que se refiere a las condiciones de su fabricación cómo a las de su empleo, habiendose obtenido con ellos resultados satisfactorios .

Los gastos para esta clase de trabajos son de orden muy elevado ya que en ellos figuran partidas importantes referentes al combustible, a la mano de obra especializada, a la amortización de maquinaria costosa y al transporte de todo el material a puntos situados a una distancia tal del sitio de empleo que permita ejecutar esta última operación en las condiciones requeridas.

El Peticionario comprendiendo que los firmes constituidos con hormigón de alquitran o asfalto convenientemente preparados constituyen una buena solución técnica para calzadas de tráfico automóvil intenso y con objeto de procurar una reducción en su coste que facilite económicamente la de la aplicación de dichos materiales, ha procedido al estudio y realización de diferentes ensayos que le han llevado a la determinación de las condiciones de fabricación y empleo en frio de los hormigones de alquitran y asfaltos convenientemente preparados y a la consecución del fin que se propone.

El procedimiento de fabricación y empleo en frio de hormigones de alquitran o asfalto, objeto de esta Patente, consiste:



1926

99.828

(3)

en la debida preparacion de los áridos y materiales aglomerantes que los constituyen ; en la mezcla de dichos materiales obtenida en hormigoneras corrientes o del tipo que se crea más conveniente según sea la composición de los hormigones, y finalmente, en su empleo sobre la capa de fundación que se crea más conveniente formando una capa de espesor necesario para que después de apisonada resulte con el espesor deseado, el apisonado de la capa de hormigón se hará con rodillos de características distintas, o con pisonos en caso de superficies que así lo requieran , variables según sea la constitución del hormigón.

Con el procedimiento estudiado por el Peticionario y que es objeto de esta Patente se reduce enormemente el coste unitario de los firmes constituidos con hormigones de alquitranes y asfaltos convenientemente preparados ya que con él se consigue la anulación o reducción de las partidas de gastos más importantes que figuran en la fabricación de los citados materiales en caliente, cuales son : amortización de la maquinaria, poco costosa para los hormigones en frio y muy costosa para los hormigones en caliente; transporte de la maquinaria mucho más costosa en el caso de los hormigones en caliente por su mayor peso; anulación para los hormigones en frio de la partida de combustible necesaria para la fabricación de hormigones en caliente; menores gastos de conservación de la maquinaria necesaria para los hormigones en frio a consecuencia de su mayor sencillez; y finalmente menores gastos de personal especializado para los hormigones en frio a consecuencia de la sencillez de su fabricación.

De todo lo cual se desprende que el procedimiento de fabricación y empleo en frio de hormigones de alquitranes y asfaltos convenientemente preparados, estudiado por el Peticionario y que es objeto de esta Patente, hace factible económicamente el desarrollo de su aplicación en firmes de carreteras y su empleo para la constitución de firmes de aceras y paseos en zonas de gran tránsito de peatones.



REIVINDICACIONES

1º -Un procedimiento para la fabricación y empleo en frío en la construcción de firmes y pavimentos, de hormigones de alquitranes y asfaltos convenientemente preparados.

2º - Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

99.828



N O T A

=====

La presente PATENTE DE INVENCIONN debe recaer sobre:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION Y EMPLEO EN FRIO EN LA CONS-
"TRUCCION DE FIRMES Y PAVIMENTOS, DE HORMIGONES DE ALQUITRANES Y
"ASFALTOS CONVENIENTEMENTE PREPARADOS"

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'M. Serrano', written over a horizontal line.

=====