

18



P A T E N T E

a favor de

Don. J u a n M i r ó y T r e p a t

por:

" Un nuevo producto industrial bituminoso para el riego de los firmes de carreteras, caminos y calles "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La destrucción de los firmes de carreteras, caminos y calles obedece a muchas y variadas causas.

Los efectos primordiales que se producen en un firme de macadam corriente que sostenga un tráfico intenso de automóviles pesados, son los siguientes:

- a). Desgaste de la superficie de rodadura.
- b). Rotura de las piedras que constituyen el macadam, cuando se producen cargas unitarias de trabajo, excesivas.



- c). Desaparición del rechebo.
- d). Desgaste de las piedras que constituyen el macadam, por rozamiento mutuo, y
- e). Dislocación y desplazamiento de las piedras del macadam, efectos favorecidos por la falta de rechebo.

Cuando el tráfico es de automóviles ligeros, se puede decir que los efectos que se producen en los firmes de macadam corriente son únicamente, — los -a- y -c- indicados anteriormente, reduciéndose mucho la importancia de los demás.

Por lo tanto, la conservación de los firmes de macadam corriente en los tramos con tráfico de automóviles ligeros quedará asegurada, dotándolos de una capa de recubrimiento que absorba los efectos -a- y -c- citados.

Ello se ha conseguido por medio de las capas bituminosas de recubrimiento.

En un principio las capas de recubrimiento citadas, se hacían con alquitran procedente de la destilación de la hulla. Los recubrimientos a base de alquitran no han dado resultado a causa de la poca estabilidad de este producto, que se altera fácilmente por la acción de los agentes atmosféricos, especialmente por la adición del agua, que al depositarse encima de la calzada lo descompone.

Técnicamente se ha resuelto completamente el problema apuntado por medio de los recubrimientos constituidos por asfaltos obtenidos de la destilación de los petróleos de base asfáltica y semi asfáltica.

Ahora bien, estudiado económicamente el asunto, nos encontramos con una diferencia de consideración en el coste de ambos productos; el alquitran que se necesita para la formación de la capa de recubrimiento se encuentra fácilmente en el mercado nacional, por ser un sub-producto de la destilación de la hulla, por el contrario, los asfaltos deben importarse, resultando su coste elevado, no solamente por los gastos de adquisición y transporte, si que también, a conse-



cuencia de los derechos de introducción que devengan.

El peticionario, dándose perfecta cuenta del desarrollo enorme que le está reservado a los firmes constituidos por macadam corriente con capa de recubrimiento bituminosa, y con objeto de llegar a la obtención de un producto bituminoso, que teniendo las características necesarias para su completa estabilidad, sea lo más económico posible, ha procedido a la realización de una serie de ensayos, de los que ha deducido que la mezcla del alquitran deshidratado procedente de la destilación de la hulla con una determinada cantidad de asfalto procedente de la destilación de los petróleos y de las características corrientes de los que se emplean para los rigos de firmes, se obtiene un producto industrial bituminoso de la estabilidad necesaria para su empleo, con éxito, en el recubrimiento de los firmes de macadam corriente.

Las proporciones adoptadas como tipo son:

Alquitran deshidratado	76 %
Asfalto procedente de la destilación de los petróleos.	<u>24 %</u>
T o t a l . . . 100	
=====	

El producto industrial bituminoso que el peticionario designa con el nombre de " JUMITRE " se caracteriza por el empleo del alquitran y asfalto procedente de la destilación de petróleo, cuyos productos, se mezclan en un tanque a una temperatura de unos 100° C. favoreciéndose dicha mezcla por medio de un agitador mecánico.

Las proporciones indicadas como tipo, no son constantes, debiendo modificarse según sean las características del alquitran que se emplee.

El asfalto obtenido de la destilación del petróleo, constituye el componente que podríamos llamar básico, del producto industrial bituminoso, objeto de esta patente. Dicho asfalto, tiene una estabilidad grande a consecuencia de las elevadas temperaturas a que



1926

- 4 -

se fabrica, y un gran poder de cementación, que viene dado por la cantidad de betún puro, que entra en su composición, que representa más del 99 % de su peso.

Por todo lo cual resulta, que el producto industrial bituminoso objeto de esta patente reúne condiciones muy ventajosas para el empleo a que se destina.

---=. N O T A . ---

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años son los siguientes:

- 1). Un producto industrial bituminoso para el riego de los firmes de carreteras, caminos y calles, consistente en la mezcla de alquitran de hulla deshidratado, con asfalto de petróleo, en las proporciones de 76 % y 24 % respectivamente, cuyos tantos por cientos, pueden modificarse según las características del alquitran empleado.
- 2). Un producto conforme se reivindica en el punto 1, caracterizada por verificarse la mezcla de sus componentes a temperatura elevada y con agitación mecánica.
- 3). Un nuevo producto industrial bituminoso para el riego de los firmes de carreteras, caminos y calles.

Barcelona, 18 de junio de 1926.