



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N 153789

por "PROCEDIMIENTO PARA EVITAR EL POLVO EN CARRETERAS Y CAMI-
NOS SIN PAVIMENTAR", a favor de Don Juan Soliguer Artau, de
nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

153789

MEMORIA DESCRIPTIVA

El síntoma característico de desintegración de una
carretera o camino sin pavimentar, es la producción de polvo,
que arremolinado en grandes cantidades, a causa de la veloci-
dad de los vehículos o arrastrado por los vientos, causa in-
finidad de molestias no solamente a los viajeros sino también
5. a los habitantes de las cercanías de las carreteras o cami-
nos sin pavimentar, a los que hace punto menos que imposible
la vida.

Hasta el presente el inconveniente que citamos,
10. tanto por lo que respecta a caminos, paseos y en general
cuanto está destinado al tránsito y carece de pavimento, se
venía corrigiendo por el modo de construcción de los mismos,
cuyo modo de construcción está protegido por la patente de
introducción núm. 147.654, de la cual es propietario el pe-
15. tionario de la presente. Quedaba, sin embargo, el defecto

153789



subsistente en aquéllos construídos por los procedimientos ordinarios, y a los cuales se les pueden aplicar las ventajas del procedimiento que se describe.

5. El mencionado inconveniente que presentan los firmes sin pavimentar ha sido estudiado en el extranjero, llegándose a resolver de una manera práctica y científica; fundamentos suficientes que bastan para garantizar el éxito de su aplicación, como así efectivamente ha sucedido.

10. Considerando que las mejoras pistas para pruebas de gran velocidad con coches de motores potentísimos, han sido las playas, en las que solamente la arena constituye su firme, se ha dado explicación al fenómeno por la ley física de la cohesión, produciendo una unión de la capa húmeda que la hace apta para resistir el paso de vehículos dotados de gran velocidad, sin levantar partículas que pudieran ser una masa polvorienta.

15. Es, pues, evidente que la humedad de la capa superficial produce una seudo solidificación de la superficie, que preserva el tránsito de los inconvenientes del polvo.

20. Esta humedad superficial se ha logrado en cualquier clase de caminos, mediante el empleo del cloruro de calcio comercial, que responde a la fórmula química Ca Cl^2 , y cuya riqueza mínima es de un 75 %.

25. El peticionario consideran^{do} que en España puede ser de gran utilidad pública este procedimiento, aplicado a toda clase de caminos, sean de macadan ordinario, de cascajo, barro arenoso, barro colorado, etc., que tanto abundan en las rutas de nuestro país, ha elevado la solicitud de protección como patente de introducción.

30. Está basado el invento a que se refiere esta memoria

158789



en la propiedad que tienen las pequeñas partículas de cloruro de calcio, de absorber la humedad cuando se tienen expuestas al aire ambiente, disolviéndose ellas mismas y realizándose la incorporación a la solución de las partículas de la superficie a que son aplicadas.

5.

No solamente absorbe la humedad este cloruro, sino que también la retiene, apesar del tiempo caluroso que pudiera hacer, quedando el suficiente grado de humedad para asegurar una superficie libre de polvo, realizándose una compensación en la dosificación de la humedad por aprovechar la que, naturalmente, existe en el aire durante la tarde y noche.

10.

La aplicación del procedimiento se realiza de la manera siguiente:

Se toma el cloruro de calcio en escamas, grano, o polvo, según se expende en el mercado, y se extiende uniformemente sobre la superficie, realizando la operación por medios manuales o mecánicos, siendo éstos preferidos para grandes extensiones.

15.

La cantidad total necesaria para una temporada estival, varía en 2 a 3 kgs. por metro cuadrado, haciéndose la aplicación dos veces por temporada. Cuando el tráfico es de gran intensidad, pueden forzarse estas cifras y el número de aplicaciones.

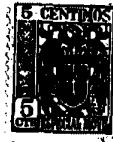
20.

Cuando se hace la aplicación del cloruro, la humedad absorbida va penetrando en el interior de la capa superficial, formando la cohesión o solidificación de la misma por humedad, siendo su penetración de unos 10 centímetros por término medio, con lo cual queda asegurada la eficacia del sistema, pues se observará que por ser el efecto de penetración paulatino y creciente, nunca se puede desvirtuar su

25.

30.

153789



efecto a causa del tránsito y agentes exteriores, manteniéndose como se ha indicado antes, siempre un grado de humedad que se repone y renueva según las circunstancias del día.

- Ampliamente descrito el procedimiento, se sobreentiende que, dentro de su esencialidad, puede tener variaciones de detalle, tanto en lo referente a proporción de elementos como a medios de aplicación. Podrá, pues, ser utilizado en toda clase de carreteras y caminos sin pavimentar, en las aceras de las poblaciones que estén en igual forma construidas, calles, paseos, plazas y, en general, en todo lugar de tránsito en el cual el polvo sea un elemento perjudicial para la comodidad y para la vida: pues todo está comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

- Hecha la descripción del objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1. Procedimiento para evitar el polvo en carreteras y caminos sin pavimentar, que esencialmente está caracterizado por la aplicación en forma de esparcimiento metódico sobre la superficie del camino, de cierta cantidad de cloruro de calcio, que puede ser el comercial que responde a la fórmula química Ca Cl^2 .

2. Procedimiento para evitar el polvo en carreteras y caminos sin pavimentar, según se describe en la anterior



153789

reivindicación, en el que el cloruro de calcio puede ser empleado en forma de escamas, granos o polvo, según se considere más apropiado para cada caso de su aplicación.

5. 3. Procedimiento para evitar el polvo en carreteras y caminos sin pavimentar, según queda descrito en las precedentes reivindicaciones, en el cual la dosificación que puede servir como tipo medio de aplicación es la de 2 a 3 kilogramos por metro cuadrado de superficie a aplicar.

10. 4. Procedimiento para evitar el polvo en carreteras y caminos sin pavimentar.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 19 de julio de 1941.

JUAN SOLIGUER ARTAU.

p.a.