

mc/



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

=====

a favor de

ETABLISSEMENTS LASSAILLY & BICHEBOIS - de nacionalidad
francesa - domiciliada en PARIS (Francia) 62, avenue de
Saxe,

por:

" Procedimiento perfeccionado para preparar un conglome-
rado hidrocarbonado aplicable a la construcción, repa-
ración y conservación de calzadas y revestimientos aná-
logos ".

====:oOo:====

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



La intensificación de la circulación por carretera con vehículo cada vez más pesados y rápidos plantea problemas nuevos, hasta ahora resueltos sólo en parte mediante una mecanización intensa del material de construcción y de entretenimiento o conservación.

5

Para facilitar tanto la construcción como la reparación y la conservación de carreteras, conviene satisfacer ciertas condiciones: posibilidad de utilizar los materiales más diversos, según las disponibilidades locales; posibilidad de fabricar el conglomerado sin deshidratar por completo estos materiales, y a temperaturas que no excedan prácticamente de 100°C; utilización fácil del material corriente; posibilidad de aplicar capas y revestimientos superficiales delgados, antideslizantes, impermeables, no sonoros, dotados de adherencia perfecta, sobre una superficie que comprenda un aglutinante hidrocarbonado, aunque éste tenga ya varios años; posibilidad de preparar de antemano y almacenar el conglomerado.

10

15

20

25

30

El presente invento tiene por objeto un procedimiento de preparación de un conglomerado hidrocarbonado que ofrezca todas las ventajas posibles enumeradas. El procedimiento conforme a la invención se caracteriza por las operaciones siguientes: se toman materiales disponibles, de granulometría continua, cuyo contenido en arcilla no exceda generalmente de 5% como máximo, y de los cuales, por lo menos un 4% en peso, atraviese un tamiz de 200; se colocan estos materiales en un tambor secador, para calentarlos a una temperatura de 100°C; se calienta un aglutinante hidrocarbonado a 100°C, haciendo disolver en el mismo un 1 a 5% de una amina grasa purificada y de cadena larga; y se malaxan seguidamente a 100°C los materiales y el aglutinante hidrocarbonado así preparados.



El conglomerado resultante se conserva bien, y puede aplicarse aun en frío; se adhiere bien al soporte, y esta adherencia aumenta con el tiempo.

5 Según una variante de realización práctica del procedimiento conforme al invento, se ~~añade~~ ⁵⁸²¹ además al aglutinante hidrocarbonado, en el curso de su calentamiento, un ácido graso, en cantidad aproximadamente igual, o ligeramente inferior a la cantidad de amina grasa utilizada.

10 Para hacer más comprensible el invento, a continuación se exponen dos ejemplos de ejecución práctica del mismo, los cuales no excluyen otras formas de realización.

EJEMPLO 1º.-

15 Se toman 940 Kg. de arena del mar sin lavar, tamizada o no, de granulometría continua, de la cual pase por lo menos 4% por un tamiz de 200. Se llevan a un tambor secador cualquiera, donde se calientan a una temperatura de 100°C, y luego, valiéndose de una amasadora cualquiera, se mezclan con 65 Kg. de aglutinante hidrocarbonado a 100°C, en el cual se han disuelto 130 g. de una amina grasa purificada y de cadena larga. Se comprueba entonces que el envolvimiento de la arena es rápido y completo. El conglomerado hidrocarbonado así obtenido resiste perfectamente la acción del agua, y posee una capacidad de adherencia muy notable.

25 Es posible entonces utilizarlo con ayuda de cualquier aparato o máquina habitualmente empleados en la construcción de carreteras. Su aplicación es cómoda, aún en frío, y su adherencia a la superficie de aplicación se desarrolla naturalmente y se acentúa con el tiempo.

30 EJEMPLO 2º.-

Se toman 940 Kg. de agregado natural o no, quebran-



226821

5 tado o sin quebrantar, de cualquier naturaleza y granulometría continua, del cual pase no menos de 4% por el tamiz de 200. Se calientan en un tambor secador cualquiera a una temperatura de 100°C. y luego, con ayuda de una amasadora de las conocidas, se mezclan con 65 Kg. de aglutinante hidrocarbonado a 100°C, preparado como en el ejemplo 1º, pero al cual se han añadido previamente además 100 g. de un ácido graso o de una mezcla de ácidos grasos naturales, entre los que pueden citarse los ácidos caproico, $C_6H_{12}O_2$, enantífilico, $C_7H_{14}O_2$, y pentsdecílico, $C_{15}H_{30}O_2$.

10 Se obtienen resultados comparables a los del ejemplo 1º, pero se advierte también que la aplicación local del conglomerado hidrocarbonado es más fácil, sobre todo en frío, y que sus propiedades de adherencia son aún mayores. Así-

15 mismo es mucho más hidrófugo que el conglomerado del ejemplo 1º.

Debe entenderse que los ejemplos descritos no excluyen otros modos de poner en práctica el invento; así, pueden incorporarse al aglutinante hidrocarbonado del invento, además de una o varias aminas grasas, otros agentes correctivos habituales.

-----: N O T A :-----

25 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Procedimiento perfeccionado para preparar un conglomerado hidrocarbonado para construcción, reparación y conservación de calzadas y revestimientos análogos, que puede utilizarse en frío o en caliente con un material clásico, y permite emplear cualquier material de granulometría continua, que contenga por lo menos 5% de arcilla, y del cual pase no

30

15 F



226821

5 menos de 4% en peso, por el tamiz de 200; caracterizado por las operaciones siguientes: colocación de estos materiales en un tambor secador, para calentarlos a una temperatura de 100°C; calentamiento de un aglutinante hidrocarbonado a 100°C, y disolución en el mismo de 1 a 5% de una amina purificada y de cadena larga; y amasamiento inmediato, a 100°C, de los materiales y del aglutinante hidrocarbonado preparados.

10 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el aglutinante hidrocarbonado se añaden uno o varios ácidos grasos, en cantidad aproximadamente igual o ligeramente inferior, calculada en peso, que la cantidad de amina o aminas incorporadas.

15 3.- Procedimiento perfeccionado para preparar un conglomerado hidrocarbonado aplicable a la construcción, reparación y conservación de calzadas y revestimientos análogos.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA 15 FEB. 1956

P.A.