

Ref. 477/31.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Un procedimiento de fabricación de un material apropiado para la construcción de carreteras u caminos.*

POR

Robert Gagg.

DE

Sarzet,

Anglet,

Bajos Pirineos

Francia



Memoria descriptiva

sobre

"Un procedimiento de fabricación de un material
"apropiado para la construcción de carreteras y
"caminos".

=====

Solicitante: ROBERT TAGG, residente en Lazaret,
Anglet, (Bajos Pirineos) Francia.

=====

El presente invento se relaciona con un
procedimiento de fabricación de un material que
conviene muy especialmente para la construcción de
carreteras y firmes.

5. Este procedimiento comprende, por una parte, determinadas modificaciones en la composición misma de la materia preparada para construir las carreteras, y, por otra parte ciertas manipulaciones especiales y esenciales para la calidad del producto obtenido.
10. Lo que se propone es hacer una mezcla compuesta principalmente de cal apagada, de derivados del calcio y de materias alquitranosas o de aceites de la serie de los hidrocarburos, con adición de silicatos alcalinos y eventualmente de aceites vegetales.
15. Ahora bien, en vez de mezclar, desde el comienzo



de las operaciones; todos los componentes de la mezcla y de provocar de este modo la extinción de la cal en medio de los productos alquitranosos con adición de agua, se trata: previamente la cal sola para apagarla en el
20. agua, y una vez apagada, se prepara, mediante adición de una nueva cantidad de agua una lechada de cal muy diluida la cual se eleva a una temperatura conveniente.

Esta lechada de cal apagada es la que luego se mezcla o añade a las materias alquitranosas, a las
25. cuales se habrá adicionado con arreglo al invento un disolvente potente o aceite sulfuroso, elevándolas a una temperatura tal que los alquitranes u otros productos análogos estén perfectamente líquidos.

Entonces únicamente es cuando se prepara la
30. mezcla total, dentro de un aparato destinado a someter dicha mezcla a una agitación o batido enérgico, para dar lugar a la formación de una emulsión con arreglo al presente invento, siendo producida la emulsión por un
35. batido de los productos a emulsionar, agitación mecánica o cualquier otra que tenga por objeto agitar el continente sin tocar el contenido.

He aquí, a título de ejemplo, una forma de realización práctica del procedimiento así definido.

El procedimiento de fabricación es como sigue:

40. Se comienza por diluir, en un recipiente, 12 Kgs. de cal viva bastante pura; cuando esta cantidad de cal queda apagada y en estado de polvo es introducida en el cilindro destinado a preparar la emulsión, añadiéndose entonces 100 Kgs. de agua todo lo más caliente posible.
45. El producto a emulsionar es preparado aparte.



50. Está constituido bien sea por alquitrán, bien por brea de alquitrán mezclada con esencia de alquitrán, o bien de betún mezclado con aceites de la serie de los hidrocarburos o petróleos. Estos productos habrán sido calentados previamente hasta quedar completamente licuados.

55. Se añade entonces una determinada cantidad de silicato de sosa o de potasa, como 2 Kgs. próximamente cuando se trate de derivados de la hulla, o un kilogramo cuando se trate de aceites de petróleo. Por último, se derrama en esta mezcla una determinada cantidad de disolvente, tal como benzol bruto o aceites cargados de sulfuro, a razón de 2 Kgs. 500 para los alquitranes y 10 Kgs. para los petróleos.

60. Después de haber batido ligeramente en el recipiente de emulsión la lechada de cal diluida y calentada, se introduce en aquel la mezcla a base de alquitrán o de derivados de aceites de petróleo y se somete todo ello a una agitación, agitación que deberá
65. llevarse a efecto con un mecanismo que no tenga el menor contacto con la materia a emulsionar.

El dibujo adjunto muestra de un modo esquemático y a título meramente indicativo, un aparato que permite obtener dicho resultado.

70. Está constituido el aparato por un recipiente 1, provisto de los gorriones 2, sobre los cuales hay montadas unas bielas 3 que oscilan por otra parte alrededor de los ejes fijos 4.

75. Al recipiente 1 vá articulada además, una biela 5 unida en 6 a una manivela 7 a la cual se da vueltas por



cualquier medio conveniente, bien sea a mano o mecánicamente.

Gracias a este dispositivo, se puede dar al recipiente un movimiento alternativo de sacudidas, movimiento que revuelve o agita la mezcla a emulsionar sin que a esta última toquen para nada los órganos agitadores.

Este método especial de agitado permite obtener sin gran gasto de energía una emulsión perfecta, por consiguiente, el procedimiento ofrece un notable carácter de economía.

Dicho se está que las proporciones anteriormente indicadas para los componentes de la mezcla podrán variar según las condiciones en que se haga la explotación, según la naturaleza de los productos empleados, y según el uso a que se destine la emulsión. Esta última podrá ser empleada desde el momento de salir de su aparato de fabricación y sin necesidad de tratamiento alguno ulterior, para la conservación y reparación de carreteras y demás aplicaciones análogas.

N O T A.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de mi invento así como la manera de llevarlo a la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere, por ello, el principio fundamental del invento y lo que constituye su esencia y por lo que solicita patente de invención por veinte años en España es por: "Un procedimiento de fabricación de un material apropiado para la construcción de carreteras y caminos"; caracterizándose por lo siguiente:

Por una mezcla de materias calcáreas y de



- productos alquitranosos que consiste en preparar separadamente
- (a) una determinada cantidad de cal apagada, añadiendo a dicha cal una masa de agua suficiente para producir una lechada de cal diluida que se introduce en caliente en el
 - 110. recipiente de emulsión; b) una mezcla compuesta, bien sea de alquitrán de origen vegetal o mineral, bien sea de derivados del petróleo etc... en unión de una determinada proporción de silicatos alcalinos y de disolventes, calentando dicha mezcla de manera que adquiriera una
 - 115. consistencia perfectamente líquida el producto que luego se derrama, a su vez, en el recipiente de emulsión sobre la lechada de cal, previamente citada, sometiéndose la mezcla final así obtenida a una agitación moderada, realizada en condiciones tales que el producto a emulsionar
 - 120. no tenga contacto alguno con los órganos agitadores, es decir, agitando el continente sin tocar al contenido, de manera que se produzca una emulsión que ofrezca el fenómeno de capilaridad siguiente: el de que el agua no es expulsada del producto sino al contacto de una
 - 125. presión.

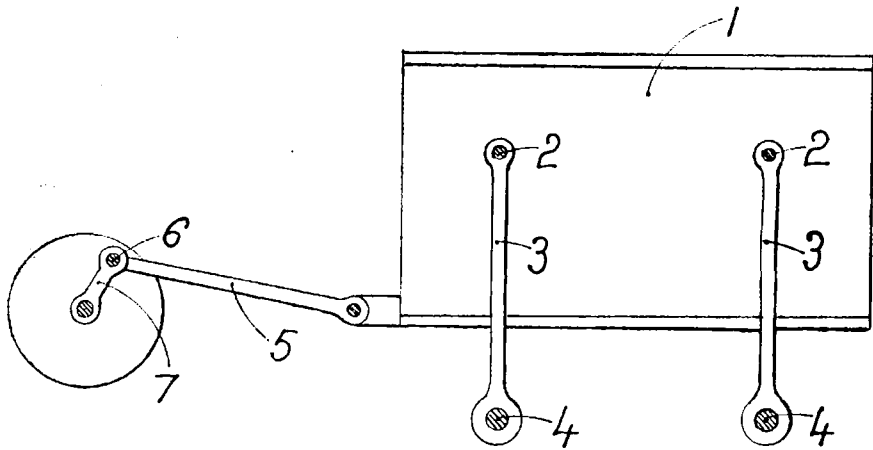
"Un procedimiento de fabricación de un material apropiado para la construcción de carreteras y caminos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 5 de Septiembre de 1931.

OTROSI:- Se hace constar que dicho invento se refiere a la patente francesa nº 701.730, de 5 de Septiembre de 1930.

ROBERT TAGG.



MADRID, 5 SEPTIEMBRE 1931-