

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por

C. Bonet Durán

Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un procedimiento para la construcción de pavimentos"--
a favor de D. Juan CAPMANY CAPMANY, residente en BARCELONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a un procedimiento para la construcción de pavimentos, tanto en forma de losetas destinadas a ser juntadas para la formación de suelos, como ejecutando los pavimentos continuos o monolíticos, mediante el empleo de conglomerados asfálticos.

La novedad del procedimiento de que se trata se halla en la composición de las pastas o conglomerados para constituir



- 2 -

la masa de los referidos pavimentos.

Las pastas o conglomerados para elaborar losetas asfálticas que se producen en el país están constituidos por arenas finas que en general son rocas bituminosas o asfálticas pulverizadas, las cuales se calientan hasta lograr en ellas un cierto grado de reblandecimiento, y se moldean a presión, corrigiendo previamente la composición mediante la adición de ciertas proporciones de betún o asfalto, si la cantidad de esta substancia contenida en el polvo no se considera suficiente para obtener una resistente aglomeración o trabado molecular, o contrariamente añadiendo piedra en polvo, si el betún está en exceso.

En algunas fábricas extranjeras, se elaboran también losetas de asfalto mejoradas por la introducción, en la masa o pasta, de arenas o menudos fragmentos de piedra.

Por lo dicho puede comprenderse que, tanto las losetas que se fabrican en el país como las que se producen en el extranjero, tienen su conglomerado constituido por un compuesto binario, ya que al mismo está formado o integrado por dos elementos, que son piedra más o menos fragmentada como a aglomerado y betún o asfalto que actúa en calidad de aglomerante.

Asimismo, tanto en el país como en el extranjero, los pavimentos continuos o monolíticos se forman por medio de pastas o conglomerados binarios, es decir con piedra o arena como a aglomerado y con betún o asfalto como a aglomerante, comprimiendo o no la masa después de extendida.

El procedimiento que constituye el objeto de la patente



de que se trata se caracteriza por el hecho de formar las losetas o los pavimentos monolíticos mediante un compuesto ternario, constituido con una elevada proporción de fragmentos gruesos procedentes de rocas muy duras, con otros fragmentos de metales duros o de aleaciones de metales duros, por ejemplo de acero al manganeso, y con una materia aglomerante o trabadora para obtener la cohesión de las dos clases de fragmentos antes nombradas, que es el propio betún o asfalto.

Las losetas y los pavimentos asfálticos continuos o monolíticos construidos con el compuesto ternario antes referido presentan una notable resistencia al rozamiento y a la compresión, resultando prácticamente inalterables por la acción de los agentes atmosféricos.

A título de ejemplo, indicaremos el siguiente método para llevar a la práctica el procedimiento antes referido.

Se trituran rocas duras o se dispone de arenas convenientes, y se clasifican los fragmentos según sus tamaños, haciendo lo propio con los fragmentos metálicos que se hayan de emplear, y los que deben entrar en la composición se mezclan unos con otros.

Las proporciones de la mezcla dependen de las condiciones técnicas que se desee obtener, pudiéndose hacer una buena composición, por ejemplo, mezclando veinte partes de fragmentos metálicos con las siguientes cantidades de roca triturada y clasificada:

Sesenta partes de fragmentos de cuatro a quince milímetros					
Veinte	"	"	"	"	dos a cuatro



- 4 -

Cinco partes de fragmentos de uno a dos milímetros
Cinco " " " " medio a un milímetro.

La mezcla de estas materias aglomerables, o la que sea, se introduce en un aparato calentador apropiado, y, cuando se alcanza en ella la temperatura de unos doscientos grados centígrados, se incorporan a la misma de cinco a quince partes de betún o asfalto aglutinante o aglomerante, o en la cantidad que se considere necesaria para lograr las condiciones técnicas apetecidas, procediendo luego a efectuar un batido energético, y, sin interrupción de este, se añaden veinte partes de fragmentos de roca triturada a tamaño inferior a cinco décimas de milímetro.

Las pastas o conglomerados así preparados se destinan ya sea al moldeo a presión de losetas, ya a la formación de pavimentos continuos o monolíticos, comprimiendo o no la masa extendida.

Para ciertas aplicaciones, pueden agregarse a los fragmentos de roca y metal otros cuerpos sólidos, naturales o artificiales, como por ejemplo esmeril, carborúndum, escorias de altos hornos y otros cuerpos duros.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para la construcción de pavimentos, mediante constituir la masa de los mismos con fragmentos más o menos volumi-



- 5 -

nosos de rocas duras o arenas y fragmentos metálicos, como a materias de aglomeración, empleando como a substancia aglomerante o aglutinante una proporción variable de betún o asfalto.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de la formación de losetas para pavimentos con el conglomerado referido en el párrafo anterior, moldeándolo a presión.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva del empleo del conglomerado consignado en la reivindicación primera, para formar pavimentos seguidos o monolíticos, comprimidos o sin comprimir.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva de la facultad de agregar otros cuerpos duros a las materias de aglomeración consignadas en la reivindicación primera, para lo referido en las reivindicaciones segunda y tercera.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto está constituido por:

"Un procedimiento para la construcción de pavimentos".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 16 de Agosto de 1929.

P. p. de D. Juan CAPMANY CAPMANY