

141326



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

a favor de

Don José ORRIOLS ROCA, - domiciliado en B a r c e l o n a

por:

"Perfeccionamientos en la fabricación de materiales asfálticos para juntas de dilatación y expansión"

=====
=::::==:==:==:==:==:==:==:==:==:==

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

La presente patente se refiere a los materiales que se emplean en las obras de hormigón en masa, hormigón armado y demás construcciones en general, como junta de unión de diferentes elementos de las construcciones, para permitir la dilatación y expansión de las mismas, sin que llegue a producirse ninguna hendidura y deterioro en la obra.

Con este objeto se emplean ordinariamente planchas de composición asfáltica, pero en muchos casos estas composiciones no tienen la elasticidad necesaria ni gozan en el grado debido de la propiedad de volver a ocupar su posición ini-

5

10



141328

441020

cial, después de haber estado sometidas a compresión durante cierto tiempo.

15

La presente patente tiene por objeto la obtención de un material mucho mas elástico que los ordinariamente empleados y por lo tanto, hace posible que con planchas de un grueso relativamente pequeño, se pueda obtener una junta de dilatación, que llene a satisfacción su cometido.

20

Los perfeccionamientos objeto de esta patente consisten esencialmente, en combinar las propiedades ya conocidas del asfalto o composiciones asfálticas, con la elasticidad que posee el corcho natural, introduciendo en la masa del asfalto pequeños trocitos de corcho de dimensiones convenientes, o bien una o varias planchas de corcho de grueso adecuado, con lo cual se obtiene un material que, a la elasticidad del asfalto y a su facultad de adaptación a las desigualdades de las superficies, añade la alta elasticidad del corcho, la cual conserva aún después de haber estado sometido largo tiempo a compresión.

25

30

Este material puede obtenerse preparando del modo usual la composición asfáltica, calentándola a temperatura conveniente y mezclando con ella una cierta cantidad de pedazos de corcho de dimensiones determinadas para formar así un aglomerado de la plasticidad necesaria, el cual se extiende uniformemente sobre una plancha o molde y se comprime o apisona, preferentemente, pasando repetidas veces sobre el aglomerado un rodillo que alisa su superficie al mismo tiempo que comprime el material hasta que obtenga el grueso y el grado de compacidad deseado.

35

40

Si se desea emplear el corcho en láminas, puede extenderse en primer lugar una capa relativamente delgada de la composición asfáltica o bituminosa, la cual se alisa mediante el rodillo de presión. Encima de esta capa de asfalto se disponen una o varias capas de láminas de corcho del grueso conveniente, y se recubre seguidamente con otra capa de composición asfáltica, la cual es nuevamente compri-

45



mida, pudiendo esta operación repetirse varias veces según el grueso y condiciones de elasticidad que se deseen obtener en el producto final.

50

Desde luego se comprende que también puede obtenerse este material disponiendo un alma de láminas de corcho, recubiertas con el aglomerado asfáltico a base de corcho, o sea con la mezcla de una composición de asfalto y pedacitos de corcho, que se ha mencionado anteriormente.

55

Después de formadas las planchas y con el fin de obtener por ambas caras una superficie lisa e impermeable se puede aplicar, si se desea, una pasta bituminosa calentada convenientemente, la cual se extiende uniformemente por una de las caras, y después dando la vuelta a la plancha se repite la operación por la otra cara.

60

Las planchas de material recién fabricadas, pueden espolvorearse superficialmente por ambas caras, con un "filler" o polvo de composición apropiada, para evitar que al sobrepone-
nerlas o cortarlas se adhieran unas a otras.

65

Con los perfeccionamientos objeto de esta patente, se obtiene una plancha resistente, elástica y flexible, que resulta ser de gran eficacia empleada como junta de dilatación y expansión en toda clase de obras y construcciones, pero de un modo especial en los pavimentos de hormigón para carreteras, ya que aplicando dicha junta a intervalos en la losa del pavimento y en los bordes del mismo, la junta se comprime cuando el pavimento de hormigón se dilata por calores fuertes, evitando la rotura de la placa rígida, y por el contrario, al venir tiempo mas frío y contraerse el pavimento de hormigón, la gran elasticidad de la combinación de asfalto y corcho, hace que el material de junta se dilate nuevamente, ocupando y rellenando la mayor separación que tienen entonces entre sí las diferentes losas de hormigón.

70

75

80

También puede emplearse este material para juntas de dilatación, en la construcción de túneles, presas, puentes,



1936

edificios, y, en general, en toda clase de construcciones en las cuales quieran evitarse las grietas y deformaciones producidas por las contracciones y dilataciones del material de que están compuestas. Además, aplicada esta junta a la construcción de carreteras, el tránsito sobre las mismas no la destruye ni la desgasta sino que al contrario, gracias a su alta elasticidad y resistencia, el tránsito se efectúa sin notar el menor resalto, evitándose molestias e inconvenientes.

85

90

 N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en la fabricación de materiales asfálticos para juntas de dilatación y expansión, que consisten en incorporar a una composición asfáltica, una cantidad adecuada de corcho natural, ya sea en pequeños trocitos de dimensiones convenientes ya en forma de una o varias planchas de corcho que quedan recubiertas por la composición asfáltica, con lo cual se obtiene un material en el que se combina la impermeabilidad y elasticidad del asfalto con la gran elasticidad del corcho, la cual se conserva aún después de haber estado sometido largo tiempo a compresión.

95

100

2) La obtención de materiales asfálticos según la reivindicación anterior, mezclando una composición asfáltica calentada a temperatura conveniente, con una cantidad adecuada de pedacitos de corcho de dimensiones determinadas, formando así un aglomerado de plasticidad conveniente, el cual se extiende uniformemente sobre una plancha o molde y se apisona o comprime, preferente mente haciendo pasar sobre la composición un rodillo que alisa su superficie y lo comprime hasta dejarlo del grueso uniforme deseado.

105

110

3) La obtención de materiales asfálticos según la reivindicación primera, extendiendo sobre una plancha o molde, una capa relativamente delgada de composición asfáltica sobre la cual se disponen una o varias capas de láminas de



1436

141326

115 corcho del grueso conveniente, las cuales se recubren de-
bidamente con otra capa de composición asfáltica, compri-
miendo el conjunto hasta obtener el grueso deseado y pu-
diendo repetirse esta operación para obtener un material
que comprende la intercalación de varias capas de lámina
de corcho.

120

4) La obtención de materiales asfálticos según la
reivindicación primera, disponiendo una alma formada por una
o varias capas de láminas de corcho, recubiertas o revestidas
por un aglomerado asfáltico con pedacitos de corcho o sea por
la mezcla de una composición asfáltica con pedacitos de corcho.

125

5) En la obtención de materiales asfálticos según
cualquiera de las reivindicaciones anteriores, la operación
de espolvorear superficialmente ambas caras de las planchas
obtenidas, por medio de un "filler" o polvo de composición
apropiada, con el fin de evitar que al sobreponer las hojas
se adhieran unas a otras.

130

6) Perfeccionamientos en la fabricación de materia-
les asfálticos para juntas de dilatación y expansión.

Barcelona 4 de febrero 1936.

P. A.