


SECRETARÍA DE ECONOMÍA	
CLASIFICACIÓN	
CLASE E 01	
SUBCLASE C	

43

PATENTE DE INVENCION

385243

por 20 años

por "Un procedimiento para obtener una junta de dilatación para carreteras, puentes y otras estructuras, con protección de sus guardacantos" - - - - -

a favor de Don Manuel CARBONELL DE MASY, de nacionalidad española, domiciliado en calle Rosa Nebot 47-49, San Juan Despi.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva corresponde a una patente de invención cuyo objeto es un procedimiento para obtener una junta de dilatación para carreteras, puentes y otras estructuras, que permita los movimientos por causas  
 5 térmicas y de otra naturaleza de las partes contiguas de tales estructuras, asegurando entre tales partes la continuidad de la superficie de piso mediante el revestimiento continuo de un relleno elástico de estructura interior esponjosa, siendo tal revestimiento de elevada dureza en las  
 10 zonas correspondientes a los guardacantos.

Los cantos de las estructuras coligadas no es necesario que sean precisamente complementarios sino que pueden presentar distinta configuración, con partes salientes y

385243



entrantes, lo cual representa una ventaja de la junta obtenida por el presente procedimiento respecto a las juntas que emplean prefabricados de goma o material elastómero hasta ahora empleadas.

5 El procedimiento de que se trata consiste en las fases de eliminar a lo largo de la parte interrumpida de la estructura y por ambos lados una porción de los bordes enfrentados adyacentes del piso, sustituyendo la parte eliminada por un guardacanto, con borde superior entrante de mortero de resina epóxido o por un mortero de cemento portland de gran dureza  
10 unido a la parte de hormigón con adhesivo epóxido; de rellenar el hueco que forma la interrupción con espuma de poliuretano, aplicándola a presión en el hueco de manera que en él resulte comprimida sobresaliendo expandida únicamente entre  
15 las partes adyacentes al piso con bordes en entrante, manteniendo así el relleno una sección en forma de hongo; de cubrir la parte superior del relleno, o sombrerete del hongo, envolviéndola, con un material elastómero hasta llenar totalmente la parte interrumpida y dejando un exceso de material  
20 sobresaliendo que es nivelado sobre las superficies planas de los guardacantos, sirviendo para rectificar los pequeños errores que se hubiesen originado en los desniveles de los bordes de dichos guardacantos y para evitar la entrada de gravilla o agua en la junta así producida; y finalmente en  
25 espolvorear carga de corindón sobre la capa de material elastómero que ha quedado en la zona de rodadura de los guardacantos.



Se dá a continuación una descripción detallada de un caso de realización, no limitativo, con referencia al adjunto dibujo, en el que se representa una vista en sección vertical transversal de una junta a escala natural obtenida según el procedimiento de la presente invención.

En este caso del ejemplo supondremos que se trata concretamente de una junta de dilatación de un puente de hormigón 1 con capa de rodadura 2 de aglomerado asfáltico y en la que se prevén unos movimientos de dilatación y contracción de + 15a -15 mm.

Se elimina primero el aglomerado asfáltico, de 75 mm de grueso, en un ancho, por cada lado, de 17 cms. y se sustituye por unos guardacantos 3 de mortero epóxido provistos en los bordes superiores enfrentados de entrantes 4 adecuadamente conformados, se rellena el hueco 5, que tiene una sección de 15 mm con un perfil de material esponjoso 6, a base de poliuretano, que en estado normal es de 80 mm de ancho por 60 mm de alto, introduciendo éste a presión en aquel de modo que queda una parte 7 comprimida y otra parte 8 en expansión, tomando sección en forma de hongo, se vierte seguidamente material elastómero 9 al estado líquido, a base de caucho de polisulfuro con sus correspondientes vulcanizantes, mezclándole al propio tiempo una resina epóxido con un endurecedor que reacciona por adición con grupos del polisulfuro, de modo que llene totalmente el hueco formado entre las partes entrantes conformadas de los guardacantos y exceda sobresaliendo por las superficies superiores de éstos, envolviendo la parte expandida del perfil de material espon-

- 4 - 385243



joso 6, y se espolvorea carga de corindón en el material excedido nivelando luego éste sobre las zonas de rodadura de los guardacantos estableciendo una capa 10 en continuidad con el piso del puente.

5 Podrán ser variables, sin que se altere la esencialidad que caracteriza el procedimiento, los medios manuales o mecánicos que se empleen para poner en práctica el mismo, así como el tipo de elastómero líquido empleado, la materia que constituye el aglomerado y el material esponjoso a introducir en el hueco, que puede ser a base de poliacetato de vinil-etileno, así como también la carga mineral a introducir en la capa de rodadura de los guardacantos que puede ser también carga sílicea o carburundum.

10

#### N O T A

15 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

20 1.- Un procedimiento para obtener una junta de dilatación para carreteras, puentes y otras estructuras, con protección de sus guardacantos, caracterizado por el hecho que consiste en las fases de: eliminar a lo largo de la parte interrumpida de la estructura y por ambos lados una porción de los bordes enfrentados adyacentes del piso; en sustituir estas partes eliminadas por correspondientes guardacantos, con borde superior entrante, de mortero de resina epóxido o de cemento portland de gran dureza unido a la parte de hormigón de la estructura con adhesivo epóxido; en rellenar

25

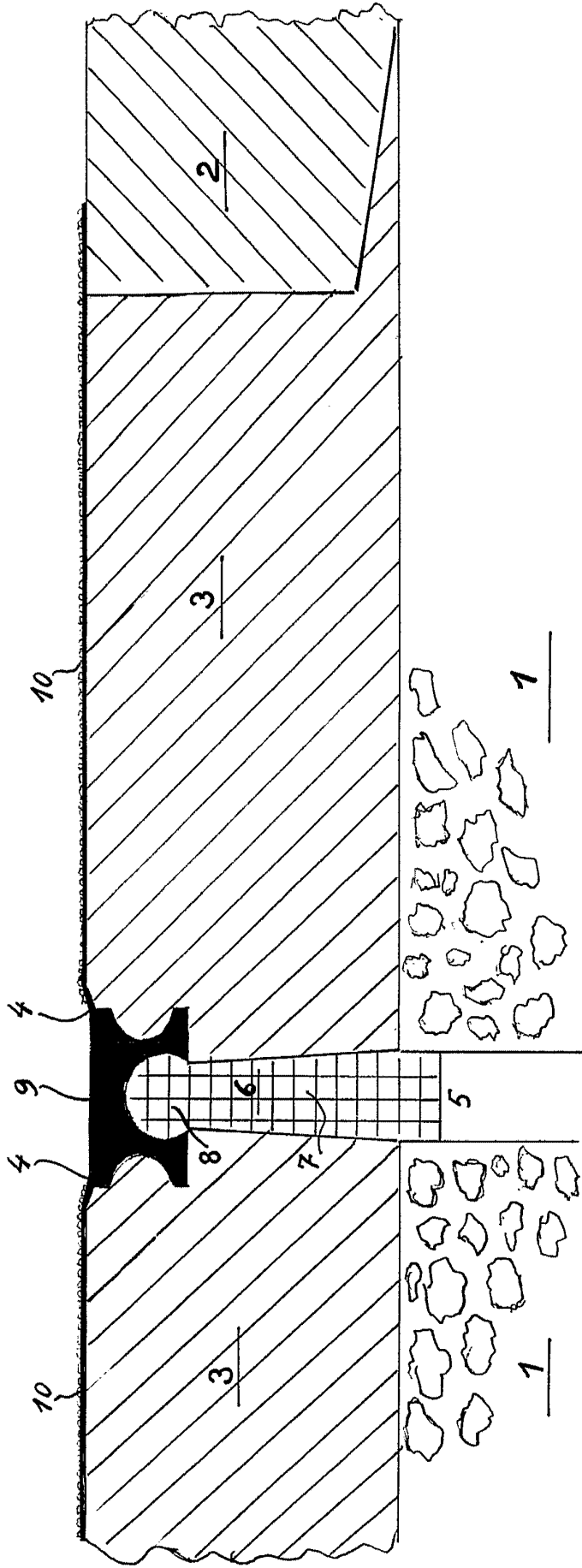
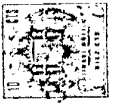


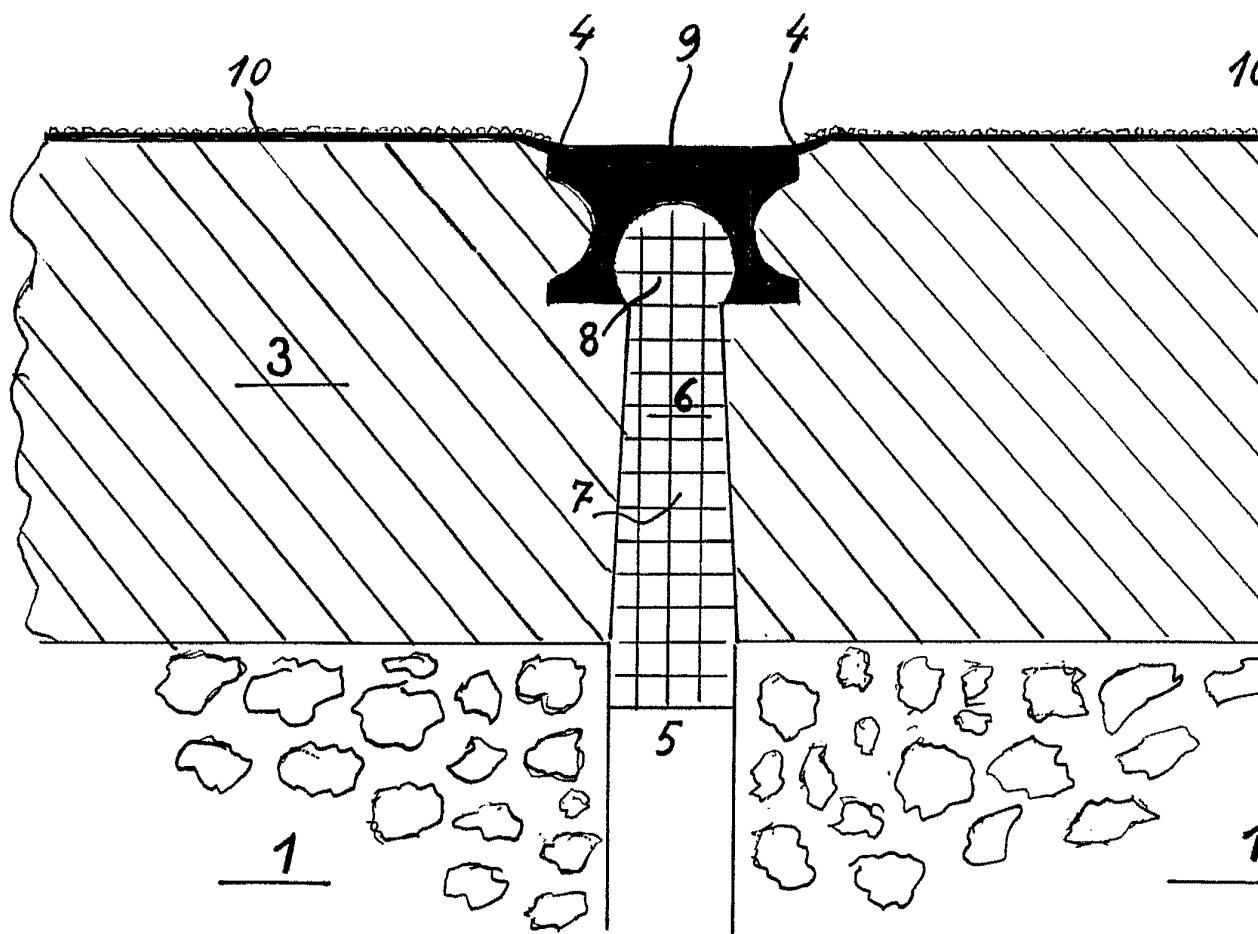
el hueco que forma la interrupción con espuma de poliuretano,  
u otro material de propiedades equivalentes, aplicándola  
a presión en el hueco de manera que en él resulte comprimi-  
da sobresaliendo expandida únicamente entre las partes de  
5 los bordes en entrante; en cubrir la parte superior del  
relleno, envolviéndola, con material elastómero hasta lle-  
nar totalmente la parte interrumpida y dejando un exceso  
de material sobresaliendo de esta parte; en espolvorear una  
10 carga mineral mezclándola con este material en exceso y en  
nivelar éste por encima de las superficies de los guardacarn-  
tos de modo que forme una capa de continuidad con el piso.

2.-"Un procedimiento para obtener una junta de dilata-  
ción para carreteras, puentes y otras estructuras, con pro-  
tección de sus guardacantos".

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

Barcelona, 17 de Octubre de 1970.

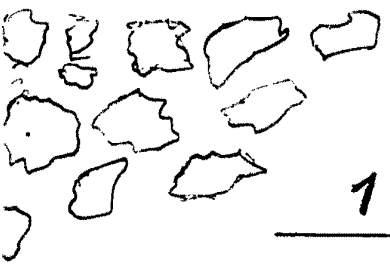
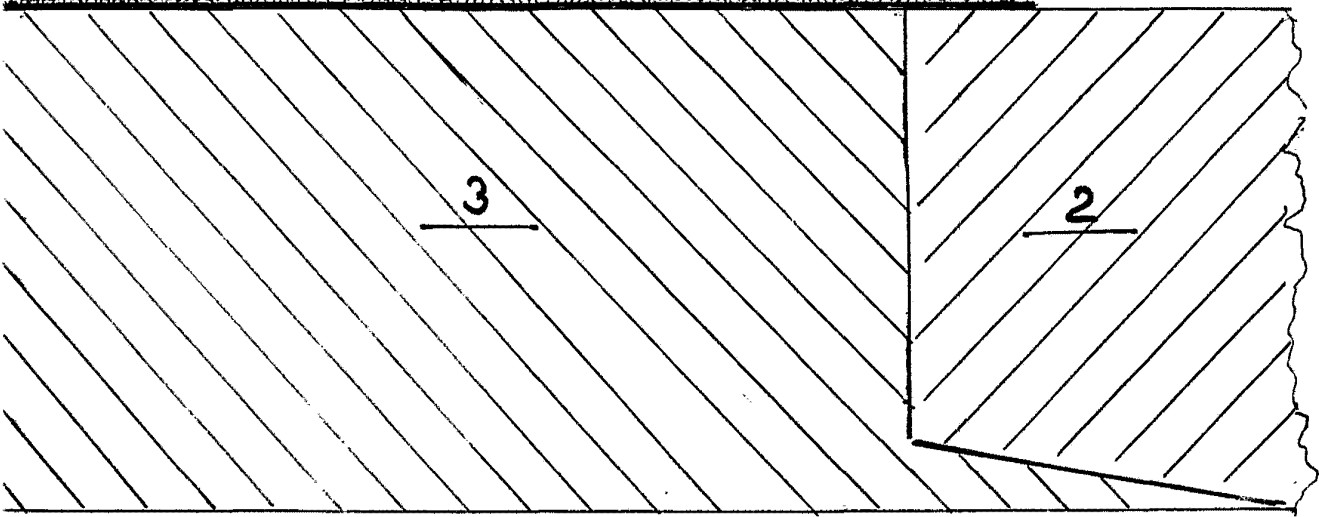






33333

10



1

*[Handwritten signature]*