

Int. Cl.:	E01D
	E04B



400982

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

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

a favor de MANUFACTURAS DE ACERO Y CAUCHO, S. A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Las Carolinas, 25, por "PERFECCIONAMIENTOS EN JUNTAS DE DILATACION PARA OBRAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

En una construcción conocida de junta de dilatación entre partes de obras tales como tramos de puente cuya superficie superior forma una calzada viaria, se viene utilizando placas metálicas cuyos bordes de unión tienen perfiles dentados complementarios, intercalados los unos con los otros de manera que dejan el espacio de junta necesario para hacer posibles los movimientos de la junta sin romper la continuidad de la superficie de rodadura.

Se comprende que tales piezas son caras de fabricación y su montaje requiere tener en cuenta precauciones

.....

400982 - 3



especiales. Por otra parte, las rendijas abiertas que forman las juntas de dilatación conocidas en general, permiten el paso, a veces inconveniente, de piedras u otros cuerpos a la parte inferior de la junta.

5. La presente invención tiene por objeto eliminar prácticamente todos estos inconvenientes, ya que proporciona una junta completamente hermética a los sólidos y fácilmente sustituible cuando ello sea necesario.

10. Para ello, de acuerdo con los perfeccionamientos se dispone, en la parte superior de los bordes de las partes de obra que forman la junta, unas placas metálicas que comprenden una porción de base para apoyo y fijación a dichas partes de obra, y sendas paredes verticales y mutuamente enfrentadas en los bordes de dicha junta, una de las  
15. cuales por lo menos, comprende un nervio saliente y que se extiende a lo largo de la junta, y, ambas paredes, superficiales enfrentadas y situadas por encima de los nervios, con las cuales es acoplable a presión un perfil de cierre elástico cuya dimensión transversal en estado suelto es ma-  
20. yor que la separación máxima que las citadas superficies pueden ocupar en el trabajo de la junta.

En la realización preferida de los perfeccionamientos, las paredes verticales de las placas metálicas tienen una altura correspondiente al grosor del revestimiento de calzada, de forma que sus bordes superiores quedan enra-  
25. sados con la superficie de rodadura en la zona de junta.

Por otra parte, dentro de la gama de posibles estructuraciones que el perfil elástico puede adoptar en la



práctica, una forma preferida consiste en un perfil de elastómero celular que presenta dos caras opuestas planas, a las que se encuentran fijadas sendas láminas metálicas flexibles, apoyables en las superficies de asiento verticales de las placas metálicas de junta.

5. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

10. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista de conjunto de una junta de dilatación provista de los presentes perfeccionamientos, en sección longitudinalalzada y mostrando dos formas alternativas de anclaje de las placas metálicas, y la figura 2 es un detalle, asimismo en sección longitudinalalzada y que muestra la disposición del perfil elástico de hermeticidad.

15. Las dos partes de obra -1- y -2-, que pueden formar parte de cualesquiera elementos constructivos adecuados entre los que se forma la junta de dilatación -3-, son provistas de los pernos -4- de anclaje de las placas metálicas indicadas con la referencia general -5- y que pueden ser del tipo pasante o empotrados, como se muestra respectivamente a la izquierda y a la derecha de la figura 1. En ambos casos están provistos de tuercas de tensado -6- que se acoplan en el extremo roscado -7- de los pernos, sobresalientes de la cara externa de la capa de calce -8-, todo ello de acuerdo con normas constructivas convencionales.

20. Las dos placas metálicas -5-, que pueden tener

400982-3



la longitud adecuada a las necesidades, para hacer cómodo su manejo, son idénticas para los dos lados de la junta y se hallan dispuestas en los bordes de las dos partes de obra -1- y -2-. Cada una de ellas está formada por una porción de base plana -9-, con orificios -10- por los que ajustan sobre los extremos roscados -7- de los pernos, sobresalientes al exterior para recibir las tuercas y arandelas de fijación -11- y -12- respectivamente.

Los bordes de las porciones de base -9- que se encuentran enfrentados en la junta de dilatación, se extienden hacia arriba formando sendas paredes verticales -13-, unidas a trechos con las porciones de base mediante cartelas de refuerzo -14- y cuya altura está prevista para que sus bordes superiores queden enrasados con, por ejemplo, una capa de pavimento -15- superpuesta a la obra (figura 2).

Las caras enfrentadas de cada una de las paredes -13- tienen sendos nervios -16-, enfrentados el uno al otro y que se extienden en toda la longitud de las placas. Por encima de los nervios -16-, dichas paredes forman sendas superficiales planas y enfrentadas paralelamente -17-.

Entre las superficies -17- y los nervios -16- se constituye el asiento de montaje para el perfil elástico indicado con la referencia general -18- y constituido por una tira de material elástico celular -19-, de sección transversal rectangular y cuyas caras laterales llevan pegadas mediante un adhesivo adecuado o por vulcanización, sendos flejes metálicos -20- que forman los dispositivos de acoplamiento del perfil con las placas.

400982-3



5. En estado libre, el perfil -18- tiene una anchura o distancia entre los flejes -20- mayor que la representada en la figura 2, concretamente mayor que la separación máxima que se prevé pueda existir entre las superficies -17- durante el servicio de la obra.

10. En consecuencia, el montaje del perfil se realiza comprimiéndolo lateralmente y empotrándolo entre las superficies -17-, a fondo contra los nervios -16-. La altura del perfil es, como se aprecia en la figura 1, tal que llega hasta aproximadamente la parte superior de la junta. Si se desea, los perfiles angulares -5- pueden tener adheridas unas pletinas de acero mediante un pegamento tal como resina epoxi elástica.

15. Es evidente que los nervios -16- pueden ser discontinuos, siempre que la separación entre sus tramos o porciones asegure un apoyo longitudinal suficiente para los flejes.

20. La fuerza elástica del plástico -19- asegura que el conjunto del perfil se mantenga en la posición de montaje. Los flejes -16- facilitan esta operación y, asimismo, la retirada de los tramos deteriorados, cuando sea necesaria su substitución.

25. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas empleados en la puesta en práctica de la misma y que no alteren su esencialidad, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

400982-3



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en juntas de dilatación para obras, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer en la parte superior de los bordes de las partes de obra que forman la junta, unas placas metálicas que comprenden una porción de base para apoyo y fijación a dichas partes de obra y sendas paredes verticales y mutuamente enfrentadas en los bordes de la junta mencionada, comprendiendo al menos una de estas paredes un nervio saliente que se extiende a lo largo de la junta, y, ambas paredes, superficies enfrentadas y situadas por encima de los nervios, con las cuales es acoplable a presión un perfil de cierre elástico cuya dimensión transversal en estado libre es mayor que la separación máxima que las citadas paredes pueden adoptar en el trabajo de la junta.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos en juntas de dilatación para obras, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que las paredes verticales de las placas metálicas tienen una altura correspondiente al grosor de un revestimiento de calzada, de forma que sus bordes superiores quedan enrasados con la superficie de rodadura en la zona de la junta.
25. 3. Perfeccionamientos en juntas de dilatación para obras, de acuerdo con la reivindicación 1, caracteri-





zados esencialmente por el hecho de constituir el perfil elástico por una tira de elastómero celular que presenta dos caras opuestas planas, a las que se encuentran fijadas sendas láminas metálicas flexibles, apoyables contra las superficies de asiento verticales de las placas metálicas de junta.

5.

4. Perfeccionamientos en juntas de dilatación para obras.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 3 de marzo de 1972

MANIFACTURAS DE ACERO Y CAUCHO, S.A.

p.a.

FIG. 1

-3

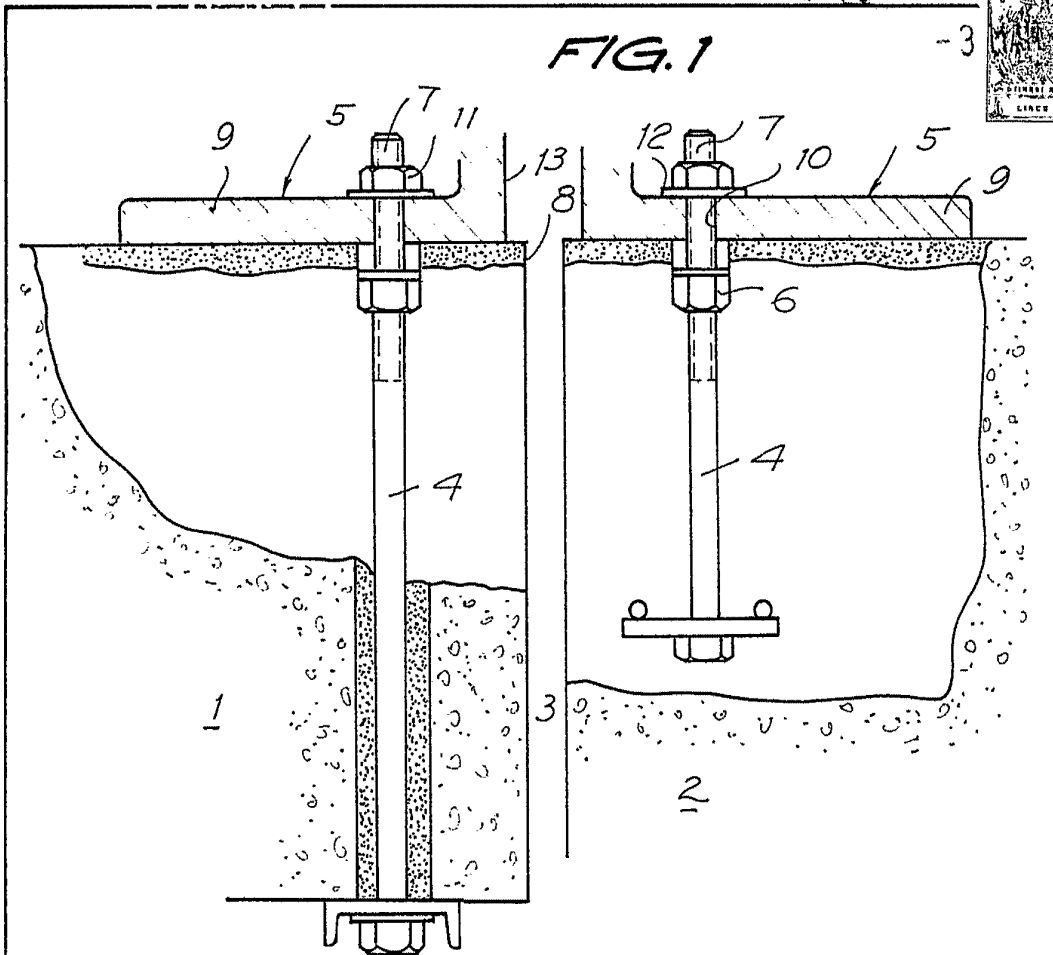
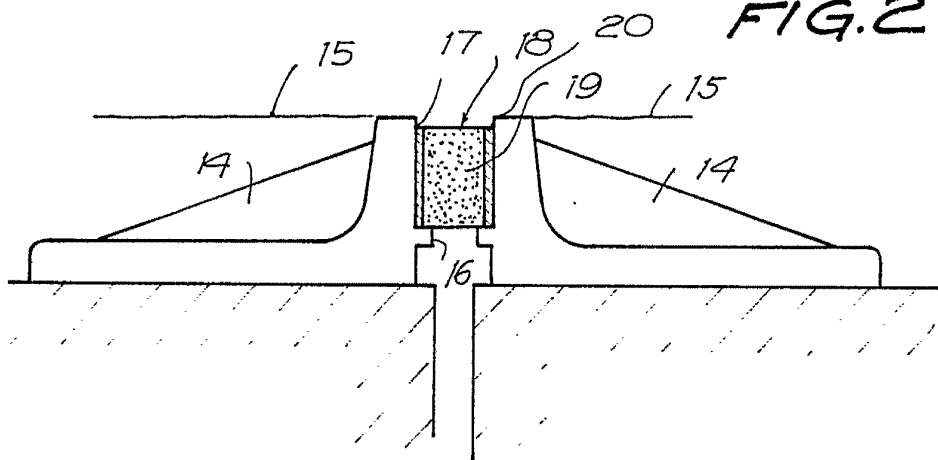


FIG. 2



21635/1

Barcelona, 3 de marzo de 1972

MANUFACTURAS DE ACERO Y CAUCHO, S. A.

p.a.