



288742

288742

**PATENTE DE INVENCION**

por 20 años

por "Una junta de dilatación para carreteras, y puentes." - - -

a favor de: SOCIETA APPLICAZIONI GOMMA ANTIVIBRANTI, S.A.G.A.,  
Società per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliada  
en 88, Via Ripamonti, MILANO (Italia).

- - - - -

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

La invención se refiere a una junta de dilatación de  
goma para carreteras y puentes que tiene el objeto de permi-  
tir los movimientos por causas térmicas y de otra naturale-  
za de las estructuras portantes contiguas, asegurando la  
5 continuidad de la superficie de piso con el mínimo de des-  
niveles entre los trechos empalmados.

Para obtener tal objeto la invención aporta las siguien-  
tes características de la junta.

Las uniones a las estructuras coligadas no presentan  
10 partes metálicas salientes que puedan constituir origen de  
desniveles, daños e infiltraciones de cuerpos extraños.

Las uniones no presentan solución de continuidad de la  
junta de goma, es decir pernos u otros tipos de elementos



pasantas que puedan constituir puntos débiles en la goma y penetración de cuerpos extraños.

5 Con tal objeto las uniones están constituidas por abrazaderas continuas metálicas que abrazan talones de goma adecuadamente conformados y eventualmente reforzados con inserciones varias, obtenidos en pieza con la junta, que resulta por esto monolítica. Tales abrazaderas son fijadas en adecuados travesaños metálicos anclados en las partes a unir de la carretera y del puente mediante pernos y otros  
10 medios ya conocidos, con el fin de poder poner en compresión el talón de goma durante el montaje. De tal modo la parte superior de la junta no presenta ninguna discontinuidad o accidentalidad y es forzada contra el piso firme adyacente. Otra característica de la junta es la de poseer  
15 un espesor tal que da la suficiente rigidez para superar la discontinuidad de los travesaños unidos y reducciones del espesor obtenidos por ensanchamientos, oblicuos a la dirección longitudinal de la carretera, con el fin de constituir las partes elásticas que siguen los movimientos térmicos  
20 de las estructuras.

Otra característica consiste en el hecho de que al objeto de evitar que durante la compresión, que la junta puede sufrir siempre por movimientos térmicos de las estructuras, ésta se "eleve", es decir se curve hacia arriba despegándose de las estructuras en conexión, la rigidez de la  
25 parte superior vuelta hacia arriba de la junta es mayor que la inferior en contacto con las estructuras.

Esto puede obtenerse o con oportuna medición y conformación de los travesaños, de manera que hacia la superficie su-



5 superior éstos reduzcan la rigidez menos que hacia la superficie inferior, o bien haciendo la junta en dos mezclas distintas, de las cuales la correspondiente a la superficie superior sea más rígida que la correspondiente a la superficie inferior.

10 Ulteriores características y ventajas de la invención resultarán de la siguiente descripción detallada de un tipo de realización, no limitativo, con referencia a los adjuntos dibujos, aportados a puro título de ejemplo no limitativo, en los cuales;

- la figura 1 es una sección vertical transversal de una junta de dilatación según la invención y la figura 2 es una vista en alzado de la propia junta.

15 Con 1 están indicadas las vigas de una estructura de cemento armado interrumpidas en el punto 2 con el fin de permitir con suficiente seguridad los movimientos horizontales debidos a variaciones térmicas y de retiro. En la parte terminal la viga 1 está conformada en forma de grada 3, de modo que la junta según la invención puede encontrar 20 alojamiento para el bloqueo. La junta 4, objeto de la presente invención, está constituida por una placa de goma, larga tanto como el ancho de la cubierta del puente y conformada por ambas partes con un talón 5 que sirve para la fijación de la pieza.

25 La placa 4 por todo lo largo presenta una serie de acanaladuras 6 dispuestas inclinadas respecto al eje de la placa. Estas acanaladuras sirven para facilitar las variaciones de longitud en los dos sentidos debidas a las variaciones térmicas.



5 El número de las acanaladuras practicadas en la parte superior de la junta es inferior al de las acanaladuras de la parte inferior, realizándose así una rigidez más elevada en la parte superior. Será así evitada la posibilidad de una curvatura hacia arriba.

Una platabanda metálica 7 está rigidamente anclada mediante curvatura en la viga durante el lanzamiento del hormigón.

10 Unas escuadras metálicas 8 adecuadamente distanciadas son fijadas mediante pernos fileteados 9 en la platabanda metálica 7 y apretando durante el ajuste sobre la tira metálica continua 10 permiten una fijación regulable del tablón 5 de la junta de dilatación de goma y, en consecuencia, un asentamiento seguro de dicha junta a toda la estructura.

15 Una vez realizado el anclaje de la junta en la estructura de cemento armado, el espacio será relleno con hormigón mientras en la fase final de acabado el piso firme 12 es aplicado a filo de la junta de goma, realizando una perfecta continuidad entre las dos estructuras unidas por la junta.

20

#### NOTA

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

25 1.- Una junta de dilatación para carreteras y puentes apta para asegurar la continuidad entre las dos partes que se unen y capaz de seguir los movimientos de origen térmico, elástico o que por cualquier otra causa puedan producirse



en las dos partes o estructuras unidas, esencialmente caracterizada por el hecho de que asegura la resistencia y la rigidez mecánica necesarias, especialmente en correspondencia con la interrupción de continuidad entre las partes unidas, mediante el momento de inercia de la sección interesada, asegurando además la necesaria deformación elástica, mediante reducciones hechas en la sección cuya forma, posición y orientación son tales que no comprometan la resistencia y rigidez antes citadas.

10 2.- Una junta tal como la especificada en 1, caracterizada por el hecho de que la distribución de la rigidez a lo largo del espesor es tal que da lugar a una componente que mantiene adherida la junta a las partes unidas cuando los movimientos relativos de tales partes originan una solici-  
 15 tación de compresión en la propia junta.

3.- Una junta tal como la especificada en 2, caracterizada por el hecho de que la distribución de rigidez a lo largo del espesor se obtiene por las características de los diversos materiales o mezclas empleadas.

20 4.- Una junta tal como la especificada en 2, caracterizada por el hecho de que la distribución de rigidez a lo largo del espesor se obtiene con oportuno número, tamaño, conformación, posición y orientación de las reducciones previstas.

25 5.- Una junta tal como la especificada en 1, caracterizada por el hecho de que las uniones a los dorsos se obtienen mediante talones formados en la parte inferior de la junta, a su vez fijados a las partes contiguas mediante ti-



- 6 - 288742

ras metálicas u otros medios conocidos, tales no obstante, para no requerir necesariamente el afloramiento de ninguno de éstos.

5 6.- Una junta tal como la especificada en 1, caracterizada por el hecho de que las uniones a los dorsos se obtienen de manera que no comprometan la continuidad de la parte superior de la junta.

10 7.- Una junta tal como la especificada en 1, caracterizada por el hecho de que las uniones a los dorsos se obtienen de manera que no se necesite parte alguna metálica o de otro material rígido, aflorante e interpuesto entre junta y partes unidas.

15 8.- Una junta tal como la especificada en 5 y 6, caracterizada por el hecho de que las uniones al dorso se obtienen mediante talones formados en la parte inferior de la junta y eventualmente reforzados con inserciones de partes textiles y metálicas, que son unidas a las partes continuas mediante tiras metálicas u otros órganos rígidos ya conocidos.

20 9.- Una junta tal como la especificada en 7, caracterizada por el hecho de que las uniones entre talones y partes contiguas se obtienen sin que aflore ninguna parte metálica o de mayor rigidez que la capa de las partes unidas.

25 10.- "Una junta de dilatación para carreteras y puentes".

Consta:



- 7 - 288742

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

Barcelona, 29 de Mayo de 1963.

P.p. de: SOCIETE APPLICAZIONI GOMMA ANTIVIBRANTI,

Societa per Azioni,

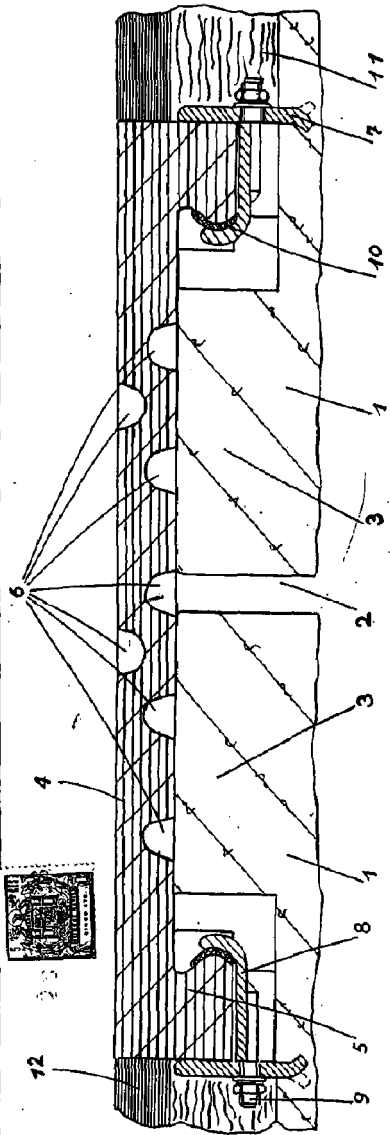
I BONET DEL RIO  
P. P.

S.A.G.A.

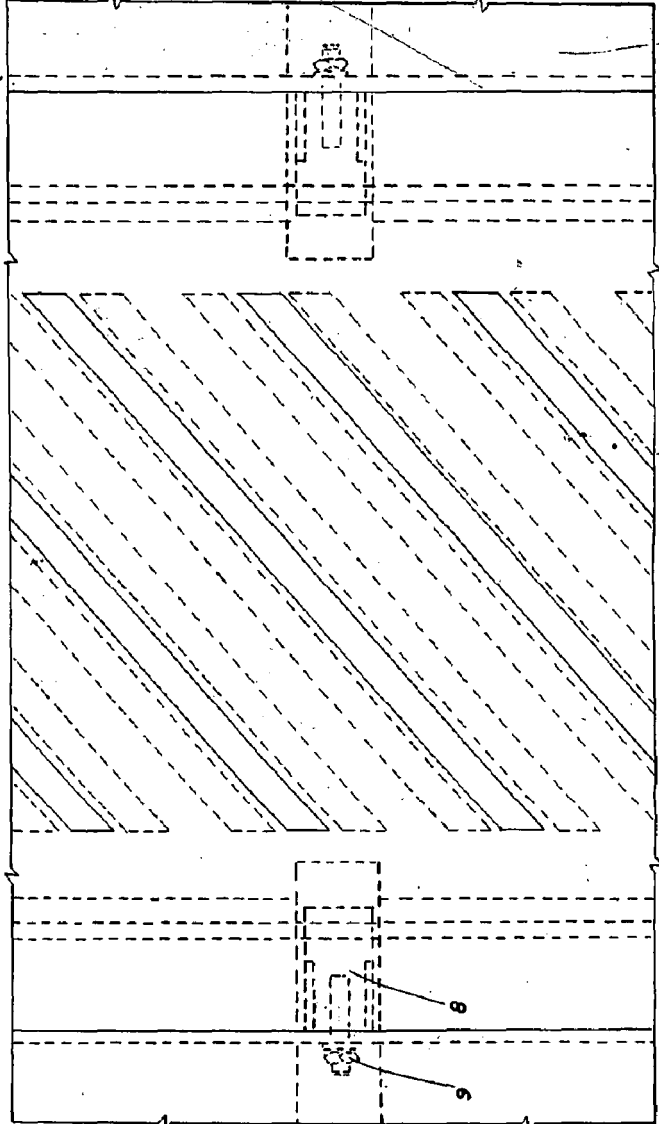
MOJA UNICA



23



288742



ESTRELLA VILLALBA  
 Patente No. 2 3 MAY 1953  
 A FONET DEL SPC