

ES/.

(Gr. 8. Clase 74.)



P A T E N T E

a favor de

Don. Luis V i ñ a y R e v i l l a

por:

" Un sistema de pavimento denominado pavimento sñmado "

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

Vienen empleándose para el pavimentado de carreteras, plazas y calles de población, sistemas varios de hormigones compuestos de cemento u otra materia aglutinante cualquiera mezclada con grava y arena en proporciones determinadas y con diversos gruesos. Una mejora de tales pavimentos ha consistido en aplicar intimamente unida a la capa de hormigón una superficie de rodadura formada por piedras duras muy resistentes al rozamiento.



9261

- 2 -

Pero tanto el sistema primitivo de hormigones como la mejora de formar unida a los mismos la superficie de rodadura con machaca o con canto rodado adolece del defecto esencial de agrietarse en la mayoría de los casos debido a la contracción o a la expansión de los materiales componentes del firme por causas físico-químicas y especialmente por las diferencias de temperatura ambiente.

Para evitar o aminorar dichas grietas algunos constructores introducen en los pavimentos de simple hormigón barras metálicas en forma de armadura pero no sabemos que nadie antes que nosotros haya aplicado elementos metálicos cuando se trate de hormigones que tienen la superficie de rodadura formada por piedra partida o canto rodado.

El sistema de firmes o pavimentos que denominamos PAVIMENTO ARMADO constituye pues una novedad y una mejora notable de los pavimentos antes descritos por cuanto reúne en un conjunto las ventajas que parcialmente tienen los otros.

El PAVIMENTO ARMADO de esta invención está constituido por tres elementos esenciales:

1° - Una capa de cimentación o sea un grueso de hormigón compuesto por cemento u otra materia aglutinante y grava y arena en proporciones determinadas para cada caso y en grueso apropiado para que transmita al terreno en condiciones de presión adecuada las cargas que actúan encima del pavimento.

2° - Una armadura o red más o menos tupida de barras metálicas de perfil conveniente o de chapas perforadas, desplegadas o estiradas que lo mismo se pueden colocar entre el macizo de hormigón anteriormente citado que encima de él, embebidos en cemento o en materia aglutinante cualquiera.

3° - Una superficie de rodadura colocada encima de la capa de cimentación o de la de armadura en su caso formada por piedra dura partida o por canto rodado, embebida en mortero de cemento o de cualquier otra materia aglutinante.



El modo de ejecución del pavimento que constituye esta patente es el siguiente: Se excava la caja de la calle, plaza, camino o carretera a la profundidad conveniente para que una vez terminado el pavimento éste alcance la rasante convenida con el bombeo correspondiente, apisonando la caja si la naturaleza del terreno lo ha exigido. Luego se ejecuta la cimentación de hormigón ya sea en una sola vez o -en capas según convenga, pudiendo este hormigón ser a base de cemento o de cualquier material aglutinante apropiado mezclado con arena o piedra según convenga y apisonándolo o no según la plasticidad y materia de que esté formado. Encima de este hormigón se colocan las armaduras en la cantidad, sección y dirección que convenga según haya determinado su cálculo para oponerse a los esfuerzos que han de contrarrestar. Encima de las armaduras y en baño de mortero hidráulico o -de cualquier materia aglutinante se colocan las piedras que han de formar la superficie de rodadura ya sea machaca de piedra dura que se concertará debidamente y se colocarán las caras planas hacia arriba, ya sea de canto rodado, ya sea de materiales artificiales hidráulicos cerámicos o de cualquier substancia muy resistente al rozamiento, apisonando o no manual o mecánicamente según lo requiera el baño de material en que esté embebida la superficie de rodadura, cuyas juntas deben quedar rellenas y si así no resultase se terminará con un rejuntado con lechada de cualquiera de los materiales propios para ello, ya sean hidráulicos o bituminosos.

Es evidente que en algunos casos convendrá colocar la armadura en la masa de hormigón del cimiento como también puede ser colocada entre los elementos que forman la superficie de rodadura, e igualmente en uno u otro caso colocarse estribos verticales o inclinados para la mejor trabazón del conjunto.

También para dar al pavimento un aspecto más liso o para hacerlo más insonoro se puede colocar encima de la superficie de rodadura antes mencionada una capa de mortero de cemento, de asfalto o de cualquier otro material, que a la vez puede servir de rejuntado de di-



chos elementos.

---=.N O T A.---

Se reivindica como objeto de esta patente un sistema de pavimento denominado PAVIMENTO ARMADO tal como se describe en la Memoria que antecede y que se da por reproducida en este lugar, -siendo dicho pavimento aplicable a calles, plazas, caminos, carreteras, vias particulares y públicas y estar caracterizado por la íntima unión de tres elementos principales como son: capa de cemento, -armadura y superficie de rodadura, cuyo pavimento en general se ejecuta de la siguiente manera: encima del terreno o de otra pavimentación existente se forma una capa de hormigón de cemento o de cualquier otra materia adecuada en la que se colocan unas armaduras metálicas vertiendo a continuación una capa de mortero de cemento o de cualquier material adherente en el cual se clavan o embeben las piedras que sirven de superficie de rodadura.

Como consecuencia de la reivindicación principal que se acaba de anotar se derivan las siguientes:

1^a - Formación de la cimentación en una o varias capas y facultad de utilizar para cada una de ellas materiales análogos o distintos, apisonándolos o no manual o mecánicamente.

2^a - Formación de la armadura con barras o perfiles metálicos de cualquier forma, dimensión y su colocación en cualquier sentido.

3^a - Utilizar solas o combinadas con las barras metálicas para armadura una o varias chapas perforadas, estriadas, estiradas o de cualquier forma.

4^a - Colocación de una o varias armaduras ya encima del cemento como en su masa e incluso entre los elementos que forman la superficie de rodadura.

5^a - Colocación de estribos verticales o inclinados, formados por barras metálicas de cualquier forma o dimensión.

6^a - Supresión de la capa de mortero de cemento o de cualquier materia en el cual se embeben los elementos de la superficie de ro-



dadura cuando sea conveniente claverlos en la propia masa de la cimentación.

7^a - Utilización para la superficie de rodadura de piedrapartida o machacada, cantos rodados, piedras artificiales, productos cerámicos y otros cualesquiera.

8^a - Rejuntado de la superficie de rodadura con cualquier sustancia adecuada.

9^a - Enlucido de la superficie de rodadura con morteros de cemento, asfaltos, betunes, alquitranes y demás materiales apropiados, ya empleados solos o combinados.

10^a - Un sistema de pavimento denominado pavimento armado.

Barcelona, 11 agosto 1926.