

138698

138698

MEMORIA DESCRIPTIVA

SOCIETÀ ITALIANA PIRELLI.- MILANO (Italia).

138698



138698

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

para "Un sistema de pavimentación estratificada con base de cemento y cubierta de goma"-----

a favor de la: SOCIETÀ ITALIANA PIRELLI, de nacionalidad y residencia italianas.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Son conocidos diversos tipos de pavimentos que tienen la capa de recubrimiento de goma elástica dispuesta sobre una base, generalmente de cemento convenientemente nivelada. En el caso de que dicha capa de recubrimiento esté

5 constituida con elementos de reducidas dimensiones ( baldosas, bloques o semejantes) la fijación a la base tiene lugar por hundimiento parcial de tales elementos en el cemento todavía fluido, que los retiene fuertemente después de fraguar. Para favorecer la adhesión, cada elemento está

10 formado por una capa inferior de ebonita de espesor adecuado unida y vulcanizada con una capa superior de goma. El



138698

- 2 -

pavimento que se obtiene presenta sin embargo numerosas uniones, y no permite o dificulta en gran manera la ejecución de dibujos variados a tono con el lugar. Cuando el recubrimiento está constituido por elementos tales como planchas, hojas o análogos de dimensiones relativamente grandes, resultan valorizadas las propiedades decorativas de la goma elástica y existen pocas uniones, pero se presenta dificultosa la adhesión al subsuelo que requiere el empleo de colas o mástics especiales y la intervención de mano de obra especializada, y además muchas veces se producen desprendimientos. Por otra parte, las dimensiones exoesivas de los elementos no consienten fabricarlos con una base de ebonita. En la patente de invención nº 136.477, de la misma solicitante, ya se describió un método apropiado para eliminar en parte estos inconvenientes, especialmente en el caso de pavimentación económica.

Constituye el objeto de la patente a que se refiere la presente memoria descriptiva un sistema de pavimentación que elimina totalmente tales inconvenientes, y hace posible la aplicación de elementos de goma de dimensiones importantes a la pavimentación de cualquier género. Según la invención, en la pavimentación estratificada, compuesta de una base de cemento o de mortero de cemento y una cubierta de goma de elementos de grandes dimensiones, se introduce entre la base y el recubrimiento una capa intermedia independiente, de pequeños elementos formados de ebonita, los cuales son fijados por una cara a la base de cemento y por la otra al recubrimiento de goma.



132698

- 3 -

40 Para asegurar un afianzamiento sólido entre la eboni-  
ta y la base después del fraguado de esta última, los ele-  
mentos de la capa intermedia presentan en la cara de contac-  
to con el cemento estrías o nervios de cualquier forma y na-  
turalidad, mientras que la adhesión del recubrimiento de goma  
45 a la capa intermedia se asegura preferiblemente con solucio-  
nes autovulcanizantes de goma. Aunque de esta manera la  
adhesión de la goma de recubrimiento a la ebonita inferior  
resulta suficientemente sólida y superior en general a la  
que se logra entre la goma y el cemento con el auxilio de  
50 mástics o adhesivos de varias clases, se ha encontrado que  
es conveniente, sobre todo en el caso de pavimentaciones  
sometidas a esfuerzos muy gravosos, formar a su vez dicha  
capa intermedia con una capa inferior de ebonita, eventual-  
mente estriada o bien provista de salientes, y una capa su-  
55 perior de goma elástica, adherida a la anterior con prefe-  
rencia en crudo y vulcanizada.

Es fácil darse cuenta de que la pavimentación según  
la invención valoriza totalmente las propiedades decora-  
tivas de la goma elástica y de que posee pocas uniones en  
60 la superficie, mientras que su adhesión a la base de cemen-  
to viene realizada por medio de baldosas de ebonita encla-  
vadas en dicha base, lo cual asegura al conjunto una soli-  
dez nunca alcanzada en pavimentaciones de esta clase. Co-  
mo es natural, el procedimiento para la fabricación de los  
65 elementos constitutivos de la pavimentación, así como los  
métodos seguidos en la colocación pueden variar, varian-  
do en consecuencia las formas de poner en práctica la in-



138698

- 4 -

vención sin salirse de los límites de la misma.

En el dibujo adjunto se ha representado esquemáticamente la vista en sección de una pavimentación típica según la invención. En ella el recubrimiento de goma elástica 1, convenientemente colorado o decorado y ya vulcanizado, descansa sobre la capa intermedia compuesta de baldosas de dos capas, la de goma 2 y la de ebonita 3. La de ebonita se encuentra en contacto con la base de cemento 4 y está provista de nervios 5.

Los elementos constitutivos de la cubierta 1 son con preferencia hojas de 1 metro o más de ancho por 4 a 5 o más metros de largo. Su espesor, dada la presencia de la capa intermedia, puede ser muy reducido y llegar a 1 milímetro o a menos. Naturalmente, según las exigencias de los diversos casos prácticos, el espacio de que se disponga u otras particularidades, las referidas hojas podrán ser fabricadas de dimensiones mayores o menores por los métodos conocidos en la industria de la goma, y las hojas ya vulcanizadas podrán, si es menester, ser reducidas a dimensiones menores.

Los elementos de la capa intermedia se fabrican asimismo por los métodos normales en la industria de la goma, por ejemplo en moldes o en prensas, ya sea bajo su forma definitiva, ya sea en placas de grandes dimensiones que se cortan ulteriormente. Con preferencia se recurre al empleo de desperdicios de goma reducidos a polvo para la



138698

- 5 -

fabricación de la parte de ebonita 3, haciendo sufrir a  
95 la misma por ejemplo una semivulcanización en un molde de  
émbolo, después de lo cual se procede a la vulcanización  
a fondo en otro molde superponiéndole la capa superior 2  
de goma elástica. Se puede no obstante partir también de  
la mezcla normal de ebonita, forrada en crudo con una hoja  
100 de mezcla de goma y vulcanizada luego por un método apro-  
piado cualquiera.

Los nervios de enclavamiento 5 de las baldosas de  
ebonita se obtienen con preferencia por estampación du-  
rante la vulcanización de los materiales que constitu-  
105 yen las baldosas. Se puede recurrir sin embargo en cier-  
tos casos a constituir los nervios de otros materiales y  
vulcanizarlos conjuntamente con el cuerpo de las baldosas  
o bien pueden engancharse a éstas del modo descrito en la  
patente de introducción nº 134.046.

110 La colocación del pavimento se realiza del modo que  
sigue:

Se echa primero la capa de mortero de cemento 4, su-  
ficientemente flúida, y antes de que éste inicie el fra-  
guado se disponen encima, en contacto unas con otras, las  
115 baldosas de la capa intermedia, de ebonita solamente o de  
ebonita y goma, de modo que los nervios 5 queden hundidos  
y enclavados en el mortero. En cuanto este último ha fra-  
guado, se procede perfectamente a una nivelación de la su-  
perficie vista de la capa intermedia con cualquiera de las  
120 máquinas conocidas empleadas en la construcción de otras  
clases de pavimentos. Esta operación es particularmente



138698

- 6 -

125 útil en el caso en que las baldosas de la capa intermedia estén construídas totalmente de ebonita. Después de nivelarla se pule perfectamente y se deja secar la superficie de la pavimentación, con el objeto de que se pueda aplicar a la misma el adhesivo y el recubrimiento de goma.

130 El adhesivo está constituido por una solución auto-vulcanizante de goma elástica, que se dispone sobre la superficie por vertimiento, pulverización u otro medio, y se deja secar. Se extiende luego encima el recubrimiento de goma elástica la superficie inferior del cual puede estar impregnada con la solución autovulcanizante. Después de un reposo de unas 24 horas, la pavimentación puede ya ser utilizada.

135 Si se oree conveniente, se puede también acelerar la vulcanización del adhesivo calentándolo convenientemente por ejemplo por medio de cilindros calientes que se hacen pasar reiteradamente por encima del recubrimiento de goma. Para obtener una mejor adhesión del recubrimiento a la capa intermedia es en general preferible realizar el cilindrado eventualmente solo en frío.

145 Se ha de entender que la manera de actuar descrita, aún cuando parece la preferible, no es exclusiva puesto que la invención puede ser puesta en práctica de diversos modos, tanto por lo que se refiere a la fabricación de sus elementos como a su colocación, a la composición de los adhesivos utilizados y otras particularidades, sin que se rebasen los límites de la patente.



138698

- 7 -

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

150 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un sistema de pavimentación estratificada con una base de cemento y un recubrimiento de goma constituido con elementos de dimensiones relativamente grandes, caracterizado por el hecho de que se interpone entre la base y el recubrimiento una capa intermedia independiente de pequeños elementos formados total o parcialmente de ebonita, los cuales se fijan por una cara a la base de cemento y por la otra al recubrimiento de goma.

160 2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un sistema de pavimentación tal como se ha especificado en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los elementos empleados en la constitución de la capa intermedia presentan en su cara que queda en contacto con el cemento estrías o nervios de cualquier forma y naturaleza, por medio de los cuales se asegura un sólido afianzamiento a la base después del fraguado de la misma.

170 3.- La propiedad y la explotación exclusiva de un sistema de pavimentación tal como se ha especificado en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los elementos empleados en la constitución de la capa intermedia están compuestos de una capa inferior de ebonita, eventualmente estriada o provista de nervios, y una ca-



38698

- 8 -

175 pa superior de goma elástica, adaptadas entre sí con pre-  
ferencia en crudo y vulcanizadas.

180 4.- La propiedad y la explotación exclusiva de un  
sistema de pavimentación tal como se ha especificado en  
las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de  
que la adhesión del recubrimiento de goma a la capa inter-  
media es asegurada mediante el empleo de soluciones de go-  
ma autovulcanizables.

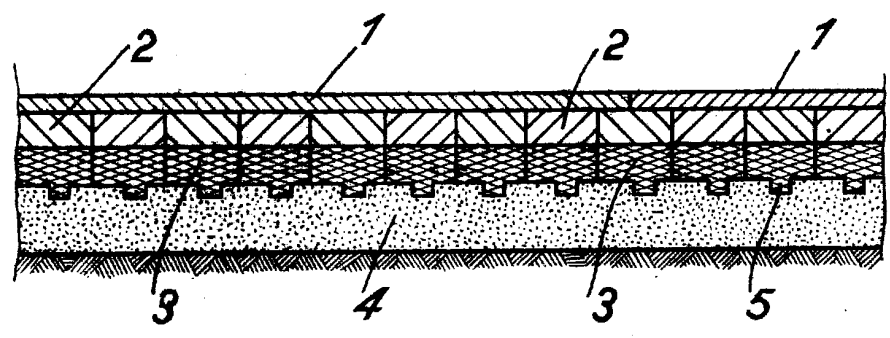
185 5.- La propiedad y la explotación exclusiva del ob-  
jeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias  
que concurren con su esencialidad definida en las anterio-  
res reivindicaciones, cual objeto es:

"Un sistema de pavimentación estratificada con base  
de cemento y cubierta de goma".

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

Barcelona, 1º de Junio de 1935.

P. p. de la: SOCIETÀ ITALIANA PIRELLI,



ESCALA VARIABLE  
Barcelona 1 JUN 1935

A large, stylized handwritten signature in black ink, located below the typed text.