

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	44018		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			11 de junio 1.976		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
75.18577	13 junio 1.975	FRANCIA
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E01C	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"Procedimiento para la obtención de un producto almacenable destinado a realizar revestimientos para la construcción y mantenimiento de carreteras".		
71 SOLICITANTE (S)		
SOCIETE ANONYME POUR LA CONSTRUCTION ET D'ENTRETIEN DES ROUTES "S.A.C.E.R."		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
1 rue Jules Lefebvre 75009 PARIS (Francia)		
72 INVENTOR (ES)		
Jean DUPERTRE y Francois FLICHER		
73 TITULAR (ES)		
v		
74 REPRESENTANTE		
D. Joaquín Bolívar Pera		

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

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

El comportamiento de los revestimientos de carreteras hidrocarbурados depende mucho de las propiedades cohesivas del aglutinante y un poco de la compresión. Hasta la fecha, ha coadyuvado mucho a la calidad aportada por el aglutinante la utilización de los asfaltos duros que permiten aumentar la resistencia, retardando la evolución del revestimiento por efecto del tráfico. Pero tales revestimientos son frágiles a baja temperatura y soporta mal las deformaciones. Si se adopta un asfalto blando, el revestimiento será evidentemente más flexible, menos frágil a bajas temperaturas, pero tal aglutinante disminuirá la resistencia del revestimiento y favorecerá la formación de surcos y la fluencia.

La presente invención tiene por objeto un procedimiento para la obtención de un producto almacenable para revestimientos de carreteras de una elevada estabilidad mecánica y que elimina los inconvenientes de los revestimientos realizados con las adiciones usuales de aglutinante al agregado.

El procedimiento se caracteriza porque se mezcla una roca finamente triturada cuya curva granulométrica se inscribe en un huso estrecho con una proporción tan pequeña de un aglutinante hidrocarbурado que la cohesión del revestimiento se obtiene solamente por presión del granulado por la acción de la compactación y de la circulación.

A título de ejemplo, para un módulo de riqueza K del orden de 2,8 a 3,5 la cantidad de aglutinante adicionado es del orden del 5 al 7% del peso del agregado seco.

La forma y la granulometría del agregado se eligen para permitir que se apriete fuertemente por la acción de un grado de compactación normal.

El aglutinante añadido en caliente forma una película delgada que no impide que el agregado se apriete.

Dicho aglutinante es un asfalto blando cuya viscosidad se reduce mediante un fundente adulterado.

La presente invención permite realizar, a partir de materiales recubiertos con un aglutinante hidrocarburado, unos revestimientos para carreteras en los que la función del aglutinante es un tanto diferente puesto que se tienen menos en cuenta las propiedades cohesivas de tal aglutinante que la estabilidad mecánica del granulado compactado. Una de las funciones del aglutinante es la de actuar como lubricante y permitir que el granulado se apriete fuertemente, primero por la acción de la compactación durante la construcción y luego por la acción de la circulación.

Dicha mezcla, efectuada en caliente, permite obtener un revestimiento que, en frío, no se pega y se presenta, por consiguiente, bajo una forma pulverulenta. Por tanto, esta propiedad hace posible el almacenamiento y la aplicación en frío.

La aplicación, al ser efectuada en frío, no está condicionada a las condiciones atmosféricas y se puede manipular incluso en tiempo de lluvia, Para superficies grandes, se aconseja el esparcimiento mecánico (acabado). Para superficies no muy grandes, el esparcimiento manual puede convenir perfectamente en virtud de la gran manejabilidad

del producto.

La compactación se realiza con un compactador de neumáticos lisos. Sin embargo, para obtener un buen aspecto superficial, se recomienda empezar el "apriete" mediante una o dos pasadas de cilindro liso. Inmediatamente después de la compactación, el revestimiento se somete a la circulación.

Las ventajas técnicas de este procedimiento son las siguientes:

a) El revestimiento queda flexible, incluso en invierno, y soporta perfectamente las deformaciones de las capas subyacentes.

b) Al obtenerse la cohesión por la estabilidad mecánica del agregado (y no por el aglutinante), el revestimiento solidificado por la compactación y la siguiente circulación, es poco sensible a la temperatura elevada que se registra generalmente en verano.

c) Dicha disminución de la sensibilidad a la temperatura, así como una pequeña dosis de aglutinante, permite evitar el exudado y la formación de surcos.

d) El presente procedimiento permite aplicar revestimientos delgados superficiales de 15 a 30 mm. de espesor que tienen una vida útil extremadamente superior a la de los revestimientos usuales tratados con un mayor espesor.

e) La almacenabilidad del producto hace posible su transporte en distancias ilimitadas.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Procedimiento para la obtención de un producto almacenable destinado a realizar revestimientos para la construcción y mantenimiento de carreteras, caracterizado, por triturar una roca según un grado tal de finura que su curva granulométrica quede inscrita en un huse estrecho y aglutinarla con un aglutinante hidrocarburado en una proporción tan pequeña que la cohesión del revestimiento se obtenga solamente por presión del granulado por la acción de la compactación y de la circulación.

2.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque para un módulo de riqueza del orden de 2,8 a 3,5 la cantidad de aglutinante es del orden del 5 al 7% en peso del granulado.

3.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque el aglutinante es un asfalto de pequeña viscosidad añadido en caliente en cantidades justamente lo suficientes para formar una película delgada que no impide que el agregado se apriete por compactación.

4.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque la forma y granulometría del agregado se eligen para que éste en forma pulverulenta revestido con la película de aglutinante, se apriete solamente por la acción de la compactación.

5.- Procedimiento para la obtención de un producto almacenable destinado a realizar revestimientos para

la construcción y mantenimiento de carreteras.

Esta memoria consta de cinco páginas escritas
por una sola cara.

BARCELONA, 11 de Junio de 1976.

P.A.

