

H/V.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

22 MAR



202608

202608

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención

*a favor de*

Don Emil REINHARDT,  
de nacionalidad alemana

*residente en*

Lingen/Ems (Alemania) Lookenstrasse, 51

*por:*

" PROCEDIMIENTO PARA HACER ASPERAS LAS CUBIERTAS DE PAVIMENTOS "

=====

22 MAR



1.-

202608

5 El invento se refiere a un procedimiento para ha-  
cer ásperas, para desalisar, hacer que se agarren y que se hagan  
seguras para la marcha las cubiertas de pavimentos. Según se  
sabe, las cubiertas de pavimentos, por el tráfico quedan li-  
sas con la marcha, transcurrido cierto tiempo y por la pelí-  
cula untuosa que se forma sobre ellas compuestas de goma de  
neumáticos gastada, aceites, grasas, restos de combustible,  
alquitrán, asfalto, etc., se hacen escurridizas y deslizan-  
tes y por ello son extraordinariamente peligrosas ante todo  
10 para el tráfico automovilístico, especialmente después de  
breve mojadura al comenzar a llover, al presentarse escarcha  
o congelación y con fuerte irradiación del sol.

15 Por lo tanto es un gran problema importante desde  
el punto de vista de la técnica de tráfico el hacer seguras  
para el tráfico las cubiertas de pavimentos existentes, en lo  
que por una parte los costes a emplear deben mantenerse lo  
más reducidos posibles y por otra parte debe tenderse a con-  
seguir una duración lo más larga posible de la seguridad de  
tráfico alcanzada. Se ha propuesto ya anteriormente el hacer  
20 de nuevo ásperas y agarradoras tal clase de cubiertas de pa-  
vimentos procediendo a un trabajo mecánico de la superficie.  
Este procedimiento fracasa, sin embargo, por los costes a  
gastar y tampoco tiene el éxito apetecido, porque las ranu-  
ras talladas, generalmente sirven de depósitos colectores pa-  
25 ra los componentes que ocasionan y aumentan la cualidad es-  
curridiza, y la superficie de los nervios que quedan permanece  
lisa. Los procedimientos mecánicos para hacer que se agarre



2.-

202608

toda la superficie de cubiertas de pavimentos no entran en consideración por causas económicas.

5 también se ha propuesto ya anteriormente el dejar libres las juntas del pavimento hasta cierta profundidad, limpiándolas y el proveer las cubiertas después de un revestimiento consistente en alquitrán, asfalto o medios de trabazón análogos y grava de piedra. Este procedimiento tiene el inconveniente de que al utilizar revestimientos delgados y débiles, aunque se consigue un precio relativamente bajo, sin embargo, estos revestimientos solamente tienen una duración de vida breve, y a causa de ello tienen que renovarse rápidamente. El empleo de revestimientos más gruesos en este procedimiento falla en los elevados costes que han de gastarse. Tanto los revestimientos delgados, como los gruesos, tienen 10 ambos el inconveniente de que para la conservación de su eficacia duradera exigen un cuidado constante y que las cubiertas de pavimentos por los revestimientos pierden su carácter específico con sus propiedades ventajosas comprobadas desde antiguo e indiscutibles en la técnica de la construcción de caminos y en la técnica del tráfico. El invento se propone 20 crear un procedimiento que evita los inconvenientes de los procedimientos hasta ahora conocidos y hace posible el eliminar el peligro de deslizamiento de cubiertas de pavimentos de un modo especialmente simple y barato, en lo que debe conservarse el carácter específico de las cubiertas y se consigue un efecto de larga duración evitando los cuidados de conservación constantes.

25

22

MA



S.-

202608

5

10

15

20

25

A este fin el invento consiste en que la cubierta del pavimento se expone durante breve tiempo a una fuerte acción de calor, por ejemplo, a la llama de un soplete de soldadura. Por esto es posible sorprendentemente el hacer saltar en cierto modo la capa superior de la cubierta del pavimento, de modo que no solo se elimina la película untuosa de la superficie, sino que se restablece la estructura original y la constitución superficial del material y esto en medida más fuerte de lo que es el caso en la superficie natural áspera por ruptura.

Naturalmente que la acción del calor sobre la piedra del pavimento no debe hacerse demasiado extensa para que no se caliente la piedra como un todo y por ello se raje o se desmorone. Como han demostrado detenidos ensayos, es muy posible, en lo que ha resultado ser especialmente ventajoso el empleo de un soplete de soldadura, eliminar solamente una delgada capa superior de la cubierta sin que sufra la solidez de las piedras como conjunto. El tratamiento térmico tiene que realizarse de tal modo que no se modifique la estructura natural de la piedra, lo que, por ejemplo, podría ocurrir porque la superficie se hiciese vídrica.

Si se trabaja del modo propuesto según el invento, pueden evitarse sin dificultad estos efectos desventajoso y solamente se produce una exfoliación de la capa superior de la cubierta, sin que se influya de modo inconveniente sobre la masa de la piedra misma.

Una ventaja especial del procedimiento según el in-

22 MAR 5



202608

5  
vento consiste todavía en que el tratamiento propuesto puede ejecutarse en cualquier estación del año y con cualquier tiempo, en que las superficies tratadas pueden devolverse inmediatamente a la circulación, y que se evita cualquier molestia para los que toman parte en la circulación durante el tratamiento de las cubiertas, por ejemplo por polvo, por cierre de la calle, por grandes máquinas de construcción, etc.

El procedimiento puede utilizarse prácticamente del siguiente modo:

10 Del modo usual se cierra una mitad de la calle, y la cubierta de la mitad cerrada se trabaja por una cantidad de obreros con sopletes de soldadura, en lo que como material únicamente ha de gastarse el combustible para el soplete de soldadura. Sin embargo, puede considerarse también el realizar el trabajado de la cubierta también a máquina o medio a máquina, o de manera que los mecheros y la mano de obra se reunen sobre un chasis móvil, que es movido sobre la cubierta con una velocidad media de trabajo. En esto podrían montarse los aparatos y depósitos para el combustible también sobre el dispositivo, lo que mejoraría todavía esencialmente la movilidad y la velocidad de trabajo. En la ejecución del procedimiento a mano, es decir sin empleo de una máquina, un solo obrero por ahora puede trabajar alrededor de 8 qm, resultando un precio que está situado considerablemente por debajo de los costes que habían de gastarse hasta ahora para tales fines, en lo que el efecto conseguido, sin embargo es incomparablemente mejor.

15  
20  
25

22



5.-

202608

Después de efectuado el trabajo únicamente es necesario alejar las partículas de piedra que se han hecho saltar de la cubierta, por medio de escobas.

5

Para favorecer la exfoliación de la capa superior y para acelerarla aparece posible el tratar previamente la superficie antes del trabajado, de manera conveniente, por ejemplo, por tratamiento químico.

10

La exfoliación puede realizarse también de manera semejante porque se utiliza como fuente de calor un arco de luz eléctrico o una instalación calentadora eléctrica distinta.

Puede pensarse también en conseguir la exfoliación haciendo pasar a través de la superficie de las piedras una corriente eléctrica de potencia adecuada.

= = = = =



202608

N O T A.-

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Procedimiento para hacer áspera, desalisar y hacer que se agarren las cubiertas de pavimentos, caracterizado porque se hace saltar la superficie de las piedras del pavimento, por ejemplo, por acción del calor.

10

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el tratamiento térmico se conduce de tal modo que solo se elimina la superficie sin que se modifique la estructura de la masa de las piedras.

15

3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la acción del calor sobre la superficie de piedra en cada caso solo se efectúa en superficies lo más pequeñas posibles, esto es en forma de puntos.

20

4.- Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 á 3, caracterizado por la utilización de la llama de un soplete de soldadura.

5.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 á 4, caracterizado porque el tratamiento térmico se efectúa por medio de un arco de luz eléctrico o por medio de otras fuentes eléctricas de calor.

25

6.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la operación de hacer saltar la superficie se efectúa por medio de conducción pasante de corriente eléctrica.

22 MAR



7.-

202608

7.- Procedimiento para hacer asperas las cubiertas de pavimentos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

5

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 22 de Marzo de 1952.