



201309

901309

PATENTE DE INVENCION

por "Un procedimiento para elevar el punto de fusión del  
asfalto".

a favor de Don Manuel LOBO GIL, domiciliado en Barcelona,  
5 calle Rosario, nº 49.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es bien sabido que uno de los grandes inconvenientes  
que presenta la aplicación del asfalto en sus diversos usos,  
deriva de su bajo punto de fusión.

10 Corrientemente para elevar el punto de fusión  
del asfalto, se le somete a una destilación más forzada,  
pero entonces el asfalto resultante, pierde una gran parte  
de su elasticidad y deja residuos insolubles en los disol-  
ventes usados para obtener pinturas. También el mismo efec

201309<sup>u</sup>



to se mezclan al asfalto, resinas, generalmente colofonia, lo cual indudablemente, encarece el producto.

El procedimiento de que es objeto la presente patente, proporciona la gran ventaja de que del asfalto, solo se varía elevándolo, su punto de fusión, manteniéndose no obstante sin variación alguna sus demás características y sin mezclarle tampoco ningún cuerpo extraño. Tal procedimiento se basa esencialmente en tratar el asfalto con azufre bajo determinadas condiciones que dan lugar a la eliminación de éste en forma de gas sulfhídrico, y en mayor o menor cantidad dependiente del determinado punto de fusión que para el asfalto resultante se desée lograr.

El desarrollo del procedimiento que nos ocupa, es como sigue: Partiendo preferentemente de un asfalto tipo 180/200, se funde éste en caldera provista de agitador; cuando la temperatura alcanzada es de unos 220° se le va añadiendo azufre en pequeñas y sucesivas cantidades, hilo a kilo por ejemplo, formándose una abundante espuma debido al desprendimiento de sulfhídrico, cuidando de no añadir una nueva cantidad de azufre hasta que la espuma formada por la adición anterior no haya desaparecido totalmente o casi totalmente; una vez añadido todo el azufre que según cálculo previo debe emplearse en el tratamiento, se continúa calentando pudiendo elevarse la temperatura hasta 350° aproximadamente ya que entonces el desprendimiento de sulfhídrico es más rápido, manteniéndose la calefacción hasta que no haya desprendimiento de sulfhídrico lo cual se reconoce mediante un reactivo apropiado tal como por ejemplo el acetato de plomo en solución de la que se ha impregnado un papel; llegado a tal estado, se hace cesar el ca-

201309<sup>93</sup>



lentamiento dándose con ello por terminado el tratamiento.

Prácticamente es recomendable como temperatura inicial la de 220° por ser ésta la temperatura a la cual se inicia la reacción pues si se empezase a añadir azufre a una temperatura inferior, cuando el asfalto llegase a los 220° habríase añadido ya una cantidad apreciable de azufre, y por ser la reacción violenta, el asfalto saldría fuera de la caldera con las consiguientes pérdidas materiales y peligro de accidentes.

Se comprendé que para cada caso de temperatura de fusión del asfalto<sup>o</sup> perseguida con el tratamiento, pudiendo elevarla hasta unos 180° aproximadamente, el cálculo de la cantidad de azufre a emplear dependerá de las características del asfalto a tratar y de la pureza del azufre.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1º.- Un procedimiento para elevar la temperatura de fusión del asfalto caracterizada por el hecho de que: partiendo preferentemente de un asfalto tipo 180/200, se funde éste en caldera provista de agitador; cuando la temperatura alcanzada es de unos 220° se le va añadiendo azufre en pequeñas y sucesivas cantidades, kilo a kilo por ejemplo, formándose una abundante espuma debida al desprendimiento de sulfhídrico, cuidando de no añadir una nueva cantidad de azufre hasta que la espuma formada por la adición anterior no

201309



haya desaparecido totalmente o casi totalmente; una vez ana-  
dido todo el azufre que según cálculo previo debe emplearse  
en el tratamiento, se continúa calentando pudiendo elevarse  
la temperatura hasta 350<sup>o</sup> aproximadamente ya que entonces el  
5 desprendimiento de sulfhídrico es más rápido, manteniéndose  
la calefacción hasta que no haya desprendimiento de sulfhi-  
drico lo cual se reconoce mediante un reactivo apropiado tal  
como por ejemplo el acetato de plomo en solución de la que se  
ha impregnado un papel; llegado a tal estado, se hace cesar  
10 el calentamiento dándose con ello por terminado el tratamien-  
to.

22.- UN PROCEDIMIENTO PARA ELEVAR EL PUNTO DE FUSION  
DEL ASFALTO.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo descri-  
15 to en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas  
y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 29 diciembre 1951.

MANUEL LOBO GIL

p/a