

*Br. 1.753.*

PATENTE ESPAÑOLA  
*de invención*

MEMORIA

descriptiva sobre: *1.753.06*  
*"Un procedimiento para cargar emulsiones de hidrocar-*  
*burros"*

POR

*Societè Anonyme "La Route"*  
*y Maurice Poncel.*

DE

*Paris,*

*Francia*

PATENTE DE INVENCION

=====  
Grupo 4<sup>o</sup>.- Clase 40<sup>a</sup>.-  
=====



*Memoria descriptiva*

*sobre*

"Un procedimiento para cargar emulsiones de hidrocarburos"

=====

Solicitantes: Société Anonyme "LA ROUTE" y MAURICE PONCEL,  
Éste de nacionalidad francesa y residentes en  
96 Rue Maubeuge, Paris, Francia,

=====

Este invento tiene por objeto un procedimiento para cargar emulsiones de hidrocarburos, asfalto, alquitrán, que consiste en batir juntas una emulsión corriente y una suspensión estable de carga en el agua, es decir, una suspensión en que esta carga no se deposita y obtenida, a su vez, incorporando préviamente al agua un soporte para la carga, constituido, por ejemplo, por una dispersión de un cuerpo coloidal.

Los procedimientos actualmente conocidos para cargar las emulsiones, a fin de obtener una suspensión estable de la carga en la emulsión, hacen preciso el empleo de una emulsión de base de composición especial, generalmente de una emulsión más estabilizada y más viscosa que las suministradas en la actualidad por el comercio; por otra parte, una emulsión de esta índole solo puede cargarse con



- 2 -

una carga carbonosa. Si se desea emplear una carga no combustible, o una carga mineral, es necesario adoptar precauciones suplementarias, para evitar la floculación; generalmente se reviste previamente la carga de una capa de un hidrocarburo tal como el petróleo o el asfalto.

Estos procedimientos presentan inconvenientes;

- por una parte, la emulsión obtenida es de ruptura bastante lenta, a causa de su super-estabilización, y de viscosidad bastante elevada; el asfalto residual contiene grandes proporciones de cuerpos estabilizadores que perjudican su adhesividad;

- por otra parte, la preparación de la emulsión y de la carga de base es complicada y costosa.

Este invento evita estos inconvenientes; la mezcla de una emulsión estable de hidrocarburo en el agua y de una suspensión estable de una carga en el agua, proporciona, en efecto, una emulsión de hidrocarburo, cargada, perfectamente estable.

De acuerdo con este invento, la suspensión estable de carga en el agua se obtiene incorporando previamente al agua un soporte para la carga, este soporte está constituido por una dispersión de un cuerpo mineral coloidal, tal como la arcilla coloidal, y no influye en las cualidades finales de la emulsión y, una vez rota esta, desempeña también, a su vez, el papel de carga. Así pues, no disminuye la adhesividad del asfalto residual. Para obtener una mejor dispersión de la arcilla coloidal, puede añadirse igualmente al agua una pequeña cantidad de un electrolito conveniente, tal como el carbonato de sosa.

Así, a título de ejemplo, puede prepararse la mezcla

10 MAYO



siguiente:

	Emulsión de asfalto corriente a 60% .....	1,170 Kgs.
	Agua .....	530 "
	Carbonato de sosa .....	7 "
	Arcilla coloidal (tal como bentonita) ....	30 "
50.	Carga, carbón .....	280 "

Se disuelve el carbonato de sosa en el agua, se añade la arcilla, luego la carga y se mezcla todo ello. Después se añade la emulsión y se bate la mezcla o, por el contrario, se vierte la suspensión de carga en la emulsión.

55. La emulsión cargada así obtenida, es perfectamente estable; posee una velocidad de ruptura análoga a la de una emulsión corriente y una viscosidad de 6<sup>o</sup> Engler, es decir, una viscosidad perfecta para un buen esparcido.

60. Este procedimiento de carga se extiende a las cargas minerales empleadas en su estado natural, es decir, sin revestimiento previo, con un hidrocarburo y sin emulsión de base especial. Una carga mineral amasada con agua que tenga en suspensión arcilla coloidal, se incorpora a una emulsión ordinaria sin provocar floculación y permanece perfectamente en suspensión en la emulsión.

65. A título de ejemplo, pueden citarse las dos emulsiones siguientes, que dan muy buenos resultados, y que se preparan por el procedimiento antes descrito.

	1) - Emulsión de asfalto a 60% .....	1,000 Kgs.
	Agua .....	600 "
70.	Carbonato de sosa .....	7 "
	Arcilla coloidal .....	30 "
	Carga, calcáreo .....	380 "

	2)- Emulsión de asfalto a 50% .....	1,200 Kgs.
	Agua .....	400 "
	Carbonato de sosa .....	5 "
	Arcilla coloidal .....	30 "
75.	Carga, pizarra .....	380 "

Es evidente que las proporciones establecidas en los ejemplos antes citados solo se dan a título indicativo y



80. pueden variar según la velocidad de ruptura y la viscosidad  
deseadas. La emulsión cargada de acuerdo con este invento  
puede desde luego prepararse partiendo de todas las emulsio-  
nes de hidrocarburos generalmente utilizadas, bien sea de  
asfalto, bien sea de alquitrán, y a cualquier porcentaje  
que se presente. Puede también prepararse con cualquier  
carga y emplear, como soporte coloidal, cualquier materia  
85. que pueda dispersarse en el agua dando una suspensión  
coloidal.

N O T A

90. Descrita suficientemente la naturaleza del invento,  
así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse  
constar que las disposiciones anteriormente indicadas son  
susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, en cuanto  
no alteren el principio fundamental del invento. También  
se hace constar que el mismo corresponde a una patente  
presentada en Francia con fecha 13 de mayo de 1937, bajo  
95. el número P.V.415.146, acogiéndose por lo tanto, a los  
beneficios que conceden los convenios Internacionales en  
vigor, siendo lo que constituye la esencia de dicho invento  
y por lo que se solicita patente de invención, por veinte  
años en España: "Un procedimiento para cargar emulsiones  
100. de hidrocarburos": caracterizándose por lo siguiente:

1.<sup>a</sup>.- Un procedimiento para cargar emulsiones de  
hidrocarburos, caracterizado porque se baten, juntas, una  
emulsión corriente y una suspensión estable de carga en el  
agua, obtenida a su vez incorporando al agua un soporte  
105. para la carga, constituido por una dispersión de un  
cuerpo coloidal, arcilla coloidal, bentonita, etc.

2.<sup>a</sup>.- Una variante del procedimiento especificado en la  
reivindicación 1.<sup>a</sup>, caracterizado porque para obtener una

10 MAY



- 5 -

mejor dispersión del soporte, se añade al agua una pequeña cantidad de un electrolito conveniente.

"Un procedimiento para cargar emulsiones de hidrocarburos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

110.

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

Madrid, 10 de mayo de 1938

Société Anonyme "LA ROUTE" y  
MAURICE PONCEL.

P.P.