

AGENCIA INTERNACIONAL

— DE —

Propiedad Industrial y Comercial

— DE —

117356

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de introduccion

a nombre de La Sociedad Petrolifera Española



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la
solicitud de una patente de introducción por
diez años en España

por

“Procedimiento para preparar composiciones bituminosas”,

a favor de la

Sociedad Petrolífera Española, residente en Madrid, Paseo de
Recoletos, 6.

&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&7&

Esta invención se refiere a perfeccionamientos en
composiciones bituminosas y a su procedimiento de fabricación
y sobre todo a una composición para su aplicación a los sue-
los y revestimientos impermeables, tales como techumbres, ta-
biques, muros, paredes, etc., y que puede también emplearse
como pintura y sus similares, aunque en su conjunto el inven-
to no está limitado a un uso concreto.



Entre otros fines tiene el invento por objeto la fabricación de una composición bituminosa impermeable que puede emplearse en suelos monolíticos, que puede aplicarse en frio y forma un revestimiento duradero elástico é higiénico parecido al caucho; composición que puede colocarse fácilmente sin caldear previamente los materiales, que se endurece o fragúa rapidamente y de un modo permanente, pudiendo colocarse sin recurrir a vehículos relativamente costosos como la nafta, bencina y análogos; una construcción que puede hacerse rapidamente, fácil y economicamente con una coloración que produce un efecto ornamental requerido; una composición que puede facilmente lavarse y limpiarse o repararse, que además de ser plegable y propia para suelos y sus similares puede tambien facilmente usarse como pintura; un procedimiento sencillo y perfeccionado de fabricación de esta composición.

Para preparar mi composición bituminosa perfeccionada preparo de preferencia una pasta acuosa, lo que puede hacerse moliendo arcilla u otra sustancia que tenga considerables elementos de naturaleza coloidea. Después de desmanuzar esta pasta o vehiculo hasta consistencia bastante fluida agrego un betún líquido que puede ser asfalto natural o artificial, o bien un cemento asfáltico preparado, brea de alquitrán de carbón, pez resinas y similares; este betún puede utilizarse tal como se presenta naturalmente o mezclado con aceites fluidos tales como residuos de petróleo, aceite de linaza o sus análogos.

El betun puede ser líquido o sólido a la temperatura ordinaria atmosferica y si se usa un betún sólido hay que licuarlo previamente por el calor o volverlo practicamente líquido de otro modo. El betun debe pues ser suficientemente fluido para mezclarse convenientemente y asociarse intimamente a las particulas de la pasta. El betún puede mezclarse con la pasta agitando ambos hasta que se incorporen del todo reciproca-



40 mente; esto se logra de preferencia moliendo ambos, pues esta
mezcla forma una masa bituminosa emulsionada. A esta mezcla se
añade agua para diluir la emulsión. Se agregó luego a la masa
una materia de relleno o fibrosa que como requerido hay que in-
corporar intimamente, lo que puede hacerse en un artefacto mez-
45 clador de forma conocida. La materia fibrosa puede constar de
desechos de cuero, papel, pulpa de madera o similares. La com-
posición descrita puede usarse de muchos modos, por ejemplo en
revestimientos de suelos o como pintura. Cuando se aplica a
suelos en hoja o capa relativamente delgada, se extiende sobre
50 el suelo como el mortero de cemento Portland, en frío con la pa-
leta y se iguala la superficie extendida. Al evaporarse el agua
el betún se coagula y las partículas finamente divididas se ad-
hieren a la materia no bituminosa, formando una estructura mo-
nolítica uniforme. Si no se desean monolitos, la composición se
55 ejecuta sobre un soporte conveniente en capa relativamente del-
gada y secada, dejando coagular el betún antes de aplicarse so-
bre el suelo. Cuando se trata de revestimiento impermeable ta-
les como techumbres o muros, la composición se aplica como se
ha expuesto.

60 Al usarse como pintura, se extiende sencillamente
sobre la superficie con una brocha, como una pintura corriente-
al evaporarse el agua, queda una capa insoluble e impermeable.

Dije antes que mi composición puede tomar la colo-
ración requerida por adición de pigmentos. Se observará sin
65 embargo que si se quiere un color claro, es preferible emplear
una resina como betún, contrariamente al asfalto negro, por
ejemplo. En este caso se reblandece la resina con desperdicios
de cera, aceite de linaza u otro análogo, de suerte que el ce-
mento bituminoso obtenido está lo menos coloreado posible a
70 fin de lograr el efecto completo del color adicionado.

El cemento bituminoso se compondrá entonces por ejem-
plo de 60% de desperdicios de cera y 40% de resina. Puede agre-



garse aceite de linaza a la mezcla susodicha y sustituir parcial-
o totalmente el uso de la cera. En ciertos casos puede emple-
75 arse asfalto, como cuando se requieren coloraciones grises o
pardas, que se logran mezclando el asfalto; los desperdicios de
cera y la resina, en proporción de 50% y 30% y el asfalto 20%.

N O T A

Descrito suficientemente el presente invento lo que
80 se declara como de nueva y propia invención del peticionario
son las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento de fabricación de una composición
bituminosa que consiste en preparar una pasta acuosa de parti-
culas coloideas finamente divididas, mezclarla con el betún aun
85 en estado líquido y combinar esa masa con una materia inerta de
relleno, de naturaleza fibrosa finamente dividida.

2ª.- Procedimiento según reivindicación 1ª en que la
emulsión producida se transforma en una capa relativamente del-
gada sobre un soporte o base apropiado, dejando después secar
90 la pasta y coagularse el betún con la materia de relleno.

3ª.- Procedimiento según reivindicaciones 1ª y 2ª
para preparar una pasta acuosa de materias minerales finamente
divididas con gran proporción de partículas inorgánicas coloi-
dales, mezclar esa pasta con asfalto cuando aun está líquido,
95 combinar esa masa con una materia inerte de relleno de natura-
leza fibrosa finamente dividida y aplicar la masa en frío sobre
un soporte adecuado, dejando endurecer la composición para que
el agua se evapore y el betún se coagule con la materia de
relleno.

100 4ª.- Procedimiento según reivindicaciones 1ª y 2ª
que consiste en mezclar una materia coloidea con agua para for-
mar una pasta acuosa, añadir un betún en estado líquido a la



105 pasta, agitando ambos de modo a mezclarse íntimamente el betún
y la materia coloidal, incorporar íntimamente fibras finamen-
te divididas con esa mezcla, formar esta composición en una ho-
ja o capa cuando está en su vehículo acuoso, dejando evaporar-
el agua a una temperatura, por bajo la cual se vuelve volátil
una gran parte del betún y permitiendo así que el último se coa-
gule y se asocie con las fibras para formar una construcción
110 impermeable.

5ª.- Procedimiento para preparar composiciones bitu-
minosas.

Todo según queda expuesto en esta memoria que consta
de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 22 de Marzo de mil novecientos treinta.

RAMUNDO DE DALMAU DOMINGO
P. P.