

128833

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por diez años en España

a favor del

Sr. ALBERT EDWARD BOND, residente en Cheam Cottage, 26 Park Road, CHEAM, Condado de Surrey (Inglaterra)

por

” PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COMPOSICIONES DECORATIVAS DE GOMA PARA SUELOS, PAREDES, TECHOS Y OTRAS SUPERFICIES”.

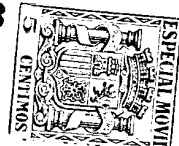
=====  
=====

Esta invención se refiere a las composiciones de goma particularmente destinadas para el uso en revestimientos para suelos, paredes, techos u otros fines similares, donde se desean superficies decorativas.

5

Hasta ahora la fijación de capas de composiciones de goma vulcanizada a superficies otras que madera seca, ofrecía numerosas dificultades. El procedimiento corrientemente empleado para aplicar capas de goma a otros materiales consistía en emplear una solución de goma disuelta en un solvente volátil, tal como nafta, o, cuando se deseaba obtener una solu-

10



15 ción ininflamable en tetracloruro de carbono, siendo las propiedades adherentes de estas soluciones a veces aumentadas mediante la adición de agentes vulcanizadores y diferentes ingredientes de relleno. Sin embargo, el empleo de soluciones  
20 de goma como las que se acaban de mencionar tiene varios inconvenientes, entre los cuales puede mencionarse su efecto perjudicial para la salud de los que las emplean, el peligro de incendio en los casos en que las soluciones, como frecuentemente ocurre, contienen un disolvente altamente inflamable, y su poca adhesividad a los suelos de hormigón y a las superficies tales como suelos de basamento, donde predomina la humedad. Además, si se desea obtener un efecto de tejado, empleándose pequeñas piezas o trozos de goma vulcanizada cortados en tamaños cuadrangulares o rectangulares, las dificultades de adhesión de estas piezas aumentan por las juntas adicionales y también por la disminución de adhesión debida al poco peso de las distintas piezas, ya que con mayores piezas de goma, su mayor peso aumenta su adhesión y sirve para mantener el revestimiento de goma en su posición.

30 La presente invención tiene por objeto suprimir los citados inconvenientes y para este fin, según la presente invención, el procedimiento para la preparación de revestimientos o recubrimientos a base de goma con efectos artísticos o decorativos, particularmente un efecto de tejas, dibujos o de  
35 mosaico, consiste en adicionar al latex de goma una cantidad de material de relleno en polvo suficiente para formar con el latex una pasta que finalmente endurece o se solidifica, extendiendo dicha pasta, mientras esté todavía blanda o pastosa, sobre la superficie a la cual dicho revestimiento decorativo  
40 o recubrimiento debe aplicarse, e incrustando luego en la su-



perficie de la pasta todavía blanda piezas de material deco-  
rativo adecuado de formas, tamaños y disposición deseados pa-  
ra obtener el particular efecto artístico o decorativo per-  
seguido. De este modo a la superficie de cualquier material,  
45 tal como hierro, hormigón, madera o piedra puede aplicarse  
un revestimiento decorativo de un modo sencillo y eficiente,  
evitando por completo el empleo de disolventes volátiles.

Materiales decorativos adecuados para ser incrustados  
en la superficie de la citada pasta para la producción de  
50 los revestimientos decorativos pueden contener por ejemplo,  
uno o varios de los materiales siguientes: piezas de hojas  
de goma vulcanizada, madera dura, cuero, tejas de porcelana  
o loza, placas de mármol de formas regulares e irregulares,  
según el efecto decorativo que se quiera obtener.

55 El latex de goma empleado para la preparación de la  
pasta mencionada es de preferencia un latex concentrado y al  
preparar la pasta de este último es conveniente estabilizar  
primero el latex, adicionándole uno cualquiera de los agen-  
tes estabilizadores bien conocidos, tales como por ejemplo, la  
60 cola de agua fría a base de caseína, con el fin de evitar que  
se produzca una coagulación prematura del latex.

En los casos en que el revestimiento decorativo final-  
mente obtenido puede hallarse expuesto por la índole de su  
empleo al calor o al efecto de intensa luz solar, es conve-  
65 niente que la goma en la pasta esté en condición vulcanizada  
y para este fin pueden adicionarse también al latex, al pre-  
parar la pasta a base de este último, ingredientes de vulca-  
nización apropiados, tales como por ejemplo el sulfuro pul-  
verizado. Además, por la adición de aceleradores al latex,  
70 la vulcanización con una temperatura atmosférica corriente es



1 2 8 8 3 8

grandemente favorecida. Como ejemplos de aceleradores apropiados pueden mencionarse: pentametileno-ditiocarbamato de sodio, pentametileno-ditiocarbamato de zinc, isopropilxantato de zinc y pentametileno-ditiocarbamato de plomo. De preferencia, se adiciona al latex tambien una cantidad de óxido de zinc cuando se emplean las composiciones de sodio o de zinc ya mencionadas, y una cantidad de óxido de plomo cuando se emplea el pentametileno-ditiocarbamato de plomo.

Además, al preparar la pasta de latex, se le puede tambien adicionar un anti-oxidante que ejerce una acción benéfica, sirviendo para preservar el revestimiento decorativo finalmente producido contra cualesquiera efectos perjudiciales que podrían de otra forma producirse de su exposición directa a los efectos de la luz solar y de la atmósfera, tendiendo a causar desgaste, envejecimiento y otros deterioraciones de la composición de goma.

Un relleno adecuado para la adición al latex de goma para formar la pasta puede estar constituido por ejemplo, por uno o varios de los materiales siguientes: arcilla de china, asbesto, negro de carbón, sulfato de bario, óxido de zinc, silice pulverizada, pizarra pulverizada y alumina.

Materiales de relleno susceptibles de producir una coagulación prematura del latex y aquellos susceptibles de producir un efecto perjudicial sobre la goma en el producto final (tales como por ejemplo, los óxidos de manganeso) no deben ser empleados. A la pasta inicialmente preparada del latex puede darse cualquier color mediante pigmentos y tintes, ya sea orgánicos o inorgánicos, o mediante la adición al latex de ingredientes de relleno que proporcionan determinadas propiedades deseadas a la composición de goma formada por el



128833

latex afectando adicionalmente su color, tales como por ejemplo el negro de carbón que comunica a dicha composición de goma una elevada fuerza de tensión, al mismo tiempo que produce una composición negra.

105 Si se desea que la pasta endurezca rápidamente, el relleno adicionado al latex de agua consiste en (o incluye un) material o materiales de carácter higroscópico, tales como por ejemplo, sílice, alumina o arcilla, o materiales de relleno que contienen varios de los compuestos que se acaban de  
110 mencionar, tales como por ejemplo un cemento hidráulico.

A continuación se describe un ejemplo de ejecución de un procedimiento segun la presente invención.

Se prepara primero una pasta homogénea mezclando con el latex de goma los distintos ingredientes necesarios, dándose  
115 a continuación en varios ejemplos las proporciones convenientes de los distintos constituyentes empleados para hacer la pasta.

EJEMPLO I.

120	Latex concentrado (aproximadamente un 70% de contenido sólido seco.....	130 Libras.
	Cola de agua fría a base de caseina.....	3 "
	Sulfuro.....	5 "
	Oxido de zinc.....	5 "
	Pentametileno-ditiocarbamato de sodio.....	1 "
125	Arcilla de china.....	25 "
	Polvo de asbesto.....	5 "
	Alumina.....	25 "
	Hidróxido de calcio.....	60 "



28838

EJEMPLO II.

130	Latex concentrado (aproximadamente un 60% de contenido sólido seco).....	140 Libras.
	Cola de agua fría a base de caseína.....	4 "
	Sulfuro.....	4 "
	Oxido de zinc.....	6 "
	Isopropilxantato de zinc.....	1,5 "
135	Negro de carbón.....	5 "
	Sílice pulverizada.....	50 "
	Cemento hidráulico.....	100 "

Esta pasta será de color negro debido a la presencia del negro de carbón; sin embargo, este último puede ser sustituido por cualquier otro material colorante de goma.

140

EJEMPLO III.

	Latex (aproximadamente un 40% de contenido sólido seco).....	140 Libras.
	Cola de agua fría a base de caseína.....	5 "
145	Sulfuro.....	5 "
	Oxido de zinc.....	5 "
	Pentametileno-ditiocarbamato de zinc.....	1,25 "
	Sulfato de bario.....	10 "
	Arena fina.....	80 "
150	Polvo de asbesto.....	10 "
	Cemento hidráulico.....	40 "

Por medio de una paleta u otro útil adecuado la pasta se extiende en el espesor deseado sobre la superficie a la cual el revestimiento decorativo debe ser aplicado, lo que puede efectuarse fácilmente a pesar de la humedad o desigualdad de dicha superficie. Mientras la pasta está todavía blanda, piezas de cualquier material decorativo adecuado, por ejemplo trozos de hoja de goma vulcanizada, se incrustan

155



128833

160 en la superficie de la pasta; empleándose por ejemplo piezas de forma irregular del material decorativo, puede obtenerse un efecto abigarrado de empedrado, mientras que con piezas rectangulares de material decorativo se puede producir un efecto de tejado regular. Entre las tejas o piezas de material formadas distintamente pueden dejarse pequeños espacios, re-

165 llenándolos con la composición pastosa de latex, para constituir de esta manera una juntura visible, lo cual es necesario al ser empleadas tejas o piezas de material de un solo color, con el fin de conseguir el deseado efecto decorativo. Una cara llana superior puede ser obtenida aun empleando pie-

170 zas de lámina de goma u otro material decorativo que no sean todos del mismo grueso, ya que solo basta incrustar dichas piezas a mayor o menor profundidad en la composición pastosa. La composición pastosa con las piezas de material decorativo segun queda descrito, incrustadas en la misma, se deja luego

175 secar, para lo cual el tiempo necesario es generalmente de unas 24 a 48 horas. Para producir el deseado efecto de tejas, mosaico u otro efecto decorativo, pueden incrustarse en la superficie de la pasta en vez de trozos de goma vulcanizada otros materiales decorativos adecuados, segun queda explicado, por ejemplo trozos de madera dura, cuero, tejas de por-

180 celana standard o de loza o placas de marmol, quedando reducido al mínimo el peligro de rajadura de tejas de porcelana o placas de marmol con asentarlas en la composición pastosa del latex. El revestimiento decorativo final, una vez colocado, comprende una capa inferior dura o semi-dura, constituida

185 por una composición de goma sin juntas ni hendiduras y una capa superior que comprende la superficie decorativa propiamente dicha, constituida por los trozos de goma vulcanizada u

128838



190 otras sustancias decorativas y como la capa superior está  
aislada por la capa inferior de cualquier humedad producida  
debajo de esta última, queda asegurada una fuerte y durade-  
ra adhesión de las piezas de material decorativo.

N O T A.

195 En resumen: La PATENTE DE INTRODUCCION recaerá sobre las  
reivindicaciones siguientes:

200 1.- Procedimiento para la obtención de revestimientos  
o recubrimientos a base de goma que producen efectos artís-  
ticos o decorativos, particularmente un efecto de tejado,  
dibujado, o mosaico, que consiste en adicionar al latex de  
goma una cantidad de material de relleno pulverizado y su-  
ficiente para formar con el latex una pasta que finalmente en-  
durece solidificándose, extendiéndose dicha pasta mientras  
se halla todavía en condición blanda o pastosa, sobre la su-  
perficie a la cual el revestimiento o recubrimiento decorati-  
vo ha de ser aplicado, incrustándose luego en la superficie  
205 de la pasta todavía blanda trozos de material decorativo ade-  
cuado en formas, tamaños y disposición adecuados, para produ-  
cir el efecto artístico o decorativo particularmente deseado.

210 2.- Procedimiento, segun la reivindicación 1, en el  
cual para la preparación de la pasta inicial se emplea un  
latex de goma concentrado.

215 3.- Procedimiento, segun las reivindicaciones 1 y 2,  
caracterizado, porque el latex es primero estabilizado por la  
adición al mismo de un agente estabilizador, tal como por  
ejemplo una cola de agua fría a base de caseína.

4.- Procedimiento, segun las reivindicaciones anterio-  
res, caracterizado, porque en la preparación de la pasta ini-



1 2 8 8 3 3

220

cial de latex se adicionan a este último tambien ingredientes vulcanizadores, tales como por ejemplo sulfuro pulverizado.

225

5.- Procedimiento, segun la reivindicación 4, caracterizado, porque al latex se adiciona tambien un acelerador de vulcanización, tal como por ejemplo pentametileno-ditiocarbamato de sodio, pentametileno-ditiocarbamato de zinc, pentametileno-ditiocarbamato de plomo o isopropilxantato de zinc.

6.- Procedimiento, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque al latex se adiciona tambien un anti-oxidante.

230

7.- Procedimiento, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque el material de relleno adicionado al latex en la preparación de la pasta inicial del mismo encierra una o varias de las substancias, tales como arcilla de china, asbesto, negro de carbón, sulfato de bario, pizarra pulverizada, sílice pulverizada, alumina, arcilla y cemento hidráulico.

235

8.- Procedimiento, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque la pasta inicialmente preparada del latex es coloreada mediante la incorporación a la misma de cualquier pigmento o tinte deseado.

240

9.- Procedimiento; segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque los materiales decorativos incrustados en la superficie de la pasta encierran uno o varios de los materiales siguientes: trozos de láminas de goma vulcanizada, madera dura, cuero, tejas de porcelana o de loza o placas de marmol.

245

10.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita

128833



por diez años en España:

250

” PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COMPOSICIONES DECORATIVAS DE GOMA PARA SUELOS, PAREDES, TECHOS Y OTRAS SUPERFICIES”.

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 1º de DICIEMBRE de 1932.

ALFONSO UNGRÍA

P. P.