



22 NO

272289

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don CHRISTIAN THEVENOT, de nacionalidad Francesa, residente en París (Francia), Avenida de la Porte de Montrouge, número 3, por " UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PINTURAS PLASTICAS ABSORBENTES DE LAS VIBRACIONES SONORAS ".

La presente Patente de Invención, se refiere a un procedimiento para la obtención de pinturas plásticas absorbentes de las vibraciones sonoras.

Son ya conocidas múltiples formulas de composición de pinturas a base de acetato de polivinilo a las que se añaden sustancias plastificantes, que garantizan la conservación y revestimiento que tiene larga duración después del conveniente secado.

Uno de los problemas importantes es el de conseguir, con el recubrimiento del pintado, una máxima absorción del sonido sin precisar aislamientos ni recubrimientos especiales.

Muchas veces la adición de plastificantes, aunque aumenta la adherencia del recubrimiento, debilita otras cualidades. Por ejemplo, al añadir plastificantes a emulsiones de acetato de polivinilo, se disminuye la resistencia al agua. En cambio, si el plastificante, por ejemplo trioresilfosfato o dibutilfosfato,



se sustituye por una resina de tipo acrílico en proporción adecuada, que actúa como tal plastificante, se aumenta la resistencia al agua. Con ello se consigue una pintura más adherente y más resistente al agua.

En el sentido de absorción de los sonidos se añade normalmente vermiculita, que por el presente invento se ha sustituido por las cáscaras de cacahuetes, finamente molidas, que constituyen la principal carga antisonora. Esta carga permite obtener un producto de fácil aplicación, de elevado poder cubriente y que posee además la propiedad de disimular en gran parte las irregularidades de la superficie soporte, con lo que se evitan los costosos trabajos de preparación de la superficie que es preciso realizar antes de la aplicación de las pinturas conocidas.

Para la conservación de la pintura y para que su dureza sea mayor ante la acción de los materiales férricos, se añaden diversos productos.

Además, se incorporan diversas cargas de tipo neutro. Según el fin perseguido, se puede añadir elementos de sílica, finamente molida. Elementos de pasta de papel y elementos vegetales como fragmentos de hojas de planta de maíz, pueden dar relieve a la pintura e incrementar la insonoración.

Esta pintura presenta una serie de ventajas que se consignan a continuación:

Durante su aplicación no se escurre por la superficie, es una pintura lavable, a voluntad puede hacerse de brillo, mate o satinado, el coeficiente de reflexión sonora es débil y menor que el de papel pintado, su forma de aplicación es corriente con pincel o rodillo, no precisándose ninguna preparación previa para la superficie del muro, ya que dada su composición, oculta la mayor parte de las imperfecciones de la obra de fá-



brica de mampostería y ladrillo y resiste perfectamente a la llama. Finalmente la pasta se puede aplicar sobre toda clase de superficies soportes, ya sea a mano, por rodillo, brocha, pistola neumático o cualquier otro sistema de aplicación.

El procedimiento de preparación se caracteriza por partir de un elemento de unión o masa de enlace, constituido por una emulsión acuosa de acetato de polivinilo, a la cual se añade otra resina, generalmente de tipo acrílico, que actúa de plastificante. A este elemento de unión se le incorporan productos vegetales, cáscaras de cacahuets, vellón de maíz, a estado pulverulento, que han sido finamente molidos, y que confieren a la pintura propiedades absorbentes de las vibraciones sonoras. También se añaden productos micaceos finamente molidos, conteniendo desperdicios de papel o fibras cortadas de tejidos naturales o sintéticos. El conjunto a aplicar tiene suficiente consistencia para uniformizar las irregularidades de la superficie soporte, no precisando el preparado previo de la misma y además tiene resistencia al fuego evitando la propagación del mismo.

Finalmente, a título de ejemplo se reproducen unas fórmulas de composición de la pintura, cuya aplicación ha dado óptimos resultados:

FORMULA 1.-

70	Titano rutilo	18.000
	Litopón	4.500
	Carbonato Cálcico	4.500
	Dolomía fina	4.000
	Polvo de Talco	1.000
75	Solución al 2% tilosa MK 3000	10.000
	Solución al 10% de hexametáfosfato de sosa	0'400
	Cáscaras molida de cacahuets	3'800

27223

22



	Solución al 10% de benzoato de sosa	4.000
	Agua	6.600
80	Emulsión plastificada de acetato de polivinilo al 20%.-	35.200
	Acetato de polivinilo en emulsión plastificado	8.000
		<hr/>
		100.000

FORMULA 2.-

	Titano rutilo	13.000
85	Litopón	15.000
	Carbonato de calcio	10.000
	Polvo de talco	4.000
	Solución al 2% tilosa MK 3000	10.000
	Solución al 10% de hexamefosfato de sosa	0'400
90	Solución al 10% de benzoato de sosa.	4.000
	Agua	16.600
	Acetato de polivinilo plastificado con adición de resina acrílica.	25.000
		<hr/>
		100.000

95 FORMULA 3.-

	Titano rutilo	18.000
	Litopón	4.500
	Cáscara de cacahuete finamente molidas	4.800
	Polvos de talco	1.000
100	Solución al 2% de Tylose MK 300	10.000
	Solución al 10% de benzoato de sosa.	4.000
	Agua	6.600
	Acetato de polivini ^{lo} /emulsionado, plastificada por	
	Adición de resina acrílica	43.200
		<hr/>
		100.000

105



272239

FORMULA 4.-

	Titano rutilo	10.000
	Litopón	15.000
	Desperdicios de papel	15.000
110	Polvo de Talco.	9.000
	Solución al 2% tilosa	12.000
	Solución al 10% hexamefosfato de sosa	0'500
	Solución al 10% benzoato de sosa	4.000
	Agua	17.500
115	Acetato de polivinilo emulsionado y plastificado al 10 %	17.000
		<hr/> 100.000

FORMULA 5.-

120	Titano	6.000
	Litopón	22.000
	Tiza	10.000
	Polvo de mica	10.000
	Polvo de talco	6.000
125	Solución 2% tilosa MK 3000	12.000
	Hexamefosfato de sosa solución 10%	0'500
	Solución 10% benzoato sosa	4.000
	Agua	18.500
130	Acetato de polivinilo en emulsión plastificado con resina acrílica.	11.000
		<hr/> 100.000

Es posible invertir el orden de las cargas, sin que se altere la invención.

Cuando se deseen obtener pinturas espesas, se puede añadir un agente que moje, de forma que las partículas que componen el



272239

135 elemento principal de tamaño normal de 0'5 a 1'5 micrones admiten un volumen de pigmento del orden 40%, mientras que las emulsiones citadas pueden tolerar un 43%.

Siempre será interesante la adición de un agente que moje, que facilita el humedecimiento de la superficie sobre la que se aplica la pintura. No conviene añadir más de 0'35% de agente que moje, calculado sobre el peso de la pintura, si es a base de acetato de polivinilo. Para esta emulsión se puede usar una mezcla de dioctilo sulfocinato y un combinado de un ácido oleico y óxido de polietileno.

140

145 Para el procedimiento objeto de la presente Patente de Invención, se emplearán la maquinaria apropiada en las industrias de fabricación de pinturas, pudiendo variar el proceso en cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:

150 1º.- Un procedimiento para la obtención de pinturas plásticas absorbentes de las vibraciones sonoras, caracterizado por partir de un elemento de unión o masa de enlace, constituido por una emulsión acuosa de acetato de polivinilo a la cual se añade otra resina, generalmente de tipo acrílico que actúa de plastificante. A este elemento de unión se le incorporan productos vegetales, cáscaras de cacahuetes, vellón de maíz, a estado pulverulento, que han sido finamente molidos y que le confieren propiedades absorbentes de las vibraciones sonoras. También se añaden productos micáceos finamente molidos, conteniendo desperdicios de papel o fibras de tejidos naturales o sintéticos. El conjunto a aplicar tiene suficiente consistencia para uniformizar las irregularidades de la superficie soporte, no precisando el

155

160

preparado previo de la misma. La pintura obtenida tiene resisten-

