

BUENA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



149335

1488

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invencion por veinte años, cuyo registro en el de la Propiedad Industrial se solicita para todo el territorio Español a favor de la razón social MACHIMBARRENA Y MOYÚA S.A., establecida en Bilbao, Ribera de Deusto nº 86, por "MEDIO PARA LA OBTENCION DE CAPAS A MODO DE ESMALTES O VIDRIADOS".

5.- Para la obtención de vidriados o esmaltes, esto es, capas a modo de cristal, sirven como es sabido, mezclas compuestas principalmente de ácidos silícicos, alumina y álcalis. Como los esmaltes solo se forman a temperaturas elevadas, hasta el presente sólo se han podido proveer esmaltes, con auxilio de costoso procesos de fusión, los materiales no combustibles. El invento se refiere a un medio que aplicado en frío, produce capas a modos de esmaltes, de suerte que pueden obtenerse capas de esta clase sobre cualesquiera bases.

10.-- El medio segun el invento se compone esencialmente de una mezcla de cemento de magnesia, a la que, además de los elementos conocidos se incorporan otras sales u oxidos metálicos y ésto en una forma que se presta para producir efectos brillantes. El medio tiene la consistencia de una pintura líquida o espesa, puede mezclarse con colores, de suerte que se obtengan capas de diversos colores y por tanto

15

149335



buenas imitaciones de objetos esmaltados o vidriados de todas clases, por ejemplo azulejos.

20 Como combinaciones metalicas adicionales vienen a cuenta principalmente las sales de plomo y estaño. Estas pueden solas producir un brillo considerable, especialmente cuando el plomo se emplea en unión con una sal alcalina. Pero para elevar el brillo se puede, según el invento, incorporar a la mezcla 25 sustancias orgánicas, como alcohol, esencia de trementina, cera u otros aceites de sustancias a modo de ceras.

El medio segun el invento puede obtenerse por ejemplo como se indica en el siguiente ejemplo:

En un recipiente esmaltado provisto de agitador, se introducen veintiocho partes en peso de ácido clorhídrico de 30 20° Bé. y se mezclan con 1,5 partes en peso de disolución de acetato de plomo de 7,5° Bé.; se agregan 1,5 partes en peso de cloruro sódico disuelto en poca agua y el conjunto se agita fuertemente. Despues de un primer enturbiamiento, se obtiene 35 una disolución completamente clara, a la que poco a poca se agregan 32 partes en peso de magnesia calcinada agitándose sin interrupción. Esta magnesia se disuelve parcialmente en la disolución clorhídrica mezclada con la sal de plomo y así se obtiene una pasta fluida, a la que se incorpora el color 40 en polvo necesario para dar la coloración requerida. Después que esta pasta se ha homogeneizado, se agraga una parte en peso de disolución de cloruro cáncico a 50%, después de lo cual la pasta adquiere un aspecto a modo de gelatina. Después de homogeneizarla queda esta masa preparada para la pintura y 45 puede aplicarse con un pincel o con una pistola o con otro medio sobre los objetos en cuestión.

Las sales de plomo pueden reemplazarse total o parcialmen-

149335



te por sales de estaño en forma soluble y las sales de zinc pueden hacerlo totalmente o parcialmente por sales de cadmio. Cuando se emplean sales de plomo y de sodio, los mejores resultados se obtienen con una relación molecular del Pb : Na o aproximadamente igual a 1:4.

Caso de que la pasta resulte demasiado espesa, se la puede diluir. Entre los diluyentes mencionaremos especialmente todos los disolventes orgánicos volátiles, como el espíritu de madera, el glicol metílico y otros diluyentes como la glicerina, el glicol, que se mezclan fácilmente con la masa anteriormente indicada. Por ejemplo una pasta de la anterior composición puede diluirse con cuatro partes en peso de espíritu de madera, dos partes en peso de glicerina y dos partes en peso de glicol metílico. Preferentemente en la pasta de pintura se emplea un disolvente fácilmente volátil y otro difícilmente volátil en la cantidad adecuada. Si se quiere obtener un mayor brillo, a estos disolventes se incorporan pequeñas cantidades de sustancias oleaginosas o a modo de ceras. Por ejemplo se puede tratar una pasta hecha según el anterior ejemplo, con dos partes en peso de esencia de trementina en la que de antemano se hayan disuelto 0,2 partes en peso de cera o de parafina.

La pintura según el invento puede aplicarse sin más sobre los objetos que se hayan de esmaltar. El endurecimiento o fraguado se efectúa en unas veinticuatro horas a la temperatura del local. Después de unos pocos más días el esmalte se endurece totalmente y los objetos pueden lavarse o tratarse de otro modo.

Pueden prepararse varias pinturas de diversos colores que se apliquen separadamente o mezcladas entre sí. Así se



149335

obtienen efectos de diversos colores. La capa puede aplicarse lisa o con las asperezas que se quieren. La pintura o medio de recubrimiento, según el invento, ofrece amplias posibilidades de aplicación.

Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo 51 de la vigente Ley de Propiedad Industrial, por corresponder a la patente alemana número S. 137 970 VI/80 b, del 22 de Julio de 1939.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

Reivindicaciones

1ª.- Medio para la obtención de capas a modo de esmaltes o vidriados en frío, constituido esencialmente por una pasta de cemento de magnesia, con la que se mezcla una sal de plomo o de estaño en forma soluble, preferentemente en presencia de una sal alcalina.

2ª.- Medio según la reivindicación anterior, caracterizado porque junto con la sal de metal pesado, contiene también una sal de zinc o de cadmio.

3ª.- Medio según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizado porque para elevar el brillo se le incorporan sustancias disueltas a modo de ceras.

4ª.- Medio según las reivindicaciones primera a tercera, caracterizado porque como disolventes se emplean uno o varios alcoholes fácilmente volátiles y uno o varios alcoholes solubles en agua difícilmente volátiles.

5ª.- Medio para la obtención en frío de capas a modo de esmaltes o vidriados, según las reivindicaciones primera a cuarta, caracterizado porque en una disolución de ácido clorhídrico de unos 20-21% se disuelve una sal de metal pesado,



149335

110 por ejemplo acetato de plomo, y una sal alcalina, por ejemplo NaCl, y esto en una relación molecular cuantitativa de proximamente 1 de Pb por 4 Na, luego se incorpora la cantidad necesaria de magnesia calcinada y a la pasta así obtenida a modo de papilla se agrega un color mineral adecuado y la sal de zinc o similar y la mezcla así obtenida se pone a la densidad requerida mediante diluyentes.

115 6ª.- Medio para la obtención de capas a modo de esmaltes o vidriados, según las reivindicaciones primera a quinta, caracterizado porque se compone de

	HCl de 20º Bé	28 partes en peso
	Disolución de acetato de plomo de 7,5º Bé ...	1,5 idem.
120	NaCl <u>disuelto en poca agua</u>	1,5 idem.
	Magnesia	32 idem.
	Disolución cloruro cincico al 50%	0,6 idem.
	id. de cera en trementina al 10%	2 idem.
	Metanol	4 idem.
125	Glicerina	2 idem.
	Glicol metílico	2 idem.
	Pigmento	segun convenga.

130 La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios, deberá recaer por "MEDIO PARA LA OBTENCION DE CAPAS A MODO DE ESMALTES O VIDRIADOS", según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de Abril de 1940

LUIS TRIANA
P P