

22 OCT. 1960

F - 20.154

Kurust Primer



261071

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 16 de Septiembre de 1960, con el núm. 261.071

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de A. SANDERSON & COMPANY LIMITED, entidad británica, establecida en Kingston Paint & Varnish Works, Hull, Yorkshire, Inglaterra, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE PINTURAS".

Este invento se refiere a pinturas usadas como revestimientos protectores, y su objeto es la producción de una pintura que puede usarse como eliminador del óxido y como imprimación en una capa. Puede aplicarse a una superficie oxidada y no es ni siquiera necesario que la superficie esté seca.

5

Las pinturas emplean por lo menos 30 por ciento en peso de plomo metálico en un grado extremo de división y le incorporan con 15 por ciento, por lo menos, en peso de ácido fosfórico en una solución de resina plástica. Se supone que el ácido fosfórico neutraliza el óxido presente en la superficie convirtién-

10



261071

dole en fosfato de hierro, el cual se convierte en una parte integrante del revestimiento, mientras que el plomo metálico actúa como pigmento inhibidor del óxido.

5 Como plástico apropiado, puede citarse el metacrilato de poli-2-etoxietilo, que puede disolverse en alcohol etílico e isopropanol, con un pequeño porcentaje de agua.

Aunque se conocen las propiedades inhibidoras del óxido que tiene el plomo metálico, como también se conoce el uso de ácido fosfórico en la neutralización del óxido, se ha hecho posible ahora por primera vez con este invento combinar las propiedades de estos dos materiales en un revestimiento.

10 Es importante que el plomo metálico esté en estado de división muy fina (atomizado) y no debe dejarse oxidar, y debe guardarse introducido en un líquido antes de incorporación en la pintura. Son líquidos adecuados el "white spirit" inodoro, el agua o los plastificantes, tales como un difenilo clorado.

15 Puede usarse hasta 5 por ciento de agentes de suspensión y absorbentes de agua, tal como bentonita, mica, alcohol-amonio montmorillonita, así como también pequeños porcentajes de pigmentos, tales como dióxido de titanio, con el fin de modificar el color, pero estos materiales no son esenciales al invento.

Un ejemplo de imprimación de acuerdo con el invento es como sigue:

	Plomo metálico y agentes de suspensión:	387 partes en peso.
25	Acido fosfórico:	200 "
	Resina plástica	70 "
	Disolventes	327 "
	Plastificante	12 "

30 En el ejemplo anterior, los constituyentes y las proporciones no son críticos, pero todos los ingredientes deben ser

261071



estables frente al ácido fosfórico y es conveniente mantener un contenido de plomo metálico de 30 por ciento, por lo menos, en peso, mientras que el de ácido fosfórico debe ser no menor de 15 por ciento en peso, por lo menos.

5 Sin embargo, podrían ser beneficiosas cantidades tan pequeñas como 20% de plomo y 5% de ácido fosfórico, cuando la oxidación y la facilidad para la oxidación no son severas.

10 El disolvente puede comprender aproximadamente tres partes de alcohol etílico para una parte de isopropanol con 3 a 5 por ciento de agua, calculada con relación a la mezcla de alcohol.

La resina plástica, tal como metacrilato de poli-2-etoxi-etilo, puede llevar la adición de hasta 20 por ciento de plastificante, es decir, fosfato de trixilenilo.

15 El contenido de plomo metálico puede aumentarse considerablemente, pero se obtienen resultados satisfactorios con las proporciones arriba señaladas y las proporciones mayores aumentan el coste.

20 Se ha encontrado que el mejor método de fabricación de la pintura es preparar una solución al 50 por ciento del metacrilato de poli-2-etoxietilo en 85 por ciento de isopropanol y 15 por ciento de agua. El plomo metálico dispersado en un plastificante de difenilo clorado se mezcla después con esta solución. Esta se diluye luego con alcohol etílico en forma de alcohol desnaturalizado. El ácido fosfórico se añade ahora con  
25 agitación enérgica; finalmente, se añade lentamente mica u otro agente de suspensión con agitación intensa. La mezcla resultante debe guardarse en una lata convenientemente lacada.

30 Aunque un revestimiento de la pintura será efectivo con óxido hasta aproximadamente con un espesor de 0,00254 cm. sobre

261071



la superficie que se quiere proteger, es conveniente, lógicamente, si hay óxido en exceso con relación a esta cifra, quitarlo cepillándolo con un cepillo de cerdas rígidas o un cepillo de alambre ligero.

5           Puede usarse acetato de polivinilo en lugar de metacrilato de poli-2-etoxietilo y aproximadamente en la misma proporción, pero se origina alguna pérdida de estabilidad. Si se usa acetato de polivinilo, el isopropanol y el agua se reemplazan por alcohol etílico y la pintura debe usarse en un plazo de dos semanas después de fabricada.

10

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 16 de Septiembre de 1959, bajo el núm. 31.620/59, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

#### N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20           1º. - Mejoras introducidas en la fabricación de pinturas, caracterizadas porque comprenden por lo menos 20 por ciento y preferiblemente no menos de 30 por ciento en peso de plomo metálico dividido en forma extraordinariamente fina, incorporado con 5 por ciento por lo menos, y preferiblemente no menos de 15 por ciento en peso, de ácido fosfórico, en una solución de una resina plástica.

25

2º. - Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, según las cuales la resina plástica es metacrilato de poli-2-etoxietilo.

261071



3ª. - Mejoras de acuerdo con la reivindicación 2, según las cuales la resina tiene una adición de hasta 20 por ciento de plastificante.

5 4ª. - Mejoras de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 ó 3, según las cuales el disolvente es una mezcla de alcohol etílico e isopropanol en una proporción de, aproximadamente, 3 a 1, junto con una pequeña proporción de agua.

10 5ª. - Mejoras de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, según las cuales la pintura incorpora también una pequeña proporción de agente suspensor y agente absorbente de agua.

6ª. - Mejoras introducidas en la fabricación de pinturas. Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 OCT 1966

P. A.

Alberto de Lizasoain  
Ingeniero

DG/ha