

198163



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años

a favor de Don S a l v a d o r R A I C H U L L A N,
Ingeniero Industrial, de nacionalidad española, residen-
te en Barcelona, calle Olvido, número 64, por:

“PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PINTU-
RAS DE ACCION SIMILAR AL ZINCADO”

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El zincado se obtiene por los siguientes procedimien-
tos: Por inmersión en el zinc fundido (galvanización); por
pulverización del zinc fundido sobre la superficie a recu-
brir; por condensación de vapores de zinc sobre la super-
5 ficie a recubrir (sherardizado); y por electrolisis.

Las pinturas cuyo procedimiento de obtención es el ob-
jeto de este registro constituyen un nuevo procedimiento
de producción de un recubrimiento suficientemente rico en
zinc metálico para que tenga las propiedades característi-
cas del zincado. Las propiedades del zincado provienen de
10 la resistencia a la corrosión atmosférica y a la corrosión
del agua dulce y marina del zinc metálico, y del carácter

198163



electronegativo del zinc respecto a los metales general-
mente recubiertos por el zincado, que hace que en la pila
electroquímica zinc/medio corrosivo/metal base, el zinc
actúe como ánodo, por lo que protege al metal base inclu-
so en las discontinuidades del recubrimiento, y es ataca-
do por el medio corrosivo con preferencia al metal base.

La acción del zincado sólo se produce cuando el recu-
brimiento contiene una cantidad suficiente de zinc metáli-
co para que se establezca la pila electroquímica zinc/me-
dio corrosivo/metal base, en la que basa su eficacia el
zincado. El peso de zinc metálico que debe contener el re-
cubrimiento para que se produzca dicha acción debe ser ma-
yor del 80 % del peso del recubrimiento.

Las pinturas cuyo procedimiento de obtención es el ob-
jeto de este registro están caracterizadas por dar recubri-
mientos que contienen más de un 80 % de su peso de zinc me-
tálico, por lo que tienen una acción similar al zincado.
La composición general de dichas pinturas es la siguiente:
80 a 97 partes en peso de zinc metálico; 3 a 20 partes en
peso de filmógeno y otros componentes no volátiles modifi-
cantes de las propiedades de la pintura en cuanto a su a-
plicación y empleo particular; disolventes, diluyentes, y
demás elementos volátiles en la proporción requerida.

En esta formulación general el zinc metálico puede tam-
bién estar aleado con pequeñas cantidades de aluminio, plo-
mo, estaño y otros metales, a fin de permitir bien sea la
obtención del polvo de zinc en laminillas, o un cambio en
su densidad, o una modificación en cualquier otra propie-
dad similar que no afecte la resistencia a la corrosión del
zinc metálico.



45

El filmógeno puede pertenecer a una de las dos siguientes clases:

- 5 a) Filmógenos que dan capas por simple evaporación del disolvente. Comprenden resinas naturales como goma laca, copales, y otras resinas similares solubles al alcohol; sales y esterres del ácido abietico; nitrocelulosa; resinas sintéticas como clorocaucho, resinas vinilicas, resinas de poliestireno; y alquitranes.
- 10 b) Filmógenos que dan capas por acciones químicas. Comprenden aceites secantes y todas sus modificaciones obtenidas por su tratamiento, como aceites de linaza, de madera, de perilla, de castor, y similares, en forma permanente, semipermanente, o no permanente, soplados o no; los mismos aceites secantes modificados o no, modificando a resinas naturales o sintéticas; sustancias polimerizables o condensables como resinas alquídicas, resinas fenol-formol, resinas urea-formol, resinas melanina-formol, y otras similares, en presencia o no de catalizadores; sales inorgánicas que dan precipitados insolubles como fosfatos alcalinos, silicatos alcalinos, y cloruros alcalino-térreos.
- 15
- 20

Los componentes no volátiles de la formulación general comprenden los agentes modificantes de propiedades de las pinturas que afectan a sus aplicaciones y empleo particular, tales como el color, la elasticidad, la flexibilidad, la dureza, la adherencia, la viscosidad, el tiempo y la temperatura del secado, la toxicidad, y otras propiedades similares. Comprende pigmentos, extendedores, tóxicos anti-incrustantes, espeantes, humectantes, secantes, plastificantes, y productos similares.

25

198163



46

Las características esenciales del objeto de esta patente quedan resumidas a continuación.

N O T A

SE REINVIINDICA

5 1.- Procedimiento para la obtención de pinturas de acción similar al zincado, caracterizado por la mezcla de un vehículo para pinturas metálicas de composición convencional, que contenga esencialmente de tres a veinte partes en peso de los filmógenos y demás componentes no volátiles modificantes, adecuados al método de aplicación de la pintura
10 sobre la superficie a recubrir, a la naturaleza y estado de la misma superficie, y a las condiciones de exposición a la corrosión que prevalezcan en su utilización, con ochenta a noventa y siete partes en peso de polvo de zinc metálico
15 que contenga un mínimo de noventa y cinco por ciento en peso de zinc.

2.- Procedimiento para la obtención de pinturas de acción similar al zincado.

Esta Memoria consta de cuatro páginas escritas por una
20 sola cara.

Barcelona, 29 de Mayo de 1951