

AM/

170118

-75



170118

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

Don Cristobal MONSERRAT DEXEUS, - domiciliado en BARCELONA

por:

"Perfeccionamientos en la fabricación de pinturas para buques".

-----:cOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

La presente patente se refiere a ciertos perfeccionamientos en la fabricación de las pinturas submarinas o pinturas para buques. Estas pinturas han de tener ante todo la cualidad de resistir a la acción del agua de mar, pero además en determinados casos han de tener propiedades antioxidan-



tes para evitar la oxidación de las planchas metálicas de los buques y en otros casos han de tener mas destacadamente propiedades antiincrustantes para evitar la adherencia al casco del buque de organismos vegetales y animales.

5

Los perfeccionamientos objeto de esta patente, permiten obtener pinturas submarinas que reúnen las condiciones mas adecuadas para la protección de los cascos de los buques y que pueden combinarse de manera que predomine en ellos según se desee las cualidades antioxidantes o antiincrustantes.

10

En cuanto a la preparación de pinturas que reúnan cualidades antioxidantes, los repetidos ensayos del inventor han demostrado que se obtienen películas de grandes cualidades protectoras asociando al minio de plomo, que es el pigmento ordinariamente empleado para la pintura de fondo de los buques, el óxido de cinc o blanco de cinc y el sulfato bórico o espato pesado, llamado también blanco fijo. La película producida a base de estos tres pigmentos reúne en el mas alto grado las cualidades protectoras contra la oxidación de las planchas metálicas. Si se quiere obtener una pintura mas económica, puede substituirse el minio de plomo por el minio de hierro.

15

20

25

30

Como el minio de plomo tiene una gran densidad, es difícil incorporarlo convenientemente al aceite de linaza de manera que no tenga tendencia a depositarse y para evitar este inconveniente según la presente invención se incorpora al aceite empleado, ya sea aceite de linaza o ya una mezcla de aceite de linaza y aceite de pescado, diestearato de aluminio, con cuya adición el aceite adquiere un mayor poder de suspensión y se logra evitar que el pigmento, especialmente el minio de plomo, se deposite en el fondo.

La obtención de propiedades antiincrustantes o bactericidas en la pintura, se logra según este procedimiento clorando el aceite que se emplea para la fabricación de la

170118 -7 JUN



- 3 -

pintura, tanto si se trata de aceite de linaza solo, como de aceite de linaza mezclado con aceite de pescad. Esta operación de clorado de los aceites se efectúa empleando un catalizador y operando a una temperatura adecuada para obtener la reacción del cloro gaseoso sobre el aceite. Para completar esta acción bactericida que impida el desarrollo de la flora y fauna submarinas sobre el casco de los buques, se emplean también según esta patente, el arseniato de plomo y el dicloro-difenil trichloroetano.

Para la fabricación de pinturas según el procedimiento de esta patente se empieza por preparar convenientemente el aceite que puede ser como ya se ha dicho, aceite de linaza cocido o una mezcla de aceite de linaza y aceite de pescado y el cual se somete a una operación de cloración, haciendo burbujear cloro gaseoso en la masa del aceite. Para facilitar la acción del cloro, se le añade un catalizador apropiado y se efectúa la operación a una temperatura mayor de la normal, pero moderada para evitar la alteración del aceite.

Una vez clorado el aceite, se le incorpora la cantidad conveniente de diestearato de aluminio, cuya operación se efectúa en una caldera calentada convenientemente por baño de aceite o de vapor y provista de un agitador para obtener la incorporación íntima del diestearato de aluminio al aceite.

Cuando la temperatura del aceite llega a unos 55° empieza a formarse el gel con el estearato de aluminio y se continúa calentando hasta llegar a los 130° en cuyo momento queda terminada la operación.

Preparado el aceite de esta manera, se le añaden los pigmentos como se ha indicado antes y se procede a una operación de amasado o malaxado para incorporarlos convenientemente en el aceite.

Para aumentar el poder secante de la pintura se le puede añadir un resinato metálico, por ejemplo resinato de manganeso que se obtiene agitando en una caldera calentada a

170118-7 JUN. 19



fuego directo ~~de~~ colorofonia y bioxido de manganeso. Este resinato de manganeso se incorpora a la pintura al mismo tiempo que los pigmentos y después de estar intimamente incorporadas estas substancias al aceite, se puede pasar por unos rodillos de piedra para afinar la pasta, quedando así terminada la fabricación de la pintura.

Cuando se desea que la pintura tenga especialmente propiedades antiincrustantes o bactericidas se le añaden en el momento de incorporar los pigmentos, arseniato de plomo y dicloro-difenil-tricloroetano, el cual para facilitar su incorporación puede estar disuelto en una pequeña proporción de benzol.

Las proporciones de estas substancias varían en cada caso según las cualidades especiales que se desea que tenga la pintura, pero como indicación pueden tomarse las siguientes proporciones:

	Aceite de linaza cocido, solo o mezclado con aceite de pescado de.....	40 á 50 partes.
20	Minio de plomo, óxido de cinc y sulfato bárico, en conjunto de.....	30 á 50 "
	Diestearato de aluminio.....	2 "
	Resinato de manganeso.....	4 "
	Arseniato de plomo.....	7 "
	Dicloro-difenil-tricloroetano.....	2 "

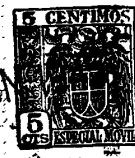
Puede añadirse además la cantidad necesaria de diluyentes, como esencia de trementina, benzol o toluol.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en la fabricación de pinturas para buques, caracterizados por emplear aceite de linaza o una mezcla de aceite de linaza y aceite de pescado clorados y tratados con diestearato de aluminio para aumentar su poder de suspensión, en combinación con minio de plomo o de hierro, óxido de cinc y sulfato bárico para formar

- 5 - 170718 - 7 JUN



una película altamente protectora y con resinato de manganeso para dar a la pintura cualidades secantes.

2) Perfeccionamientos en la fabricación de pinturas para buques según la reivindicación anterior, caracterizados por comunicar a la pintura una acción antiincrustante o bactericida, por la adición de arseniato de plomo y de dicloro-difenil-tricloroetano.

3) Perfeccionamientos en la fabricación de pinturas para buques.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

MADRID, -7 JUN. 1945

P. A.