

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61607

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 75 c, 4/01

Zgłoszono: 31.X.1967 (P 123 328)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 44 d, 7/00

Opublikowano: 20.XI.1970

UKD

Twórca wynalazku: Zdzisław Kalinowski

Właściciel patentu: Stocznia im. Komuny Paryskiej, Gdynia (Polska)

Sposób ochrony powłoki farby przeciwporostowej
przed jej wysychaniem

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób ochrony powłoki farby przeciwporostowej przed nadmiernym wysychaniem i twardnięciem, w celu zachowania własności toksycznych farby w wodzie.

Jednostki pływające, zabezpieczane są w części podwodnej powłoką farby przeciwporostowej. Trujące składniki farby wymywane są przez wodę, przeciwdziałając obrastaniu podwodnej części jednostki. Zbyt silne wyschnięcie powłoki farby przeciwporostowej uniemożliwia wypłukanie składników toksycznych, przeto zanurzenie jednostki do wody winno odbywać się w okresie czasu gwarantującym przeschnięcie farby lecz nie dopuszczającym do jej nadmiernego wyschnięcia.

Przed wodowaniem, jednostka pływająca ustawiana jest na podporach (kilbłokach). Tak więc podwodną część jednostki można było zabezpieczyć farbą przeciwporostową tylko w miejscach dostępnych. W celu zabezpieczenia farbą przeciwporostową niezabezpieczonych uprzednio miejsc, jednostkę należało przedokować, co wiązało się z poważnymi kosztami oraz przedłużeniem okresu budowy jednostki.

Stosowano również metodę zabezpieczenia farbą przeciwporostową miejsc pod podporami, przed ustawieniem na nich jednostki, a resztę podwodnej części kadłuba pokrywano przed wodowaniem. Metoda ta jednak nie spełniała warunków prawidłowego zabezpieczenia, gdyż powłoka farby przeciwporostowej na skutek nieuszczelnności pomiędzy pod-

2

porami a powierzchnią denną jednostki, nadmiernie wysychała, uniemożliwiając wypłukiwanie składników toksycznych po zanurzeniu w wodzie.

Po zwodowaniu jednostki, przed jej wyposażeniem, nad lustrem wody odsłonięty jest pas podwodnej części kadłuba poniżej linii wodnicy. Pas ten pokryty farbą przeciwporostową, w długim okresie wyposażania jednostki, nadmiernie wysychał tracąc swe trujące własności.

Sposób według wynalazku umożliwia jednorazowe położenie farby przeciwporostowej w dowolnym okresie budowy tej jednostki, przy jednoczesnym zabezpieczeniu farby przed wyschnięciem.

W tym celu na przeschniętą powłokę farby przeciwporostowej nakłada się warstwę tworzywa, która po zetknięciu z wodą rozpuszcza się, odkleja, ewentualnie usuwa się ją przez zdzieranie bez uszkodzenia powłoki farby przeciwporostowej. Jako warstwę tworzywa stosuje się roztwór lub emulsję błonotwórczą, najkorzystniej alkohol poliwinylowy. Po zwodowaniu jednostki pływającej, nałożona warstwa rozpuszcza się.

Odmiana sposobu według wynalazku polega na tym, że jako warstwę tworzywa stosuje się folię nierozpuszczalną w wodzie, lecz półprzepuszczalną na przykład folię z celulozy regenerowanej, tak zwany tomofan, naklejoną na przeschniętą powłokę farby przeciwporostowej lepishczem rozpuszczalnym w wodzie. Jako lepishcze stosuje się na przykład gumę arabską, kleje skrobiowe lub białkowe. Po

zwodowaniu jednostki pływającej, lepiszcze traci swe własności klejące i folia odpada.

Pas powłoki farby przeciwpiorostowej znajdujący się pomiędzy lustrem wody a linią wodnicy w czasie wyposażania jednostki, pokrywa się lakierem zdzieralnym zbrojonym siatką, tkaniną lub włóknami. Gdy po wyposażeniu jednostki, zabezpieczony pas powłoki znajduje się poniżej lustra wody, zabezpieczenie to usuwa się mechanicznie przez zdzieranie odsłaniając powłokę farby przeciwpiorostowej, bez uszkodzenia jej.

Przytoczone dalej przykłady wyjaśnia bliżej praktyczne możliwości stosowania sposobu według wynalazku.

Przykład I. Przeschniętą powłokę farby przeciwpiorostowej, po okresie nie dłuższym niż 24 godz. od chwili malowania, pokrywa się przy pomocy pędzla lub natrysku roztworem alkoholu poliwinylowego według składu:

alkohol poliwinylowy	100 części wagowych
alkohol etylowy 95%	650 części wagowych
woda destylowana	700 części wagowych
gliceryna	100 części wagowych

Alkohol poliwinylowy, alkohol etylowy 95% oraz wodę destylowaną, po dokładnym wymieszaniu ogrzewa się pod chłodnicą zwrotną na łaźni wodnej, do całkowitego rozpuszczenia alkoholu poliwinylowego. Po schłodzeniu dodaje się glicerynę i dokładnie miesza.

Przykład II. Przeschniętą powłokę farby przeciwpiorostowej, po okresie nie dłuższym niż 24 godz. od chwili malowania, pokrywa się przy pomocy pędzla cienką warstwą wodnego roztworu gumy arabskiej i na jego moką powierzchnię nakleja się arkusze tofianu, dociskając wałkiem.

Przykład III. Przeschniętą powłokę farby przeciwpiorostowej, po okresie nie dłuższym niż 24 godz. od chwili malowania, pokrywa się przy pomocy pędzla lakierem zdzieralnym, na którego moką powierzchnię nakłada się gazę opatrunkową i powtórnie pokrywa warstwą lakieru zdzieralnego. W odstępach co kilka metrów, do gazy mocuje się sznury, przy pomocy których zdiera się gazę wraz z lakierem z powłoki farby przeciwpiorostowej.

Zabezpieczenie farby przeciwpiorostowej przed wysychaniem umożliwia zmniejszenie pracochłonności budowy jednostek pływających oraz skraca cykl ich budowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób ochrony powłoki farby przeciwpiorostowej przed jej wysychaniem, **znamienny tym**, że na przeschniętą powłokę farby przeciwpiorostowej nakłada się warstwę tworzywa rozpuszczającego się lub odklejającego w wodzie, ewentualnie usuwanego przez zdzieranie bez uszkodzenia powierzchni farby przeciwpiorostowej.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jako warstwę tworzywa stosuje się alkohol poliwinylowy rozpuszczalny w wodzie.

3. Odmiana sposobu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że jako warstwę tworzywa stosuje się folię z celulozy regenerowanej naklejaną na powłokę farby przy pomocy kleju rozpuszczalnego w wodzie.

4. Odmiana sposobu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że jako warstwę tworzywa stosuje się lakier zdzieralny zbrojony tkaniną, siatką lub włóknami.