

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 23.XI.1966 (P 117 521)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 5.V.1970

Kl. 22 g, ~~5/16~~ 5/16

22g, 5/16

MKP C 09 d 5/16

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Małgorzata Kosińska, mgr inż. Irena
MaciejewskaWłaściciel patentu: Instytut Badawczo-Projektowy Przemysłu Farb i La-
kierów, Gliwice (Polska)

Farba okrętowa rdzochronna

1

Przedmiotem wynalazku jest farba okrętowa rdzochronna przystosowana do nakładania na wilgotne powierzchnie stalowe w temperaturze około 0°C.

Dotychczas znane i stosowane farby okrętowe do zabezpieczenia części stalowych lub cementowych zwilżonych wodą, okresowo moczonych lub stale zanurzonych, są typu epoksydowego dwuskładnikowego, przy czym stosowany utwardzacz spełnia równocześnie rolę substancji powierzchniowo czynnej ułatwiającej emulgowanie wody.

Celem wynalazku jest opracowanie farby rdzochronnej jednoskładnikowej, szybko schnącej, taniej i łatwej w stosowaniu przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych.

Farba rdzochronna według wynalazku stanowi 50%-owy roztwór w ksylień szybko schnącej żywicy alkidowej styrenowanej (produkt kondensacji bezwodnika ftalowego z gliceryną i pentaerytrytem modyfikowanej olejem lnianym) charakteryzującej się liczbą kwasową rzędu wartości 5 mg KOH/g, zawierający zdyspergowane pigmenty, środki przeciw korozji, osadzaniu, gazowaniu oraz środek powierzchniowo czynny. Udział żywicy styrenowanej w suchej substancji farby stanowi około 26% wagowych. Mieszanina pigmentów stanowiąca 74% wagowych suchej substancji farby o przeważającym udziale pigmentu pyłu cynkowego 57% oraz pyłu aluminiowego 5,5%, tlenku cynku 5,5%, talku 4,0%, tlenku żelaza 2,0% zapew-

2

nia farbie właściwości antykorozyjne w czasie eksploatacji w warunkach morskich. Optymalne zdolności emulgowania wody przez farbę uzyskuje się po dodaniu do spoiwa 0,5% do 1% oleinolu lub oleolu — środków powierzchniowo czynnych będących produktami kondensacji tlenku etylenu z kwasem olejowym lub alkoholem olejowym.

Powłoki z tak otrzymanych farb, nakładane za pomocą pędzla na wilgotne oraz wyziębione podłoże stalowe, szybko wysychają przy dużej wilgotności względnej powietrza oraz w temperaturze około 0°C.

Farba według wynalazku przeznaczona jest do pokrywania nadwodnych części statków oraz innych konstrukcji stalowych przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych, to jest przy dużej wilgotności powietrza (powyżej 80%) oraz w temperaturze około 0°C (do — 5°C), przy czym dopuszcza się zawilgocenie powierzchni powstałe z kondensacji pary wodnej lub po opadach atmosferycznych.

Przykład. W 36,7 g 50%-owego ksyleneowego roztworu żywicy alkidowej — typ Ftalak L61-st-X50 dysperguje się 40 g pyłu cynkowego, 4 g bieli cynkowej, 3 g talku, 4 g pyłu aluminiowego, 1,4 g czerwieni żelazowej oraz 0,6 g środka przeciw osadzaniu pigmentów (20%-owy roztwór bentonu tixo w ksylień), 1 g środka przeciw korozji (oksym cykloheksanonu). Do gotowej farby dodaje się 0,5 g sykatywy kobaltowej, 7,1 g środ-

ka powierzchniowo czynnego oleinolu oraz 7,8 g ksylenu. Lepkość otrzymanej farby wynosi 110 sekund według kubka Forda nr 4.

Zastrzeżenie patentowe

Farba okrętowa rdzochronna przystosowana do nakładania na wilgotne powierzchnie stalowe w temperaturze 0°C, zawierająca żywicę jako spoiwo oraz pigmenty i środki przeciw kożusze-

niu, osadzaniu, gazowaniu, **znamienna** tym, że w swej części podstawowej składa się z około 26% wagowych żywicy alkidowej styrenowanej rozpuszczonej w rozpuszczalniku organicznym i mieszaniny pigmentów w ilości 74% wagowych, w której pył cynkowy stanowi 57%, pył aluminiowy 5,5%, tlenek cynku 5,5%, talk 4%, tlenek żelaza 2%, oraz dodatku 0,5 — 1% wagowych oleinolu lub oleolu, przy czym zawartości procentowe odnoszą się do suchej substancji farby.