

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 103378

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.07.75 (P. 182257)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.02.77

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1979

Int. Cl². C09D 5/08
C09D 3/733

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej PRL

Twórcy wynalazku: Zbigniew Klenowicz, Jacek Bordziłowski

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska,
Gdańsk (Polska)

Zmywalny preparat do ochrony wyrobów metalowych przed korozją atmosferyczną

Przedmiotem wynalazku jest zmywalny preparat do ochrony wyrobów metalowych przed korozją atmosferyczną.

Dotychczas znane, zmywalne preparaty przeciwkorozyjne do ochrony wyrobów metalowych, przed korozją atmosferyczną zawierają kalafonię, żywice naturalne, bitumy powęglowe, asfalty, paki, smołowe, gacz, wosk naturalny lub ziemny, oleje ciężkie, petrolatum, mydło żelazowe utlenionego petrolatum, polietylen, polistyren, poliizobutylen, ekstrakt olejów mineralnych, lanolinę, rozmaite sole kwasów tłuszczowych jako inhibitory korozji, pigmenty, wypełniacze i typowe rozpuszczalniki organiczne.

Niedogodnością opisanych wyżej preparatów jest to, że część z nich nie zabezpiecza dostatecznie przed korozją wyrobów metalowych na zewnątrz pomieszczeń, szczególnie w przypadku mechanicznego uszkodzenia powłok otrzymanych z tych preparatów, natomiast pozostałe zabezpieczają dobrze wyroby metalowe na zewnątrz pomieszczeń nawet w cienkich warstwach, ale nie tworzą powłok przezroczystych, co uniemożliwia kontrolę stanu powierzchni, wyrobu oraz pogarsza walory estetyczne chronionych przedmiotów i urządzeń.

Zmywalny preparat do ochrony wyrobów metalowych przed korozją atmosferyczną według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera syntetyczną żywicę fenylopropanową modyfikowaną kalafonią i estryfikowaną gliceryną w ilości od 5 do 50% wagowych, wosk półtwardy syntetyczny o liczbie zmydlenia od 20 do 70 mg KOH/g i penetracji od 10 do 50°P w temperaturze 25°C, w ilości od 5 do 40% wagowych, pozostałość z selektywnej rafinacji olejów mineralnych o lepkości powyżej 2°E w 100°C i liczbie kwasowej poniżej 2 mg KOH/g, w ilości od 10 do 50% wagowych, petrolatum w ilości od 5 do 50% wagowych, rozpuszczalnik organiczny jak ksylen lub solwent nafta, względnie mieszaninę rozpuszczalników organicznych oraz korzystnie ftalan dwubutylu w ilości od 0,5 do 5% wagowych i/lub β-naftol w ilości od 0,05 do 3% wagowych i/lub olejan N—(2-aminoetylo)-morfoliny w ilości od 0,3 do 5% wagowych.

W celu wytworzenia preparatu według wynalazku, mieszaninę składającą się z ksylenu lub solwentu nafty, pozostałości z selektywnej rafinacji olejów mineralnych, półtwardego, wosku syntetycznego i petrolatum ogrzewa się w temperaturze około 70°C przy ciągłym mieszaniu, a następnie dodaje się rozdrobnioną żywicę

fenylopropanową modyfikowaną kalafonią i estryfikowaną gliceryną oraz korzystnie ftalan dwubutyłu, β -naftol i olejan N-(2-aminoetylo)-morfoliny.

Zalety preparatu według wynalazku polegają na możliwości ciągłej kontroli podłoża metalowego dzięki przezroczystości powłok i zachowaniu walorów estetycznych chronionych powierzchni, którym powłoka preparatu nadaje żółto-złocisty odcień. Ponadto, preparat tworzy powłoki zabezpieczające dobrze przed korozją nawet w przypadku mechanicznego uszkodzenia dzięki utrzymywaniu cienkiej warstewki o wysokich właściwościach przeciwkorozyjnych, bardzo dobrze przyczepnej i twardej. Poza tym, preparat można nanosić na powierzchnie metalowe przez natrysk, zanurzenie lub pokrywanie pędzlem, a powłoki z preparatu można usuwać przy użyciu typowych rozpuszczalników organicznych.

Preparat według wynalazku ilustruje poniższy przykład.

P r z y k ł a d. Mieszaninę składającą się ze 120 cz.wag. ksylenu, 10 cz. wag. pozostałości z selektywnej rafinacji i olejów mineralnych, 30 cz. wag. wosku półtwardego syntetycznego i 15 cz. wag. petrolatum ogrzewa się w temperaturze 70°C przy ciągłym mieszaniu, a po rozpuszczeniu tych komponentów dodaje się 45 cz. wag. żywicy fenylopropanowej modyfikowanej kalafonią i estryfikowanej gliceryną 2, cz. wag. ftalanu dwubutyłu oraz 0,2 cz. wag. β -naftolu.

Zastrzeżenie patentowe

Zmywalny preparat do ochrony wyrobów metalowych przed korozją atmosferyczną, z n a m i e n n y t y m, że zawiera syntetyczną żywicę fenylopropanową modyfikowaną kalafonią i estryfikowaną gliceryną w ilości od 5 do 50% wagowych, wosk półtwardy syntetyczny o liczbie zmydlenia od 20 do 70 mg KOH/g i penetracji od 10 do 50°P w temperaturze 25°C w ilości od 5 do 40% wagowych, pozostałość z selektywnej rafinacji olejów mineralnych o lepkości w 100°C powyżej 2°E i liczbie kwasowej poniżej 2 mg/KOH/g w ilości od 10 do 50% wagowych, petrolatum w ilości od 5 do 50% wagowych, rozpuszczalnik organiczny jak ksylen lub solwent nafta, względnie mieszaninę rozpuszczalników organicznych oraz korzystnie ftalan dwubutyłu w ilości od 0,5 do 5% wagowych i/lub β -naftol w ilości od 0,5 do 3% wagowych i /lub olejan N-(2-aminoetylo)morfoliny w ilości od 0,3 do 5% wagowych.