

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 92382

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11.05.73 (P. 184790)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP C09d 5/08

Int. Cl² . C09D 5/08

Twórcy wynalazku: Zbigniew Klenowicz, Jacek Bardziłowski
Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Zmywalny preparat dla ochrony wyrobów metalowych przed korozją atmosferyczną

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

Dotychczas znane, zmywalne preparaty przeciwkorozyjne dla 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 dotychczas znanych preparatów jest to, że nie zabezpieczają one dostatecznie przed korozją wyrobów metalowych na zewnątrz pomieszczeń, szczególnie w przypadku mechanicznego uszkodzenia powłok otrzymanych z tych preparatów.

Celem wynalazku jest wytworzenie zmywalnego preparatu dla ochrony wyrobów metalowych przed korozją atmosferyczną, który daje powłoki o wysokich własnościach przeciwkorozyjnych, zapewniających ochronę części metalowych przed korozją nawet w bardzo cienkich warstwach, pozostających po starciu. Powłoki preparatu powinny być jednocześnie dobrze przyczepne do powierzchni metalu oraz dostatecznie twarde, aby nie ulegały łatwo uszkodzeniom mechanicznym.

Zmywalny preparat dla ochrony wyrobów metalowych przed korozją atmosferyczną, zawierający między innymi asfalt, petrolatum i rozpuszczalniki organiczne według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera syntetyczną modyfikowaną żywicę fenyloformaldehydową, korzystnie o temperaturze topnienia nie mniejszej niż 100°C i liczbie kwasowej do 20 mg KOH/g w ilości od 5 do 40% wagowych, wysokotopliwy asfalt o temperaturze mięknięcia nie niższej niż 80°C i penetracji w 20°C nie większej niż 60°P, w ilości od 10 do 60% wagowych, petrolatum w ilości od 20 do 70% wagowych, solwent naftę lub mieszaninę organicznych rozpuszczalników alifatycznych i cyklicznych oraz korzystnie olejan N-etyloaminomorfoliny w ilości od 0,1 do 6% wagowych.

W celu wytworzenia preparatu według wynalazku mieszaninę solwent nafty i petrolatum, względnie mieszaninę rozpuszczalników i petrolatum ogrzewa się w temperaturze 70°C przy ciągłym mieszaniu, a następnie dodaje się rozdrobniony asfalt, modyfikowaną żywicę formaldehydową oraz korzystnie olejan N-etyloaminomorfoliny.

Zalety preparatu według wynalazku polegają na dobrej ochronie metali przed korozją atmosferyczną nawet przy bardzo cienkich jego warstwach oraz na bardzo dobrej przyczepności powłoki, która jest gładka i twarda. Ponadto, preparat można nanosić na powierzchnie metalowe przez natrysk, zanurzenie lub pokrywanie pędzlem, a powłoki z preparatu można usuwać przy użyciu typowych rozpuszczalników organicznych.

Przykład. 100 części wagowych ksylenu i 40 części wagowych petrolatum o temperaturze krzepnięcia 52°C i penetracji 45°P w 25°C miesza się mechanicznie w temperaturze 70°C. Po uzyskaniu jednorodnego roztworu stopniowo dodaje się 35 części wagowych rozdrobnionego asfaltu o temperaturze mięknięcia 115°C i penetracji 16°P w 25°C. Po rozpuszczeniu asfaltu stopniowo dodaje się 25 części wagowych rozdrobnionej żywicy fenolowo-formaldehydowej eteryfikowanej butanolem oraz 1,5 części wagowych olejanu N-etyloaminomorfoliny.

Zastrzeżenie patentowe

Zmywalny preparat dla ochrony wyrobów metalowych przed korozją atmosferyczną, zawierający między innymi asfalt, petrolatum i rozpuszczalniki organiczne, znamienny tym, że składa się z modyfikowanej żywicy fenolowo-formaldehydowej, korzystnie o temperaturze topnienia nie mniejszej niż 100°C i liczbie kwasowej do 20 mg KOH/g, w ilości od 5 do 40% wagowych, wysokotopliwego asfaltu o temperaturze mięknięcia nie niższej niż 80°C i penetracji w 20°C nie większej niż 60°P, w ilości od 10 do 60% wagowych, petrolatum w ilości od 20 do 70% wagowych, solwent nafty lub mieszaniny organicznych rozpuszczalników alifatycznych i cyklicznych oraz korzystnie olejanu N-etyloaminomorfoliny, w ilości od 0,1 do 6% wagowych.