

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 115261

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 05.07.78 (P. 208188)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11.02.80

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1982

**Int. Cl.² C09D 5/08
C09D 3/56
C09D 3/66**

CZYTELNIA

**Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej**

Twórcy wynalazku: Jerzy Iwanow, Juliusz Dobrowolski, Zofia Iwańska

Uprawniony z patentu: Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa (Polska)

Środek do ochrony czasowej powierzchni metalowych karoserii pojazdów mechanicznych przed korozją w miejscach trudnodostępnych oraz sposób wytwarzania środka do ochrony czasowej powierzchni metalowych karoserii pojazdów mechanicznych przed korozją w miejscach trudnodostępnych

Przedmiotem wynalazku jest środek do ochrony czasowej powierzchni metalowych karoserii pojazdów mechanicznych przed korozją w miejscach trudnodostępnych oraz sposób wytwarzania tego środka.

Środek do ochrony przed korozją miejsc trudnodostępnych w pojazdach mechanicznych, takich jak przestrzenie międzydrzwiowe, nadkole, progi, zamocowanie silnika, wycieraczek i wszelkiego rodzaju komór zamkniętych powinien posiadać dobrą przyczepność do podłoża metalowego surowego lub pokrytego farbą, dobre właściwości antykorozyjne i penetracyjne w głąb szczelin, zadrapań itp. Środek nie powinien niszczyć i brudzić powłok lakierowych, posiadać dobre właściwości antykorozyjne oraz odpowiednią odporność na działanie zmiennych temperatur oraz na emulgowanie i splukiwanie wodą.

Znane środki przeznaczone do ochrony blach przestrzeni zamkniętych i miejsc trudnodostępnych oparte są na lanolinie i woskach, na olejach mineralnych i lanolinie, na woskach i bitumach, na oleju mineralnym i tłuszczach, czy też sporządzone są na bazie polimetakrylanów. Rozpuszczalnikami w wymienionych środkach są między innymi benzyna ekstrakcyjna lub benzyna do lakierów i chlorowcopochodne węglowodorów.

Znane środki nie wysychają, dają powłokę lepka, co przyczynia się do osadzania na nich kurzu i sadz, które uszkadzają powłokę ochronną, a tym samym przyczyniają się do rozwoju korozji. Poza tym środki zawierające lanolinę nie są odporne na emulgowanie i splukiwanie wodą. Środki oparte na bitumach brudzą powłoki malarские karoserii.

Znany jest z opisu patentowego polskiego nr 86051 środek do czasowej ochrony przed korozją wyrobów metalowych oparty na żywicach oktylofenolowoformaldehydowych w ilości 12–24% wagowych i stearynianie glinu w ilości 0–12% wagowych zawierający zawieszinę odpadowego wosku polietylenowego miękkiego lub petrolatum i benzynę lakową.

Znany środek nie posiada odpowiednich własności penetrowania, a po nałożeniu na chronioną powierz-

chnię i wyschnięciu nie daje powłoki ciągłej, gdyż zawiera zawieszone cząstki wosku polietylenowego, ewentualnie petrolatum. Znany środek nie powinien być stosowany do zabezpieczania miejsc trudnodostępnych w pojazdach mechanicznych, gdyż nie gwarantuje właściwej ochrony tych miejsc przez dłuższy okres czasu.

Celem wynalazku jest opracowanie środka do czasowej ochrony przed korozją pozbawionego wad środków znanych.

Środek według wynalazku zawiera 5–35 części wagowych żywic fenolowo-formaldehadowych, 8–20 części wagowych stearynianu glinu, 8–20 części wagowych olejów smarowych lub olejów podstawowych do produkcji olejów smarowych, 0,1–1 części wagowych amidu kwasu olejowego i 40–80 części wagowych benzyny do lakierów. Korzystnie jest jeśli środek według wynalazku zawiera do 10 części wagowych żywicy ftalowej.

Sposób wytwarzania środka według wynalazku polega na wprowadzaniu zawiesiny stearynianu glinu w benzynie do ogrzanego do temperatury 80°C roztworu żywic, olejów smarowych i amidu kwasu olejowego w benzynie lakowej, przy ustawicznym mieszaniu roztworu a następnie po rozpuszczeniu stearynianu glinu, roztwór mieszając utrzymuje się w temperaturze 80–100°C przez 20–30 minut.

Po ochłodzeniu roztworu do temperatury pokojowej środek konfekcjonuje się.

W wyniku nałożenia środka według wynalazku na chronione powierzchnie uzyskuje się powłoki jednolite, przyczepne do podłoża, które po wyschnięciu osiągają grubość około 30 μm, są gładkie, suche w dotyku, odporne na wstrząsy i czynniki korozjotwórcze i nie spływające z chronionego przedmiotu nawet w temperaturze 120°C. Środek według wynalazku nakłada się na powierzchnie chronione przez natryskiwanie pistoletem lub przez zanurzanie.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania, w którym przykład I obejmuje sposób według wynalazku, a przykłady II, III i IV obejmują środek według wynalazku.

P r z y k ł a d I. Sporządzono zawiesinę 20 kg stearynianu glinu w 32,5 kg benzyny do lakierów. Zawiesinę przelano do pojemnika zawierającego mieszaninę 5 kg żywicy butylofenolowoformaldehadowej, 10 kg oleju turbinowego, 0,5 kg amidu kwasu olejowego i 32 kg benzyny do lakierów, ogrzaną do temperatury 80°C. Podczas wlewania zawiesiny stearynianu glinu, roztwór żywic mieszano i następnie ogrzewano w temperaturze 90°C przez 30 minut. Ochłodzony preparat nałożono na płytę metalową. Stwierdzono, że po wyschnięciu grubość warstwy wynosiła 30 μm. Warstwa preparatu wykazywała dobrą przyczepność do podłoża, gładkość i suchość w dotyku oraz odporność na wstrząsy i działanie temperatury do 120°C. Płytę przebadano na właściwości antykorozyjne według norm obowiązujących w przemyśle samochodowym, to znaczy na działanie mgły solnej i wilgoci w komorze Vötscha (w temperaturze +40°C i przy wilgotności 98–100% przez 300 godzin). Stwierdzono odporność antykorozyjną zgodną z normami.

P r z y k ł a d II. Postępując według czynności opisanych w przykładzie I, wytworzono preparat o składzie:

żywica oktylofenolowoformaldehadowa – 20 części wagowych,
żywica pentaftalowa modyfikowana olejem lrianym – 10 części wagowych,
olej podstawowy do produkcji olejów smarowych (hydrorafinat II) – 7 części wagowych,
stearynian glinu – 13 części wagowych,
amid kwasu olejowego – 0,5 części wagowych,
benzyna do lakierów – 49,5 części wagowych.

Pokrytą preparatem płytkę poddano próbom jak w przykładzie I i stwierdzono dobre właściwości.

P r z y k ł a d III. Postępując według czynności opisanych w przykładzie I otrzymano preparat o składzie:

żywica oktylofenolowoformaldehadowa – 30 części wagowych,
olej podstawowy do produkcji olejów smarowych (hydrorafinat V) – 10 części wagowych,
stearynian glinu – 10 części wagowych,
amid kwasu olejowego – 0,1 części wagowych,
benzyna do lakierów – 49,9 części wagowych.

Pokrytą preparatami płytkę metalową poddano próbom jak w przykładzie II i stwierdzono dobre właściwości.

P r z y k ł a d IV. Postępując według czynności opisanych w przykładzie I otrzymano preparat o składzie:

żywica butylofenolowoformaldehadowa – 5 części wagowych,
olej podstawowy do produkcji olejów smarowych (hydrorafinat II) – 8 części wagowych,

stearynian glinu — 20 części wagowych,
amid kwasu olejowego — 0,5 części wagowych,
benzyna do lakierów — 66,5 części wagowych.

Pokrytą preparatem płytkę metalową poddano próbom jak w przykładzie I i stwierdzono wymagane właściwości.

Zastrzeżenia patentowe

1. Środek do ochrony czasowej powierzchni metalowych karoserii pojazdów mechanicznych przed korozją w miejscach trudnodostępnych, zawierający stearynian glinu i żywicę fenolowo-formaldehydową, z n a m i e n n y t y m, że zawiera 8–20 części wagowych stearynianu glinu, 5–35 części wagowych żywicy fenolowo-formaldehydowych, a ponadto zawiera 8–20 części wagowych olejów smarowych lub olejów podstawowych do produkcji olejów smarowych, 0,1–1 części wagowej amidu kwasu olejowego i 40–80 części wagowych benzyny do lakierów.

2. Środek według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że zawiera do 10 części wagowych żywicy ftalowej.

3. Sposób wytwarzania środka do ochrony czasowej powierzchni metalowych karoserii pojazdów mechanicznych przed korozją w miejscach trudnodostępnych z n a m i e n n y t y m, że wprowadza się zawieszinę stearynianu glinu w benzynie do ogrzanego do około 80°C i poddawanego ciągłemu mieszaniu roztworu benzynewego żywicy, olejów smarowych i amidu kwasu olejowego, a następnie po rozpuszczeniu stearynianu glinu, roztwór utrzymuje się w temperaturze 80–100°C w czasie 20 do 30 minut.