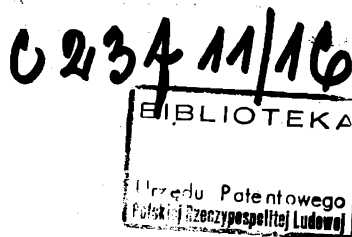


Opublikowano dnia 10 lutego 1956 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36942

Kl. 48 d, 4/01

Fabryka Wagonów „Pafawag“ *)

48 d, 11/16

Przedsiębiorstwo Państwowe

(Wrocław, Polska)

Sposób odrdzewiania żelaza i stali z jednoczesną ich konserwacją

Udzielono patentu z mocą od dnia 23 lipca 1953 r.

Dotychczasowe sposoby odrdzewiania żelaza i stali nie tylko nie zabezpieczają ale uaktywniają ich powierzchnie, czyniąc je bardziej podatne do ponownego zardzewienia.

Prócz tego dotychczasowe sposoby wymagają zanurzania przedmiotu do wanny z roztworem odrdzewiacza na określony przeciąg czasu, często w podwyższonej temperaturze, a po wyjęciu z wanny konieczne jest dokładne odmycie od resztek odrdzewiacza w dużej ilości wody bieżącej.

Znany jest również sposób odrdzewiania za pomocą kwasu fosforowego, który jakkolwiek zabezpiecza powierzchnię metalu przed dalszym rdzewieniem wymaga jednak dwukrotnego zanurzenia do roztworu kwasu o różnych stężeniach i temperaturach oraz przemylaniu, suszeniu itd.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Natalia Maichert Planeta, inż. Wiktor Obolewicz, inż. Mieczysław Bluja i Eugeniusz Górzkowski.

Sposób według wynalazku pozbawiony jest tych wad, gdyż pozwala nanosić odrdzewiacz na powierzchnię przeznaczoną do czyszczenia, za pomocą pędzla, szczotki, gąbki itd. i nie wymaga zanurzania przedmiotu do wanny. Naniesiony na powierzchnię odrdzewiacz pozostawia się do wyschnięcia i nie płucze się wodą, przez co odpada koszt wody i czas na to potrzebny.

Do odrdzewiania sposobem według wynalazku stosuje się roztwór zawierający kwas fosforowy który nie tylko rozpuszcza rdzę, ale reagując chemicznie, pokrywa powierzchnię przedmiotu warstwą fosforanów stanowiącą dobrą ochronę przed ponownym zardzewieniem na okres od paru tygodni do kilku miesięcy, zależnie od warunków otoczenia. Sposób według wynalazku jest szczególnie wygodny do odrdzewiania obiektów dużych, jak konstrukcje, mosty, wagony itd., które trudno jest zanurzyć do wanny ze względu na ich rozmiary.

Preparatem stosowanym w sposobie według wynalazku jest roztwór kwasu fosforowego z niewielkim dodatkiem soli cynku, które podnoszą rdzochronne właściwości utworzonej warstewki fosforowanej. Ciecze takie stosowane dotychczas pod nazwą płynów Bondera do wytwarzania powłoki ochronnej na przedmiotach poprzednio odrdzewionych, nie stosowano ich natomiast do odrdzewiania.

Prócz tego do roztworu dodaje się pewien procent środków powierzchniowo czynnych, zwilżaczy alkoholi, w celu ułatwienia przeniknięcia odrdzewiacza w warstwę rdzy.

1. Sposób odrdzewiania żelaza i stali z jednoczesną ich konserwacją, znamienny tym, że

powierzchnia przeznaczona do odrdzewiania zwilża się roztworem, zawierającym oprócz kwasu fosforowego dodatek soli cynku i środków zwilżających, dzięki czemu uzyskuje się nie tylko odrdzewienie lecz i zakonserwowanie powierzchni przed zardzewieniem a następnie zwilżoną odrdzewiaczem powierzchnię bez przemywania wodą pozostawia się do wyschnięcia.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że powierzchnię odrdzewiania zwilża się roztworem za pomocą szczotki, pędzla lub przez zanurzenie.

Fabryka Wagonów Pafawag
Przedsiębiorstwo Państwowe