



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23. VII. 1963 (P 99 792)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28. I. 1965

Kl. 22 i, I

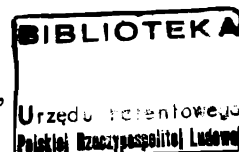
22 k, 3/00

MKP C08d 3/58
~~C09~~

UKD

Twórca wynalazku: inż. Władysław Derkacz

Właściciel patentu: Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne „Polfa”,
Kraków (Polska)



**Środek powłokowy, zwłaszcza do zabezpieczania uszkodzonych
powłok emaliowych aparatury przed szkodliwym działaniem
substancji chemicznych**

1

Wynalazek dotyczy środka powłokowego, nadającego się zwłaszcza do zabezpieczania uszkodzonych powłok emaliowych aparatury stosowanej w przemyśle chemicznym lub innych przed szkodliwym działaniem substancji chemicznych.

Jak wiadomo, podczas normalnej pracy aparatów lub w czasie montażu łatwo dochodzi do uszkodzenia emaliowej powłoki. Okres użyteczności uszkodzonej aparatury jest z reguły bardzo krótki ponieważ czynniki agresywne doprowadzają ją do kompletnego zniszczenia (dziury na wylot) i przejścia do środowiska reakcyjnego niepożądanych lub wręcz szkodliwych substancji. W takiej sytuacji jest konieczne wycofanie uszkodzonej aparatury z ruchu i przeznaczenie jej na złom.

Powstałe wady w powłoce emaliarskiej w postaci małych por, pęcherzy i odprysków dotychczas usuwa się przy pomocy nitowania. W miejscach uszkodzonych wierci się ostrym wiertłem otwór, w który wkłada się odpowiednich wymiarów drut platynowy lub złoty i ostrożnie nituje się. Ten sposób naprawy możliwy jest tylko przy bardzo małych uszkodzeniach, natomiast w przypadku stwierdzenia dużych wad emalię ściąga się całkowicie i przedmiot jeszcze raz emaliuje.

W przypadku zaistniałych uszkodzeń w aparaturze będącej w eksploatacji istnieją teoretyczne możliwości poddania aparatu reemaliowaniu o ile uszkodzenie nastąpiło tylko w samej emalii i w metalu nie ma wżerów. Koszt reemaliowania apa-

2

ratu waha się w granicach 30—50% jego pierwotnej wartości.

Naprawa aparatu lub przedmiotu z dużymi odpryskami i wżerami przez miejscowe wtapienie emalii nie jest możliwa, ponieważ temperatura robocza emalii wysokokwasoodpornej określana jest od -5°C do 165°C i nawet w tej temperaturze emalia pęka i odpryskuje, a wtopienie emalii musiałoby odbywać się w temperaturze około 800°C . W praktyce oznaczałoby to zniszczenie reszty emalii znajdującej się na danym przedmiocie. Powstałe wżery i dziury w aparatach próbowano naprawiać w różny sposób jak np., zalewać wżery i dziury roztopionym ołowiem, kitować betonem kwasoodpornym, zarabianym szkłem wodnym, siarczanem baru z azbestem zarabianym szkłem wodnym.

Te znane środki nie nadawały się jednak do naprawiania w sposób niezawodny uszkodzonych powłok emaliowych.

Wynalazek ma na celu usunięcie wspomnianych niedogodności dzięki zastosowaniu jako środka powłokowego emalii opartej o żywicę epoksydową (Epidian 4 lub 5) zawierającą wysokokwasoodporny puder emaliarski, utwardzanej na zimno. Środek ten w przeciwieństwie do znanych nadaje się do naprawiania aparatury nawet wtedy gdy wżery są na wylot, przy czym jest on odporny zarówno na środowisko kwaśne jak i alkaliczne.

Środek według wynalazku składa się ze 100 części wagowych żywicy epoksydowej (Epidian 4 lub 5), 200—400 części wagowych wysokokwasoodpornego pudru emalierskiego, 4—15 części wagowych, zwłaszcza 10 części znanego utwardzacza żywicy epoksydowej oraz 10—20% wagowych rozpuszczalnika, zwłaszcza mieszaniny alkoholu izopropylowego i toluenu w stosunku 1:1.

Środek ten można nakładać na oczyszczoną uszkodzoną powierzchnię ręcznie lub za pomocą pistoletu natryskowego. W tym ostatnim przypadku gęstość środka powłokowego reguluje się odpowiednią zwiększoną zawartością rozpuszczalnika. Po nałożeniu środka według wynalazku na uszkodzoną powierzchnię nadaje się ona do dalszej pracy już po 24—48 godzinach.

Środek według wynalazku nadaje się również do

powlekania części nieemaliowanych a narażonych na działanie czynników agresywnych, zamiast właściwej emalii. Może on być zabarwiany i jako taki stosowany w budownictwie między innymi do celów dekoracyjnych oraz do naprawy urządzeń gospodarstwa domowego.

Zastrzeżenie patentowe

Środek powłokowy, zwłaszcza do zabezpieczania uszkodzonych powłok emaliowych aparatury przed szkodliwym działaniem substancji chemicznych, znamienny tym, że składa się ze 100 części wagowych żywicy epoksydowej, 200—400 części wagowych wysokokwasoodpornego pudru emalierskiego, 4—15 a zwłaszcza 10 części wagowych utwardzacza oraz 10—20% wagowych rozpuszczalnika.

