

1

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48489

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 22.III.1960 (P 93 313)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 30.IX.1964

Kl. 22 h, 3

229, 5/08

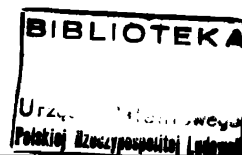
MKP C 09 f

C 09 d 5/08

UKD

Twórca wynalazku
i
właściciel patentu:

Bolesław Kiełbasiak, Łódź (Polska)



Sposób wytwarzania lakieru przeciwkorozyjnego olejowo-bitumicznego

1
Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania lakieru olejowo-bitumicznego z oleju talowego, przerobionego w sposób podobny do sposobu znanego z opisu patentowego nr 43 541.

Znane jest otrzymywanie spoiw lakierniczych z oleju talowego estryfikowanego gliceryną i bezwodnikiem kwasu ftalowego oraz pentaerytrytem, jest to jednak metoda kosztowna, przy czym spoiwa te nie tworzą trwałych stopów z bitumami po-naftowymi.

Znane jest również spoiwo lakiernicze z oleju talowego, wulkanizowanego chlorkiem siarki, spoiwo to jednak ze względu na zbyt dużą zawartość chloru (5—8%-wag) nie nadaje się do wytwarzania lakierów przeciwkorozyjnych, gdyż samo ono może powodować korozję chronionych powierzchni.

Według dotychczasowego stanu techniki do wytwarzania lakierów olejowo-bitumicznych stosuje się zatem przeważnie drogie oleje schnące modyfikowane różnymi żywicami, zwłaszcza olej lniany. Wiadomym jest ponadto, że stopy olejów roślinnych z bitumami są mało trwałe i lakiery z nich wytwarzane ulegają dość szybko starzeniu. Lakiery te są również mało odporne na wilgoć.

Stwierdzono, że wad tych można uniknąć jeżeli jako olej w olejowo-bitumicznych lakierach prze-

2
ciwkorozyjnych zastosuje się olej talowy przerobiony podobnie do oleju przerobionego sposobem znanym z opisu patentowego nr 43 541, ponieważ z jednej strony wytworzone w czasie obróbki chemicznej żywiczany: wapnia, glinu i cynku stabilizują stop olejowo-bitumiczny oraz zwiększają jego wodoodporność i rozpuszczalność w organicznych rozpuszczalnikach, z drugiej zaś strony otrzymuje się produkt nie zawierający reszt kwasowych. W efekcie otrzymuje się lakier o lepszych właściwościach przeciwkorozyjnych od lakierów wytwarzanych wyżej omówionymi, znanymi sposobami.

Według wynalazku do wytwarzania przeciwkorozyjnego lakieru olejowo-bitumicznego stosuje się olej talowy wulkanizowany w temperaturach 105—130°C za pomocą wielosiarczków tiuramów, dwutiokarbaminianów lub kwiatu siarczanego z dodatkiem wyżej wymienionych związków siarki. Wymienione wyżej grupy związków siarki pod wpływem temperatury rozkładają się i wydzielają siarkę aktywną. Najkorzystniej przebiega wulkanizacja jeżeli stosuje się do tego celu dwusiarczek czterometylotiuamu i (lub) dwumetylo-dwu-tiokarbaminian cynku w ilości 3—5% wagowych w stosunku do oleju, albo kwiat siarczan w ilości 3—4% wagowych w stosunku do oleju z do-

datkiem 0,1—0,2% wagowych w stosunku do oleju dwusiarczku czterometylotioramu i (lub) dwumetylo-dwu-tiokarbaminianu cynku, w obecności naftalenu jako katalizatora.

Olej talowy po wulkanizacji zubojeńnia się tlenkami: glinu, wapnia i cynku w mieszaninie lub pojedynczo do liczby kwasowej wynoszącej 6—8, następnie dodaje się bitumy ponafkowe w ilości 2 części wagowe na 1 część oleju, całość ogrzewa do temperatury 250°C, w której stop przedmuchuje się powietrzem do momentu otrzymania produktu o temperaturze mięknięcia 105—108°C, następnie studzi się stop do temperatury 120—130°C i rozcieńcza rozpuszczalnikami organicznymi do pożądanej konsystencji lakieru. Jako rozpuszczalnik organiczny stosuje się mieszaninę benzyny z solventnaftą w stosunku 2:1.

Lakier wytworzony sposobem według wynalazku stosuje się do zabezpieczania konstrukcji stalowych, betonowych i drewnianych przed wpływami atmosferycznymi. Lakier ten zastosowany do malowania konstrukcji zanurzonych w wodzie chroni je przez okres 3—5 miesięcy przed obrastaniem przez wodorosty, gdyż zawiera trujące dla mikroorganizmów i wodorostów pochodne naftalenu, powstałe w procesie wytwarzania lakieru.

Gotowy lakier można ucierać z pigmentami proszkiem alumiiniowym lub stosować bez tych dodatków.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania lakieru przeciwkorozyjnego olejowo-bitumicznego z oleju talowego wulkanizowanego za pomocą organicznych związków siarki w obecności naftalenu jako katalizatora i zubojeńnionego tlenkami wapnia, glinu i cynku w mieszaninie lub pojedynczo do liczby kwasowej wynoszącej 6—8, znamieny tym, że stosuje się olej talowy wulkanizowany w temperaturach 105—130°C za pomocą organicznych związków siarki z grupy wielosiarczkwów tiuramu i (lub) dwutiokarbominianów, stosując je w ilości 3—5% wagowych w stosunku do oleju, albo kwiatem siarczanym w ilości 3—4% wagowych w stosunku do oleju z dodatkiem 0,1—0,2% w stosunku do oleju wyżej wymienionych organicznych związków siarki, z dodatkiem naftalenu jako katalizatora, do którego to oleju po zubojeńnieniu tlenkami dodaje się bitumów ponafkowych w ilości około 2 części wagowych na 1 część wagową oleju, całość ogrzewa do 250°C i przedmuchuje się stop powietrzem do momentu otrzymania produktu o temperaturze mięknięcia 105—108°C, następnie po ostudzeniu masy do temperatury 120—130°C rozcieńcza się rozpuszczalnikami organicznymi do pożądanej konsystencji lakieru.