



Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 45941

Mikołaj Jentys

Warszawa, Polska

Lucjan Nowak

Warszawa, Polska

Henryk Krawczyk

Brwinów, Polska

22g, 3/24
Kl. 22g, 3/24

22g, 3/24

Sposób otrzymywania wysokowartościowych lakierów asfaltowych

Patent trwa od dnia 27 maja 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania wysokowartościowych lakierów asfaltowych przy użyciu jako surowca paku ponaftowego.

Otrzymywanie lakierów asfaltowych, wykazujących dobrą odporność na wpływy atmosferyczne, na działanie kwasów i słabych alkali, związane jest dotychczas z koniecznością stosowania naturalnych asfaltów lub asfaltydów. Głównymi składnikami obydwu produktów naturalnych są wysokocząsteczkowe węglowodory częściowo utlenione i zawierające znaczne ilości siarki związanej. Występującym w tych surowcach organicznym związkom siarkowym oraz produktom częściowego utlenienia węglowodorów bitumicznych przypisuje się powodowanie dodatnich właściwości lakierniczych,

a zwłaszcza wysoką odporność na destrukcyjne działanie wpływów atmosferycznych. Pod tym względem asfalty sztuczne, czyli tak zwane paki ponaftowe, pogazowe i pokoksowe, znacznie ustępują asfaltom naturalnym.

Stwierdzono, że asfalty naturalne można zastąpić pakiem ponaftowym oraz pakiem kumaronowym i otrzymać wysokowartościowy lakier, jeżeli pak ponaftowy zmodyfikuje się polidienami (stanowiącymi produkt odpadowy przy wytwarzaniu kauczuku butadienowego) uprzednio zwulkanizowanymi siarką. Modyfikowanie paków ponaftowych wulkanizowanymi polidienami umożliwia wiązanie produktów siarkowania ze związkami występującymi w pakach i w efekcie uzupełnianie chemicznego składu paków ponaftowych w składniki, nada-

jące wytworzonym z nich lakierom odporność na wpływy atmosferyczne oraz zwiększoną elastyczność i przyczepność do podłoża.

W celu wytworzenia lakieru ogrzewa się polidieny w temperaturze 130—140°C z siarką, przy czym na 20 części wagowych polidienów stosuje się około 3—5 części wagowych siarki w postaci kwiatu, zwilżonej w 5 częściach wagowych polidienów i dodaje ją stopniowo. Po wprowadzeniu siarki, całość ogrzewa się przez około 30 minut w temperaturze 130—140°C. Do otrzymanego produktu wprowadza się stopniowo około dwukrotną ilość wagową paku kumaronowego i około czterokrotną ilość wagową paku ponaftowego, podwyższając jednocześnie temperaturę mieszaniny do 280—300°C. Całość ogrzewa się następnie przez około 2 godziny w temperaturze około 300°C. Otrzymana masa jest jednorodna i całkowicie pozbawiona piany. Ochładza się ją do temperatury około 180°C i w tej temperaturze ostrożnie dodaje się odpowiednią ilość rozpuszczalnika, np. mieszaniny solwentnafty i benzyny.

W celu nadania otrzymanemu lakierowi właściwości antykorozyjnych, do lakieru dodaje się dokładnie rozartego w zagęszczonym oleju lnianym lub w polidienach środka antykorozyjnego, zwłaszcza zasadowego chromianu cynku, a następnie odpowiednią ilość sykatywy.

Lakier asfaltowy otrzymany sposobem według wynalazku pod względem swej odporności na wpływy atmosferyczne, połysku i twardości nie różni się od lakierów zawierających asfalty naturalne, a pod względem elastyczności

ci znacznie przewyższa te ostatnie, przy czym obecność zasadowego chromianu cynkowego nadaje lakierowi doskonałe właściwości antykorozyjne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania wysokowartościowych lakierów asfaltowych, znamieny tym, że ogrzewa się polidieny z siarką w temperaturze 130—140°C stopniowo dodając na 20 części wagowych polidienów 3—5 części wagowych siarki w postaci kwiatu, zwilżonej w około 5 częściach wagowych polidienów i po dalszym ogrzewaniu całości w ciągu około 30 minut wprowadza się stopniowo około dwukrotną ilość wagową paku kumaronowego oraz czterokrotną ilość paku ponaftowego, podwyższając temperaturę mieszaniny do 280—300°C, w której utrzymuje się ją przez około 2 godziny, po czym stopioną mieszaninę chłodzi się do temperatury około 180°C i dodaje rozpuszczalnika oraz środka antykorozyjnego i sykatywy.
2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że jako środek antykorozyjny, stosuje się zasadowy chromian cynku.

Mikołaj Jentys
Lucjan Nowak
Henryk Krawczyk

Zastępca: mgr inż. Antoni Sentek
rzecznik patentowy