



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39933

Kl. 22h, 2

CO9d, 3/00

Jan Nowacki

Warszawa, Polska

Barbara Ciechomska

Żyrardów, Polska

Wacław Włodarski

Chorzów, Polska

Mikołaj Jentys

Warszawa, Polska

Sposób wytwarzania zastępczych spoiw lakierniczych

Patent trwa od dnia 16 maja 1956 r.

Zagadnienie wytwarzania zastępczych spoiw lakierniczych posiada doniosłe znaczenie gospodarcze z uwagi na możliwość częściowego lub całkowitego wyeliminowania ze spoiw oleju lnianego. Wprawdzie spoiwa lakiernicze wyprodukowane na oleju lnianym dają dobre wymalowania, to jednak okoliczność, że stanowi on produkt deficytowy i bardzo poszukiwany w przemyśle spożywczym zmusza do zastąpienia go innym surowcem tańszym i łatwiej dostępnym.

Jednym z takich zastępczych surowców jest produkt odpadkowy, powstający przy produkcji

celulozy metodą siarczanową: tak zwany olej żywiczny (olej talowy). Składa się on z mieszaniny kwasów żywicznych i tłuszczowych. Po odpowiedniej przeróbce z powodzeniem nadaje się do produkcji spoiw lakierniczych.

Poniżej opisany sposób umożliwia pełne wykorzystanie tego surowca do produkcji spoiw lakierniczych. Stwierdzono, że spoiwo wytwarzane na bazie oleju talowego jest tylko wtedy pełnowartościowe, to znaczy zbliżone swoimi właściwościami do spoiw lakierniczych na olejach roślinnych — lnianym i tungowym, jeżeli

postępuje się według sposobu, stanowiącego przedmiot wynalazku.

Według wynalazku w pierwszym stadium procesu ogrzewa się w temperaturze około 150°C tłuszczonepoty albo odpady powstające przy produkcji lanoliny z tłuszczonepotów (można również brać ich mieszaninę) z tlenkami albo solami metali dwu- i więcej wartościowych w czasie niezbędnym do przereagowania tych tlenków czy soli. W następnym stadium do masy reakcyjnej dodaje się oleju talowego, najkorzystniej przestylowanego i ewentualnie alkoholi wielowodorotlenowych (gliceryny albo pentaerytrytu) i dalej ogrzewa się do temperatury poniżej 300°C do chwili uzyskania produktu o liczbie kwasowej około 20. Do mieszaniny podczas ogrzewania można dodać niewielką ilość bezwodnika kwasu ftalowego w takiej ilości, ażeby przereagował ze znajdującymi w mieszaninie alkoholami.

Otrzymany produkt po ostygnięciu rozcieńcza się dowolnym rozpuszczalnikiem lakierniczym, np. benzyną lakową, toluenem, solwent-naftą itp. Stanowi on spoiwo lakiernicze, które może być stosowane jako takie, jako lakier bezbarwny lub w zależności od potrzeby może być jeszcze mieszane z olejami roślinnymi (lnianym) albo pokostem. Można go oczywiście mieszać z pigmentami — wtedy uzyskuje się emalie.

W procesie stosuje się tlenki i sole (same lub w mieszaninie) np. związki: CaO , MgO , PbO , Pb_3O_4 , ZnO , MnO_2 , $\text{Co/CH}_3\text{COO/}_2$, MnB_4O_7 i inne w ilości 2—8%, to znaczy w takiej ilości, jaka jest konieczna przy dodawaniu tych związków metali w postaci sykatyw. Ilość tłuszczonepotów lub odpadów polanolinowych nie powinna przekroczyć 15% w stosunku do oleju żywicznego.

W powyższy sposób otrzymuje się lakier i emalie o wysokim połysku, dobrej przyczepności i twardości oraz o dość znacznej odporności na wodę i czynniki atmosferyczne.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania zastępczych spoiw lakierniczych z oleju talowego i tłuszczonepotów, znamienny tym, że tłuszczonepoty lub odpady polanolinowe ogrzewa się w temperaturze około 150°C z tlenkami albo solami metali dwu- i więcej wartościowych lub ich mieszaniną, a następnie dodaje się oleju talowego i alkoholu wielowodorotlenowego i mieszaninę ogrzewa do temperatury poniżej 300°C, aż do uzyskania produktu o niskiej liczbie kwasowej i po ewentualnym zmieszaniu z olejem roślinnym lub pokostem lnianym rozpuszcza się go w dowolnym rozpuszczalniku lakierniczym.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się tłuszczonepoty w ilości do 15% w stosunku do oleju żywicznego.
3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się tlenki lub sole metali dwu- i więcej wartościowych albo ich mieszaninę w takiej ilości, ażeby w gotowym produkcie zawartość ich odpowiadała ilości zwykle stosowanej w postaci sykatyw.

Jan Nowacki
Barbara Ciechomska
Wacław Włodarski
Mikołaj Jentys