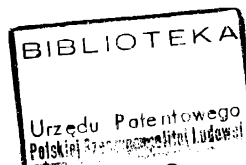


3965, 5/18
C08g 5/18
21 listopada 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



C08g 5/18

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

3965, 5/18

Nr 2434.

Kl. 22 ~~h. r.~~

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning
(Höchst n. M., Niemcy).

Sposób wytwarzania sztucznych żywic.

Zgłoszono 1 lipca 1921 r.

Udzielono 9 lipca 1925 r.

Pierwszeństwo: 7 lipca 1920 r. dla zastrz. 1; 20 kwietnia 1921 r. dla zastrz. 2 (Niemcy).

Niektórym gatunkom świeżych ciał smołowych, jak kalafonji, żywicy sosnowej i tym podobnych można nadać, jak wiadomo, własności smół kopalowych przez przerobienie ich z produktami kondensacji fenolów, acetoaldehydów lub paraldehydów. W tym celu można połączyć ze sobą części składowe mieszaniny w kotle wazelnicznym w postaci roztworów, lub też przez kondensację żywic acetaldehydowych w obecności świeżych smół naturalnych i odpowiednie przerobienie powstającej masy.

Wiadomo również, że przy przeróbce żywic naturalnych i żywicy fenolo-aldehydomrówkowych można otrzymać produkt rozpuszczający się w oleju lnianym, jeżeli dodać produkt kondensacji fenolo-acetalde-

hydowy. Ustosunkowanie części składowych masy waha się w rozległych granicach.

Masę należy przytem rozgrzewać powyżej 100° (mniej więcej do 200°) aż do wytworzenia jednolitego płynu, który zastyga na jednolitą i przezroczystą żywicę.

Przykład I. Do 100 części żywicy sztucznej, otrzymanej z kondensacji krezolu i acetoaldehydu należy dodać 80 części kalafonji, 150 części alkoholu i 10 części kwasu solnego (20° Bé). Masę tę należy gotować 4 godziny na chłodnicy zwrotnej, alkohol wyparowuje, kwas solny wypłókuje się za pomocą wody. Pozostałość ogrzewa się powyżej 100°. Otrzymana żywica topi się w wysokiej temperaturze, rozpuszcza się w benzolu i oleju lnianym i stanowi pierwszo-

rzędny lakier, odporny na zmiany atmosferyczne.

Przykład II. Do 100 części kondensatu powstałego przez działanie paraldehydem na kwas karbolowy dodaje się 120 części kalafonji i ogrzewa zwolna masę przy ciągłym mieszaniu. Po odparowaniu wody masę należy ogrzewać powyżej 100°, dopóki ciecz nie stanie się zdecydowanie płynną. Po zastygnięciu powstaje przezroczysta twarda żywica, którą można rozgotować w oleju lnianym i która stanowi pierwszorzędną lakier.

Przykład III. Do 150 części *m*-krezolu i 100 części żywicy sosnowej należy dodać 200 części alkoholu albo innej substancji rozpuszczającej smołę, oraz 20 części stężonego kwasu solnego. Masę ogrzewa się do zagotowania, na chłodnicy zwrotnej, dodawszy 50 części paraldehydu. Po ustaleniu się masy w postaci czerwono zabarwionej substancji smolistej, oddestylować należy zapomocą pary wodnej części lotne. Pozostałość po przepłókanu wody, ogrzaniu do 150° i ostudzeniu daje rozpuszczalną w oleju lnianym żywicę.

Przykład IV. Do 40 części kalafonji dodaje się 60 części kondensatu kwasu karbolowego i aldehydu mrówkowego. Do kotła warzelniczego z taką mieszaniną w temperaturze 170—180° dodaje się stopniowo i przy ciągłym mieszaniu masy 35 części kondensatu krezolu i paraldehydu. Masa pieni się. Pienienie w temperaturze zwiększającej się do 210—220° wzrasta. Tem-

peraturę płynu należy podtrzymać, dopóki próbka masy po ostudzeniu daje jeszcze odcień żółtawy, mętny i nie przezroczysty, aż do chwili, kiedy próbka ta nie zastygnie w żółte i przezroczyste szkło. Otrzymaną żywicę można przerobić z olejem lnianym na lakier.

Przykład V. Do 120 części złożonych z 50 części żywicy sosnowej i 70 części żywicy krezolo-aldehydomrówkowej, stopionych ze sobą, i nie rozpuszczalnej w oleju lnianym mieszaniny dodać należy 30 części kondensatu kwasu karbolowego i paraldehydu. Mieszaninę należy stopić i ogrzewać ponad 200°, dopóki nie przestanie się pienić i dopóki nie będzie zastygać na przezroczystą w stanie zimnym żywicę. Żywica ta doskonale rozpuszcza się w oleju lnianym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania żywic sztucznych, znamienny tem, że świeże żywice naturalne kojarzą się z żywicami acetaldehydrofenolowymi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że świeże żywice naturalne kojarzą się z produktami kondensacji fenolów i aldehydu mrówkowego w obecności produktów kondensacji fenolów i acetaldehydu.

Farbwerke vorm. Meister
Lucius & Brüning.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.