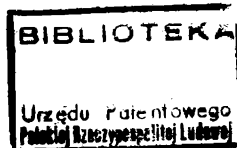




coza 5/14



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 44112

Instytut Farb i Lakierów*)

Gdańsk—Oliwa, Polska

22g, 5/14
Kl. 22-1, 5/14

22g, 5/14

Sposób otrzymywania spoiw pakowych do farb okrętowych dennych

Patent trwa od dnia 24 lutego 1960 r.

Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania spoiw przeznaczonych do produkcji farb okrętowych dennych przeciwkorozyjnych i izolacyjnych, opartych na pakach powęglowych.

Spoiwa otrzymane sposobem według wynalazku mogą zastąpić dotychczas stosowane spoiwa oparte na olejach schnących, żywicach polikondensacyjnych i żywicach polimeryzacyjnych i mogą być używane do produkcji farb okrętowych dennych — przeciwkorozyjnych, izolacyjnych i lakierów antygalwanicznych izolacyjnych.

Wysychanie powłok ze spoiw pakowych następuje przez odparowanie rozpuszczalnika. Farby oparte na takich spoiwach wysychają w ciągu kilku godzin, co w połączeniu z korzystnymi właściwościami fizyko-mechanicznymi powłok jest istotnym czynnikiem warunkującym ich przydatność do prac malarskich na statkach.

Sposób według wynalazku polega na odpo-

wiednim uszlachetnieniu wyjściowego surowca — paku powęglowego o temperaturze mięknięcia 65—75°C według Kraemer-Sarnowa — przez poddanie go reakcji z 3 — 20% stuprocentowej żywicy fenolowej, w temperaturze 160 — 240°C. Stwierdzono ponad to, że korzystne efekty otrzymuje się, jeżeli pak powęglowy przed poddaniem go reakcji z żywicą fenolową zmiesza się z estrem glicerynowym lub pentaerytrytowym kalafonii w ilościach do 35%. Po reakcji paku z żywicą fenolową zaleca się dodać do stopu kilka procent soli cynkowych syntetycznych kwasów tłuszczowych. Roztwory tak uszlachetnionych paków powęglowych można dodatkowo modyfikować żywicami polimeryzacyjnymi, np. poliwinylowymi, dodawanymi w ilościach nie więcej jak 20% roztworu żywicy polimeryzacyjnej w stosunku do całości spoiwa.

Pak powęglowy uszlachetniony sposobem według wynalazku rozpuszcza się w solwentnacie K oraz plastyfikuje zmiekczaciami syntetycznymi dodawanymi w ilościach 5 — 15% w stosunku do składników błotnotwórczych spoiwa.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Zbigniew Jedliński, Tadeusz Łuczak i Kazimierz Uhacz.

Ilości rozpuszczalników i plastyfikatorów w spoiwie zależą od przeznaczenia spoiwa i wymagań stawianych farbie. Spoiwa te mogą być pigmentowane pigmentami powszechnie używanymi do produkcji farb, względnie mogą być stosowane w postaci lakierów. Odznaczają się one dużą stabilnością, dobrą wodoodpornością i korzystnymi właściwościami fizyko-mechanicznymi. W przeciwieństwie do tego roztwory paków powęglowych nieuszlachetnionych sposobem według wynalazku są nieprzydatne do sporządzania farb.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania spoiw pakowych do farb okrętowych dennych przez modyfikowanie paków powęglowych o temperaturze mięknięcia 65 — 75°C według Kraemer-Sar-

nowa żywicą fenolową stuprocentową, znamieny tym, że pak poddaje się reakcji z 3 — 20% żywicy fenolowej w temperaturze 160 — 240°C, po czym produkt reakcji rozpuszcza się w rozpuszczalniku i miesza z plastifikatorami syntetycznymi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że pak powęglowy przed reakcją z żywicą fenolową miesza się z estrem glicerynowym lub pentaerytrytowym kalafonii w ilości do 35% estru w stosunku do paku.
3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że do produktu reakcji paku powęglowego z żywicą fenolową dodaje się sole cynkowe syntetycznych kwasów tłuszczowych i ewentualnie żywice poliwinylowe.

Instytut Farb i Lakierów