



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 15.X.1968 (P 129 560)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 28.II.1973

Kl. 22g,3/66

MKP C09d 3/66

UKD

Twórca wynalazku: Roman Sołdecki

Właściciel patentu: Instytut Technologii Drewna, Poznań (Polska)

Środek do uszlachetniania lakieru poliestrowego

1

Przedmiotem wynalazku jest środek do uszlachetniania lakieru poliestrowego nakładanego na drewniane lub inne powierzchnie, zwłaszcza na powierzchnie wykańczane na wysoki połysk.

Dotychczas do wykańczania niektórych wyrobów przemysłowych, zwłaszcza do wyrobów o powierzchniach wykonywanych na wysoki połysk, na przykład do produkcji mebli, stosuje się różnego rodzaju politure i lakiery, nanoszące je kilkakrotnie na powierzchnie tych wyrobów, uprzednio każdorazowo szlifowane, w celu nadania im gładkiej, najczęściej lustrzanej powierzchni. Ze wspomnianych politur i lakierów jedną z najtrwalszych w praktycznym użytkowaniu — ze względu na tak zwane starzenie się — jest powłoka naniesiona z lakieru poliestrowego. Podczas nanoszenia jednak powłoki z tego lakieru w czasie jego polimeryzacji, i skutkiem działania sił elektrostatycznych, powstają w powłoce naprężenia powodujące tak zwane pękanie lakieru, w wyniku czego występują w tej powłoce naprężenia miejsca z grubą i z cienką warstwą lakieru.

Kolejną wadą lakieru poliestrowego jest jego skłonność do pienienia się, w związku z czym na pokrywanej lakierem powierzchni powstają podczas nanoszenia pęcherzyki i po nich wgłębienia, co wpływa również ujemnie na wygląd takiej powierzchni. Nadanie jej przeto wyglądu estetycznego zmusza do przeprowadzenia kilkakrotnego na przemian szlifowania i nanoszenia lakieru, co jest wysoce pracochłonne, a tym samym i czasochłonne oraz wiąże się z nadmierną stratą samego lakieru.

2

Oprócz wad wymienionych powyżej, lakiery poliestrowe mają dużą lepkość. Powoduje to konieczność nanoszenia na lakierowane powierzchnie grubej warstwy lakieru lub konieczność rozcieńczania go przed nanoszeniem. Jednak rozcieńczanie lakieru poliestrowego, na przykład styrenem, powoduje silny wzrost skurczu polimeryzacyjnego, z którego to powodu cienkie elementy konstrukcyjne, pokryte jednostronnie lakierem, deformują się. — Dotychczas do uszlachetniania lakierów poliestrowych żadnych dodatków nie stosowano.

Celem wynalazku jest usunięcie, względnie ograniczenie tych wad i trudności produkcyjnych poprzez opracowanie środka, którego dodanie w odpowiedniej ilości do lakieru poliestrowego uszlachetniłoby tym samym ten lakier, a powłoka z niego naniesiona miała wysoki połysk.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem opracowano taki środek, którego niewielka ilość zmieszana z lakierem poliestrowym, powoduje równomierne nakładanie się tego lakieru na lakierowanych wyrobach i to nawet w przypadku zastosowania pędzla do nanoszenia. Przy tym, przy nanoszeniu nie pojawiają się pęcherzyki ani wgłębienia, a lakier otrzymany w ten sposób, tworzy na wyrobie cienką powłokę z powodu obniżenia się jego lepkości, w związku z czym zwiększa się jego wydajność, lakierowana zaś powierzchnia uzyskuje lepszy od dotychczasowych połysk.

W przypadku zaś zastosowania parafiny, jako środka ochronnego w czasie polimeryzowania się lakieru w powłoce, dodatek do lakieru środka według wynalazku

powoduje równomierniejsze i lepsze niejako „wybijanie się” parafiny na powierzchnię powłoki w porównaniu z podobnym „wybijaniem się” parafiny przy zastosowaniu lakieru bez środka według wynalazku. Poza tym, dodatek do lakieru poliestrowego środka według wynalazku powoduje wzrost wodoodporności lakierowanej powierzchni i to już przy warstwie powłoki o grubości nawet poniżej 100 mikronów.

Środek do uszlachetniania lakieru poliestrowego według wynalazku stanowi mieszanina dodawana do lakieru poliestrowego w ilości od 4 do 14% wagowych środka w odniesieniu do lakieru, a składająca się z następujących składników: polidwumetylosiloksanu, dodekahydrotrójfenylenu, oleinianu propylenowego lub odwodnionego oleju rycynowego oraz octanu etylu jako

rozpuszczalnika tych składników przy stosunku wagowym składników jak 13 : 4 : 3 : 80.

Przykład I: Do 1900 g lakieru poliestrowego dodaje się 100 g środka w postaci mieszaniny o składzie:

polidwumetylosiloksanu 13 g, dodekahydrotrójfenylenu 4 g, odwodnionego oleju rycynowego 3 g oraz octanu etylu 80 g.

Przykład II: Do 1800 g lakieru poliestrowego dodaje się 200 g środka w postaci mieszaniny o składzie: polidwumetylosiloksanu 26 g, dodekahydrotrójfenylenu 8 g, odwodnionego oleju rycynowego 6 g, octanu etylu 160 g.

Zastrzeżenie patentowe

Środek do uszlachetniania lakieru poliestrowego nakładanego na drewniane lub inne powierzchnie, zwłaszcza na powierzchnie wykańczane na wysoki połysk, **znamienny tym**, że stanowi go mieszanina, składająca się z polidwumetylosiloksanu, dodekahydrotrójfenylenu, oleinianu propylenowego lub odwodnionego oleju rycynowego oraz octanu etylu, przy stosunku wagowym tych składników 13 : 4 : 3 : 80.