

Opublikowano dnia 5 czerwca 1954 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

CO9f, 7/02

Nr 35700

Kl. 22h, 2

Inż. Mieczysław Sałuda
(Radom, Polska)

22h, 7/02

Sposób szybkiego uszlachetniania olejów, schnących lub półschnących

Udzielono patentu z mocą od dnia 8 września 1952 r.

Stosowane do wyrobu farb i lakierów oleje schnące posiadają szereg cech ujemnie wpływających na właściwości błon lakierniczych wytwarzanych przy użyciu tych olejów, np. względnie małą odporność na wodę, małą odporność na uszkodzenia mechaniczne oraz brak „rozlewności”, przy czym konieczność stosowania wyżej podanych olejów w znacznych ilościach do wyrobu produktów lakierniczych powoduje zwiększenie kosztów produkcji.

W celu polepszenia właściwości olejów stosowanych w lakiernictwie, oleje poddaje się polimeryzacji termicznej lub utlenianiu. Dotychczasowe sposoby polimeryzacji termicznej lub utleniania posiadają szereg wad, zwłaszcza przebieg tych procesów jest zbyt powolny, a proces polimeryzacji termicznej wykazuje zbyt duże straty.

Istota wynalazku polega na szybkim uszlachetnianiu olejów schnących lub półschnących, służących jako pełnowartościowe spoiwo do wyrobu pokostów, farb, lakierów i emalii, stosując jako materiały wyjściowe oleje roślinne, np. olej lniany, konopny, słonecznikowy, sojowy itd.

Oleje te, na skutek przedmuchiwania przez nie możliwie jak największej ilości powietrza, w ilości co najmniej 2500 litrów na godzinę, na 100 kg oleju, przy równoczesnym ogrzewaniu oleju w temperaturze poniżej 280° C, zagęszcza się do uzyskania lepkości w granicach 30° E₅₀ — 420° E₅₀.

Przykład I. Przez olej lniany w ilości 5000 kg przedmuchiwa się powietrze w ilości 250 m³ na godzinę, przy równoczesnym utrzymywaniu oleju w temperaturze 105 — 108° C. Po zagęszczeniu oleju w podanych wyżej warunkach do lepkości wynoszącej 80° E₅₀, co trwało 38 godzin, proces zakończono.

Przykład II. Przez olej lniany w ilości 2000 kg przemuchiwało się powietrze w ilości 230 m³ na godzinę, przy równoczesnym utrzymywaniu oleju w temperaturze 128 — 130° C. Po zagęszczeniu oleju w wyżej podanych warunkach do lepkości wynoszącej 80° E₅₀, co trwało 20 godzin, proces zakończono.

Przy użyciu oleju uszlachetnionego sposobem według wynalazku otrzymuje się farby olejne

o wysokich zaletach lakierniczych oraz o znacznej odporności na czynniki atmosferyczne, przy czym olej stosuje się w ilościach małych, dotychczas niespotykanych. Ilość ta może wynosić nawet poniżej 15%.

Składy ilościowe farb, przy użyciu oleju lni-
nego uszlachetnionego sposobem według wynalazku, mogą być np. następujące:

I	biel cynkowa	55,6 %
	szpat ciężki	11,2 %
	olej lniany uszlachetniony	
	sposobem według wynalazku	16,3 %
	benzyna lakowa	15,7 %
	sykattywa	1,2 %
		100,0 %

II	litopon	71,8 %
	olej lniany uszlachetniony	
	sposobem według wynalazku	14,2 %
	benzyna lakowa	13,3 %
	sykattywa	0,7 %
		100,0 %

Zastrzeżenie patentowe

Sposób szybkiego uszlachetniania olejów schnących lub półschnących przez przedmuchiwanie przez nie powietrza w podwyższonej temperaturze, znamienny tym, że powietrze przedmuchi-
się w ilości co najmniej 2500 litrów na godzinę na 100 kg oleju, najkorzystniej 5000 — 15000 litrów na godzinę, przy równoczesnym ogrzewaniu oleju w temperaturze poniżej 280° C, najkorzystniej w temperaturze 80 — 180 C w ciągu okresu czasu potrzebnego do uzyskania pożądanej lepkości oleju.

Inż. Mieczysław Sałuda