



**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

59057

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 15 b, 1/01

Zgłoszono: 21.X.1966 (P 117 019)

Pierwszeństwo: _____

MKP B-41c

COGd 11/02

Opublikowano: 28.II.1970

UKD

Współtwórcy wynalazku: prof. Felicjan Piątkowski, mgr inż. Lech Brokman

Właściciel patentu: Ministerstwo Rolnictwa, Warszawa (Polska)

Lakier do zatrawiania rysunków grawerowanych na tworzywach sztucznych

1

Przedmiotem wynalazku jest lakier do zatrawiania rysunków grawerowanych w pozytywnych warstwach grawerskich nakładanych na folie z polichloru winylu.

W kartografii, jak również w innych dziedzinach techniki występuje konieczność stosowania barwnych lakierów trawiących, które umożliwiają otrzymywanie przezroczy map i rysunków sporządzanych techniką grawerowania w warstwach grawerskich.

Lakier barwny stanowiący przedmiot wynalazku zatrawia i nasycza barwnikiem podłoże z polichloru winylu w miejscach wygrawerowanego rysunku, nie niszczy warstwy grawerskiej w miejscach międzyrysunkowych oraz wiąże trwale barwnik z podłożem i nie utrudnia po zatrawieniu rysunku odmywania warstwy grawerskiej.

Stosowane dotychczas do wykonywania kopii trawionych na tworzywach sztucznych lakiery będące alkoholowymi lub acetonowymi roztworami barwników nie nadają się do zatrawiania rysunków grawerskich powodując uszkodzenie warstwy grawerskiej znajdującej się w miejscach międzyrysunkowych. Lakiery te nadają się do zatrawiania rysunków uzyskanych na warstwach kopiowych z gumy arabskiej i żelatyny. Wymienione warstwy kopiowe nie wykazują właściwości warstw grawerskich. Głównymi składnikami wpływającymi na niszczenie warstw grawerskich jest gliceryna i alkohol, a także niedostosowane do odporności war-

2

stwy octany, od których dozowania w dużym stopniu zależy poprawny przebieg procesu grawerskiego.

Istota wynalazku polega na zestawieniu takiego lakieru, który powoduje czasowe pęcznienie tworzywa w miejscach linii rysunkowych co umożliwia wnikanie barwnika przy jednoczesnym nieniszczeniu warstw grawerskich, których podstawowym składnikiem błonotwórczym jest szelak naturalny.

W tym celu określony zestaw barwników tłuszczowych rozpuszcza się w 800 częściach wagowych benzenu z 150—200 częściami wagowymi ketonu metylo-etylowego z 50—70 częściami wagowymi acetonu z 50—70 częściami wagowymi cykloheksanonu oraz z 1—5 częściami wagowymi polichloru winylu spełniającego rolę substancji wiążącej.

Barwniki tłuszczowe wchodzące w skład zestawu dodaje się w ilości zapewniającej całkowite ich rozpuszczenie w roztworze oraz warunkującej uzyskanie właściwej barwy. Barwa ta powinna absorbować promienie światła białego używanego w procesie reprodukcji.

Przykład I. Sposób wytwarzania lakieru trawiącego według wynalazku w kolorze czarnym. 10 g czerni tłuszczowej — sudan schwarz B rozpuszcza się przez ciągłe mieszanie w 800 ml benzenu, następnie do rozpuszczonego barwnika dodaje się i w analogiczny sposób rozpuszcza 5 g czerwieni tłuszczowej sudan II oraz 5 g zieleni

tluszczowej sudan green. Po dokładnym rozpuszczeniu barwników dodaje się 200 ml ketonu metylo-etylowego, następnie 70 ml acetonu, 70 ml cykloheksanonu oraz 3 g suchego polichlorku winylu.

Przykład II. Sposób wytwarzania lakieru według wynalazku w kolorze brązowym. 10 g brązu tłuszczowego — brąz tłuszczowy B rozpuszcza się dokładnie przez ciągłe mieszanie w 800 ml benzenu, następnie do roztworu barwnika dodaje się i w analogiczny sposób rozpuszcza 5 g czerwieni tłuszczowej — sudan II. Pozostałe czynności wykonuje się zgodnie z przykładem I.

Przykład III. Sposób wytwarzania lakieru trawiącego według wynalazku w kolorze czerwonym. 15 g czerwieni tłuszczowej łączy się z roz-

puszczalnikami i z suchym polichlorkiem winylu zgodnie z przykładem I.

Zastrzeżenie patentowe

Lakier do zatrawiania rysunków grawerowanych na tworzywach sztucznych stanowiący roztwór barwników tłuszczowych w mieszaninie rozpuszczalników z dodatkiem żywicy, **znamienny tym, że** zawiera mieszaninę 800 części wagowych benzenu, 150—200 części wagowych ketonu metylo-etylowego, 50—70 części acetonu, 50—70 części wagowych cykloheksanonu i 1—5 części wagowych polichlorku winylu.