

Warszawa, 12 sierpnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



F21v 1/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 23180.

Kl. 4 b, 1/01.

Degea Aktiengesellschaft (Auergesellschaft)
(Berlin, Niemcy).

**Powłoka oraz przezroczysta względnie przeświecająca masa,
zwłaszcza na abażury i reflektory.**

Zgłoszono 25 maja 1934 r.

Udzielono 5 maja 1936 r.

Pierwszeństwo: 8 czerwca 1933 r. (Niemcy).

Jest rzeczą znaną, że w celu lepszego uwydatnienia barw stosowane są szkła, wykazujące pewną zawartość tlenu neodymu. Szkła te stosuje się w ten sposób, że szkło umieszcza się przed źródłem światła lub też wprost patrzy się przez te szkła. Przez zastosowanie szkła, zawierającego tlenek neodymu, widzialność zostaje polepszona, dzięki lepszemu uwydatnieniu barw. Oprócz tego osiąga się korzyści estetyczne, gdyż rozpatrywane przez te szkła przedmioty ukazują się w czystszej barwie, to znaczy nie skażonej. Jednakże stosowanie tych szkieł jest niedogodne. Przy użyciu szkieł neodymowych do lamp należy zawsze liczyć się z możliwością stłuczenia szkła, a oprócz tego szkła neo-

dymowe są dość kosztowne. Poza tem, jak wiadomo, przy fabrykacji szkła trzeba w każdym ładunku stapiać bardzo duże ilości szkła, jeżeli zaś ładunek się nie uda, to związana jest z tem duża strata. Należy również zaznaczyć, że wyrobów szklanych, zawierających neodym, nie zawsze i nie wszędzie można używać zarówno ze względów estetycznych, jak i ze względu na wygodę.

Obecnie spostrzeżono, że kontrasty barwne, wywołane przez neodym, zupełnie nie są związane z wprowadzeniem go do szkła. Zgodnie z wynalazkiem udaje się osiągnąć ten sam efekt, jeżeli neodym w postaci związku w stanie stałym lub też w pewnym roztworze wprowadzić nie do

szkła, a do pewnych innych substancji, które muszą być przezroczyste lub co najmniej przeświecające. Okazało się, że w ten sposób można osiągnąć taki sam efekt, jak i przy użyciu szkła zawierających neodym. Poza tem nie jest się związanym ze stosowaniem szkła, dzięki czemu zyskuje się dodatkowe możliwości zastosowania. Tak więc np. udało się wytworzyć abażury lampowe, które nazewnątrż nie różnią się niczem od abażurów zwykłych i które można dostosować do każdego gustu i każdego użytku, a które mogą przytem dać kontrasty barwne takie same, jak i stosowane dawniej szkła neodymowe. Obojętne jest przytem, czy abażur służy do przeświecania na wylot, czy też do odbijania światła.

Istnieje kilka postaci wykonania wynalazku. Tak więc np. pożądany efekt w bardzo prosty sposób osiąga się przez to, że przeświecający papier nasycy się roztworem np. azotanu neodymowego. Aby zapobiec ulotnieniu się roztworu neodymowego, powleka się papier obustronnie powłoką lakieru. W ten sposób otrzymuje się giętki arkusz odpowiedni do wytworzenia abażuru lampowego. Odpowiedni okazał się również sposób, polegający na tem, że roztwór, którym nasycy się papier, odparowuje się tak, iż sól neodymowa osadza się na włóknach papieru w postaci stałej, lecz w stanie bardzo miękkiego rozdrobnienia. Dla utrwalania miękko rozdrobnionej soli neodymowej celowem jest nasycenie papieru środkiem wiążącym, jak np. skrobią pszenną, gumą arabską. Przy użyciu tego sposobu osiąga się jeszcze tę możliwość, że przez nasycenie papieru olejem można wprowadzić desenie, które zwłaszcza w ostatnich czasach bardzo się rozpowszechniły.

Dalszy sposób wykorzystania myśli zasadniczej wynalazku polega na tem, że przezroczystą warstwę celonu albo szkła napyla się cienką powłoką białej albo

barwnej substancji w postaci proszku, jak siarczan baru albo magnezja. Do proszku tego dodaje się substancji wiążącej, np. szkła wodnego, do którego dodano uprzednio pewną ilość związku neodymowego. Po wysuszeniu powłoki otrzymuje się trwałą warstwę, która z jednej strony bardzo silnie rozprasza światło i nadaje się wskutek tego na abażury lampowe, a z drugiej uwydatnia silnie barwy.

Wyjątkowo dobre rezultaty dało wprowadzanie soli neodymowej do organicznych powłok lakierowych.

Według tego sposobu lakier miesza się dokładnie z wodnym roztworem soli neodymowej, tak iż powstaje emulsja roztworu neodymowego w lakierze organicznym. Roztwór ten wylewa się na odpowiednie płaszczyzny i pozostawia do wyschnięcia. Po wyschnięciu lakieru otrzymuje się powłokę, zawierającą w stanie bardzo miękkiego rozdrobnienia bardzo wielką ilość kropelek roztworu neodymowego, otoczonych zakrzepłym lakierem organicznym. W pewnych przypadkach sól neodymowa wykryształizowuje, mianowicie wtedy, gdy podczas procesu suszenia ulatnia się również woda albo jeśli lakier organiczny odciąga wodę, jak to ma miejsce np. w lakierach acetonowych. W obu przypadkach otrzymuje się powłoki, wykazujące bardzo dobre uwydatnienie barw.

Bardzo prosty, lecz nie zawsze nadający się do użytku jest poniżej opisany sposób według wynalazku.

Wodny roztwór soli neodymowej, np. azotan neodymowo-amonowy, wylewa się na płaską płytę z przezroczystego albo przeświecającego materiału. Następnie pozwala się roztworowi powoli wyparować. Sól krystalizuje wtedy w postaci bardzo płaskich, przylegających do powierzchni kryształów, tworząc kwiaty i desenie na podobieństwo deseni, powstających na szybach od mrozu. Warstwy szczególnie cienie o pięknych deseniach, przypominające

kwiaty mrozu, otrzymuje się przytem, jeśli zwiększyć lepkość wodnego roztworu soli neodymowej przez dodanie skrobi pszennej, gumy arabskiej, żelatyny i t. d. Te środki wiążące zwiększają jeszcze poza tem trwałość powłoki. Dobrze jest otrzymaną warstwę zaopatrzyć w powłokę z lakieru dla ochrony przed wpływami atmosferycznymi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Powłoka oraz przezroczysta względnie przeświecająca masa z wyjątkiem szkła, zwłaszcza na abażury lampowe i reflektory, znamienna tem, że zawiera związek neodymowy w stanie stałym względnie w roztworze.

2. Sposób wytwarzania powłoki według zastrz. 1, znamienny tem, że przeświecający papier względnie materiał włóknisty nasycy się roztworem związku neodymowego.

3. Sposób według zastrz. 2, znamienny tem, że nasycony papier zaopatruje się po obu stronach w powłokę lakierową.

4. Sposób według zastrz. 2, znamienny tem, że roztwór, wessany przez papier, odparowuje się.

5. Sposób według zastrz. 2 i 4, znamienny tem, że do roztworu soli neodymowej dodaje się środka wiążącego, jak np. skrobi pszennej, gumy arabskiej albo żelatyny.

6. Sposób wytwarzania przezroczy-

stych warstw z masy według zastrz. 1, znamienny tem, że na przezroczystą albo przeświecającą warstwę pewnego materiału napyła się powłokę z pewnej jakiejś białej lub barwnej substancji w postaci proszku, do którego dodaje się dla utrwalenia pewnej jakiejś substancji wiążącej, zawierającej sól neodymową.

7. Sposób według zastrz. 1 i 6, znamienny tem, że do substancji w postaci proszku wprowadza się neodym.

8. Sposób wytwarzania przezroczystych albo przeświecających warstw z masy według zastrz. 1, znamienny tem, że lakier miesza się dokładnie z roztworem soli neodymowej, otrzymaną mieszaninę wylewa się na dany podkład i pozostawia do wyschnięcia.

9. Sposób wytwarzania przezroczystych albo przeświecających warstw z masy według zastrz. 1, znamienny tem, że roztwór pewnej jakiejś soli neodymowej wprowadza się na pewien jakiś przezroczysty albo przeświecający materiał i pozostawia do powolnego wyschnięcia.

10. Sposób według zastrz. 9, znamienny tem, że do roztworu soli neodymowej dodaje się środka wiążącego i zwiększającego lepkość, jak skrobi pszennej, gumy arabskiej albo żelatyny.

Degea Aktiengesellschaft
(A u e r g e s e l l s c h a f t).
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

PROTEKA

tu Patentowa
warszawska