

Warszawa, 17 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

603 c 1/52

Nr 24298.

Kl. 57 b, 10.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy).

Sposób wytwarzania warstwy światłoczułej.

Zgłoszono 14 grudnia 1934 r.

Udzielono 19 grudnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 10 października 1934 r. (Niemcy).

Warstwę światłoczułą zawierającą związek dwuazonowy, składnik barwnika i ewentualnie ciało o odczynie zasadowym można wytworzyć umieszczając co najmniej jedno z ciał współdziałających w tworzeniu barwnika w postaci proszku w celu zapobieżenia przedwczesnemu tworzeniu się barwnika.

Pod wyrażeniem składnik barwnika rozumie się związek, który przy dostatecznej ilości wody i ewentualnie przy współudziale ciała o odczynie zasadowym może reagować ze związkiem dwuazonowym obecny na podłożu lub w podłożu. Jako składniki barwnika mogą wchodzić w grę ciała o właściwościach fenolu lub aminy,

które ze związkiem dwuazonowym mogą się sprzęgać na tak zwany barwnik azowy lub mogą być utleniane związkiem dwuazonowym na związek barwny. Składnik barwnika można umieścić w stanie gotowym na podłożu lub wytwarzać go z innego związku, np. przez fotochemiczny rozkład związku dwuazonowego. Opisany sposób nadaje się zwłaszcza do wytwarzania warstw światłoczułych o właściwości samobarwienia się, to jest takich, które po naświetleniu można wywołać działaniem wyłącznie pary wodnej, przy czym na częściach nie naświetlonych powstaje mocne zabarwienie, na częściach zaś mocno naświetlonych barwa nie wytwarza się wcale

lub prawie wcale. Warstwy te do utrwale-
nia nie wymagają dodawania jakiegokol-
wiek bądź innego ciała.

Wynalazek polega na tym, że do war-
stwy światłoczułej dodaje się składników
nie współdziałających w wytwarzaniu
barwnika i umieszczanych na podłożu w
postaci proszku.

Należy stosować takie ciało nie współ-
działające w tworzeniu barwnika, które za-
chowując swą postać sproszkowaną może
pobierać z atmosfery wilgoć. Dzięki temu
osiąga się większą trwałość warstw nie
naświetlonych. Wynalazek umożliwia więc
większy wybór różnych zestawień zwią-
zków dwuazonowych i składników barwni-
ka, zwłaszcza w warstwach wrażliwych na
wilgoć atmosferyczną.

Przykład I. Papier powleka się 1%-
owym roztworem soli podwójnej chlorku
cynkowego i chlorku *p* - dwufenyloamino-
dwaazonowego, suszy, naciera mąką ryżo-
wą i w końcu napyła bardzo drobnym
proszkiem α - naftolu. Lepiej jest wcierać
mieszaninę mąki ryżowej z α - naftolem
w postaci proszku; w ten sposób unika się
jakiegokolwiek bądź niebezpieczeństwa
zlepiania się w kłaczki cząstek α - nafto-
lu. Otrzymaną w ten sposób warstwę
światłoczułą można wywoływać wyłącznie
parą, można jednak wywoływać ją za po-
mocą alkaliów.

Przykład II. Papier powleka się 1%-
owym wodnym roztworem borofluorku 4-
dwumetyloaminobenzenodwaazonowego i
suszy. Następnie podłoże naciera się spro-
szkowaną mieszaniną mąki ryżowej, floro-
glucyny i bezwodnej sody.

Można również po wysuszeniu podłoża
wetrzeć przede wszystkim sproszkowaną
mieszaninę mąki ryżowej i bezwodnej so-
dy, a potem napyłać bardzo drobnym pro-
szkiem floriglucyny.

Można również napylić podłoże przede
wszystkim mieszaniną proszku floriglucy-
ny i mąki ryżowej i potem wetrzeć bez-
wodną sodę w postaci proszku. Warstwa
światłoczuła otrzymana w ten sposób po-
siada opisaną powyżej właściwość samo-
barwienia się.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania warstwy świa-
tłoczułej zawierającej związek dwuazono-
wy i składnik barwnika, zwłaszcza wyka-
zującej właściwość samozabarwiania się,
znamienny tym, że umieszcza się na pod-
łożu w postaci proszku co najmniej jed-
no z ciał współdziałających w wytwarza-
niu barwnika wraz z ciałem nie współdzia-
lającym w wytwarzaniu barwnika, najko-
rzystniej z mąką ryżową, które zachowu-
jąc swoją postać sproszkowaną może po-
chłaniać wilgoć atmosferyczną.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-
ny tym, że warstwę zaopatruje się rów-
nież w ciało o odczynie zasadowym i o po-
staci proszku współdziałające w wytwarza-
niu barwnika.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.