



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY



Nr 38456

Kl. 22 g, 10/04

Krakowskie Zakłady Graficzne Przedsiębiorstwo Państwowe *)

Kraków, Polska

Sposób otrzymywania złotej i srebrnej introligatorskiej folii dwuwarstwowej do tłoczeń na okładkach książek

Patent trwa od dnia 4 lutego 1955 r.

Dotychczas do tłoczeń na okładkach książek stosowane były tak zwane folie listkowe metalizowane. Otrzymywano je przez nałożenie na szybę szklaną lub bardzo gładką płytę aluminiową spirytusowego roztworu szellaku z dodatkiem wosku i zasypianie otrzymanego nośnika odpowiednim proszkiem metalowym. Po wyschnięciu warstwę krajano na małe odcinki i chroniono każdy odcinek między dwoma arkusikami bibuły, gdyż były tak kruche, że bardzo łatwo rozsypywały się. Na kilka godzin przed tłoczeniem należało żądane miejsce okładki zagruntować roztworem białka lub żelatyny, wysuszyć i bardzo ostrożnie nałożyć na żądane miejsce arkusik suchej folii, ręcznie wytłoczyć pod gorącą sztancą i skurzyć nadmiar folii. Tłoczenie wykonywano powoli na ręcznych prasach.

Sposób według wynalazku umożliwia wytworzenie złotej i srebrnej introligatorskiej folii

dwuwarstwowej do tłoczeń na okładkach książek, nie wykazującej ujemnych cech folii dotychczas stosowanych, zwłaszcza jeżeli chodzi o jej kruchość, nietrwałość, konieczność wstępnego gruntowania okładki oraz powolny rękoźmienny system produkcji.

Folia wytworzona sposobem według wynalazku posiada warstwę żywiczną, na pokładzie z pergaminu satynowanego oraz jest pokryta z wierzchu cienką warstwą lakieru gruntowego. Przy tłoczeniu na szybkobieżnych automatycznych maszynach pod gorącą metalową sztancą folia wraz z warstwą lakieru gruntowego schodzi z pergaminu na okładkę ściśle według konturów sztancy. Lakier gruntowy łączy się z okładką i w ten sposób wiąże na stałe folię z okładką książki.

Sposób według wynalazku polega na tym, że w 333 częściach tołenu lub w mieszaninie: 203 części benzyny ekstrakcyjnej, 100 części ksylolu, 30 części solventu nafty — rozpuszcza się 80 części wosku pszczelego, 32 części parafiny

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Jan Dorociński, Władysław Sikora, Mieczysław Balicki i Władysław Szmyd.

i 555 części kalafonii zobojętnionej posiadającej znaczną klarowność, wysoką lepkość i niską liczbę kwasową ($pH=6,5$). Roztworem tym powleka się na gorąco w temperaturze $60^{\circ}C$ w sposób ciągły w maszynie do parafinowania taśmę pergaminu satynowanego.

W momencie nakładania gorącej warstwy żywicznej następuje jednocześnie zapylenie jej proszkiem metalowym oraz skurzenie walcami obszytymi futrem, a następnie stłaczanie między dwoma walcami stalowymi. Z kolei taśma ogrzewana jest z góry do temperatury $70^{\circ}C$. Warstwa żywiczna rozpuszcza się wówczas, a proszek metalowy pod wpływem własnego ciężaru wtapia się w głąb warstwy żywicznej. Schnięcie taśmy następuje na zimno w czasie nawijania na bęben. Po zestaleniu się warstwy podstawowej pokrywa się ją w maszynie do parafinowania cienką warstwą lakieru gruntowego złożonego z roztworu szellaku w spirytusie lub żelatyny w wodzie z dodatkiem żółtego barwnika chromowego dla folii złotej lub białego dla folii srebrnej. W tym stanie warstwa żywiczna o grubości 0,015 mm z wtopionym w nią proszkiem metalowym posiada małą adhezję do pergaminu i pod wpływem gorącej sztancy w czasie tłoczenia łatwo odchodzi od pergaminu, przy temperaturze tłoczenia $100-150^{\circ}C$ dla lakieru szellakowego, a $105-115^{\circ}C$ dla lakieru żelatynowego. Jako lakier gruntowy stosuje się roztwór 4-8 części szellaku w 100 częściach spirytusu z dodatkiem 5 części żółtego barwnika chromowego w przypadku wytwarzania folii złotej lub 2 części barwnika białego w przypadku folii srebrnej.

Folia wytworzona sposobem według wynalazku ma następujące zalety w stosunku do dotychczas używanej folii listkowej: folia posiada mocną podstawę pergaminową, dającą możliwość zastosowania szybkobieżnych automatów do tłoczeń, zamiast dotychczasowych ręcznych operacji. Całkowicie odpadają ręczne operacje przycinania i nakładania każdego arkusika oddzielnie. Przy tłoczeniu zbędna jest poza tym oddzielna, ręczna operacja wstępnego gruntowania okładki, ponieważ podstawowa metalizowana warstwa żywiczna wchodzi z ta-

śmą na okładkę i mocno się z nią wiąże. Całkowicie odpada operacja skurzenia okładek, gdyż sztanca dotyka odwrotnej strony taśmy tylko w miejscach rysunku lub napisu i tylko tymi miejscami tłoczy na okładkę. Pozostała część folii zupełnie okładki nie dotyka. Przy tłoczeniu folii otrzymanej sposobem według wynalazku pracuje się bez zachowania specjalnych ostrożności, zarówno co do folii jak i okładki. Warstwa farby trzyma się tak silnie osnowy taśmy, iż dopiero pod tłokiem schodzi na okładkę, nie odpada więc pod wpływem ruchu powietrza, jak to ma miejsce przy pracy z arkusikami folii listkowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania złotej i srebrnej introligatorskiej folii dwuwarstwowej do tłoczeń na okładkach książek, znamienny tym, że taśmę pergaminu satynowanego powleka się na gorąco w sposób ciągły masą złożoną z ~~80 części~~ wosku pszczelego, ~~31 części~~ parafiny, ~~555 części~~ kalafonii zobojętnionej i rozpuszczonej w ~~333 częściach~~ toluenu lub w mieszaninie ~~903 części~~ benzyny ekstrakcyjnej, ~~100 części~~ ksylołu, ~~30 części~~ solventu nafty, po czym zapyła się ją metalowym proszkiem, który wtapia się w głąb warstwy żywicznej przez ogrzewanie z góry, a następnie wytworzoną warstwę pokrywa lakierem gruntowym lub lakierem żelatynowym.
2. ~~Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że jako lakier gruntowy stosuje się roztwór 4-8 części szellaku w 100 częściach spirytusu z dodatkiem 5 części żółtego barwnika chromowego w przypadku wytwarzania folii złotej lub 2 części barwnika białego w przypadku folii srebrnej.~~
3. ~~Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że jako lakier żelatynowy stosuje się roztwór 2-7 części żelatyny w 100 częściach wody oraz 2-3 częściach gliceryny z dodatkiem 3 części żółtego barwnika chromowego w przypadku wytwarzania folii złotej lub 2 części barwnika białego w przypadku folii srebrnej.~~
4. ~~Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się kalafonię posiadającą znaczną klarowność, wysoką lepkość i niską liczbę kwasową ($pH=6,5$).~~

Krakowskie Zakłady Graficzne
Przedsiębiorstwo Państwowe
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych