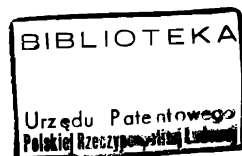


8 kwietnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

G03f, 7/00

Nr 3209.

Kl. 57 d 1.

F. Ullmann G. m. b. H.
(Zwickau, Niemcy).

**Sposób sporządzania negatywów z oryginałów, które nie pozwalają na
przeświecenie, jako wzorów do kopjowania dla fotolitografji.**

Zgłoszono 30 czerwca 1921 r.

Udzielono 14 października 1925 r.

Pierwszeństwo: 7 stycznia 1920 r. (Niemcy).

Dotychczas można było używać negatywów do drukowania bez druku odwrotnego tylko na maszynach. Negatyw kopjowano na małe płyty cynkowe lub aluminiowe znaną metodą przy pomocy chromianów białkowych kombinowanych z farbą drukarską. Pismo i rysunki dawały na tych cynkowych, względnie aluminiowych płytach naturalny obraz i nadawały się następnie do drukowania tylko na prasie systemu Offset'a po zestawieniu odbitek z małych płyt w jeden wielki przedruk.

Chcąc wykonać druk na zwykłej prasie drukarskiej lub drukować cynkrotary, trzeba było włączyć przedruk odwrotny,

aby umożliwić pojawienie się obrazów, względnie pisma w odbiciu zwierciadłowym. Jednak wskutek przedruku i przedruku odwrotnego kilkakrotnie odbite oryginały tracą na ostrości konturów.

Wynalazek umożliwia sporządzanie takich negatywów, które bez przedrukowania mogą służyć wprost do kopjowania tak na płytach maszyn litograficznych, jak też na maszynach Offset'a.

Nowy sposób polega na tem, że bardzo cienką błonkę chromianowo-kołoidalną grubości znacznie mniejszej od 1/100 mm nakłada się na płytę zaopatrzoną w lany podkład. Po wywołaniu i znieczuleniu tej

warstwy na światło, pokrywa się ją żelatyną i po wysuszeniu polewy żelatynowej oddziela się całą warstwę od płyty. Tak zdjęta warstwa, względnie negatyw, bez płyty szklanej, służy teraz jako wzór do kopjowania dla płyty maszynowej.

W ten sposób osiąga się znaczne korzyści. Mianowicie, można pracować bez straty czasu na przedruk kopji z płyty metalowej na papier i następnie przedrukowywania na płytę maszyny systemu Offset'a, bo przy pomocy negatywu zdjętego z szkła można kopjować wprost na płycie maszynowej.

Ponieważ negatyw niema podkładu z płyty szklanej, można go używać przy kopjowaniu z prawej lub lewej strony, tak, że można go kopjować dowolnie w położeniu naturalnem lub w położeniu odpowiadającym odbiciu zwierciadlanemu, t. j. można użyć takiego negatywu do drukowania na maszynach systemu Offset'a, jak też kopjować go wprost na płytę drukarską, względnie litograficzną.

Do technicznego wykonania nowego sposobu dwie płaskie płyty szklane składa się ze sobą stronami przeznaczonemi do nadlewu nazewnątrż i ściska się je ze sobą zapomocą klamer. Potem zanurza się je kolejno czterema krawędziami odrazu w roztworze kauczuku, tak, że na płytach tworzy się 0, 25 cm szerokie obrzeże kauczukowe, a krawędzie styku obu płyt szklanych zostają również obciążone błonką gumową. Następnie złożoną płytę zanurza się zupełnie w wosku pszczelnym, rozpuszczonym, np. w czterochlorku węgla. Podwójna płyta powleka się gładką przezroczystą powłoką wosku. Potem zanurza się wysuszoną płytę podwójną w naczyniu, zawierającym 3% kolloidum oraz kilka kropel oleju rycynowego, i odstawia znowu do suszenia. Po wysuszeniu oddziela się płyty i polewa je roztworem chro-

mianokoloidu. Dalszą czynnością jest przygotowanie pojedynczej płyty szklanej lub podlew. Po wysuszeniu następuje oblanie wodnym roztworem żelatyny, do którego dodaje się kilka kropli gliceryny. Po polaniu kładzie się płytę szklaną na zimnym pokładzie, aby żelatyna szybko stężała. Suszenie uskutecznia się zapomocą ciepłego powietrza. Negatywy mogą być po wyschnięciu retuszowane, o ile nie jest przewidziane retuszowanie na płycie metalowej. Następnie przecina się warstwę na krawędziach kauczukowych i ściąga się negatyw z płyty szklanej. Negatywy przecina się następnie stosownie do żądanej wielkości i nakleja na arkusz papieru nieprzezroczystego. Postępuje się przytem jak przy przedruku, odcina się chwytacz od arkusza podziałowego i, o ile się rozchodzi o drukowanie książki, wykrawa się także poszczególne boki z czarnego papieru, nalepia się wykrojone arkusze najlepiej na leżącą obok, oświetloną od dołu płytę szklaną i przykleja się okrojone negatywy w przeznaczonych dla nich oknach.

Ten arkusz przenosi się następnie na płytę maszynową, pociągniętą roztworem chromianu i postępuje się, jak z przedrukiem, uwzględniając chwytacz. Arkusz przylepia się lekko stroną negatywną do płyty maszynowej zewnątrz powierzchni obrazu i przykładą się odwrotnie do płyty zwierciadlanej ramy do kopjowania. Po skopjowaniu zdejmuje się negatywy, a arkusz podziałowy może być dalej używany. Jeżeli się chce użyć maszyn systemu Offset'a lub zwykłych płasko drukujących maszyn, to dobiera się negatywy odpowiednio do wymaganego sposobu drukowania. W obydwu wypadkach uzyskuje się kopje wierne z oryginałem i posiadające wyżej wspomniane zalety.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób sporządzania negatywów z oryginałów, które nie pozwalają na prześwietlenie, jako wzorów do kopiowania dla fotolitografji, znamienny tem, że zabarwione chromiano-koloidowe negatywy są pomieszczone pomiędzy cienkimi warstwa-

mi przepuszczającemi światło, które z jednej strony umożliwiają ściągnięcie negatywu z podkładu, a z drugiej strony wyrównują płaskorzeźbę chromiano-koloidu.

F. Ullmann G. m. b. H.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.