

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

903cd 1

Nr 30268

Kl. 57 c, 11/04

Paul Hörnicke, Berlin

Sposób kontrolowania czasu naświetlania rysunków na papierze światłoczułym i urządzenie do wykonywania tego sposobu

Zgłoszono 12 kwietnia 1938

Udzielono 18 grudnia 1941

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest sposób kontrolowania czasu naświetlania rysunków na papierze światłoczułym i urządzenie do wykonywania tego sposobu.

Jest rzeczą znaną, iż okres czasu, potrzebny do naświetlania papieru światłoczułego, jest zmienny, a to w zależności od gęstości i czułości emulsji światłoczułej papieru i siły świetlnej zastosowanych źrówek. Z tego powodu wykonywa się próbną odbitkę rysunku na pasku papieru światłoczułego, po czym ustala się czas naświetlania. Ponieważ jednak naświetlanie zmienia tylko nieznacznie barwę papieru, a wyraźne kontury rysunków nie są w ogóle widoczne zarówno przy świetle dziennym, jak

też przy odpowiednim świetle lamp, wskutek tego nie jest możliwe dokładne ustalanie wyniku próbnego naświetlania nawet przy długoletniej praktyce. Wobec tego stosuje się całkowite wywoływanie odbitki próbnej. Wymaga to stosunkowo długiego okresu czasu, jak też powstają straty materiału do wywoływania.

Jeżeli chce się wykonać większą liczbę odbitek nawet na papierach o jednakowej gęstości i światłoczułości emulsji, nie wystarcza naświetlanie wszystkich odbitek przez taki sam okres czasu, ustalony próbną odbitką. Ponieważ siła świetlna źrówek i czułość papieru zmienia się znacznie przy powstającym ogrzewaniu, należy więc zmieniać okres naświetlania, przeważnie już

po otrzymaniu trzech odbitek. Czułość papieru zmienia się również, jeżeli na jego odcięte kawałki działa powietrze.

Sposób według wynalazku umożliwia kontrolowanie czasu naświetlania przez zastosowanie dodatkowego naświetlania. W tym celu po naświetleniu doprowadza się na papier filtrowane promienie świetlne lub też papier prześwietla się takimi promieniami. Zabarwienie filtru jest przy tym zależne od zastosowanego papieru. Do najczęściej stosowanych dwuazotopowych papierów światłoczułych, np. papierów wywoływanych za pomocą gazu lub sposobem półwilgotnym, filtr posiada najstosowniej niebieską barwę z nieznacznym czerwonym zabarwieniem i zostaje prześwietlony światłem lamp łukowych urządzeń do wykonywania odbitek. Jeżeli naświetlanie tymi lampami jest niemożliwe, a to z powodu budowy urządzenia, stosuje się oddzielną lampę zaopatrzoną w filtr.

Najstosowniej jest kierować promienie świetlne poprzez filtr, umieszczony w pokrywie urządzenia, do wykonywania odbitek, na lustro, a z niego — na powierzchnię pokrytą papierem. Promienie świetlne mogą również być odbijane za pomocą lustra i po przejściu przez filtr padać na papier.

Sposób według wynalazku umożliwia rozpoznawanie każdego szczegółu rysunku na papierze naświetlanym we wszelkich jego odcieniach, przy czym zbędne jest wywoływanie lub podobne przyrządzanie papieru. Zaoszczędza się więc czas i materiały do wywoływania. Szczególnie korzystnie nadaje się sposób według wynalazku przy wykonywaniu większej liczby odbitek jednego rysunku lub przy większej liczbie rysunków. Wykonywanie odbitek skutecznia się bez przerwy, ponieważ możliwa jest stała kontrola rysunków odprowadzanych z urządzenia.

Na rysunku uwidoczniłono schematycznie przykład wykonania urządzenia do

przeprowadzania sposobu według wynalazku.

W podstawie 1 osadzony jest półcylinder 2 ze szkła, wzdłuż którego dolnej powierzchni przesuwają się po krążkach 4 taśma okrężna 3. Szybkość przesuwu taśmy może być regulowana odpowiednio dożądanego okresu naświetlania. Naświetlany papier doprowadza się szczeliną 10 pomiędzy cylinder 2 a taśmę 3, a odprowadza się przez szczelinę 11. Promienie świetlne lampy łukowej 5 są rzucane poprzez filtr 7, osadzony w pokrywie 6 urządzenia, na lustro 8, a następnie na powierzchnię 9. W celu lepszego odprowadzania ciepła lustro 8 jest zaopatrzone na tylnej powierzchni w płytkę z otworami lub podobną.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób kontrolowania czasu naświetlania rysunków na papierze światłoczułym, znamienny tym, że na papier po naświetleniu, lecz przed wywoływaniem, doprowadza się filtrowane promienie świetlne lub papier prześwietla się takimi promieniami.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamiennie tym, że w pokrywie (6) urządzenia do wykonywania odbitek na stronie, z której papier odprowadza się, umieszczony jest filtr (7), przez który przechodzą promienie świetlne lamp (5), umieszczonych w urządzeniu do odtworzania, rzucane następnie na papier już naświetlony.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamiennie tym, że posiada lustro (8), rzucające filtrowane promienie świetlne na papier.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamiennie tym, że lustro jest zaopatrzone na tylnej powierzchni w metalową płytkę z otworami.

5. Urządzenie do wykonywania spo-

sobu według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada oddzielną lampę z filtrem, służącą do naświetlania lub prześwietlania papieru.

6. Urządzenie według zastrz. 2 i 5, znamienne tym, że filtr jest zabarwiony

na niebiesko z nieznacznym czerwonym zabarwieniem.

Paul Hörnicke

Zastępca: inż. St. Pawlikowski
rzecznik patentowy

